

open·energy.ws

arquitectura · enginyeria · obres · energia · sostenibilitat · salut

PROJECTE BÀSIC I EXECUTIU



REHABILITACIÓ ENERGÈTICA DE L'EDIFICI MUNICIPAL MASIA CAN PUIG

CARRER MAJOR, 110, SANT PERE DE RIBES

Novembre 2022

Projecte Bàsic i d'Execució
PROJECTE EXECUTIU DE LA REHABILITACIÓ ENERGÈTICA DE L'EDIFICI MUNICIPAL
Emplaçament: Major, 1
Municipi: Can Llores (Sant Pere de Ribes) - 08810
Arquitectes: FONT NOUVILLAS, ENRIC

Clients: AJUNTAMENT DE SANT PERE DE RIBES

Visat: 2022006541

Hash: /BAcpSPQcStDk+YLGxzzdHjQtc=
...OUU6SEODEXlirTnparoeY=
5541-750687-01

Col·legi d'Arquitectes
de Catalunya



Financiado por la
Unión Europea
NextGenerationEU



Plan de Recuperación,
Transformación y Resiliencia



Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia – Financiado por la Unión Europea – Next Generation EU

ÍNDEX

I MEMÒRIA

MG. DADES GENERALS

MG1. IDENTIFICACIÓ, ANTECEDENTS I OBJECTE DEL PROJECTE

MG2. AGENTS DEL PROJECTE

MG3. RELACIÓ DE DOCUMENTS COMPLEMENTARIS, PROJECTES PARCIALS

MD. MEMÒRIA DESCRIPTIVA

MD1. INFORMACIÓ PRÈVIA

1.1 ABAST DE L'ENCÀRREC

1.2 ANTECEDENTS

1.3 CONDICIONANTS I REQUERIMENTS PROJECTE FONS NEXT GENERATION

MD2. DESCRIPCIÓ GENERAL DE L'EDIFICI

2.1 DESCRIPCIÓ GENERAL DE L'EDIFICI

2.2 JUSTIFICACIÓ DEL COMPLIMENT DE LA NORMATIVA URBANÍSTICA

2.3 DESCRIPCIÓ DE LES INTERVENCIIONS A DUR A TERME

2.4 RELACIÓ DE SUPERFÍCIES

MD3. PRESTACIONS DE L'EDIFICI: REQUISITS A COMPLIMENTAR EN FUNCIÓ DE LES CARACTERÍSTIQUES DE L'EDIFICI

3.1 DB SE. SEGURETAT ESTRUCTURAL

3.2 DB SI. SEGURETAT EN CAS D'INCENDI

3.3 DB SUA. SEGURETAT D'UTILITZACIÓ I ACCESSIBILITAT

3.4 DB HS. SALUBRITAT

3.5 DB HR. PROTECCIÓ ENFRONT EL SOROLL

3.6 DB HE. ESTALVI ENERGÈTIC I REGLAMENT INSTAL·LACIONS TÈRMiques RITE

MC. MEMÒRIA CONSTRUCTIVA

MC1. TREBALLS PREVIS I D'IMPLANTACIÓ

MC2. MITJANS AUXILIARS

MC3. CONSOLIDACIÓ I REFORÇ ESTRUCTURAL

MC4. REPARACIÓ DE DEFICIÈNCIES

FAÇANES EXTERIORS

COBERTA PLANA TRANSITABLE DE PLANTA PRIMERA

PAVIMENT ZONA POSTERIOR DE PLANTA SEMI-SOTERRANI

PORXOS FAÇANA POSTERIOR

ALTRES INTERVENCIIONS

MC5. FAÇANES

MC6. COBERTES

MC7. FUSTERIES EXTERIORS

MC8. INSTAL·LACIONS DE CLIMATITZACIÓ (CALEFACCIÓ I REFRIGERACIÓ)

MC9. INSTAL·LACIONS. SISTEMA DE VENTILACIÓ

MC10. INSTAL·LACIONS. SISTEMA D'ENERGIA SOLAR FOTOVOLTAICA

MC11. INSTAL·LACIONS. SISTEMA MONITORITZACIÓ I CONTROL CONSUM D'ENERGIA

Projecte Bàsic i d'Execució
PROJECTE EXECUTIU DE LA REHABILITACIÓ ENERGÈTICA DE L'EDIFICI MUP
Emplaçament: Major, 1
Municipi: Can Llores (Sant Pere De Ribes) - 08810
Arquitecte: FONT NOUUVILAS, ENRIC

Clients: AJUNTAMENT DE SANT PERE DE RIBES

Data: 25-11-2022

Visat: 2022006541

Hash: /BacpSPQcStDk+YLGxzdHjQtc=
Hash COAC: zz+MhOUU6SEODEXlIrTnpar06Y=
Ref: COAC-2022006541-750687-01

Col·legi d'Arquitectes
de Catalunya

MC12. INSTAL·LACIONS. SISTEMA MONITORITZACIÓ QUALITAT DE L'AIRE INTERIOR

MC13. INSTAL·LACIONS. IL·LUMINACIÓ LED

MC14. ESTACIONS DE RECÀRREGA DE VEHICLE ELÈCTRIC

MC15. ACCESSIBILITAT FÍSICA, COGNITIVA I SENSORIAL

MC16. RECOLLIDA DE RESIDUS

MN. NORMATIVA APLICABLE**PR. PRESSUPOST****MA. ANNEXOS A LA MEMÒRIA**

MA1. ESTUDI DE GESTIÓ DE RESIDUS

MA2. CONTROL DE QUALITAT

MA3. PROJECTE ENERGIA SOLAR FOTOVOLTAICA

MA4. INSTRUCCIONS D'ÚS I MANTENIMENT

II AMIDAMENTS I PRESSUPOST

RESUM DEL PRESSUPOST

PRESSUPOST

AMIDAMENTS

QUADRE DE PREUS N°1

QUADRE DE PREUS N°2

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

ULTIM FULL

III PLEC DE CONDICIONS GENERALS DE L'EDIFICACIÓ

FACULTATIVES I ECONÒMIQUES I TÈCNIQUES

IV DOCUMENTACIÓ GRÀFICA

PLÀNOLS

V DOCUMENTS I PROJECTES COMPLEMENTARIS

01.PROJECTE TÈCNIC DE REFORÇ ESTRUCTURAL

02.PROJECTE D'INSTAL·LACIONS TÈRMiques

03.ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT

04.INFORME SOFTWARE DIALUX PER AL COMPLIMENT CTE HE3

05.INFORME D'ASSAIG BLOWER DOOR TEST

06.VERIFICACIÓ COMPLIMENT CTE 2019-HE

07.QUALIFICACIÓ ENERGÈTICA

08.LÀMINES PER LA SUBVENCIÓ PIREP

Data: 23-11-2022

Visat: 202200654

Hash: /BacpSPQcstDk+YLGzxdHjQtc=
Hash COAC: zz+MhOUU6SEODEXlirTnparóY=
Ref: COAC-2022006541-750687-01Col·legi d'Arquitectes
de Catalunya

Projecte Bàsic I D'Execució
PROJECTE EXECUTIU DE LA REHABILITACIÓ ENERGÈTICA DE L'EDIFICI MUH
Municipi: Can Llores (Sant Pere De Ribes) · 08810
ArquitectesFONT NOUVILAS, ENRIC

Clients: AJUNTAMENT DE SANT PERE DE RIBES

Data: 25-11-2022

Visat: 2022006541

Hash: /8AcpJSPQCstDk+YLGxzdzHJQfc=
Hash COAC: zz+MhOUU6SEODEXllr/Tnpa
Ref: COAC-2022006541-750687-01



MG DADES GENERALS

SOM OPEN ENERGY S.L. C/ Verge del Pilar, nº2, 1º2ª 08750 Molins de Rei (Barcelona), www.openenergy.ws



Financiado por la
Unión Europea
NextGenerationEU



Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia – Financiado por la Unión Europea – Next Generation EU

I. MEMÒRIA

MG1. IDENTIFICACIÓ I OBJECTE DEL PROJECTE

Títol de la intervenció:	Projecte bàsic i executiu de rehabilitació energètica de l'edifici municipal Masia Can Puig, situat al carrer Major 110 de Sant Pere de Ribes.
Objecte de l'encàrrec:	Obres per la rehabilitació energètica, millora de la sostenibilitat ambiental, l'accessibilitat, l'habitabilitat, i la conservació de l'edifici.
Emplaçament:	Carrer Major núm. 110
Municipi:	Sant Pere de Ribes, 08810, comarca del Garraf, província de Barcelona
Referència cadastral:	6786701CF9668N0001WW

MG2. AGENTS DEL PROJECTE

Promotor:	Nom: AJUNTAMENT DE SANT PERE DE RIBES CIF: P0823100C Adreça: Plaça de la Vila núm. 1 - 08810 Sant Pere de Ribes - Barcelona
------------------	--

Responsable: Silvia Cabanas
Mail: cabanasrs@santperederibes.cat

Tècnic redactor:	Nom: Enric Font Nouvilas Arquitecte, col·legiat nº 72765 COAC NIF: 44.992.048-T Empresa: SOM OPEN ENERGY SL CIF: B-10.546.950 Adreça: C/ Anselm Clavé, núm. 44, 1r 16 - 08750 Molins de Rei - Barcelona Mail: info@openenergy.ws Telèfon: 93 667 12 77
-------------------------	--

Projecte Bàsic i d'Execució
PROJECTE EXECUTIU DE LA REHABILITACIÓ ENERGÈTICA DE L'EDIFICI MUP
Emplaçament: Major, 1
Municipi: Can Llores (Sant Pere de Ribes) - 08810
Arquitecte: FONT NOUVILAS, ENRIC

Clients: AJUNTAMENT DE SANT PERE DE RIBES

Data: 25-11-2022

Visat: 2022006541

Hash: /BACpSPQcStDk+YLGxzdHjQtc=
Hash COAC: zz+MhOUU6SEODEXlirTnparóY=
Ref: COAC-2022006541-750687-01

Col·legi d'Arquitectes
de Catalunya

MG3. RELACIÓ DE DOCUMENTS COMPLEMENTARIS, PROJECTES PARCIAIS**Projecte d'instal·lacions elèctriques:**

Cal projecte elèctric si tenim una potencia superior de 100kw per caixa general de protecció. No és el cas i per tant correspon a l'instal·lador elèctric l'elaboració de la memòria tècnica justificativa de la instal·lació (segons IT BT 04 del REBT 2002 i D. 363/2004)

Projecte/es d'instal·lacions tèrmiques:

És necessari ja que la Potència tèrmica de l'edifici és $P \geq 70kW$. Projecte de calefacció, refrigeració, i ventilació.

Redactat per l'enginyer Jordi Miró Surroca, col·legiat nº10.851, Col·legi d'Enginyers Tècnics Industrials del Garraf i l'Alt Penedès, JCS ENGINYERS.

Projecte Visat amb nº 2022/02394 amb data de 14/10/2022.

Projecte d'energia solar fotovoltaica

Redactat per el mateix tècnic redactor, amb col·laboració amb l'empresa SULMAG.

Càlculs estructurals

Projecte Tècnic redactat per Marc Yll Albaladejo, arquitecte Tècnic col·legiat 13.455 CATEB

Projecte Visat amb nº BEV789 amb data de 18/10/2022

Certificació energètica:

Redactat per l'arquitecte tècnic Isaac Martínez Manresa, col·legiat núm. 13.622 CATEB

Estudi de seguretat i salut:

Redactat per l'arquitecte tècnic Isaac Martínez Manresa, col·legiat núm. 13.622 CATEB

Estudi de gestió de residus de la construcció:

Redactat pel mateix tècnic projectista

Control de qualitat:

Redactat pel mateix tècnic projectista

Sant Pere de Ribes, 09 de Novembre 2022

L'arquitecte i Arquitecte Tècnic

Enric Font Nouvilas
SOM OPEN ENERGY SL

Projecte Bàsic i d'Execució
PROJECTE EXECUTIU DE LA REHABILITACIÓ ENERGÈTICA DE L'EDIFICI MUNICIPAL
Emplaçament: Major, 1
Municipi: Can Llores (Sant Pere de Ribes) - 08810
Arquitecte: FONT NOUVILAS, ENRIC

Clients: AJUNTAMENT DE SANT PERE DE RIBES

Data: 25-11-2022

Visat: 2022006541

Hash: /BacpSPQcStDk+YLGzxdHjQtc=
Hash COAC: zz+MhOUU6SEODEXlirTnparóY=
Ref: COAC-2022006541-750687-01

Col·legi d'Arquitectes de Catalunya

MD MEMÒRIA DESCRIPTIVA

MD1. INFORMACIÓ PRÈVIA

1.1 ABAST DE L'ENCÀRREC

L'objectiu principal del projecte bàsic i executiu es la realització d'una rehabilitació energètica per tal de reduir els costos operatius energètics, millorar les condicions de confort interior i reduir l'impacte ambiental de l'edifici Masia de Can Puig.

Addicionalment, s'inclouen millores en la sostenibilitat ambiental, l'accessibilitat física i cognitiva, l'habitabilitat, i la conservació de l'edifici.

El projecte pren en consideració les exigències normatives, principalment l'indicat pel "Codi Tècnic de l'Edificació (CTE)" en relació a tots els elements que s'incorporen a l'edificació, però no abasta totes les exigències indicades en l'esmentat document, ja que al no tractar-se d'una rehabilitació amb caràcter "INTEGRAL" existeixen elements sobre els que no s'intervé. El projecte, en cap cas minva les condicions preexistents relacionades amb les exigències bàsiques.

Aquest criteri de redacció es fonamenta en l'indicat per CTE:

"Artículo 2. Ámbito de aplicación

3. Igualmente, el Código Técnico de la Edificación se aplicará también a intervenciones en los edificios existentes y su cumplimiento se justificará en el proyecto o en una memoria suscrita por técnico competente, junto a la solicitud de licencia o de autorización administrativa para las obras. En caso de que la exigencia de licencia o autorización previa sea sustituida por la de declaración responsable o comunicación previa, de conformidad con lo establecido en la normativa vigente, se deberá manifestar explícitamente que se está en posesión del correspondiente proyecto o memoria justificativa, según proceda.

Cuando la aplicación del Código Técnico de la Edificación no sea urbanística, técnica o económicamente viable o, en su caso, sea incompatible con la naturaleza de la intervención o con el grado de protección del edificio, se podrán aplicar, bajo el criterio y responsabilidad del proyectista o, en su caso, del técnico que suscriba la memoria, aquellas soluciones que permitan el mayor grado posible de adecuación efectiva.

La posible inviabilidad o incompatibilidad de aplicación o las limitaciones derivadas de razones técnicas, económicas o urbanísticas se justificarán en el proyecto o en la memoria, según corresponda, y bajo la responsabilidad y el criterio respectivo del proyectista o del técnico competente que suscriba la memoria. En la documentación final de la obra deberá quedar constancia del nivel de prestación alcanzado y de los condicionantes de uso y mantenimiento del edificio, si existen, que puedan ser necesarios como consecuencia del grado final de adecuación efectiva alcanzado y que deban ser tenidos en cuenta por los propietarios y usuarios.

En las intervenciones en los edificios existentes no se podrán reducir las condiciones preexistentes relacionadas con las exigencias básicas, cuando dichas condiciones sean menos exigentes que las establecidas en los documentos básicos del Código Técnico de la

Projecte Bàsic i d'Execució
 PROJECTE EXECUTIU DE LA REHABILITACIÓ ENERGÈTICA DE L'EDIFICI MUP
 Emplaçament: Major, 1
 Municipi: Can Llores (Sant Pere de Ribes) - 08810
 Arquitecte: FONT NOUVILLAS, ENRIC

Clients: AJUNTAMENT DE SANT PERE DE RIBES

Data: 25-11-2022

Hash: /BAcpSPQcstDk+YLGzzdHjQtc=
 Hash COAC: zz+MhOUU6SEODEXlirTnpaR6Y=
 Ref: COAC-2022006541-750687-01

Visat: 2022006541

Col·legi d'Arquitectes
 de Catalunya

Hash: /BAcpSPQcstDk+YLGzzdHjQtc=
 Hash COAC: zz+MhOUU6SEODEXlirTnpaR6Y=
 Ref: COAC-2022006541-750687-01

Edificación, salvo que en éstos se establezca un criterio distinto. Las que sean más exigentes, únicamente podrán reducirse hasta los niveles de exigencia que establecen los documentos básicos.

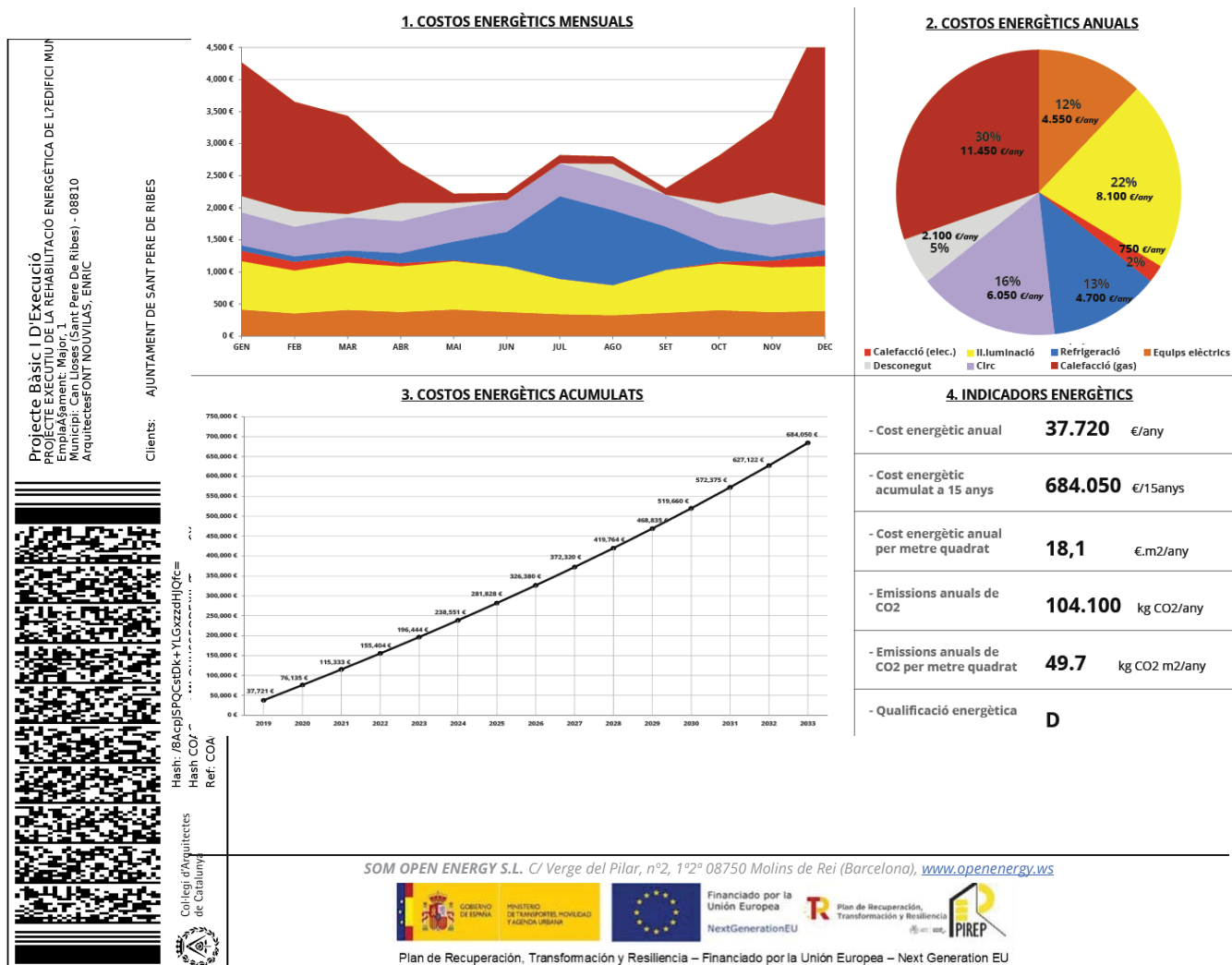
4. En las intervenciones en edificios existentes el proyectista deberá indicar en la documentación del proyecto si la intervención incluye o no actuaciones en la estructura preexistente; entendiéndose, en caso negativo, que las obras no implican el riesgo de daño citado en el artículo 17.1,a) de la Ley 38/1999, de 5 de noviembre, de Ordenación de la Edificación. Código Técnico de la Edificación Parte I 6.5 En todo cambio de uso característico de un edificio existente se deberán cumplir las exigencias básicas del CTE. Cuando un cambio de uso afecte únicamente a parte de un edificio o de un establecimiento, se cumplirán dichas exigencias en los términos en que se establece en los Documentos Básicos del CTE."

1.2 ANTECEDENTS

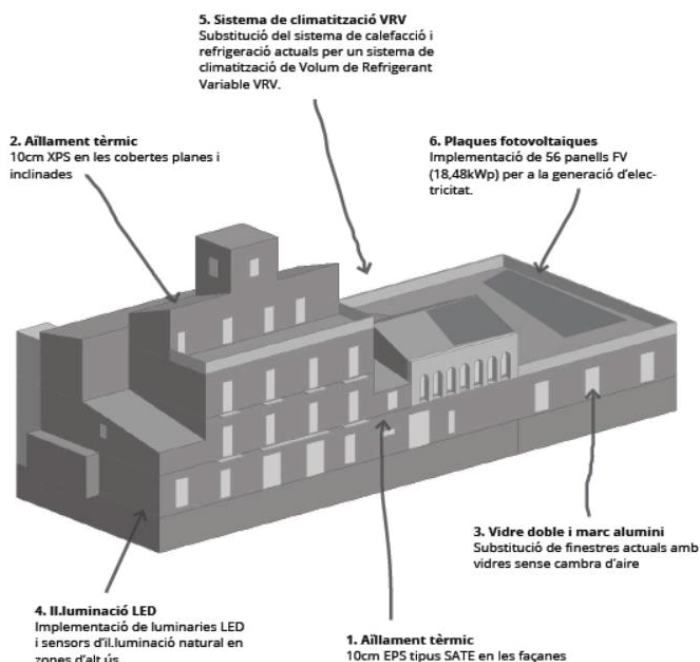
L'Ajuntament de Sant Pere de Ribes té una clara voluntat de reduir l'impacte ambiental dels equipaments municipals, així com de realitzar la transició energètica exigida per l'Europa per fer front a la situació d'emergència climàtica actual.

L'any 2019, es va realitzar una Auditoria energètica de l'edifici per tal de conèixer la distribució de consums actual i estudiar diferents propostes de millora energètica.

Després de realitzar la campanya de mesuraments elèctrics, i de realitzar el model de simulació energètica amb el software DESIGNBUILDER i motor de càlcul ENERGYPLUS, es va extreure la següent distribució de consums i indicadors de l'estat actual.



Posteriorment es van simular energèticament i estudiar la viabilitat econòmic d'implementar les diferents millores, i finalment es van escollir les que tenien un major impacte a nivell econòmic, ambiental i en la salut de les persones.



ESTALVIS GENERATS

- Estalvi energètic anual	19.580	€/any
- Estalvi energètic acumulat a 15 anys	296.620	€/15anys
- Estalvi energètic anual per metre quadrat	9,1	€/m2/any
- Reducció d'Emissions anuals de CO2	62.140	kg CO2/any
- Equiparable a plantar	30	arbres/any
- Reducció d'Emissions anuals de CO2 per m2	29,6	kg CO2 m2/any
- Millora en la Qualificació energètica	+3	lletres

VIABILITAT ECONÒMICA

- Cost implementació	400.000	€
- Retorn inversió (Payback)	20	anys
- Retorn anual (ROI)	5	%

MILLORES ADICIONALS

- Reducció dels costos de manteniment
- Augment de la productivitat laboral.
- Reducció del absentisme i baixes laborals
- Projecte pilot de referència. Només un 0,50% dels edificis certificats a Catalunya, disposen de la qualificació energètica A.

Es van proposar millores en la gestió energètica, en la millora de l'envolupant tèrmica, noves instal·lacions de il·luminació i climatització d'alta eficiència energètica, i finalment la implementació d'una instal·lació d'energia solar fotovoltaica.

Durant l'any 2021, aprofitant el marc del programa d'ajudes per a actuacions de rehabilitació energètica en edificis existents, mes concretament el Programa d'ajuts a la Rehabilitació Energètica d'Edificis (PREE), es va preparar tota la documentació tècnica necessària per a poder concórrer en la subvenció.

Finalment, durant l'any 2022, es va decidir concórrer addicionalment al Programa d'Impuls a la Rehabilitació dels Edificis Públics (PIREP) ja que la intensitat de l'ajuda era major que en el PREE, arribant al 100% en les actuacions de millora energètica, i del 85% en actuacions addicionals (IVA exclòs), com per exemple la millora de la sostenibilitat ambiental de l'edifici, la millora de l'accessibilitat, l'habitabilitat i seguretat, i la conservació de l'edifici.

Es per aquest motiu, que es va decidir analitzar e incloure actuacions addicionals no incloses en el programa PREE, com per exemple la implementació d'una coberta verda, nous punts de recàrrega de vehicle elèctric, millorar l'accessibilitat cognitiva i sensorial, millorar la gestió dels residus, i incloure les mesures per la reparació de les deficiències de l'edifici, entre d'altres.

Aquesta intervenció de rehabilitació energètica integral, és la primera que es realitza amb aquesta magnitud a nivell municipal, i per tant, pretén ser un projecte de referència i de bones pràctiques per tal de donar exemple a la ciutadania juntament amb el compromís

Projecte Bàsic i d'Execució
PROJECTE EXECUTIU DE LA REHABILITACIÓ ENERGÈTICA DE L'EDIFICI MUNICIPAL MASIA CAN PUIG
Municipi: Can Llores (Sant Pere de Ribes) - 08810
Arquitecte: FONT NOUVELLAS, ENRIC

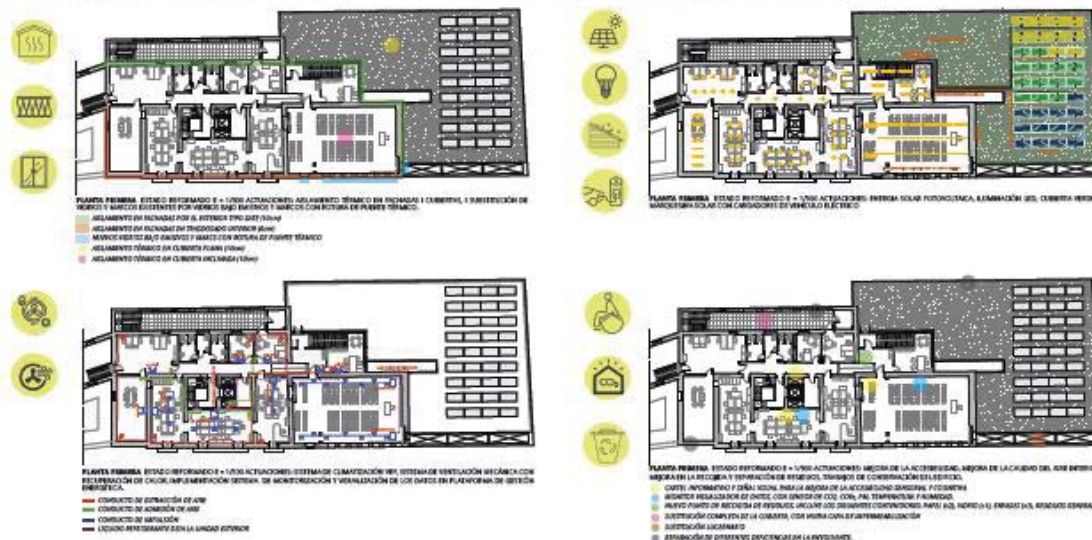
Clients: AJUNTAMENT DE SANT PERE DE RIBES

Data: 2011-2022

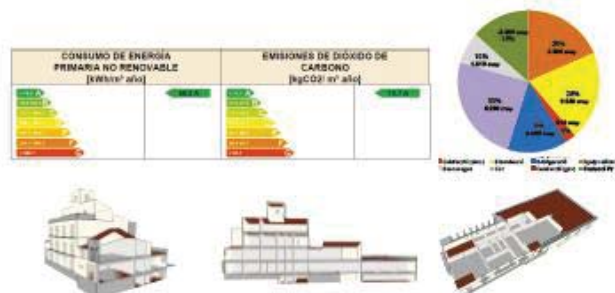
06341

Hash: /BACpSPQcStDk+YLGzdzdHJQtc=

Col·legi d'Arquitectes de Catalunya



PRESUPUESTO PROYECTO EDIFICIO CAN PUIG



TIPO DE	DETALHAMENTO DE ATRIBUIÇÃO	PFC (MIL HRS)	PFC=HRS	%
A	OPERAÇÃO DE FURTO DE CARRO	8.826,266.64	1.382.311.23	83,12%
B	OPERAÇÃO DE FURTO DE BICICLETA	88.881,64	1.637.544,16	52,34%
C	ACIDENTE DE CARRO	13.000,00	14.520,00	0,79%
D	RAUBO DE CARRO E BICICLETA	3.800,00	6.120,00	0,23%
E	CONSUMO DE CARRO	473.554,88	63.440,00	31,47%
F	RAUBO DE CARRO E BICICLETA	81.412,39	74.795,67	36,33%
G	RAUBO DE CARRO E BICICLETA	28.703,64	34.791,68	1,83%
PRELIMINAR TOTAL		9.508.080,44	2.863.982,62	



Extracte de làmina presentada nº2 de la subvenció PIREP

SOM OPEN ENERGY S.L. C/ Verge del Pilar, nº2, 1º 2ª 08750 Molins de Rei (Barcelona), www.openenergy.ws

1.3 CONDICIONANTS I REQUERIMENTS PROJECTE FONS NEXT GENERATION

El contingut d'aquest projecte deriva del projecte "REHABILITACIÓN DE CAN PUIG COMO ESPACIO DE ENTIDADES Y COLECTIVOS LOCALES" DEL AYUNTAMIENTO DE SANT PERE DE RIBES, aprovat pel MITMA (Ministerio de Transportes, Movilidad y Agenda Urbana) en el marc dels fons procedents del Pla de recuperació, transformació i resiliència, es finançarà amb càrrec a Fons del Mecanisme de Recuperació i Resiliència de la Unió Europea – Next Generation EU en el marc del programa d'impuls a la rehabilitació dels edificis públics (PIREP).

Bases de la subvenció segons "Orden TMA/178/2022, de 28 de febrero, por la que se aprueban las bases reguladoras de la concesión de ayudas para la rehabilitación de edificios de titularidad pública y la convocatoria para la presentación de solicitudes por el procedimiento de concurrencia competitiva en el marco del Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia".

Amb aquesta actuació es dona compliment als objectius generals de la Política Palanca 1 «Agenda urbana i rural, lluita contra la despoblació i desenvolupament de l'agricultura» i, concretament del Component 2 "Pla de Rehabilitació d'habitatge i Regeneració Urbana", la Inversió 5, "Programa d'Impuls a la Rehabilitació d'Edificis Públics", en el marc del Pla de Recuperació, Transformació i Resiliència de la Unió Europea – Next Generation UE.

El present contracte es troba subjecte als controls de la Comissió Europea, l'Oficina de Lluita Antifrau, el Tribunal de Comptes Europeu i la Fiscalia Europea, i al dret d'aquests òrgans a l'accés a la informació sobre el contracte i a les normes sobre conservació de la documentació, d'acord amb el que es disposa en l'article 132 del reglament financer.

GESTIÓ DE RESIDUS:

L'empresa contractista està obligada a incloure en totes les fases de disseny i execució dels projectes i de manera individual i per a cada una d'elles, un Estudi de gestió de residus de construcció i demolició que es desenvoluparà posteriorment en el corresponent Pla de gestió de residus i construcció i demolició, conforme a l'establert en el Real Decret 105/2008, de 1 de febrer, pel que es regula la producció i gestió dels residus de construcció i demolició, es compliran les següents condicions:

Almenys el 70 % en pes dels residus de construcció i demolició no perillosos (excloent material natural esmentat a la categoria 17 05 04 a la Llista europea de residus establerta per la Decisió 2000/532/EC) generats al lloc de construcció es prepararà per a la seva reutilització, reciclatge o valorització, incloses les operacions de rebuiment utilitzant residus per substituir altres materials, d'acord amb la jerarquia de residus i el Protocol de gestió de residus de construcció i demolició de la UE.

Els operadors hauran de limitar la generació de residus en els processos relacionats amb la construcció i demolició, de conformitat amb el Protocol de gestió de residus de construcció i demolició de la UE i tenint en compte les millors tècniques disponibles i utilitzant la demolició selectiva per permetre l'eliminació i manipulació segura de substàncies perilloses i facilitar la preparació per a la reutilització i el reciclatge d'alta qualitat mitjançant retirada selectiva de materials, utilitzant els sistemes de classificació disponibles per a residus de construcció i demolició. Així mateix, s'establirà que la demolició es dugui a terme



preferiblement de forma selectiva i la classificació es realitzarà de forma preferent al lloc de generació dels residus. En el cas de generar-se residus peril·losos, com l'amiant, aquests s'han de retirar, emmagatzemar i gestionar a través de gestors autoritzats per al seu tractament.

III. Els dissenys dels edificis i les tècniques de construcció donaran suport a la circularitat i, en particular, demostraran, amb referència a la ISO 20887, per avaluar la capacitat de desmuntatge o adaptabilitat dels edificis, com estan dissenyats per ser més eficients en l'ús de recursos, adaptables, flexibles i desmuntables per permetre la reutilització i reciclatge.

Per tal d'acreditar el compliment d'aquests tres requisits en matèria de gestió dels residus generats en les actuacions, la persona posseïdora dels residus i dels materials de construcció haurà d'aportar un informe signat per la direcció facultativa de l'obra i que haurà de contenir l'acreditació documental que els residus s'han destinat a preparació per a la reutilització, el reciclatge o la valorització en gestors autoritzats i que es compleix el percentatge fixat del 70 %.

Aquest fet s'acreditarà a través dels certificats dels gestors de residus, que a més inclourà el codi LER dels residus lliurats perquè es pugui comprovar la separació realitzada a l'obra. També s'hi inclourà el certificat relatiu als residus perillosos generats, encara que no computin per a l'objectiu del 70 %.

DNSH (DO NO SIGNIFICANT HARM).

Componentes del PRTR al que pertany l'activitat	Component 2 del PRTR "Pla de rehabilitació d'habitatge i regeneració urbana"
Mesura (Reforma o Inversió)	Inversió 5 "Programa d'impuls a la rehabilitació d'edificis públics"
Tipologia d'activitat/Títol del projecte	"REHABILITACIÓN DE CAN PUIG COMO ESPACIO DE ENTIDADES Y COLECTIVOS LOCALES" DEL AYUNTAMIENTO DE SANT PERE DE RIBES
Etiquetat climàtic i mediambiental assignat a la mesura	026bis - Rehabilitación energética de edificios con un ahorro medio de energía primaria de al menos un 30 %
Percentatge de contribució a objectius climàtics (%)	100%
Percentatge de contribució a objectius mediambientals (%)	40%
Componentes del PRTR al que pertany l'activitat	Component 2 del PRTR "Pla de rehabilitació d'habitatge i regeneració urbana"
Mesura (Reforma o Inversió)	Inversió 5 "Programa d'impuls a la rehabilitació d'edificis públics"
Tipologia d'activitat/Títol del projecte	"REHABILITACIÓN DE CAN PUIG COMO ESPACIO DE ENTIDADES Y COLECTIVOS LOCALES" DEL AYUNTAMIENTO DE SANT PERE DE RIBES
Etiquetat climàtic i mediambiental	040 - Plan para la mejora de la eficiencia y la

assignat a la mesura	sostenibilidad en regadío – la instalación de sistemas de recuperación de agua Para las actuaciones tipo B- Obras destinadas a mejorar la eficiencia ambiental en materia de agua, uso de materiales, gestión de residuos, adaptación al cambio climático y protección de la biodiversidad
Percentatge de contribució a objectius climàtics (%)	40%
Percentatge de contribució a objectius mediambientals (%)	100%

Components del PRTR al que pertany l'activitat	Component 2 del PRTR "Pla de rehabilitació d'habitatge i regeneració urbana"
Mesura (Reforma o Inversió)	Inversió 5 "Programa d'impuls a la rehabilitació d'edificis públics"
Tipologia d'activitat/Títol del projecte	"REHABILITACIÓN DE CAN PUIG COMO ESPACIO DE ENTIDADES Y COLECTIVOS LOCALES" DEL AYUNTAMIENTO DE SANT PERE DE RIBES
Etiquetat climàtic i mediambiental assignat a la mesura	044 - Gestión de residuos comerciales e industriales: medidas de prevención, minimización, separación, reutilización y reciclado – La instalación de sistemas de gestión de residuos Para las actuaciones tipo B- Obras destinadas a mejorar la eficiencia ambiental en materia de agua, uso de materiales, gestión de residuos, adaptación al cambio climático y protección de la biodiversidad
Percentatge de contribució a objectius climàtics (%)	40%
Percentatge de contribució a objectius mediambientals (%)	100%

Projecte Bàsic i d'Execució
PROJECTE EXECUTIU DE LA REHABILITACIÓ ENERGÈTICA DE L'EDIFICI MUNICIPAL MASIA CAN PUIG
Municipi: Can Llores (Sant Pere de Ribes) - 08810
Arquitecte: FONT NOUVILLAS, ENRIC

Clients: AJUNTAMENT DE SANT PERE DE RIBES

Hash: /BACpSPQcStDk+YLGzzdHjCfc=

Ref: 00AC2022006541

Col·legi d'Arquitectes de Catalunya

El projecte compleix amb les obligacions en matèria mediambiental, així com les obligacions assumides en matèria d'etiquetatge verd.

El projecte compleix amb el principi de «no causar un perjudici significatiu al medi ambient» (principi *do no significant harm* - DNSH) als sis objectius mediambientals en el sentit de l'article 17 del reglament (UE) 2020/852 i, en el seu cas, l'etiquetatge climàtic i digital, d'acord amb el que es preveu en el Pla de Recuperació, Transformació i Resiliència, aprovat per Consell de Ministres el 27 d'abril de 2021 i el Reglament (UE) núm. 2021/241 del Parlament Europeu i del Consell, de 12 de febrer de 2021, pel qual s'estableix el Mecanisme de Recuperació i Resiliència, així com amb el requerit en la Decisió d'Execució del Consell relativa a l'aprovació de l'avaluació del pla de recuperació i resiliència d'Espanya.

Les activitats que es desenvolupen no ocasionen un perjudici significatiu als següents objectius mediambientals, segons l'article 17 del Reglament (UE) 2020/852 relatiu a l'establiment d'un marc per facilitar les inversions sostenibles mitjançant l'implantació d'un sistema de classificació (o taxonomia) de les activitats econòmiques mediambientals sostenibles:

- Mitigació del canvi climàtic.
- Adaptació al canvi climàtic.
- Ús sostenible i protecció dels recursos hídrics i marins.
- Economia circular, inclosos la prevenció i el reciclatge de residus.
- Prevenció i control de la contaminació a l'atmosfera, l'aigua o el sòl.
- Protecció i restauració de la biodiversitat i els ecosistemes.

b) Les activitats s'adeqüen, si escau, a les característiques fixades per a la mesura i submesura del component i reflectides en el Pla de recuperació, transformació i resiliència. *(L'administració pública ha de completar les condicions que vulgui destacar de la mesura, segons els apartats 3, 6 i 8 del document del component dins del Pla de recuperació, transformació i resiliència)*

c) Les activitats que es desenvolupen en el projecte compliran amb la normativa mediambiental vigent que sigui aplicable. *(Completar per l'AP amb la normativa destacada).*

d) Les activitats que es desenvolupen no estan excloses per al finançament pel Pla de recuperació, transformació i resiliència d'acord amb la Guia tècnica sobre l'aplicació del principi "no causar un perjudici significatiu" en virtut del Reglament relatiu al Mecanisme de Recuperació i Resiliència (2021/C 58/01), a la Proposta de Decisió d'execució del Consell relativa a l'aprovació de l'avaluació del pla de recuperació i resiliència d'Espanya i al seu annex.

e) Les activitats que es desenvolupin no causaran efectes directes sobre el medi ambient, ni efectes indirectes primaris en tot el seu cicle de vida, entenent com a tals els que es puguin materialitzar una vegada realitzada l'activitat.

f) El compliment del DNSH inclou també el compliment de les condicions específiques previstes al Component 2, i a la Inversió 5 en què s'emmarquen aquests projectes, tant pel que fa al principi DNSH, com a l'etiquetatge climàtic i digital, i especialment als recollides a l'annex de la Proposta de Decisió d'Execució del Consell i als apartats 6 i 8 del document del Component del Pla.

Projecte Bàsic i d'Execució
PROJECTE EXECUTIU DE LA REHABILITACIÓ ENERGÈTICA DE L'EDIFICI MUNICIPAL MASIA CAN PUIG
Emplaçament: Major, 1
Municipi: Can Llores (Sant Pere de Ribes) - 08810
Arquitecte: FONT NOUVILLAS, ENRIC

Clients: AJUNTAMENT DE SANT PERE DE RIBES

Visat: 2022006541-11-2022

Hash: /BAcpSPQcStDk+YLGzxdHjQtc=
Hash COAC: zz+MhOUUGSEQdEXXm4n
Ref: COAC-2022006541-11-2022

Col·legi d'Arquitectes
de Catalunya

MD2. DESCRIPCIÓ GENERAL

2.1 DESCRIPCIÓ GENERAL DE L'EDIFICI

HISTORIA

L'edifici es troba dintre dels Mapes de Patrimoni Cultural de la Diputació de Barcelona, i catalogat amb nivell de protecció BCIL (Bé Cultural d'Interès Local). De la fitxa de l'edifici, s'extreu la següent informació a nivell de història i descripció de l'edifici.

HISTÒRIA

La masia de Can Puig era habitada durant el segle XVI pels Puig, família que va donar al poble jurats, batlles i regidors. La casa que coneixem en l'actualitat va ser construïda durant el segle XVIII. A mitjans del segle XIX s'hi va fer una ampliació amb l'edifici principal, les façanes del qual van ser decorades amb els esgrafiats propis de les cases senyoriales de l'època.

DESCRIPCIÓ

Es tracta d'una masia senyorial històrica ubicada en ple casc antic, d'estil neoclàssic i catalogat com a Bé Cultural d' Interès Local. La proposta d'intervenció respecta tots els atributs originals de l'edifici que van motivar la seva catalogació i afegeix funcionalitats que milloren l'entorn i potencien els seus múltiples usos.

L'orientació de l'edifici és Nord-Est Sud-Est, i es desenvolupa a planta semisoterrani, planta baixa i tres plantes superiors, terrat amb balustrada i torre de planta quadrada. Amb 2.900m² construïts, la façana principal té totes les obertures amb llindes.

La masia de Can Puig està situada a ponent del nucli urbà de Ribes, al sud est de la riera de Ribes. Està constituïda per un volum principal, al qual s'adossen el celler i la masoveria. El volum principal és de planta rectangular i s'estructura en quatre crugies.

Consta de planta baixa, dos pisos, golfes i una petita torre que corona l'edifici. La casa queda rematat per una terrassa transitable delimitada amb barana de balustrada, la qual s'accedeix des del cos de les golfes, rematat amb merlets esgraonats i amb coberta a una vessant que fa el desaiguat a la posterior.

El frontis es compon simètricament segons quatre eixos; als centrals hi ha dos portals d'arc pla de pedra carejada, un amb l'inscripció "1853" i l'altre "P P". A banda i banda dels portals hi ha una finestra d'arc pla arrebossat amb una motllura triangular sobre la llinda.

Els finestrals dels pisos superiors són tots d'arc pla arrebossat emmarcats amb una motllura; els centrals del primer pis tenen sortida a un balcó corregut, mentre que la resta ho fan en petits balcons, tots ells de baranes forjades.

La façana queda rematada per un rellotge de sol en forma de gota, on hi ha l'agulla, sobre un suport semicircular amb decoració i l'any "1853" pintats. La façana posterior presenta dues galeries horitzontals de set pòrtics d'arc carpanell, delimitats amb balustrada, que es repeteix a la terrassa del nivell superior.

Projecte Bàsic i d'Execució
PROJECTE EXECUTIU DE LA REHABILITACIÓ ENERGÈTICA DE L'EDIFICI MUNICIPAL
Emplaçament: Major, 1
Municipi: Can Llores (Sant Pere de Ribes) - 08810
Arquitecte: FONT NOUVILLAS, ENRIC

Cients: AJUNTAMENT DE SANT PERE DE RIBES
Data: 25-11-2022
Visat: 2022006541
Hash: /BACpSPQcDk+YLGzdzdHjQtc=
Hash COAC: zz+MhOUU6SEODEXlirTnparobY=
Ref: COAC-2022006541-750687-01

Col·legi d'Arquitectes
de Catalunya

La casa està coronada per una torreta de planta quadrangular amb barana de balustrada. L'interior ha estat reformat i habilitat per acollir les dependències municipals, però s'han conservat algunes parts amb paviments de tova i mosaic i sostres amb volta ceràmica catalana a la planta baixa i cairats de fusta als pisos. També en destaquen dues portes davant del portal d'accés, que incorporen un motiu semicircular forjat, el primer amb les inicials "PPV" i el segon "1853". La primera condueix a les estances de la planta baixa i la segona a les escales que porten al primer nivell. A la façana de gregal hi ha adossat el celler, avui unificat amb l'edifici principal.

Presenta dos nivells d'alçat i té la coberta a dues vessants amb el carener paral·lel a la façana. Consta d'un portal descentrat d'arc escarser adovellat, al costat del qual hi ha una petita finestra ceràmica. El pis s'obre amb una galeria horitzontal de set pòrtics d'arc de mig punt ceràmic. El ràfec està acabat amb una imbricació ceràmica.

A la façana de garbí hi ha adossats diversos cossos de dos nivells d'alçat, que constitueixen la masoveria de la masia. El principal és de planta quadrangular i té la coberta a dues vessants amb el carener paral·lel a la façana. S'hi accedeix per un portal descentrat d'arc rebaixat ceràmic, com ho és la finestreta que hi ha al primer pis.

El ràfec està acabat amb una imbricació ceràmica. Al davant hi ha l'antiga era circular, que està emportlanada. En un lateral del cos que hi ha adossat al volum principal hi ha un rellotge de sol força deteriorat.

L'acabat exterior de la masia és arrebossat i pintat de color cru, mentre la masoveria i els cossos de garbí presenten la pedra vista.

La part de davant la masia es troba enjardinada, on hi destaca un garrofer centenari i una antiga premsa. La part posterior de la casa queda tancada per un important baluard de pedra i morter, que s'obre a gregal amb un portal d'arc carpanell de pedra carejada.

L'edifici en qüestió és un edifici municipal destinat a diferents usos administratius i docents vinculats a l'Ajuntament de Sant Pere de Ribes.

SITUACIÓ I ÚS DE L'EDIFICACIÓ

L'edifici objecte d'aquest projecte és l'edifici municipal Masia Can Puig, situat al carrer Major 10 de Sant Pere de Ribes.

L'edifici és de propietat horitzontal, amb referència cadastral 6786701CF9668N0001WW.

L'orientació de l'edifici es Nord-Est Sud-Oest, es desenvolupa en Planta semisoterrani, planta baixa i tres plantes superiors, amb un total aproximat de 2.900m² construïts, i està destinat a diferents usos administratius i docents vinculats a l'Ajuntament de Sant Pere de Ribes.

Segons dades extretes de la Generalitat (<http://invarquit.cultura.gencat.cat>), la primera data de construcció de l'edifici es de l'any 1791, i posteriorment ha tingut varies ampliacions i modificacions fins l'any 1856. Segons dades cadastrals, l'edifici va tenir una rehabilitació integral l'any 1986.

Projecte Bàsic i d'Execució
PROJECTE EXECUTIU DE LA REHABILITACIÓ ENERGÈTICA DE L'EDIFICI MUNICIPAL
Emplaçament: Major, 10
Municipi: Can Llores (Sant Pere de Ribes) - 08810
Arquitectes: FONT NOUVELLES, ENRIC

Clients: AJUNTAMENT DE SANT PERE DE RIBES

Data: 25-11-2022

Hash: /BAcplSPQcDk+YLGzxdHlQtc=

Hash COAC: 2022006541

Ref: COAC-2022006541

Col·legi d'Arquitectes de Catalunya

L'edifici disposa de diferents tipologies d'estructura, ja que es de l'any 1791, i posteriorment ha tingut varies ampliacions i modificacions.

L'estructura vertical de l'edifici està formada principalment per parets portants, en alguns casos a base de murs de mamposteria de 60cm, en altres casos per fàbrica de maons ceràmics calats (tipus "gero i tipus "totxana").

L'estructura horitzontal generalment es a base de forjats unidireccionals, amb diferents tipologies, com per exemple amb bigues de formigó i amb revoltó de formigó, amb bigues de fusta i entrebigat ceràmic, biguetes metàl·liques i revoltó de formigó, i en algunes zones de la planta baixa i trobem voltes catalanes.

L'alçada entre plantes es variable, així com la llum de les bigues.



Forjat unidireccional amb biguetes de formigó



Forjat unidireccional amb biguetes metàl·liques



Coriat unidireccional amb bigues de fusta



Volta a la catalana

FAÇANES

L'edifici disposa de 4 façanes, i actualment hi trobem 3 tipologies diferents. La façana predominant es tracta d'un mur de maçoneria d'uns 55cm de gruix amb arrebossat i pintat per la cara exterior i interior.

Les altres dos tipologies de façanes són: una façana de 30cm amb doble fulla i cambra d'aire i una façana d'una fulla ceràmica de 15cm sense cambra d'aire.

FAÇANA 1 - PRINCIPAL

Aquesta façana és la que està situada al c/ Major, que és on hi ha l'entrada principal a l'edifici. Els tancaments que componen la façana principal, és un mur de maçoneria majoritàriament d'uns 55cm, amb arrebossat i pintat per la cara exterior i interior. El pintat exterior és de color blau.

En aquesta orientació, també trobem un petit tram de façana a base de de fàbrica de maó ceràmic calats de 15cm, situada en planta baixa a l'interior d'un pati anglès,

La façana té obertures majoritàriament verticals, i que donen ventilació a l'entrada, recepció, oficina local, serveis tècnic, oficina d'atenció ciutadana i despatxos.

Les obertures han conservat les dimensions originals, però amb tancaments variats. Majoritàriament les obertures són amb fusteria d'alumini i vidre doble amb cambra d'aire, instal·lats a l'edifici fa aproximadament 10 anys. En alguns punts, de la planta baixa, encara hi ha troben algunes obertures formades amb fusteries de fusta i vidre simple. Addicionalment, algunes obertures disposen de reixes metàl·liques de seguretat.

Les proteccions solars de les obertures són mitjançant persianes enrotllables exteriors de fusta, tipus "alicantinas". En altres zones hi trobem stores enrotllables interiors.

Projecte Bàsic i d'Execució
PROJECTE EXECUTIU DE LA REHABILITACIÓ ENERGÈTICA DE L'EDIFICI MUNICIPAL
Emplaçament: Major, 1
Municipi: Can Llores (Sant Pere de Ribes) - 08810
Arquitectes: FONT NOUVELLAS, ENRIC

Clients: AJUNTAMENT DE SANT PERE DE RIBES

Hash: /BAcpSPQcstDk+YLGzxdHjCfc=
Hash COAC: zz+MhOUU6SEODEXlrI44aapKv=
Ref: COAC-2022006541-750687-01

Col·legi d'Arquitectes
de Catalunya



Façana principal del c/ Major.

FAÇANA 2 - POSTERIOR

Aquesta façana és la que està situada a la part posterior de l'entrada principal. Els tancaments predominants que componen la façana posterior, són mitjançant un mur de maçoneria d'uns 55cm, amb arrebossat i pintat per la cara exterior i interior. En aquesta façana també hi trobem en la planta primera, un petit tram de tancament a base de doble fulla ceràmica amb cambra d'aire, amb un gruix total de 30cm. El pintat exterior és de color cru.

La façana té obertures de diferents mides variades a la part posterior, que donen ventilació a diferents aules, despaxos i sales que donen a la zona de porxo posterior.

Les obertures han conservat les dimensions originals, i són majoritàriament amb fusteria d'alumini i vidre doble amb cambra d'aire, instal·lats a l'edifici fa aproximadament 10 anys. En alguns punts, de la planta semi soterrani, encara s'hi ha troben algunes obertures formades amb fusteries de fusta i vidre simple.

Les proteccions solars de les obertures són mitjançant stores enrotllables interiors. En aquesta façana, es disposa d'una zona amb porxos en les plantes baixa i primera.



Vista aèria de la façana posterior.

Projecte Bàsic i D'Execució
PROJECTE EXECUTIU DE LA REHABILITACIÓ ENERGÈTICA DE L'EDIFICI MUP
Emplaçament: Major, 1
Municipi: Can Llores (Sant Pere De Ribes) - 08810
Arquitectes: FONT NOUVILLAS, ENRIC

Clients: AJUNTAMENT DE SANT PERE DE RIBES

2006541

Hash: /8AcplSPQcStDk+YLGzdzdHJQtc=



FAÇANA 3 - LATERAL NORD-EST

La façana lateral Nord-Est està formada majoritàriament per un mur de maçoneria d'uns 55cm, amb arrebossat i pintat per la cara exterior i interior. En la planta primera, un petit tram de tancament a base de doble fulla ceràmica amb cambra d'aire, amb un gruix total de 30cm.

La façana té obertures de mides variades i són majoritàriament amb fusteries de fusta i vidre simple (planta semi soterrani i baixa). En la planta primera i en la torreta, son mitjançant fusteria d'alumini i vidre doble amb cambra d'aire, instal·lats a l'edifici fa aproximadament 10 anys. La planta segona no disposa d'obertures en aquesta orientació.

Aquesta orientació no disposa de proteccions solars.



Façana lateral 3 de l'edifici

FAÇANA 4 - LATERAL SUD-OEST

La façana lateral Nord-Est està formada majoritàriament per un mur de maçoneria d'uns 55cm, amb arrebossat i pintat per la cara exterior i interior.

En la planta baixa, es pot observar un rellotge solar en mal estat de conservació.

L'edifici, en planta baixa i primera, està adjacent a l'edifici del SEFED, Simulació d'Empreses amb Finalitats Educatives.

L'edifici disposa de poques obertures en aquesta orientació. Aquestes són de mides variades i a base de fusteria d'alumini i vidre doble amb cambra d'aire, instal·lats a l'edifici fa aproximadament 10 anys.

Aquesta orientació no disposa de proteccions solars.



Façana lateral 4 de l'edifici

COBERTES

L'edifici disposa de molta superfície de cobertes. Actualment hi trobem 3 tipologies diferents.

Per un costat, hi ha una coberta plana transitable a la catalana, sense aïllament tèrmic; també hi ha una coberta plana invertida, que s'ha rehabilitat recentment i s'ha incorporat aïllament tèrmic a base de XPS; i la tercera tipologia són les cobertes inclinades que estan formades mitjançant forjats ceràmics, sense aïllament tèrmic i amb teula ceràmica d'acabat exterior.

COBERTA PLANA DE PLANTA PRIMERA

La coberta plana transitable amb accés des de la planta primera per la façana posterior, es una coberta ventilada "a la catalana".

La coberta està formada per un forjat unidireccional amb biguetes de formigó i entrebigat amb revoltos de formigó, cambra d'aire ventilada formada per "envans de sostre mort", diverses capes de rajola ceràmica, amb tela asfàltica impermeabilitzant per sota de l'última capa de rajola.

El perímetre de la coberta és un muret d'obra d'un metre d'alçada aproximadament amb un cobremurs de rasilla ceràmica, i alguns trams de barana metàl·lica, que es troba esquerdat en un mal estat de conservació.

L'evacuació d'aigües pluvials és a través de 6 embornals, connectats a uns tubs de PVC amb sortida directament a l'exterior per la façana. Els embornals tenen una secció molt reduïda, durant les visites realitzades s'ha observat que estan tapats parcialment per brutícia que s'acumula a la coberta.

En la inspecció de la coberta s'ha detectat que la làmina impermeable de la coberta no entra correctament dins de la conducció dels embornals, fet que pot provocar filtracions en la planta inferior.

Projecte Bàsic i d'Execució
PROJECTE EXECUTIU DE LA REHABILITACIÓ ENERGÈTICA DE L'EDIFICI MUNICIPAL MASIA CAN PUIG
Emplaçament: Major, 1
Municipi: Can Llores (Sant Pere de Ribes) - 08810
Arquitecte: FONT NOUVILLAS, ENRIC

Clients: AJUNTAMENT DE SANT PERE DE RIBES

Hash: /BACpSPQcstDk+YLGzzdHjQtc=

Hash: /BACpSPQcstDk+YLGzzdHjQtc=

Ref: 08810-2022006541-750687-01

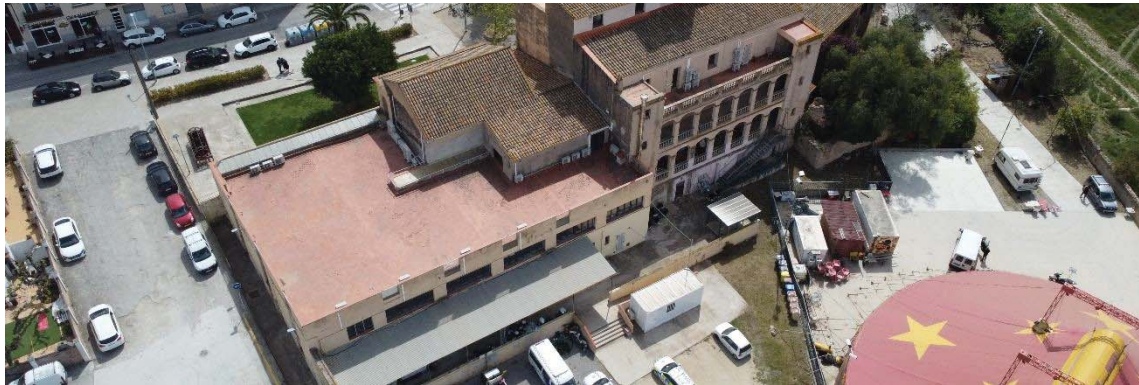
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya

Col·legi d'Arquitectes de Catalunya

S'han observat diverses esquerdes en els ampits de coberta i el desprendiment del revestiment a la zona del sòcol del minvell per defecte de col·locació i envelliment.

La peça ceràmica d'acabat del minvell s'està aixecant pels efectes de la dilatació, ja que la vorada és molt rígida i el morter d'unió està perdent les seves característiques resistents. A més, tampoc s'han detectat juntes de dilatació en els minvells.

Finalment, aquesta coberta es de una gran superfície i no disposa d'aïllament tèrmic, fet que provoca una gran pèrdua d'energia per aquest element constructiu.



Vista parcial de la coberta plana.

COBERTA PLANA DE PLANTA TERCERA

Aquesta terrassa antigament tenia filtracions d'aigua, però al ser d'urgència es van reparar amb anterioritat a la redacció d'aquest projecte. Al reparar la totalitat de la terrassa es va aprofitar per col·locar aïllament format per plaques de XPS de 10cm de gruix, així millorar l'eficiència energètica d'aquest element constructiu.



Terrassa planta tercera

Projecte Bàsic i d'Execució
PROJECTE EXECUTIU DE LA REHABILITACIÓ ENERGÈTICA DE L'EDIFICI MUP
Emplaçament: Major, 1
Municipi: Can Llores (Sant Pere de Ribes) - 08810
Arquitectes: FONT NOUVILLAS, ENRIC

Clients: AJUNTAMENT DE SANT PERE DE RIBES

2022096341

Hash: /BacpSPQcstDk+YLGzzdHjQtc=

Col·legi d'Arquitectes
de Catalunya

COBERTES INCLINADES

L'edifici també disposa de diverses cobertes inclinades, on s'ha detectat que no disposen ni d'impermeabilització ni d'aïllament tèrmic. A més, en general es troben en mal estat de conservació per una falta de manteniment. Addicionalment, el colze de PVC que conforma la xarxa de sanejament pluvial que evacua les aigües i es canalitza vist per façana, té alguna fuga.

En gran part de les canals de recollida de les aigües pluvials s'ha acumulat el residu que arrossega la coberta i ha crescut vegetació, i fins i tot el canal ocult de la coberta està totalment embussat. En aquest mateix vessant s'han detectat diverses teules trencades i desenganxades del suport.

Segons taula 2.10 de el document HS-1 del CTE, el pendent mínima per realitzar una coberta inclinada sense làmina impermeable és del 26%, i per tant, aquestes cobertes haurien de disposar làmina. Aquesta patologia pot causar filtracions d'aigua, a causa de la dificultat en l'evacuació, a la manca de manteniment i al trencament d'algunes teules, i sobretot si la pluja ve acompanyada de vent.

A més al no disposar d'aïllament tèrmic en cada una de les cobertes inclinades son punts crítics de pèrdua d'energia.



Cobertes inclinades

Projecte Bàsic i d'Execució
PROJECTE EXECUTIU DE LA REHABILITACIÓ ENERGÈTICA DE L'EDIFICI MUP
Emplaçament: Major, 1
Municipi: Can Llores (Sant Pere De Ribes) - 08810
Arquitectes: FONT NOUVELLAS, ENRIC

Clients: AJUNTAMENT DE SANT PERE DE RIBES

Hash: /BacpSPQcDk+YLGzzdHJQtc=
Hash COAC: 2
Ref: COAC

Col·legi d'Arquitectes
de Catalunya

SOM OPEN ENERGY S.L. C/ Verge del Pilar, n°2, 1°2° 08750 Molins de Rei (Barcelona), www.openenergy.ws



Financiado por la
Unión Europea
NextGenerationEU



Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia – Financiado por la Unión Europea – Next Generation EU

TERRASSES PORXOS FAÇANA POSTERIOR

Es tracta dels porxos exteriors situats en la façana posterior en les plantes baixa, primera i segona.

El forjat es a base de biguetes metàl·liques i entrebigat amb revoltó de formigó, i l'acabat superior es mitjançant rajola ceràmica en les plantes baixa i segona, i acabat amb morter vist en planta segona.

En cap cas, es disposa de làmina impermeabilitzant. Pel que fa l'aïllament tèrmic, no en disposen, però com que es tracta de zona exterior, no es necessari implementar-ne.

L'evacuació de l'aigua es va mitjançant unes gàrgoles a través de la façana.

S'han observat diferents lesions, com per exemple filtracions d'aigua, esquerdes, oxidació d'algunes biguetes metàl·liques, i falta d'acabat ceràmic.



Terrassa del porxo posterior

FUSTERIES EXTERIORS

Aquest projecte s'actuarà a 2 tipus d'obertures exteriors, per un costat que estan situades en les façanes, i per altre costat les claraboies, situades en la coberta.

OBERTURES A FAÇANA

Majoritàriament, les obertures estan resoltes amb envidraments amb cambra d'aire i marcs d'alumini sense trencament de pont tèrmic. Aquestes es van implementar a l'edifici l'any 2014 en un projecte de rehabilitació que es va realitzar, i actualment es troben en bon estat. Aquestes fusteries existents, tenen una transmitància tèrmica estimada en el vidre de 1,30W/m²K amb un g=0,75 i una transmitància tèrmica del marc de 5,7W/m²K.

Aquestes obertures no s'actua, ja que encara no han arribat al final de la seva vida útil, i es troben en bon estat de conservació, tot i que durant la prova d'estanqueïtat a l'aire Blower Door test, realitzada en la planta primera de l'edifici, es va detectar que en algunes finestres hi ha importants infiltracions degudes en alguns casos a un mal segellat de la finestra, en

Aquestes fusteries existents, tenen una transmissió tèrmica estimada en el vidre de 5,7W/m²K amb un g=0,82 i una transmissió tèrmica del marc de 2,2W/m²K.



Algunes de les obertures a substituir

COBERTURES A COBERTA - CLARABOIA

A la coberta transitable de planta primera hi trobem dos claraboies, amb filtracions d'aigua a la planta inferior, a conseqüència del mal estat de conservació,

primera claraboia, a base de policarbonat en mal estat de conservació, te una transmissió tèrmica estimada de $3,30\text{W/m}^2\text{K}$ amb un $g=0,75$. Aquest element, està dins de l'envolupant tèrmica de l'edifici, ja que il·lumina la zona de pas interior de la planta baixa i dels soterranis.



TERRES EN CONTACTE AMB EL TERRENY

20 Les terres en contacte amb el terreny, s'estima que estan formats a base d'una solera de formigó, amb acabat interior ceràmic.

La transmissió tèrmica estimada de les soleres és de $1,0 \text{ W/m}^2\text{K}$.

En aquests elements no es realitza cap intervenció.

MURS EN CONTACTE AMB EL TERRENY

AC: 2020-006
\$ murs de contenció en contacte amb el terreny, s'estima que estan formats a base de murs de formigó, sense impermeabilització ni aïllament tèrmic.

La transmissió tèrmica estimada de dels murs en contacte amb el terreny es de $2,0 \text{ W/m}^2\text{K}$.

En algun punt dels murs en contacte amb el terreny de la planta semi soterrani, s'han detectat humitats per condensació, capil·laritat i per filtració.



Murs en contacte amb el terreny

INSTAL·LACIONS - CLIMATITZACIÓ

Per tal de refredar i/o escalfar l'aire, l'edifici disposa de 41 sistemes de bombes de calor d'expansió directe, majoritàriament sistemes 1x1, amb una unitat exterior i una unitat interior. En total hi ha 41 unitats exteriors, situades en els porxos de la façana posterior i en la coberta plana transitable de la planta primera, i 47 unitats interiors, la majoria tipus "split" de paret, però també hi ha dos unitats per conductes, i 7 unitats de sostre.

Els sistemes són de diferents cases comercials, models, antiguitats i potències, ja que s'han anat implementant al llarg del temps. La majoria són molt antics, amb rendiments energètics baixos. Els dos sistemes 1x1 per conductes que hi ha a la sala polivalent de la planta primera, s'han implementat recentment, per tant es mantindran en la proposta d'actuació.

Desguàs de condensats de les unitats interiors es realitza per gravetat en alguns casos, i en altres casos es disposa d'una petita bomba per bombejar l'aigua. Normalment, els conductes transcorren per les parets interiors i per sobre els cel·lars, fins a la façana posterior on es connecten amb els baixants de l'edifici.

Les connexions frigorífiques i elèctriques transcorren des de la unitat exterior fins les unitats interiors, a través de les façanes, cobertes, parets interiors i cel·lars, depenent del cas.

Projecte Bàsic i D'Execució
PROJECTE EXECUTIU DE LA REHABILITACIÓ ENERGÈTICA DE L'EDIFICI MUNICIPAL MASIA CAN PUIG
Emplaçament: Major, 1
Municipi: Can Llores (Sant Pere de Ribes) - 08810
Arquitecte: FONT NOUVILLAS, ENRIC

Cients: AJUNTAMENT DE SANT PERE DE RIBES
Data: 2022-06-11-2022
Vista: 2022-06-11-2022

Hash: /BACpSPQcstDk+YLGzxdHjQtc=
Hash COAC: zz+MhOUU6SEODEXlirTnpar06Y=
Ref: COAC-2022006541-750687-01

Col·legi d'Arquitectes de Catalunya



Equips de climatització actuals

INSTAL·LACIONS - CALEFACCIÓ

L'edifici disposa d'un sistema centralitzat de calefacció mitjançant dos calderes de gas natural amb una potencia nominal total de 348,9 kW tèrmics, i amb unitats terminals a base de radiadors d'acer en la majoria dels casos, i d'alumini en alguns casos.

Les calderes estan situades en un quarto en la planta semi sotterrani, amb accés des de la façana posterior, juntament amb el comptador de gas natural de companyia.

La sortida de fums de les calderes, transcorre per la façana lateral, mitjançant un conducte vertical d'acer inoxidable de Ø 400mm.

El sistema es divideix amb dos circuits, i disposen d'un únic termòstat, situat la zona de pas de la planta baixa. Els conductes d'aigua calenta, transcorreren en superfície per els envans.

Segons ens han informat alguns usuaris de l'edifici, durant l'hivern en algunes zones s'han de obrir les finestres per dissipar el calor generat per el sistema, degut a la falta de regulació del sistema.

Projecte Bàsic i D'Execució
PROJECTE EXECUTIU DE LA REHABILITACIÓ ENERGÈTICA DE L'EDIFICI MUNICIPAL
Emplaçament: Major, 1
Municipi: Can Llores (Sant Pere de Ribes) - 08810
Arquitecte: FONT NOUVILLAS, ENRIC

Clients: AJUNTAMENT DE SANT PERE DE RIBES

Visat: 2022060541

Data: 11/11/2022

Hash: /BAcpSPQcstDk+YLGzxdHjQtc=
Hash COAC: zz+MhOUU6SEODEXlirTnparoeY=
Ref: COAC-2022060541-750687-01

Col·legi d'Arquitectes
de Catalunya



Sistema de calefacció

INSTAL·LACIONS - VENTILACIÓ

La renovació d'aire de tot l'edifici es natural, no hi ha ventilació mecànica a excepció dels menjadors, que disposen d'extractors individuals, normalment connectats a l'interruptor d'il·luminació de la zona.

Projecte Bàsic i D'Execució
PROJECTE EXECUTIU DE LA REHABILITACIÓ ENERGÈTICA DE L'EDIFICI MUNICIPAL MASIA CAN PUIG
Emplaçament: Major, 1
Municipi: Can Llores (Sant Pere de Ribes) - 08810
Arquitectes: FONT NOU VILAS, ENRIC

Clients: AJUNTAMENT DE SANT PERE DE RIBES

Hash: /8AcplSPQcStDk+YLGzzdHjQrc=

Hash: COAC-zz+MhOwU6SEODEU7

Registre: BOA-202200657-75068701

Col·legi d'Arquitectes de Catalunya



SOM OPEN ENERGY S.L. C/ Verge del Pilar, n°2, 1°2° 08750 Molins de Rei (Barcelona), www.openenergy.ws



Financiado por la Unión Europea
NextGenerationEU



Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia – Financiado por la Unión Europea – Next Generation EU

Comentar que segons el Reglament de Instal·lacions Tèrmiques dels edificis (RITE), l'edifici objecte del projecte, hauria de disposar d'un sistema de ventilació mecànica.

L'edifici disposa d'un sistema descentralitzat, per a la producció d'aigua calenta sanitària.

La demanda d'ACS de l'edifici es baixa, i es produeix a través d'un bany de la planta baixa per donar servei a un rentamans, i a través dels vestidors que hi ha en la planta semi soterrani, per al personal de la policia i de la brigada de l'Ajuntament.

Per tant, hi trobem un termo elèctric amb acumulació de 50 litres, en el bany de la planta baixa, i dos termos elèctrics amb acumulació de 100 litres cada un, situats en dos vestuaris de la planta semi soterrani.



sistema de producció d'ACS



Wissat: majoria de les lluminàries existents son tubs fluorescents convencionals de 36W, tot i que també s'hi troba fluorescència compacta de 26W, i lluminàries LED de diferents formats (Down light, panells).

La potencia total d'il·luminació instal·lada total de 17,68 kW.

disposa de sensors d'ocupació en algun bany. També s'ha observat que hi ha varies zones
pas, on la il·luminació està encesa 24/7, independentment de l'ocupació de l'edifici.

Segons els mesuraments d'il·luminació que s'han realitzat, la il·luminació actual està sobredimensionada en alguns punts i en general les lluminàries son antigues amb baixa eficiència energètica.



Sistema predominant d'il·luminació

INSTAL·LACIONS - ELECTRICITAT

L'edifici te una potencia elèctrica contractada a companyia de 82,8kW en els 6 períodes de facturació, potencia molt més alta que la màxima demandada durant l'últim any.

La potencia màxima demandada durant l'últim any, segons les factures de companyia, ha estat de 64kW. Crida l'atenció que aquest pic de potencia es produeix en P6, corresponent en caps de setmana i dies laborables de 00.00 a 8.00h, on l'edifici te la mínima ocupació.

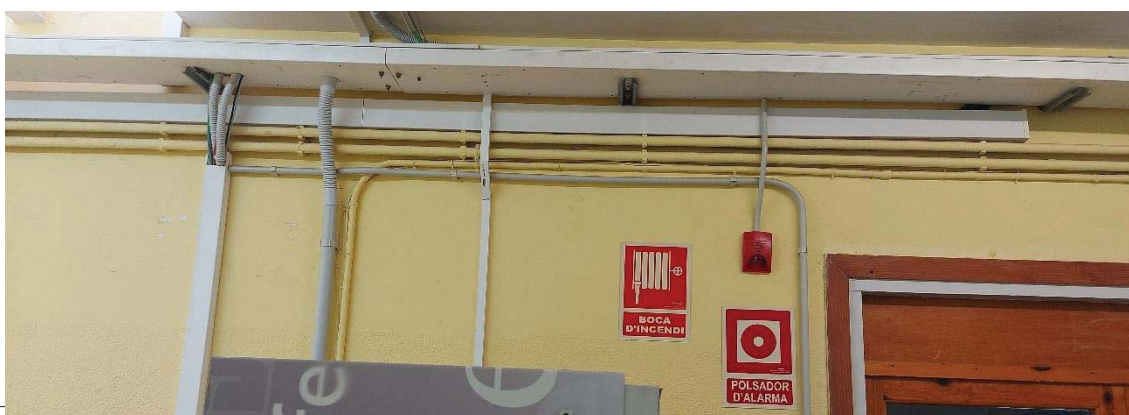
Actualment, l'edifici te una carpa exterior connectada al subministra elèctric, on es realitzen esdeveniments ocasionalment. Es per aquest motiu que s'estima que aquest pic de potencia demandada pot ser a conseqüència d'algun esdeveniment realitzat al circ. Segons ha informat el client, la intenció es realitzar una escomesa independent pels dos subministres, per la que la potencia màxima demandada es reduirà.

	P1	P2	P3	P4	P5	P6
GEN	52	44				36
FEB	40	40				32
MAR		40	36			28
ABR				48	36	24
MAI				36	36	20
JUN			36	32		28
JUL	36	36				20
AGO			40	32		20
SET			40	40		24
OCT				28	24	20
NOV		40	44			64
DEC	44	40				32

L'edifici disposa de la CGP en la façana principal de l'edifici, i transcorre fins l'armari amb el comptador de companyia. D'aquest punt es distribueix cap a un quadre general, situat en la sala de la planta baixa, i des d'aquest punt es distribueix cap a tot l'edifici.

En nivell general, cada planta, excepte la planta semi soterrani, disposa de 3 subquadres elèctrics, un per el SAI, l'altre per endolls e il·luminació, i l'últim per els equips d'aire

condicionat. Les mangueres de distribució, transcorren normalment per sabates de plàstic de color blanc, per les parets i cel ras de l'edifici.



Elements electricitat

INSTAL·LACIONS - PUNTS DE CÀRREGA DE VEHICLE ELÈCTRIC

L'edifici disposa de dos tipus de punts de càrrega de vehicle elèctric. Per un costat, disposa d'una caixa amb 3 endolls tipus SHUCKO, i per altre costat disposa d'un carregador de 7,4kW Tipus 2 i Mode de càrrega 3.



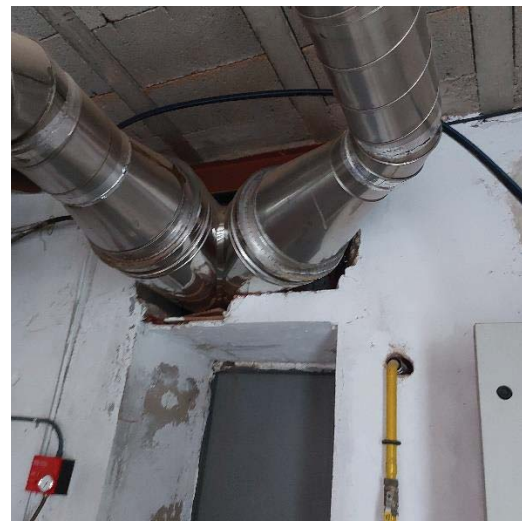
Punts de càrrega de vehicle elèctric

INSTAL·LACIONS - GAS NATURAL

L'edifici disposa de subministra de gas natural, per donar servei al sistema de calefacció a través de les dos calderes situades en la planta semi soterrani.

L'escomesa de gas transcorre per la façana posterior fins arribar a la sala de calderes, on s'hi troba el comptador de companyia.

La sortida de fums de les calderes, transcorre per la façana lateral, mitjançant un conducte vertical d'acer inoxidable de Ø 400mm, i la sala de calderes disposa de les ventilacions necessàries per la instal·lació de gas.

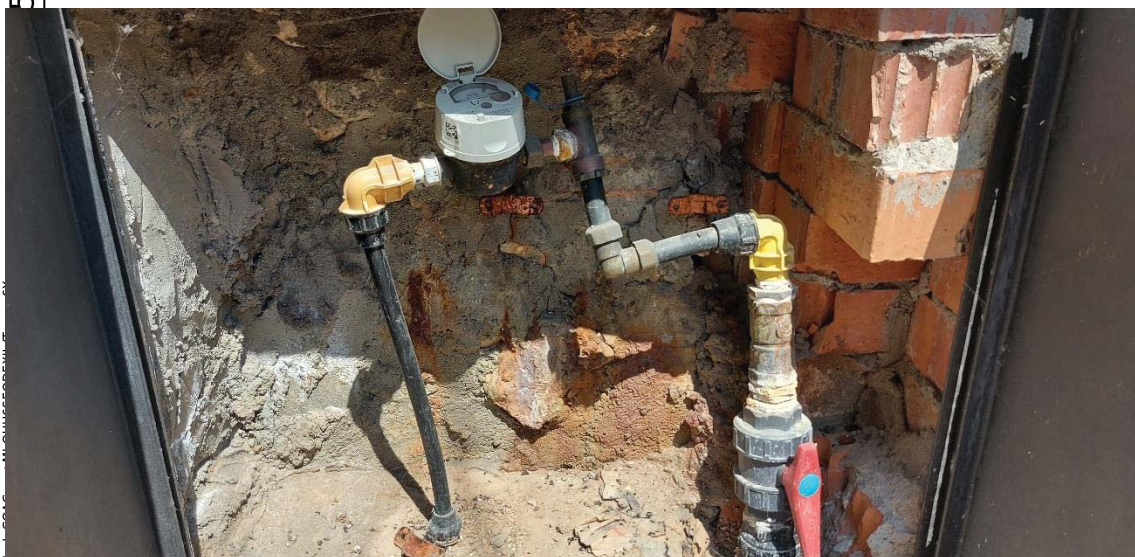


Elements instal·lació de gas natural

INSTAL·LACIONS - SUBMINISTRA D'AIGUA.

L'edifici disposa del comptador de companyia i de la clau general del subministra d'aigua, en un armari encastrat en la façana principal.

Les conductes interiors son de coure i de plàstic, segons el tram.



Elements instal·lació d'aigua

INSTAL·LACIONS - EVACUACIÓ DE LES AIGÜES

L'edifici no disposa de xarxa separativa d'aigües pluvials i fecals, tot i que hi ha alguns conductes que son solament pluvials o fecals.

L'evacuació de les aigües pluvials es realitza en alguns casos a través de canals de recollida i baixants que transcorren per façana, o en altres casos que es desaigua directament a l'exterior, ja sigui a través de gàrgoles de PVC en cobertes planes, o directament a l'exterior a través de les cobertes inclinades.

L'evacuació de les aigües fecals es realitza a través de varis muntants verticals, que segons la zona recullen l'aigua de les diferents zones. En la façana posterior es pot observar un dels conductes principals d'evacuació, mitjançant un tub de PVC de Ø 200mm, que s'enterra per anar a buscar al col·lector general.

L'evacuació dels condensats dels sistemes independents de climatització, es realitza de diferents maneres en funció de la zona. En la façana posterior hi trobem varis conductes que recullen els condensats, que en algun punt s'acaben connectant amb els baixants de la xarxa fecal. Per altre costat, en la façana lateral Nord-Est, també es poden observar 2 conductes que desaigüen directament al carrer.



Elements instal·lació evacuació de les aigües

INSTAL·LACIONS - TELECOMUNICACIONS

L'edifici disposa de dos antenes, una situada a la terrassa de la torreta, i l'altre en la terrassa transitable de la planta primera. En la torreta, també hi ha un mastil i cablejat en desús d'una antiga antena.

En la planta tercera hi ha una sala de telecomunicacions, i en la planta baixa trobem la sala de servidors.

En el present projecte no es preveu cap modificació de la instal·lació.

INSTAL·LACIONS - ASCENSOR

L'edifici disposa d'un ascensor oleodinàmic accessible amb mides interiors de cabina 1,40x1,40m, per una capacitat de 8 persones i una càrrega màxima de 630 Kg.

En el present projecte no es preveu cap modificació de la instal·lació.

ACABATS INTERIORS

A nivell general els acabats interiors son els següents:

- Enguixat a bona vista pintat amb pintura plàstica en paraments verticals, a excepció de les zones humides.
- Enrajolats amb rajola ceràmica en els paraments verticals, d'algunes zones humides.
- Cel ras registrable i/o continu (segons la zona) de guix laminat o plaques de escaiola, segons el cas.
- Paviment ceràmic.
- Portes interiors de fusta

2.2 JUSTIFICACIÓ DEL COMPLIMENT DE LA NORMATIVA URBANÍSTICA

El Pla General d'Ordenació Urbana de Sant Pere de Ribes va aprovar-se definitivament per la Comissió Territorial d'Urbanisme de Barcelona el 17 d'octubre de 2001 i va publicar-se a efectes de la seva executivitat el 21 de novembre de 2001.

L'edifici objecte del projecte, està classificat amb la Clau D – Sistema d'equipaments, i amb les sub-claus D.1 -Educatiu, D.3-Associatiu i Cultural, i D.5-Administratiu.



Pla General d'Ordenació Urbana de Sant Pere de Ribes

Les reformes proposades en aquest projecte no afecten amb els paràmetres ordenats pel planejament vigent (A.R.M., profunditat edificable, ocupació, etc.).

Pel que fa a les prestacions de l'edifici, es compliran aquells requisits bàsics de qualitat establerts per la Llei d'Ordenació d'Edificació (LOE Llei 38/1999) i desenvolupats principalment pel Codi Tècnic de l'Edificació (CTE RD. 314/2006), en els elements que es vegin afectats pel present projecte de rehabilitació, no fent-se extensius als elements o àmbits on no s'intervé.

L'actuació no disminuirà les mesures de seguretat ni les condicions preexistents, relacionades amb les exigències bàsiques, abans de la reforma.

Igualment es dona compliment a la resta de normativa tècnica, d'àmbit estatal, autonòmic i municipal que li sigui d'aplicació.

Projecte Bàsic i d'Execució
PROJECTE EXECUTIU DE LA REHABILITACIÓ ENERGÈTICA DE L'EDIFICI MUNICIPAL
Emplaçament: Major, 1
Municipi: Can Llores (Sant Pere de Ribes) - 08810
Arquitecte: FONT NOUVILLAS, ENRIC

Hash: /BACpJSPQcstDk+YLGzzdHjQtc=
Hash COAC: zz+MhOUU6SEODEXlirTnpar06Y=
Ref: COAC-2022006541-750687-01

Col·legi d'Arquitectes
de Catalunya

Clients: AJUNTAMENT DE SANT PERE DE RIBES

Visat: 2022006541

Data: 25-11-2022

2.3 DESCRIPCIÓ DE LES INTERVENCIIONS A DUR A TERME

El projecte de rehabilitació energètica objecte del present document, pretén millorar les condicions tèrmiques dels elements de l'envolupant, així com millorar l'eficiència energètica de les instal·lacions tèrmiques per a la producció de calefacció i refrigeració, les condicions de ventilació mecànica de l'edifici, la instal·lació d'il·luminació interior i la implementació d'un sistema d'energia solar fotovoltaica.

Addicionalment, s'inclouen millores en la sostenibilitat ambiental, l'accessibilitat física i cognitiva, l'habitabilitat, i la conservació de l'edifici

Es presenta el resum de les actuacions a realitzar, amb la classificació de les millores segons la subvenció de rehabilitació energètica PIREP:

TIPUS D'ACTUACIONS	
TIPUS A	MILLORA DE L'EFICIÈNCIA ENERGÈTICA DE L'EDIFICI
A1	Millora de l'envolupant tèrmica
A1.1	Instal·lació d'aïllament tèrmic a les façanes
A1.2	Substitució de fusteries o envidraments
A1.3	Instal·lació d'aïllament tèrmic a les cobertes
A2	Millora de l'eficiència energètica de les instal·lacions tèrmiques
A2.1	Sistema de climatització VRF (calefacció i refrigeració)
A2.2	Sistema de ventilació mecànica amb recuperació de calor
A2.3	Implementació d'energia solar fotovoltaica (20 kWn)
A2.4	Sistema de monitorització i control de consums d'energia
A3	Millora d'altres instal·lacions
A3.1	Sistema d'il·luminació amb tecnologia LED
TIPUS B	MILLORA DE LA SOSTENIBILITAT AMBIENTAL DE L'EDIFICI
B1	Implementació de coberta verda en la terrassa de la planta primera.
B2	Estacions de recàrrega de vehicle elèctric, i aparcaments de bicicletes.
TIPUS C	MILLORA DE L'ACCESSIBILITAT FÍSICA, COGNITIVA I SENSORIAL A L'EDIFICI
C1	Millora d'informació i senyalització per a l'accessibilitat, bandes senyalitzadores visuals i tàctils, avisos acústics o visuals
TIPUS D	MILLORA DE L'HABITABILITAT I SEURETAT DE L'EDIFICI
D1	Monitorització de la qualitat d'aire interior
TIPUS E	CONSERVACIÓ DE L'EDIFICI
E1	Reparació de deficiències per a la conservació dels sistemes constructius i instal·lacions existents de l'edifici.
E2	Millora de la recollida i separació de residus de l'edifici

A continuació, es mostra a mode orientatiu, l'esquema amb la localització de les diferents actuacions incloses en el projecte, segons la làmina presentada en la subvenció PIREP.

Com a complement, que durant la realització del projecte bàsic i executiu, s'han realitzat algunes modificacions, però a nivell general serveix per localitzar preliminarment les diferents actuacions.

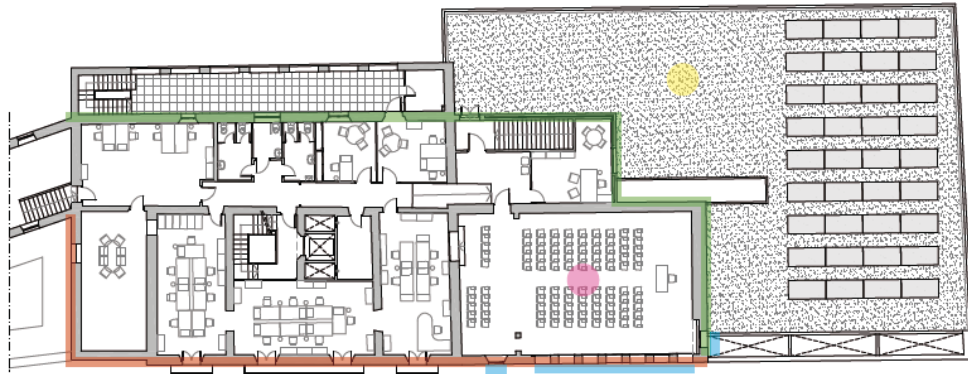
Projecte Bàsic i d'Execució
PROJECTE EXECUTIU DE LA REHABILITACIÓ ENERGÈTICA DE L'EDIFICI MUNICIPAL MASIA CAN PUIG
Emplaçament: Major, 1
Municipi: Can Llores (Sant Pere de Ribes) - 08810
Arquitectes: FONT NOUVILLAS, ENRIC

Clients: AJUNTAMENT DE SANT PERE DE RIBES

Visat: 2022006541

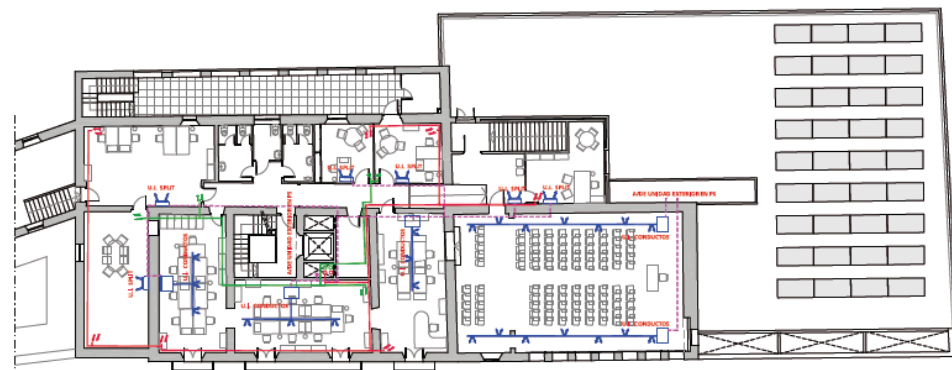
Hash: /BACpSPQcStDk+YLGzdzdHjQtc=
Hash COAC: zz+HjOjUuSSEQEXlirTnRg6yV
Ref: COAC-2022006541-750697-01

Col·legi d'Arquitectes de Catalunya



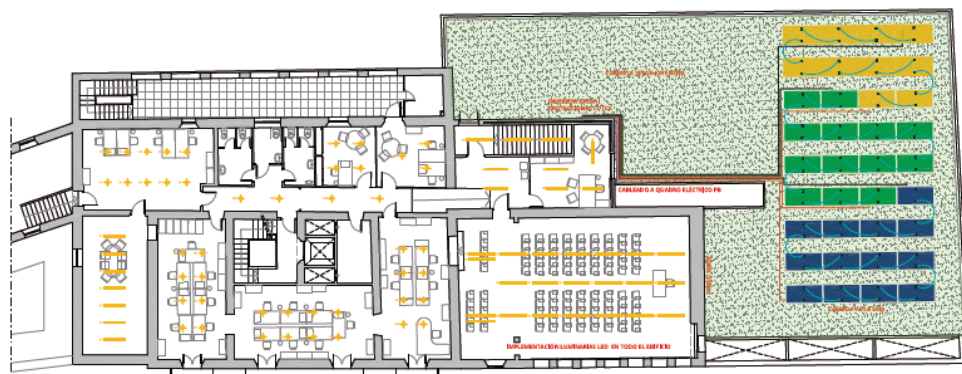
PLANTA PRIMERA ESTADO REFORMADO E = 1/500 ACTUACIONES: AISLAMIENTO TÉRMICO EN FACHADAS I CUBIERTAS, I SUBSTITUCIÓN DE VIDRIOS Y MARCOS EXISTENTES POR VIDRIOS BAJO EMISIVOS Y MARCOS CON ROTURA DE PUENTE TÉRMICO.

- AISLAMIENTO EN FACHADAS POR EL EXTERIOR TIPO SATE (10cm)
- AISLAMIENTO EN FACHADAS EN TRASDOSADO INTERIOR (6cm)
- NUEVOS VIDRIOS BAJO EMISIVOS Y MARCOS CON ROTURA DE PUENTE TÉRMICO
- AISLAMIENTO TÉRMICO EN CUBIERTA PLANA (10cm)
- AISLAMIENTO TÉRMICO EN CUBIERTA INCLINADA (10cm)



PLANTA PRIMERA ESTADO REFORMADO E = 1/500 ACTUACIONES: SISTEMA DE CLIMATIZACIÓN VRF, SISTEMA DE VENTILACIÓN MECÁNICA CON RECUPERACIÓN DE CALOR, IMPLEMENTACIÓN SISTEMA DE MONITORIZACIÓN Y VISUALIZACIÓN DE LOS DATOS EN PLATAFORMA DE GESTIÓN ENERGÉTICA.

- CONDUCTO DE EXTRACCIÓN DE AIRE
- CONDUCTO DE ADMISIÓN DE AIRE
- CONDUCTO DE IMPULSIÓN
- LIQUIDO REFRIGERANTE DE/A LA UNIDAD EXTERIOR



PLANTA PRIMERA ESTADO REFORMADO E = 1/500 ACTUACIONES: ENERGIA SOLAR FOTOVOLTAICA, ILUMINACIÓN LED, CUBIERTA VERDE, I MARQUESINA SOLAR CON CARGADORES DE VEHÍCULO ELÉCTRICO

Projecte Bàsic i D'Execució
PROJECTE EXECUTIU DE LA REHABILITACIÓ ENERGÈTICA DE L'EDIFICI MUP
Eemplaçament: Major, 1
Municipi: Can Llores (Sant Pere De Ribes) - 08810
Arquitectes: FONT NOUVELLES, ENRIC

Clients: AJUNTAMENT DE SANT PERE DE RIBES

Hash: /BacpSPQcStDk+YLGzdzdHJQtc=
Hash COAC: zz+MhOUU
Ref: COAC-2022006541.

Col·legi d'Arquitectes
de Catalunya

SOM OPEN ENERGY S.L. C/ Verge del Pilar, n°2, 1°2° 08750 Molins de Rei (Barcelona), www.openenergy.ws



Financiado por la
Unión Europea
NextGenerationEU



Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia – Financiado por la Unión Europea – Next Generation EU



Extracte de la làmina 2 del PIREP amb el resum de actuacions simbolitzades a Planta Primera.

A continuació es realitza una breu descripció de cada una de les actuacions incloses en el projecte.

TIPUS A. MILLORA DE L'EFICIÈNCIA ENERGÈTICA DE L'EDIFICI

Per tal de millorar l'eficiència energètica de l'edifici Can Puig, es proposa realitzar una sèrie de millores que les s'han separat en 3 punts:

- A1. Millora de l'envolupant tèrmica
- A2. Millora de l'eficiència energètica de les instal·lacions tèrmiques
- A3. Millora d'altres instal·lacions

A1. MILLORA DE L'ENVOLUPANT TÈRMICA

Per tal de reduir la demanda energètica, es realitzen una sèrie d'intervencions en el sistema passiu de l'edifici. Es proposa realitzar una sèrie d'intervencions a les diferents façanes, obertures amb deficient prestacions tèrmiques i cobertes de tot l'edifici per tal de millorar l'envolupant tèrmica.

A continuació fem una breu explicació de cada punt.

A1.1. INSTAL·LACIÓ D'AÏLLAMENT TÈRMIC A LES FAÇANES

- Implementació d'aïllament tèrmic tota la longitud de la façana principal en les diferents plantes de l'edifici, mitjançant la implementació d'un extradossat interior de plaques de cartró-guix amb aïllament tèrmic entremig a base de panell semirígid de fibres tèxtils reciclades tipus GEOPANNEL PYL 2.0 o similar de 60mm de guix.
- Implementació d'aïllament tèrmic en la resta de façanes, per l'exterior de l'edifici mitjançant sistema d'aïllament tèrmic per l'exterior tipus SATE, mitjançant plaques de fibres de fusta STEICO PROTECT DRY L o similar de 100 mm de guix.
- Addicionalment, per la reducció dels ponts tèrmics en les façanes on s'implementa

Data: 26-11-2022

Visat: 20220065811

Hash: /BacpSPQcStDk+YLGzdzdHjQtc=
Hash COAC: zz+MhOUU6SEODEXlir/InparobY=
Ref: COAC-2022006541-750687-01

Col·legi d'Arquitectes de Catalunya

el extradossat interior, s'instal·la un extradossat en els murs interiors que rematen en les façanes, plaques de cartró-guix amb aïllament tèrmic entremig a base de panell semirígid de fibres tèxtils reciclades tipus GEOPANNEL PYL 2.0 o similar de 40mm de gruix. El mateix aïllament s'implementa dins del cel ras existent en les zones marcades en els plànols, adjacents a aquestes façanes.

A1.2. SUBSTITUCIÓ DE FUSTERIES O ENVIDRAMENTS

- Les finestres que actualment estiguin formades amb vidre simple, es substituïran per una nova fusteria d'alumini amb trencament de pont tèrmic i vidre doble amb cambra d'aire i tractament baix emissiu.
- Substitució de la claraboia de policarbonat existent, per nova claraboia amb fusteria d'alumini amb trencament de pont tèrmic i vidre doble laminat a les dos cares amb cambra d'aire i tractament baix emissiu. Aquesta claraboia es troba dins de l'envolupant tèrmica.
- Substitució de la claraboia de vidre armat existent, per nova claraboia amb fusteria d'alumini sense trencament de pont tèrmic i vidre simple laminat. Aquesta claraboia es troba fora de l'envolupant tèrmica ja que sota hi trobem el pati anglès de planta baixa.
- Implementació de proteccions solars exteriors enrotllables de fusta tipus "alicantines" en les obertures de les aules de la façana posterior.
- Millora de l'estanqueïtat de l'edifici, mitjançant la revisió i millora del segellat i ajust del mecanisme de les finestres, i el segellat dels forats constructius o d'instal·lacions existents en l'envolupant de l'edifici.

A1.3. INSTAL·LACIÓ D'AÏLLAMENT TÈRMIC A LES COBERTES

- Implementació d'aïllament tèrmic en la coberta plana transitable de la planta primera. Per a realitzar la intervenció, s'enderrocarà totes les capes fins arribar al forjat interior, i es realitzarà una nova coberta plana transitable convencional, amb una barrera de vapor, planxa de fibra de fusta STEICO INTEGRAL o similar de 100mm de gruix, i capes necessàries per a formació de sistema de coberta verda.
- Implementació d'aïllament tèrmic en les cobertes inclinades de l'edifici. Per a realitzar la intervenció, es retiraran les teules ceràmiques, es col·locarà aïllament tèrmic format per planxa de fibra de fusta STEICO INTEGRAL o similar de 100mm de gruix, amb barrera de vapor inferior, capa de morter impermeabilitzant, taulell de suport ceràmic, i reposició de les teules ceràmiques existents.

MILLORA DE L'EFICIÈNCIA ENERGÈTICA DE LES INSTAL·LACIONS TÈRMiques

A2.1. SISTEMA DE CLIMATITZACIÓ (CALEFACCIÓ I REFRIGERACIÓ)

- Substitució del sistema de calefacció i climatització existent per nou sistema format per dues bombes de calor de cabal de refrigerant variable tipus VRV/VRF amb multi unitats interiors. Les unitats interiors seran tipus split o per conductes, segons el cas.

Projecte Bàsic i d'Execució
PROJECTE EXECUTIU DE LA REHABILITACIÓ ENERGÈTICA DE L'EDIFICI MUNICIPAL
Emplaçament: Major, 1
Municipi: Can Llores (Sant Pere de Ribes) - 08810
Arquitectes: FONT NOUVILLAS, ENRIC

Clients: AJUNTAMENT DE SANT PERE DE RIBES

Data: 25-11-2022

Visat: 2022006541

Hash: /BACPSPQcStDk+YLGzxdhJQtc=
Hash COAC: zz+MhOUU6SEODEX44Tnpa6Y=
Ref: COAC-2022006541-750687-42

Col·legi d'Arquitectes de Catalunya

A2.2. SISTEMA DE VENTILACIÓ MECÀNICA

- S'implementarà un sistema de ventilació mecànica de doble flux per el compliment del RITE, mitjançant cinc recuperadors de plaques i de cabal necessari d'acord a l'ocupació de cadascun dels espais.

A2.3. IMPLEMENTACIÓ D'ENERGIA SOLAR FOTOVOLTAICA

- Nova instal·lació d'energia solar fotovoltaica, situada en la coberta plana de la planta primera, formada per 36 mòduls de 540W amb una potencia pic total de 19,44 kWp per a la producció d'energia, amb una generació anual calculada de 28.325,71 kWh/any.

A2.4. SISTEMA DE MONITORITZACIÓ I CONTROL DE CONSUMS D'ENERGIA

- S'instal·larà un sistema de monitorització de consums elèctrics de l'edifici. Es preveu monitoritzar els consums de diferents serveis de l'edifici, i connectar-los a la plataforma de gestió energètica DEXMA o similar. S'inclou el consum general de l'edifici, la producció fotovoltaica, les unitats exteriors de climatització VRF, i el sistema de ventilació mecànica.

A3. MILLORA D'ALTRES INSTAL·LACIONS

A3.1. MILLORA SISTEMA D'IL·LUMINACIÓ

- Substitució de les lluminàries convencionals existents per noves amb tecnologia LED. Addicionalment, s'implementaran sensors de moviment en les zones de pas i els banys. Amb aquesta actuació s'ha pogut reduir la potencia d'il·luminació instal·lada a 11,15 kW.

TIPUS B. MILLORA DE LA SOSTENIBILITAT AMBIENTAL DE L'EDIFICI

COBERTA VERDA

- Instal·lació de sistema de coberta verda extensiva mitjançant sistema multicapa a la coberta transitable de la planta primera. Es preveu una zona tècnica amb les instal·lacions d'energia solar fotovoltaica, i amb unitats exteriors de climatització i ventilació mecànica, una zona transitable de pas amb acabat de graves color rasilla, i una zona verda amb tres profunditats de terra vegetal diferent (10, 15 i 20cm) amb aproximadament entre 8 i 15 plantes de sedum /m2. En funció de la sobrecàrrega admissible de cada zona, es realitzaran dunes amb el substrat per poder incorporar un major gruix i una vegetació mes semi intensiva. El sistema inclourà circuit de reg automatitzat.
- S'instal·larà un caudal metre en l'entrada general d'aigua de l'edifici, i en la nova xarxa de reg. Aquesta informació es visualitzarà en la mateixa plataforma de gestió energètica DEXMA o similar.
- Es realitzarà una instal·lació d'un sistema d'aprofitament de les aigües pluvials, per a

Projecte Bàsic i D'Execució
PROJECTE EXECUTIU DE LA REHABILITACIÓ ENERGÈTICA DE L'EDIFICI MUNICIPAL
Emplaçament: Major, 1
Municipi: Can Llores (Sant Pere de Ribes) - 08810
Arquitecte: FONT NOUVILLAS, ENRIC

Clients: AJUNTAMENT DE SANT PERE DE RIBES

Data: 25-11-2022

Visat: 2022006541

Hash: /BacpSPQcstDk+YLGzzdHjQtc=
Hash COAC: zz+MhOUU6SEODEXlirTnparóY=
Ref: COAC-2022006541-750687-01

Col·legi d'Arquitectes de Catalunya

utilitzar pel reg de la coberta verda. El sistema inclou un dipòsit de 14.000 litres i un grup de pressió que estaran situats en l'antiga zona de calderes.

B2. ESTACIONS DE RECÀRREGA VEHICLE ELÈCTRIC

- Instal·lació de punts de recàrrega de vehicle elèctric. Segons les necessitats actuals i futures de l'Ajuntament, es proposa implementar quatre punts de càrrega tipus SHUCKO, i 3 punts de càrrega de 7,2kW del Tipus 2 i Mode de càrrega 3. Els nous punts de càrrega s'instal·laran en la zona del pati posterior de l'edifici, per la utilització de la policia i la brigada municipal.

TIPUS C. MILLORA DE L'ACCESSIBILITAT COGNITIVA I SENSORIAL

C1. SENYALITZACIÓ ACCESSIBILITAT FÍSICA, COGNITIVA I SENSORIAL

- Es millora l'accessibilitat cognitiva i sensorial, de la zona d'accés i zona d'aules de la planta baixa, mitjançant la implementació de nova senyalització vertical, mitjançant cartells amb pictogrames i llenguatge Braille, codis QR NAVILENS, senyalització horitzontal en terra, i pintat de paraments del passadís amb color blanc, i les portes de fusta de la zona d'aules amb diferents colors.

TIPUS D. MILLORA DE L'HABITABILITAT I SEGURETAT DE L'EDIFICI

D1. MILLORA QUALITAT DE L'AIRE INTERIOR

- Implementació de sistema de monitorització de la qualitat d'aire interior. El sistema inclou sensors i pantalles informatives per visualitzar els indicadors de qualitat de l'aire: la temperatura, humitat, nivells de CO₂, PPM 2,5, PPM10, HCHO/O₃ en els principals espais de l'edifici.

TIPUS E. CONSERVACIÓ DE L'EDIFICI

E1. REPARACIÓ DE DEFICIÈNCIES

- Reparació del revestiment en mal estat de la façana principal i alguns trams de la façana posterior i laterals. En alguns casos, sobretot en alguns trams de planta baixa es proposa realitzar la impermeabilització de la façana per eliminar filtracions d'aigua al interior de l'edifici. Cal destacar que a la façana posterior i s'implementarà un sistema d'aïllament exterior tipus SATE, per tant no s'haurà de reparar el revestiment.
- Realització de nou revestiment exterior format per capa de morter anomenat "antifissures" de la casa Webber, que ens donarà un mateix acabat continu a tot l'exterior de l'edifici.
- Reparació d'elements exteriors en mal estat o trencats, com poden ser les baranes de balustres de pedra de varies terrasses, peces ceràmiques de cobremur en terrasses sense goteró o peces ceràmiques de trencaigües de finestres.

Projecte Bàsic i D'Execució
PROJECTE EXECUTIU DE LA REHABILITACIÓ ENERGÈTICA DE L'EDIFICI MUNICIPAL
Emplaçament: Major, 1
Municipi: Can Llores (Sant Pere de Ribes) - 08810
Arquitecte: FONT NOUVIDAS, ENRIC

Clients: AJUNTAMENT DE SANT PERE DE RIBES

Data: 25-11-2022

Visat: 2022006541

Hash: /BACpSPQcStDk+YLGzxdHjQtc=
Hash COAC: zz+MhOUU6SEODEXlirTnparobY=
Ref: COAC-2022006541-750687-01

Col·legi d'Arquitectes de Catalunya

- Impermeabilització i pavimentació dels porxos de planta segona i tercera de la façana posterior degut a filtracions d'aigua a les plantes inferiors.
- Reparació del revestiment interior d'algunes de les sales de la planta soterrani, afectades per continues filtracions d'aigua, es realitzarà amb material especial per prevenir aquestes filtracions.
- Substitució del paviment exterior de planta semi-soterrani de la façana posterior per un nou paviment format per una solera de formigó armat.
- Altres intervencions de poca entitat que ens donaran una complerta rehabilitació de l'edifici, com poden ser instal·lació d'elements anti-coloms, i pintat o substitució d'elements metàl·lics de l'exterior.

E2. MILLORA DE RECOLLIDA DE RESIDUS

- Millora de la recollida i separació de residus de l'edifici, mitjançant de la instal·lació de punts verds en cada planta, mitjançant conjunts de contenidors per les diferents fraccions necessàries (en funció de l'ús de cada espai). També s'inclou la senyalització e informació d'aquests punts.

Projecte Bàsic i d'Execució
PROJECTE EXECUTIU DE LA REHABILITACIÓ ENERGÈTICA DE L'EDIFICI MUNICIPAL
Emplaçament: Major, 1
Municipi: Can Llores (Sant Pere de Ribes) - 08810
Arquitectes: FONT NOUVILLAS, ENRIC

Clients: AJUNTAMENT DE SANT PERE DE RIBES

Data: 25-11-2022

Hash: /BACPSPQcstDk+YLGzzdHjQtc=
Hash COAC: zz+MhOUU6SEODEXlIrTnpar06Y=
Ref: COAC-2022006541-750687-01

Col·legi d'Arquitectes de Catalunya

Visat: 2022006541

2.4 RELACIÓ DE SUPERFÍCIES

A continuació es detallen les superfícies útils i construïdes de cada planta:

PLANTA SEMISOTERRANI		ZONES		SUP.UTIL		VOLUM	SUP CONS.
				INT.	EXT.		TOTAL
		TOTAL PSS		598,25	203,25	1646,63	707,84
INTERIOR	MG	Magatzem	26,71		77,46	707,84	
	P1	Pas 1	10,48		30,39		
	A1	Armari 1	3,28		9,51		
	MO	Magatzem i Office	110,60		320,74		
	A2	Armari 2	2,47		7,31		
	P2	Pas 2	17,40		51,50		
	P3	Pas 3	7,56		22,38		
	P4	Pas 4	40,33		119,38		
	EP	Escala Principal	5,98		17,70		
	P5	Pas 5	5,69		16,84		
	P6	Pas 6	14,05		41,59		
	B1	Bany 1	3,96		10,30		
	B2	Bany 2	4,83		12,56		
	V1	Vestuaris 1	9,62		28,48		
	SC	Sala Calderes	19,68		56,28		
	B3	Bany 3	3,48		9,05		
	B4	Bany 4	3,80		9,88		
	V2	Vestuaris 2	18,72		53,16		
	DS	Despatx serveis	6,28		16,33		
	A3	Armari 3	4,80		12,48		
	P7	Pas 7	2,10		6,22		
	EM	Sala Eines i Màquines	40,50		120,29		
	SO	Sala-Office	36,74		95,52		
	AR	Armes	2,52		6,55		
	VPD	Vestuari Policia local Dones	11,77		30,60		
	VPH	Vestuari Policia local Homes	38,49		100,07		
B5	Bany Dones	8,83		22,96			
B6	Bany Homes	9,86		25,64			
AX	Arxiu	127,72		315,47			
EXTERIOR	TE	Terrassa		203,25		0	

Projecte Bàsic I D'Execució
PROJECTE EXECUTIU DE LA REHABILITACIÓ ENERGÈTICA DE L'EDIFICI MUNICIPAL
Emplaçament: Major, 1
Municipi: Can Llores (Sant Pere De Ribes) - 08810
Arquitectes FONT NOUVILAS, ENRIC

Clients: AJUNTAMENT DE SANT PERE DE RIBES

Data: 25-11-2022

Visat: 2022006541

Hash: /8AcpJSPQCstDk+YLGxzdzHJQfc=
Hash COAC: zz+MhOUU6SEODEXllr/Tnpa
Ref: COAC-2022006541-750687-01



Col·legi d'Arquitectes
de Catalunya

SOM OPEN ENERGY S.L. C/ Verge del Pilar, nº2, 1º 2ª 08750 Molins de Rei (Barcelona), www.openenergy.ws



Financiado por la
Unión Europea

NextGenerationEU



Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia – Financiado por la Unión Europea – Next Generation EU

PLANTA BAIXA	ZONES		SUP.UTIL		VOLUM	SUP CONS. TOTAL
			INT.	EXT.		
	TOTAL PB		827,14	66,71	2636,01	1.087,18
INTERIOR	P1	Pas 1	37,06		130,64	1.053,82
	P2	Pas 2	5,93		22,06	
	P3	Pas 3	8,58		31,87	
	P4	Pas 4	73,56		222,89	
	P5	Pas 5	4,34		13,24	
	P6	Pas 6	4,50		13,73	
	P7	Pas 7	7,10		21,66	
	AU1	Aula adults 1	41,00		123,00	
	AU2	Aula adults 2	41,00		123,00	
	AU3	Aula adults 3	41,00		123,00	
	AU4	Aula adults 4	40,43		121,29	
	V	Vestíbul	17,51		65,22	
	R	Recepció	18,97		70,66	
	PL3	Polícia Local 3	36,43		128,23	
	DNL	Despatx Normalització Lingüíst.	12,02		38,10	
	DV	Despatx Visites	14,45		51,88	
	B1	Bany 1	4,33		15,54	
	B2	Bany 2	4,07		14,61	
	B3	Bany 3	3,72		13,35	
	SI	Sevidor Informàtic	15,52		55,72	
	EP	Escala Principal	5,06		18,82	
	ES	Escala Secundària	8,57		26,14	
	PL1	Polícia Local 1	35,84		130,82	
	PL2	Polícia Local 2	18,60		64,36	
	DP1	Despatx PL1	14,40		52,70	
	DP2	Despatx PL2	16,49		59,36	
	ST1	Serveis tècnics Des. Econòmic	65,51		174,58	
	ST2	Seveis tècnics Des. Social	42,56		136,19	
	OAC	OAC	10,22		32,70	
	CO1	Sala Centre Obert (joves)	36,88		110,64	
	CO2	Sala Centre Obert (mitjans)	38,74		116,22	
	CO3	Sala Centre Obert (infantils)	37,06		111,18	
	B4	Bany 4	9,39		28,17	
	SR	Sala Reunions	18,18		55,45	
	DV1	Despatx Visites 1	12,90		39,35	
	DV2	Despatx Visites 2	10,12		30,87	
	DV3	Despatx Visites 3	9,08		27,69	
	MG	Magatzem Porxo	6,02		21,07	

Projecte Bàsic i D'Execució
PROJECTE EXECUTIU DE LA REHABILITACIÓ ENERGÈTICA DE L'EDIFICI MUP
Emplaçament: Major, 1
Municipi: Can Llores (Sant Pere De Ribes) - 08810
Arquitectes: FONT NOUVILLAS, ENRIC

Clients: AJUNTAMENT DE SANT PERE DE RIBES

Hash: /BacpSPQcstDk+YLGzzdHjQtc=
HashCOAC: zz+Mh0u066541-750687-01
Ref: FOAC-2022006541-750687-01

Visat: 2022006541

Data: 25-11-2022

Col·legi d'Arquitectes
de Catalunya

EXTERIOR	PX	Porxo		43,11		21,56
	PA	Pati anglès		15,60		7,80
	EE	Escales exteriors		8,00		4,00

PLANTA PRIMERA	ZONES		SUP.UTIL		VOLUM	SUP CONS.
			INT.	EXT.		TOTAL
	TOTAL P1		436,97	478,90	1564,14	779,96
INTERIOR	P1	Pas 1	25,53		76,46	543,56
	P2	Pas 2	4,34		13,11	
	P3	Pas 3	14,24		43,00	
	P4	Pas 4	5,82		17,58	
	P5	Pas 5	7,29		26,10	
	SP	Sala Plens	122,58		603,71	
	DS	Despatx Secretaria	19,74		59,22	
	ST1	Serveis Tècnics Secretaria	36,43		120,22	
	DR	Despatx Regidors. Gabinet Alcaldia	15,79		52,90	
	DA	Despatx Àrea Acció Com. i Conv.	13,48		45,16	
	ST2	Serveis tècnics. Esports, juventut, festes 1	38,46		123,84	
	ST3	Serveis Tècnics. Esports, juventut, festes 2	35,84		111,10	
	B1	Bany 1	7,26		17,42	
	B2	Bany 2	6,69		20,07	
	B3	Bany 3	3,85		9,24	
	SR	Sala Reunions	34,02		93,21	
	ST4	Serveis tècnics. Desenv. Social (professors)	13,73		48,81	
	MG	Magatzem	8,10		29,08	
	EP	Escala Principal	9,28		28,03	
	ES	Escala Secundària	8,57		25,88	
	MG	Magatzem	5,93			

EXTERIOR	PX	Porxo		40,54		20,27
	TP	Terrassa		424,26		212,13
	EE	Escales exteriors		8,00		4,00
	B1	Balcó 1		1,25		
	B2	Balcó 2		3,60		
	B3	Balcó 3		1,25		

PLANTA SEGONA	ZONES		SUP.UTIL		VOLUM	SUP CONS.
			INT.	EXT.		TOTAL
	TOTAL P2		260,50	45,05	892,18	339,63
INTERIOR	P1	Pas 1	24,10		95,44	328,96

P2	Pas 2	5,45		21,80
B1	Bany 1	7,04		16,90
B2	Bany 2	6,50		15,60
B3	Bany 3	3,85		10,78
ST1	Serveis tècnics. Intervenció i Tresoreria 1	33,70		129,91
ST2	Serveis tècnics. Intervenció i Tresoreria 2	23,29		96,65
ST3	Serveis tècnics. Intervenció i Tresoreria 3	46,83		143,77
DI	Despatx Interventora	13,22		57,97
DT	Despatx Tresoreria	8,22		31,69
SJ	Sala Juntres	29,20		115,78
RA	Recepció Alcaldia	12,91		42,60
DA	Despatx Alcalde	23,43		71,93
EP	Escala Principal	10,34		41,36
MG	Magatzem	5,93		
ES	Escala Secundaria	6,49		

EXTERIOR	TE	Terrassa		41,65		20,83
	B1	Balcó 1		0,85		
	B2	Balcó 2		0,85		
	B3	Balcó 3		0,85		
	B4	Balcó 4		0,85		

PLANTA TERCERA	ZONES		SUP.UTIL		VOLUM	SUP CONS.
			INT.	EXT.		TOTAL
	TOTAL P3		72,01	79,98	130,87	119,96
INTERIOR	SM1	Sala Magatzem 1	15,52		35,70	83,12
	SM2	Sala Magatzem 2	31,00		71,30	
	EP	Escala Principal	10,38		23,87	
	ST	Sala (planta Torre)	15,11			
EXTERIOR	TE	Terrassa		79,98		39,99
TOTALS EDIFICI			2.194,8	873,89	6.869,82	3.034,56

Projecte Bàsic i d'Execució
PROJECTE EXECUTIU DE LA REHABILITACIÓ ENERGÈTICA DE L'EDIFICI MUNICIPAL MASIA CAN PUIG
Municipi: Can Llores (Sant Pere de Ribes) - 08810
Arquitecte: FONT NOUVILLAS, ENRIC

Clients: AJUNTAMENT DE SANT PERE DE RIBES

Data: 2025-11-2022

visat: 2022006541

Hash: /BacpSPQcstDk+YLGzxdHjQtc=
Hash COAC: zz+MhOUU6SEODEXlrTnparóY=
Ref: COAC-2022006541-750687-01



SOM OPEN ENERGY S.L. C/ Verge del Pilar, n°2, 1º2º 08750 Molins de Rei (Barcelona), www.openenergy.ws



Financiado por la
Unión Europea
NextGenerationEU



Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia – Financiado por la Unión Europea – Next Generation EU

MD3. PRESTACIONS DE L'EDIFICI: REQUISITS A COMPLIMENTAR EN FUNCIO DE LES CARACTERÍSTIQUES DE L'EDIFICI

El projecte s'adequa al Marc legal d'àmbit estatal, autonòmic i local, segons indica l'apartat de Normativa aplicable. L'actuació no disminueix les mesures de

Si durant l'obra es trobessin elements deteriorats o en mal estat, que durant la Inspecció prèvia no es van detectar, s'avisarà a la propietat i s'actuarà en conseqüència. Qualsevol actuació quedarà reflectida en el informe final d'obra.

COMPLIMENT CTE

DB-SE	Exigències bàsiques de seguretat estructural	X
DB-SI	Exigències bàsiques de seguretat en cas d'incendi	X
SI 1	Propagació interior	X
SI 2	Propagació exterior	X
SI 3	Evacuació	NO
SI 4	Instal·lacions de protecció contra incendis	X
SI 5	Intervenció de bombers	NO
SI 6	Resistència al foc de l'estructura	X
DB-SUA	Exigències bàsiques de seguretat d'utilització i Accessibilitat	X
SUA1	Seguretat enfront del risc de caigudes	X
SUA2	Seguretat enfront del risc d'impacte o d'atrapament	X
SUA3	Seguretat enfront del risc d'immobilització	NO
SUA4	Seguretat enfront del risc causat per il·luminació inadequada	X
SUA5	Seguretat enfront del risc causat per situacions amb alta ocupació	NO
SUA6	Seguretat enfront del risc d'ofegament	NO
SUA7	Seguretat davant del risc causat per vehicles en moviment	NO
SUA8	Seguretat enfront del risc relacionat amb l'acció del llamp	NO
SUA9	Accessibilitat	NO
DB-HS	Exigències bàsiques de salubritat	X
HS1	Protecció enfront de la humitat	X
HS2	Eliminació de residus	NO
HS3	Qualitat de l'aire interior	X
HS4	Subministrament d'aigua	X
HS5	Evacuació d'aigües residuals	X
HS6	Protecció contra l'exposició al radó	NO
DB-HR	Exigències bàsiques de protecció enfront el soroll	NO
DB-HE	Exigències bàsiques d'estalvi d'energia	X
HE0	Limitació del consum energètic	X
HE1	Limitació de demanda energètica	X
HE2	Rendiment de les instal·lacions tèrmiques	X
HE3	Eficiència energètica de les instal·lacions d'il·luminació	X
HE4	Contribució solar mínima d'aigua calenta sanitària	NO
HE5	Contribució fotovoltaica mínima d'energia elèctrica	NO

SOM OPEN ENERGY S.L. C/ Verge del Pilar, nº2, 1º 2ª 08750 Molins de Rei (Barcelona), www.openenergy.ws

3.1 DB SE. SEURETAT ESTRUCTURAL

Criteris d'aplicació en edificis existents

Aquest criteri de redacció es fonamenta en l'indicat per el Anejo D Evaluación estructural de edificios existentes.

D.1.1 Àmbito de aplicació

1 Este Anejo define las bases y los procedimientos para la evaluación estructural de edificios existentes, en concordancia con los principios del análisis de la seguridad estructural. Si bien los conceptos básicos para el análisis de la seguridad estructural de un edificio están establecidos en el Anejo C, en la evaluación estructural de edificios existentes puede existir un mayor grado de diferenciación de la seguridad que para el dimensionado estructural de edificios de nueva construcción, debido a consideraciones de tipo económico, social o medioambiental.

2 Los criterios generales establecidos en este Anejo son aplicables para la evaluación estructural de cualquier tipo de edificio existente, si se cumple alguna de las siguientes condiciones:

a) se ha concebido, dimensionado y construido de acuerdo con las reglas en vigor en el momento de su realización;

b) se ha construido de acuerdo con la buena práctica, la experiencia histórica y la práctica profesional aceptada.

3 La evaluación de la seguridad estructural en caso de incendio está fuera del alcance de este anejo. No obstante, la evaluación de la seguridad estructural tras un incendio puede realizarse de acuerdo con las reglas aquí incluidas.

D.1.2 Consideraciones previas

1 No es adecuada la utilización directa de las normas y reglas establecidas en este CTE en la evaluación estructural de edificios existentes, construidos en base a reglas anteriores a las actuales para los edificios de nueva construcción, por los siguientes motivos:

c) toda evaluación debe realizarse teniendo en cuenta las características y las condiciones reales del edificio (lo que normalmente no está contemplado en las normas de dimensionado que incorporan la incertidumbre asociada al proceso);

d) las normas actuales suelen estar basadas en exigencias diferentes y generalmente más estrictas que las vigentes en el momento en que se proyectó el edificio, por lo cual, muchos edificios existentes se clasificarían como no fiables si se evaluaran según las normas actuales;

e) se puede considerar, en muchos casos, un período de servicio reducido, lo que se traduce también en una reducción de las exigencias;

f) se pueden emplear modelos de análisis más afinados (a través inspecciones, ensayos, mediciones in situ o consideraciones teóricas), lo que puede aportar beneficios adicionales.

Projecte Bàsic i D'Execució
PROJECTE EXECUTIU DE LA REHABILITACIÓ ENERGÈTICA DE L'EDIFICI MUP
Emplaçament: Major, 1
Municipi: Can Llores (Sant Pere De Ribes) - 08810
Arquitecte: FONT NOUVILLAS, ENRIC

Cients: AJUNTAMENT DE SANT PERE DE RIBES
Data: 25-11-2022

Visat: 2022006541
Hash: /BACPSPQCstDk+YLGzzdHlQtc=
Hash COAC: zz+MhOUU6SEODEXlir/InparóY=
Ref: COAC-2022006541-750687-01

Col·legi d'Arquitectes
de Catalunya

El projecte contempla la realització de dos reforços estructurals, i una substitució de bigues de fusta en mal estat.

Els reforços estructurals es realitzen en les dos zones on es situen les noves unitats de ventilació mecànica de l'edifici, una en la coberta de la planta primera, i la segona en la nova sala tècnica de instal·lacions de la planta tercera.

La substitució de bigues de fusta, es realitza en el sostre de la planta tercera, on s'observen les bigues de fusta tipus tronc en mal estat, a conseqüència de l'atac de xilòfags i les humitats de filtració a través de la coberta.

Adicionalment, s'ha estimat la sobrecàrrega admissible del forjat de la terrassa de la planta primera on s'implementarà la coberta verda, i s'ha realitzat el disseny dels gruixos de substrat vegetal en funció d'aquesta informació.

Estructura existent

L'estructura existent del sostre de la planta baixa està formada per un forjat unidireccional de biguetes de formigó prefabricat i revoltó ceràmic, que trasllada les forces cap a l'estructura vertical, formada per parets de càrrega de fàbrica de maó.



PLANTA ESTAT ACTUAL SOSTRE

pesos propis dels sostres estan extretes de la normativa reglamentaria d'edificació sobre condicions en l'edificació en les obres de rehabilitació estructurals dels sostres d'edificis habitatges, la NRE-AEOR-93.

- Sostre unidireccional de biguetes prefabricades de formigó amb entrebigat ceràmic.

Està compost per biguetes prefabricades de formigó i cassetons ceràmics d'entrebigat.

Segons l'aixecament gràfic del sostre realitzat, aquest disposa d'una altura de 22 cm aproximadament, dada que utilitzarem per a determinar el pes propi de l'element constructiu que serà de 150 kg/m².

Aquest sostre és el que correspon a la principal zona d'intervenció, on hi anirà la coberta verda i la zona tècnica amb unitats exteriors de climatització i ventilació mecànica.

- Coberta a la catalana

La coberta existent es tracta d'una coberta a la catalana, formada per envanets ceràmics i una capa superior de rasilla.

Els pesos de la coberta a la catalana els podem extreure del promptuari del CTE DB-SE-AE on es determinen els diferents pesos propis dels elements constructius més habituals.

Pavimento de madera, cerámico o hidráulico sobre plastón; grueso total < 0,08 m	1,0
Placas de piedra, o peldaños; grueso total < 0,15 m	1,5
Cubierta, sobre forjado (peso en proyección horizontal)	kN / m²
Faldones de chapa, tablero o paneles ligeros	1,0
Faldones de placas, teja o pizarra	2,0
Faldones de teja sobre tableros y tabiques palomeros	3,0
Cubierta plana, recrecido, con impermeabilización vista protegida	1,5
Cubierta plana, a la catalana o invertida con acabado de grava	2,5
Rellenos	kN / m²
Aqua en alibes o piscinas	10

De la taula anterior podem extreure el pes del conjunt de la coberta existent a la zona d'intervenció que és de 250 kg/m²

Sobrecàrregues d'Ús

Aquestes sobrecàrregues es consideren en funció de l'ús que se li vol donar a cada estança analitzar en el present descens de càrregues.

En el cas que ens ocupa, disposarem de l'ús de coberta transitable:

- Coberta plana accessible privadament

La coberta disposa d'una coberta plana, a la façana principal de l'edifici, que és d'accés restringit únicament per als treballadors de l'edifici, i no s'utilitza com a ús públic.

La càrrega a considerar seguint el CTE DB-SE AE és de 100kg/m².

Sobrecàrrega de Neu

La coberta considera la sobrecàrrega per neu, en funció de la zona climàtica i l'altitud a la que està situat l'edifici.

En el nostre cas, Sant Pere de Ribes està situat a una cota respecte el mar pròxima als 0m, situada a una zona climàtica 2, el que ens marca com a sobrecàrrega de neu a considerar 40kg/m² segons el CTE DB-SE AE

Projecte Bàsic i d'Execució
PROJECTE EXECUTIU DE LA REHABILITACIÓ ENERGÈTICA DE L'EDIFICI MUNICIPAL MASIA CAN PUIG
Emplaçament: Major, 1
Municipi: Can Llores (Sant Pere de Ribes) - 08810
Arquitecte: FONT NOUVILLAS, ENRIC

Clients: AJUNTAMENT DE SANT PERE DE RIBES

Data: 21-11-2022

Visat: 2022006343

Hash: /BACpSPQcStDk+YLGzdzdHjQtc=

Hash COM: 2204mhuU6SEODRvWVrP

Hash PAR: 2204mhuU6SEODRvWVrP

Hash REC: 2204mhuU6SEODRvWVrP

Hash SIG: 2204mhuU6SEODRvWVrP

Col·legi d'Arquitectes de Catalunya

Posteriorment s'ha calculat els pesos propis i càrregues variables de les diferents zones de la coberta verda en funció del gruix de substrat vegetal i dels elements de instal·lacions que hi ha, i s'ha realitzat la comprovació de fletxa i tallant en les bigues del forjat. Les conclusions són les següents:

ZONA 1

Carregues: Zones de pas – Gruix de Zincoterra "Sedum" 5cm.

Llum: 4,85m

Sobrecàrregues permanents: 123,50 Kg/m² x 1,35 (majoració)

Sobrecàrregues variables: 140 Kg/m² x 1,50 (majoració)

Les comprovacions efectuades en aquelles zones on s'utilitza un gruix de material d'acabat Zincoterra "Sedum" de 5cm, segons les taules de valors de pesos del capítol anterior, i amb una llum normalitzada de 4,85m, segons es pot determinar en la documentació gràfica, es pot determinar que compleix amb els paràmetres establerts en relació al límit de fletxa a flexió i tensió a tallant.

ZONA 2

Carregues: Zones de pas – Gruix de Zincoterra "Sedum" 5cm.

Llum: 5,50m

Sobrecàrregues permanents: 123,50 Kg/m² x 1,35 (majoració)

Sobrecàrregues variables: 140 Kg/m² x 1,50 (majoració)

Les comprovacions efectuades en aquelles zones on s'utilitza un gruix de material d'acabat Zincoterra "Sedum" de 5cm, segons les taules de valors de pesos del capítol anterior, i amb una llum de 5,50m (sortida a coberta), segons es pot determinar en la documentació gràfica, es pot determinar que compleix amb els paràmetres establerts en relació al límit de fletxa a flexió però no és suficient per a la tensió a tallant. Si el càlcul es realitza sense les majoracions de seguretat que ens posa la normativa si que compleix.

Les càrregues de pes propi són notablement inferiors a les que es considera per a la coberta a la catalana preexistent, que és de 250 kg/m² > 123,50 kg/m²

Degut a que es disminueix les càrregues permanents de la coberta existent, es mantenen les càrregues variables i el no compliment és degut als coeficients de seguretat de la normativa, NO ES NECESSARI EL REFORÇ ESTRUCTURAL PER AQUESTA ZONA.

ZONA 3

Carregues: Zones de pas – Gruix de Zincoterra "Sedum" 5cm + plaques fotovoltaïques

Llum: 4,85m

Sobrecàrregues permanents: 143,50 Kg/m² x 1,35 (majoració)

Sobrecàrregues variables: 140 Kg/m² x 1,50 (majoració)

Les comprovacions efectuades en aquelles zones on s'utilitza un gruix de material d'acabat Zincoterra "Sedum" de 5cm sobre el qual es col·locaran les plaques fotovoltaïques de la coberta de l'edifici, segons les taules de valors de pesos del capítol anterior, i amb una llum normalitzada de 4,85m, segons es pot determinar en la documentació gràfica, es pot determinar que compleix amb els paràmetres establerts en relació al límit de fletxa a flexió i tensió a tallant.

Carregues: Coberta vegetal – Gruix de Zincoterra “Sedum” 10cm.
Llum: 4,85m
Sobrecàrregues permanents: 193,50 Kg/m² x 1,35 (majoració)
Sobrecàrregues variables: 140 Kg/m² x 1,50 (majoració)

Les comprovacions efectuades en aquelles zones on s'utilitza un gruix de material d'acabat Zincoterra "Sedum" de 5cm, segons les taules de valors de pesos del capítol anterior, i amb una llum de 4,85m, segons es pot determinar en la documentació gràfica, es pot determinar que compleix amb els paràmetres establerts en relació al límit de fletxa a flexió però no és suficient per a la tensió a tallant. Si el càlcul es realitza sense les majoracions de seguretat que ens posa la normativa si que compleix.

Les càrregues de pes propi son notablement inferiors a les que es considera per a la coberta a la catalana preexistent, que és de $250 \text{ kg/m}^2 > 193,50 \text{ kg/m}^2$

Degut a que es disminueix les càrregues permanents de la coberta existent, es mantenen les càrregues variables i el no compliment és degut als coeficients de seguretat de la normativa, NO ES NECESSARI EL REFORÇ ESTRUCTURAL PER AQUESTA ZONA

Carregues: Zona amb maquinària – Pendants + AT sense acabat + pes puntual de maquinària (367kg)
Llum: 4,85m
Sobrecàrregues permanents: 53,50 Kg/m² + puntual 367kg x 1,35 (majoració)
Sobrecàrregues variables: 140 Kg/m² x 1,50 (majoració)

Les comprovacions efectuades en aquelles zones on no s'utilitza material d'acabat i on hi ha situades les màquines exteriors de les instal·lacions de l'edifici, segons les taules de valors de pesos del capítol anterior, i amb una llum de 4,85m, segons es pot determinar en la documentació gràfica, es pot determinar que NO compleix amb els paràmetres establerts en relació al límit de fletxa a flexió ni per a la tensió a tallant. Si el càlcul es realitza sense les majoracions de seguretat que ens posa la normativa tampoc compleix.

a) Si la zona de maquinària cal realitzar un reforç estructural o una base que reparteixi el pes de la maquinària directament a les parets de càrrega.

Proposta d'intervenció

Després d'haver efectuat les inspeccions pertinents i els recàlculs estructurals, es conclou que cal realitzar les següents intervencions per tal de garantir l'estabilitat estructural:

.- Base de suport de les màquines exteriors

Se realitzarà una base per a poder suportar les màquines exteriors de la instal·lació de matrització, que es situen a la coberta i en la planta tercera. Per a tal efecte es realitzarà una base per sobre de la coberta existent, que es suporti entre les parets de càrrega de l'edifici. Es realitzarà un mur de 20cm amb blocs de formigó, sobre de la paret de càrrega, que permetrà col·locar l'estructura secundària que suportarà la maquinària. L'estructura secundària estarà formada per 4 HEB-140 que es recolzaran a la paret de càrrega existent i

al nou muret de bloc de formigó esmentat anteriorment.

Sobre de les jàsseres metàl·lics es realitzarà una base de formigó de 10 cm, per a garantir la planeïtat de la base sobre la que es col·locaran les màquines exteriors de clima. Per a poder realitzar la solera, es realitzarà un encofrat perdut amb supermaó.

2.- Proves de càrrega

Donat a que no ha estat possible realitzar proves destructives al sostre existent, on es pogués determinar la composició de les biguetes de formigó existents, es demana realitzar dues proves de càrrega, en els punts més desfavorables de la coberta, que ens permeti validar els càlculs realitzats.

Les proves de càrrega es realitzaran als següents punts:

A) Entrada de la coberta (terrassa planta primera).

La prova de càrrega es realitzarà a l'entrada de la coberta, en el punt mig de les biguetes. **La prova de càrrega es donarà per bona si el sostre sustenta la càrrega màxima prevista de 263,50 kg/m².**

B) Ubicació de maquinaria de clima

La prova de càrrega es realitzarà a la zona on s'ubicarà la maquinaria de clima, en el punt mig de les biguetes, tant en la coberta de la planta primera com en la zona tècnica de la planta tercera. En aquest cas comprovarem la possibilitat de col·locar la solera de repartiment de càrregues directament sobre el sostre existent, i per tant evitar realitzar el reforç estructural.

La prova de càrrega es donarà per bona si el sostre sustenta la càrrega màxima prevista de 439,35 kg/m², considerant la coberta existent, el repartiment dels pesos de la maquinaria, la solera de formigó de 10cm per a repartiment de les càrregues i les càrregues variables.

Veure justificació CTE SE en PROJECTE TÈCNIC DE REFORÇ ESTRUCTURAL en l'apartat IV DOCUMENTS I PROJECTES COMPLEMENTARIS.

2.1 Substitució de les bigues de fusta del sostre planta tercera

Es realitzarà una substitució física de les bigues tronc de fusta de 20 cm de cantell com a màxim, amb enderroc de l'entrebigat afectat, col·locació de biga tronc nova, ataconat amb morter sense retracció, restitució d'entrebigat i capa de compressió amb formigó estructural.

Projecte Bàsic I D'Execució
PROJECTE EXECUTIU DE LA REHABILITACIÓ ENERGÈTICA DE L'EDIFICI MUNICIPAL MASIA CAN PUIG
Emplaçament: Major, 1
Municipi: Can Llores (Sant Pere de Ribes) - 08810
Arquitecte: FONT NOUVILLAS, ENRIC

Clients: AJUNTAMENT DE SANT PERE DE RIBES

Hash: /BACpSPQcStDk+YLGzxdHjQtc=
Hash COAC: zz+MhOUU6SEODEXlirTnparod6
Ref: COAC-2022006541-750687-01

Col·legi d'Arquitectes de Catalunya

2022006541

2022-01-2022

S'ha realitzat la següent justificació de càlcul per l'elecció de la secció de les bigues de fusta:
Hipòtesis de càrregues considerada

	kN/m ²	kN/ml
PES PROPI	1.53	
SOBRECARREGA US	1.00	
NEU		
VENT		
Q TOTAL	2.53	1.65
Q Majorada	3.80	2.47

Elecció de la secció de bigues

SECCIÓ BIGUES (Ø)	20	cm
TIPUS FUSTA	PI	
CLASSE RESISTENT	C-27	N/mm ²
MÒDUL ELASTICITAT (E)	110,000	K/cm ²
INÈRCIA	7,854	cm ⁴
FLETXA MÀXIMA	I/300	
LLUM (l)	440	cm
FLETXA MÀXIMA	1.467	cm
CÀRREGA MÀXIMA ADMISSIBLE (q)	260	kg/m
	2.60	kN/m

Projecte Bàsic i d'Execució
PROJECTE EXECUTIU DE LA REHABILITACIÓ ENERGÈTICA DE L'EDIFICI MUP
Emplaçament: Major, 1
Municipi: Can Llores (Sant Pere De Ribes) - 08810
Arquitecte: FONT NOUVILLAS, ENRIC

Clients: AJUNTAMENT DE SANT PERE DE RIBES

Data: 25-11-2022

Visat: 2022006541

Hash: /BacpSPQcstDk+YLGzxdHjQtc=
Hash COAC: zz+MhOU6SEODEXlirTnpar6Y=
Ref: COAC-2022006541-750687-01

Col·legi d'Arquitectes
de Catalunya

3.2 DB SI. SEGURETAT EN CAS D'INCENDI

Les condicions de seguretat en cas d'incendi dels elements afectats per la intervenció objecte del present projecte, compleixen les exigències bàsiques SI del CTE.

Aquestes exigències es satisfan adoptant solucions tècniques basades en el Document Bàsic de Seguretat en cas d'incendi, DB SI. A més, es dona compliment al Decret 241/94 de "Condicions urbanístics i de protecció contra incendis complementaris de la NBE CPI/91".

SI 1 - PROPAGACIÓ INTERIOR

En la intervenció s'origina una nova zona de risc especial en la planta tercera, ja que es reconverteix un actual magatzem, en una nova sala de màquines on s'ubicaran dos recuperadors de calors.

La classificació del CTE d'aquesta zona, es la següent:

- Sales de màquines d'instal·lacions de climatització (segons RITE): Risc baix

Tabla 2.2 Condiciones de las zonas de riesgo especial integradas en edificios⁽¹⁾

Característica	Riesgo bajo	Riesgo medio	Riesgo alto
Resistencia al fuego de la estructura portante ⁽²⁾	R 90	R 120	R 180
Resistencia al fuego de las paredes y techos ⁽³⁾ que separan la zona del resto del edificio ⁽²⁾⁽⁴⁾	EI 90	EI 120	EI 180
Vestíbulo de independencia en cada comunicación de la zona con el resto del edificio	-	Sí	Sí
Puertas de comunicación con el resto del edificio	EI ₂ 45-C5	2 x EI ₂ 30 -C5	2 x EI ₂ 45-C5
Máximo recorrido hasta alguna salida del local ⁽⁵⁾	≤ 25 m ⁽⁶⁾	≤ 25 m ⁽⁶⁾	≤ 25 m ⁽⁶⁾

Per complir amb la resistència al foc de l'estructura de la coberta, s'implementarà un cel ras de cartró-guix amb resistència al foc R-90.

La nova porta serà amb resistència al foc EI2 45-C5.

Els espais ocults objecte de la reforma (nous passos d'instal·lacions, nou cel ras, ...) és tant la compartimentació dels espais ocupables a els ocults. Els revestiments d'aquests nous espais ocults seran B-s3, d0 en parets i sostres.

Els nous passos d'instal·lacions (cables, canonades ...), si travessen elements compartimentadors d'incendi es constituïran com a elements passants amb la mateixa resistència al foc, EI t, que l'element travessat.

Les instal·lacions elèctriques que s'intervingui, compliran amb la seva reglamentació específica "REBT 2002" i les canalitzacions de la instal·lació d'enllaç i de les derivacions individuals seran no propagadores de la flama i de baixa emissió i opacitat reduïda.

SI 2 - PROPAGACIÓ EXTERIOR

Les façanes on s'intervé han d'ésser resistents a el foc $\geq$ EI 60.

A les façanes on s'intervé, la reacció a foc dels materials a emprar, han de complir amb D-s3, d0 fins a una alçada de 10,00m com a màxim, fins a la cota +18,00m hauran de complir C-s3, d0, i finalment a partir de la cota fins a la cota superior de l'edifici +18,00m hauran de complir B-s3, d0.

Les cobertes incloses dintre de l'àmbit d'actuació del projecte, han de ser resistents al foc $\geq$ EI 60. En quant a la Reacció al foc, el nou material de cobertura complirà; Broof (t1)

Segons la *Documentació tècnica per a la sol·licitud de l'informe en prevenció i seguretat en matèria d'incendis de les obres de reforma de l'edifici de Can Puig*, facilitada pel client, l'edifici disposa d'un sol sector d'incendis, ja que la superfície construïda computable a efectes d'incendis, és inferior a 2.500 m², no es considera necessària una compartimentació addicional de l'edifici en sectors d'incendi. No obstant això, s'han compartimentat l'escala secundària a la planta baixa i a la planta primera.

SI 3 - EVACUACIÓ D'OCUPANTS

La intervenció de rehabilitació que es projecta no afecta a cap element que modifiqui les prestacions referides als requisits SI-3, per tant no s'actua en aquest punt.

SI 4 - INSTAL·LACIONS DE PROTECCIÓ CONTRA INCENDIS

En la intervenció s'incorpora la següent instal·lació de protecció contra incendi, en la nova sala de màquines d'instal·lacions de climatització de la planta tercera (segons RITE), considerada com a Risc Baix:

- Extintor portàtil Eficàcia: 21A – 113B, en l'interior del local
- Col·locació: la part superior ha de quedar situada entre 0,80m i 1,20m sobre el nivell del terra, segons RIPCI

La intervenció de rehabilitació que es projecta no afecta a cap altre element que modifiqui les prestacions referides als requisits SI-4.

SI 5 - INTERVENCIÓ DE BOMBERS

Sense afectació en les intervencions objecte del present projecte.

SI 6 - RESISTÈNCIA AL FOC DE L'ESTRUCTURA

Per complir amb la resistència al foc de l'estructura de la coberta de la sala de màquines d'instal·lacions de climatització (segons RITE), classificada com a Risc baix, s'implementarà un cel ras de cartró-guix amb resistència al foc R-90.

Si s'intervé en els demès elements estructurals de l'edifici.

ure fitxes de justificació CTE-DB-SI.

Projecte Bàsic i d'Execució
PROJECTE EXECUTIU DE LA REHABILITACIÓ ENERGÈTICA DE L'EDIFICI MUNICIPAL
Emplaçament: Major, 1
Municipi: Can Llores (Sant Pere de Ribes) - 08810
Arquitectes: FONT NOUVILLAS, ENRIC

Clients: AJUNTAMENT DE SANT PERE DE RIBES

Data: 25-11-2022

Ref: 20220005541

Hash: /BACpSPQcstDk+YLGzdzdHjCfc=

Hash COAC: zz-440UOU6S6ODEXW7Tnp06Y=

Ref: COAC-20220005541-75687-15





Projecte: Rehabilitació energètica edifici municipal Can Puig

Referència: 22-12

Autor de projecte: - Enric Font Nouvilas

Data: 03-08-22

DB SI- 1: PROPAGACIÓ INTERIOR

011 Condicions generals aplicables als edificis

1 - Compartimentació en sectors d'incendi

Element	Aplicable		Paràmetre normatiu	Compleix	
	si	no		si	no
Espai diàfan	☐	☒	Compleix amb els següents paràmetres: - Superfície en una planta $\geq 90\%$ de la superfície total - Sortides que comuniquen amb l'espai lliure exterior - Façana $\geq 75\%$ del perímetre - Per sobre cap zona habitable	☐	☐
Sectors de risc mínim	☐	☒	Els sectors de risc mínims considerats compleixen: ☐ Exclusivament per circulació i no constitueix un sector sota rasant. ☐ Densitat de càrrega de foc (d'elements constructius + activitat) $\leq 40 \text{ MJ/m}^2$ (en conjunt del sector) i $\leq 50 \text{ MJ/m}^2$ (en qualsevol recinte contingut en el sector). ☐ Separat d'altres zones mitjançant elements EI 120 a través de vestíbuls d'independència (excepte dels sectors de risc mínim). Per sostres el valor és REI, o R si és coberta sense activitat i no prevista per l'evacuació) ☐ Evacuació mitjançant sortides d'edifici directes a espai exterior segur.	☐	☐

2 - Resistència al foc dels sectors d'incendi

Element	Aplicable		Paràmetre normatiu	Compleix	
	si	no		si	no
portes de pas	☐	☒	Les portes compleixen EI2 t-C5 sent "i": ☐ la meitat del temps de resistència al foc requerit a la paret en la que es troba; ☐ la quarta part (el pas es realitza a través d'un vestibul d'independència i de dos portes).	☐	☐

3 - Locals i zones de risc especial

Element	Aplicable		Paràmetre normatiu	Compleix	
	si	no		si	no
Ventilació	☐	☒	Les condicions exigides de ventilació dels locals i dels equips es solucionen de forma compatible amb les de compartició establertes en DB SI.	☐	☐
Magatzems	☐	☒	Tallers de manteniment, magatzems d'elements combustibles (com: mobiliari, llenceria, neteja, etc.) arxius de documents, dipòsits de llibres, etc.: ☐ Risc alt: Volum construït $> 400 \text{ m}^3$; ☐ Risc mitjà: $200 < \text{Volum construït} \leq 400 \text{ m}^3$; ☐ Risc baix: $100 < \text{Volum construït} \leq 200 \text{ m}^3$	☐	☐

011 Condicions generals aplicables als edificis

3 - Locals i zones de risc especial

Element	Aplicable		Paràmetre normatiu	Compleix	
	si	no		si	no
Classificació	☐	☒	magatzem de residus, segons superfície construïda (S): ☐ Risc alt: $S > 30m^2$; ☐ Risc mitjà: $15 < S \leq 30m^2$; ☐ Risc baix: $5 < S \leq 15m^2$	☐	☐
	☐	☒	☐ Aparcament habitatge unifamiliar: Risc baix. ☐ Aparcament de superfície $\leq 100m^2$: Risc baix.	☐	☐
	☐	☒	Cuines segons potència (P): ☐ Risc alt: $P > 50kW$; ☐ Risc mitjà: $30 < P \leq 50kW$; ☐ Risc baix: $20 < P \leq 30kW$	☐	☐
	☐	☒	Bugaderies, vestuaris de personal, camerinos, segons superfície construïda (S): ☐ Risc alt: $S > 200m^2$; ☐ Risc mitjà: $100 < S \leq 200m^2$; ☐ Risc baix: $20 < S \leq 100m^2$	☐	☐
	☐	☒	Sala de calderes segons potencia útil nominal (P): ☐ Risc alt: $P > 600kW$; ☐ Risc mitjà: $200 < P \leq 600kW$; ☐ Risc baix: $70 < P \leq 200kW$	☐	☐
	☒	☐	Sales de màquines d'instal·lacions de climatització (segons RITE): Risc baix	☒	☐
	☐	☒	Sala de maquinària frigorífica: ☐ Refrigerant amoníac: Risc mitjà. ☐ Refrigerant halogenat: ☐ Risc baix: $P \leq 400kW$; ☐ Risc mitjà: $P > 400kW$	☐	☐
	☐	☒	Magatzem de combustible sòlid per a calefacció: ☐ Risc mitjà: Superfície construïda $> 3m^2$; ☐ Risc baix: Superfície construïda $\leq 3m^2$	☐	☐
	☒	☐	Local de comptadors d'electricitat i de quadres generals de distribució: Risc baix.	☒	☐
	☐	☒	Centre de Transformació: ☐ Per aparells amb aïllament dielèctric sec o líquid amb punt d'inflamació més gran que $300^{\circ}C$: Risc baix. ☐ Per aparells amb aïllament dielèctric amb punt d'inflamació que no excedeixi de $300^{\circ}C$ i potència instal·lada P: - total: ☐ Risc alt: $P > 4.000kVA$; ☐ Risc mitjà: $2520 < P \leq 4.000kVA$; ☐ Risc baix: $P \leq 2520kVA$ - en cada transformador: ☐ Risc alt: $P > 1.000kVA$; ☐ Risc mitjà: $630 < P \leq 1.000kVA$; ☐ Risc baix: $P \leq 630kVA$	☐	☐
	☐	☒	Sala de maquinària d'ascensor: Risc baix.	☐	☐

Projecte Bàsic i D'Execució
PROJECTE EXECUTIU DE LA REHABILITACIÓ ENERGÈTICA DE L'EDIFICI MUJ
Emplaçament: Major, 1
Municipi: Can Llores (Sant Pere De Ribes) - 08810
Arquitecte: FONT NOUILLAS, ENRIC

Clients: AJUNTAMENT DE SANT PERE DE RIBES
Data: 25-11-2022
Visat: 2022006541
Hash: /BAcplSPQcDk+YLGzdzdHJQtc=
Hash COAC: zz+MhOUU6SEODEXlIrTnparoeY=
Perf: COAC-2022006541-750687-01

Col·legi d'Arquitectes
de Catalunya

011 Condicions generals aplicables als edificis

3 - Locals i zones de risc especial

Element	Aplicable si no	Paràmetre normatiu	Compleix si no
Classificació	☐ ☒	Sala del grup electrogen: Risc baix.	☐ ☐
Condicions	☒ ☐	Resistència al foc de l'estructura: ☐ Risc alt: R 180; ☐ Risc mitjà: R 120; ☒ Risc baix: R 90 ☐ Coberta no prevista per a l'evacuació i la fallada de la qual no presuposa risc per a l'estabilitat d'altres plantes ni per a la compartició contra incendis: R 30. ☐ S'adopta el tems equivalent d'exposició al foc, Annex SI-B, (el local no te instal·lacions ni equips).	☐ ☐
	☒ ☐	Resistència al foc de les parets i sostres que separen d'altres zones: ☐ Risc alt: EI 180; ☐ Risc mitjà: EI 120; ☒ Risc baix: EI 90 ☐ Coberta no prevista per a l'evacuació i la fallada de la qual no presuposa risc per a l'estabilitat d'altres plantes ni per a la compartició contra incendis: R 30. ☐ S'adopta el tems equivalent d'exposició al foc, Annex SI-B, (el local no te instal·lacions ni equips).	☒ ☐
	☐ ☒	Es disposen vestibuls d'independència pels locals de risc alt o/i mitjà.	☐ ☐
	☒ ☐	Portes de comunicació amb la resta de l'edifici: ☐ Risc alt: 2xEI2 45-C5 ☐ Risc mitjà: 2xEI2 30-C5; ☒ Risc baix: EI2 45-C5	☒ ☐
	☐ ☒	☐ Longitud d'evacuació fins a sortida de planta ≤ 25 m; ☐ $\leq 31,25$ m per disposar d'instal·lació automàtica d'extinció. ☐ Longitud d'evacuació en garatges d'unifamiliars: No hi ha limitació.	☐ ☐
	☐ ☒	Sistema d'extracció de fums: ☐ Campanes separades ≥ 50 cm de qualsevol material que no sigui A1 ☐ Conducció excusiu de cada cuina i independent d'altres extraccions o ventilacions. Disposen de registres d'inspecció i neteja en els canvis de direcció $>30^\circ$ i cada 3 m com màxim de tram horitzontal. ☐ Conducció EI30 per: ☐ trams per l'interior de l'edifici; ☐ per façanes a $<1,50$ m de ☐ zones $<EI 30$ /de ☐ balcon/de ☐ terrasses/de ☐ buits practicables. Els conductes no presenten comportes tallafocs al seu interior. Els filtres estan separats dels focus de calor: ☐ $>1,20$ m (per tipus graella o de gas)/ ☐ $>0,50$ m (per altres tipus). Son fàcilment accessibles i desmuntables, amb inclinació $>45^\circ$ i safata de recollida de greixos (recipient tancat de <3 l.) Ventiladors segons UNE EN 12101-3: 2002, amb classificació F400 90.	☐ ☐

Projecte Bàsic i D'Execució
PROJECTE EXECUTIU DE LA REHABILITACIÓ ENERGÈTICA DE L'EDIFICI MUJ
EmpiaAigament: Major, 1
Municipi: Can Llores (Sant Pere De Ribes) - 08810
Arquitectes FONT NOUVELLAS, ENRIC

Clients: AJUNTAMENT DE SANT PERE DE RIBES

Data: 25-11-2022

Visat: 2022006541

Hash: /BACpSPQcStDk+YLGzxdHJQtc=
Hash COAC: zz+MhOUU6SEODEXlirTnparoeY=
Perf: COAC-2022006541-750687-01

Col·legi d'Arquitectes de Catalunya

011 Condicions generals aplicables als edificis

4 - Espais ocults

Element	Aplicable		Paràmetre normatiu	Compleix	
	si	no		si	no
Continuïtat	☒	☐	☐ Continuïtat de la compartimentació d'espais ocupables en els ocults. ☒ Espais ocults compartimentats amb igual resistència que ocupables. ☐ Registre per manteniment: ☐ mateixa resistència; ☐ ½ resistència.	☒	☐

5 - Pas d'instal·lacions a través d'elements de compartimentació d'incendis

Element	Aplicable		Paràmetre normatiu	Compleix	
	si	no		si	no
Resistència al foc	☒	☐	Passos d'instal·lacions superiors a 50cm: ☒ Disposa d'element obturador, (en cas d'incendi manté la resistència). ☒ Disposa d'elements passants de resistència igual o superior.	☒	☐

6 - Reacció al foc dels elements constructius, decoratius i de mobiliari

Element	Aplicable		Paràmetre normatiu	Compleix	
	si	no		si	no
Instal·lacions elèctriques	☒	☐	Els cables, tubs, safates, interlínees, armaris, etc, compleixen amb els comportaments al foc indicades al REBT	☒	☐
Elements tèxtils	☐	☒	Els tancaments tèxtils són Nivell T2 segons UNE-EN 15619:2014 o C-s2,d0 segons UNE-EN 13501-1:2007	☐	☐

Projecte Bàsic i D'Execució
 PROJECTE EXECUTIU DE LA REHABILITACIÓ ENERGÈTICA DE L'EDIFICI MUJ
 Emplaçament: Major, 1
 Municipi: Can Llores (Sant Pere De Ribes) - 08810
 Arquitectes: FONT NOUVELLAS, ENRIC

Clients: AJUNTAMENT DE SANT PERE DE RIBES

Data: 25-11-2022

Visat: 2022006541

Hash: /BAcpSPQcstDk+YLGzzdHjQtc=
 Hash COAC: zz+MhOUU6SEODEXlIrTnparoeY=
 Perf: COAC-2022006541-750687-01





Projecte: Rehabilitació energètica edifici municipal Can Puig

Referència: 22-12

Autor de projecte: - Enric Font Nouvilas

Data: 03-08-22

DB SI- 1: PROPAGACIÓ INTERIOR

013 Condicions aplicables a l'ús administratiu

1 - Compartimentació en sectors d'incendi

Element	Aplicable		Paràmetre normatiu	Compleix	
	si	no		si	no
Establiment integrat en edificis d'altres usos	☐	☒	☐ Integrat en edifici d'ús principal Residencial vivenda: ☐ Superfície $\leq 500\text{m}^2$: No constitueix un sector d'incendi diferenciat. ☐ Superfície $> 500\text{m}^2$: Constitueix un sector d'incendi diferenciat. ☐ Integrat en edifici d'altres usos: Constitueix un sector d'incendi diferenciat.	☐	☐
Zona d'ús diferent i subsidiaria del principal	☐	☒	☐ Superfície $\leq 500\text{m}^2$: No constitueix un sector d'incendi diferenciat. ☐ Superfície $> 500\text{m}^2$: Constitueix un sector d'incendi diferenciat.	☐	☐
superfície màxima	☐	☒	La superfície de tot sector d'incendi no excedeix de 2.500 m^2 .	☐	☐

2 - Resistència al foc dels sectors d'incendi

Element	Aplicable		Paràmetre normatiu	Compleix	
	si	no		si	no
Parets i sostres	☐	☒	☐ Per plantes sota rasant: EI120. ☐ Per alçada d'evacuació de l'edifici $h < 15\text{m}$: EI 60 ☐ Per alçada d'evacuació de l'edifici $15 < h \leq 28\text{m}$: EI 90 ☐ Per alçada d'evacuació de l'edifici $h > 28\text{m}$: EI 120 (Per sostres els valors són REI, o R si es coberta sense activitat i no prevista per l'evacuació)	☐	☐

3 - Locals i zones de risc especial

Element	Aplicable		Paràmetre normatiu	Compleix	
	si	no		si	no
Classificació	☐	☒	Impremta, reprografia i locals annexos, (magatzems de paper o publicacions, enquadernat, etc) segons volum (V): ☐ $V > 500\text{m}^3$: Risc alt; ☐ $200 < V \leq 500\text{m}^3$: Risc mitjà; ☐ $100 < V \leq 200\text{m}^3$: Risc es baix.	☐	☐
	☐	☒	Cuines segons potència (P): ☐ $P > 50\text{kW}$: Risc alt; ☐ $30 < P \leq 50\text{kW}$: Risc mitjà; ☐ $20 < P \leq 30\text{kW}$: Risc baix ☐ Disposa de sistema automàtic d'extinció: No és local de risc.	☐	☐

Projecte Bàsic i D'Execució
PROJECTE EXECUTIU DE LA REHABILITACIÓ ENERGÈTICA DE L'EDIFICI MUI
Emplaçament: Major, 1
Municipi: Can Llores (Sant Pere de Ribes) - 08810
Arquitectes: ENRIC FONT NOUVILAS, ENRIC
Data: 25-11-2022

Clients: AJUNTAMENT DE SANT PÈRE DE RIBES

Visat: 202200651

Hash: /BAcpSPQcStDk+YLGxzzdHJQtc=
Hash COAC: zz+MhOUU6SEODEXlirTnparoeY=
Perf: COAC-2022006541-750687-01

DB SI- 1: PROPAGACIÓ INTERIOR

013 Condicions aplicables a l'ús administratiu

6 - Reacció al foc dels elements constructius, decoratius i de mobiliari

Element	Aplicable		Paràmetre normatiu	Compleix																		
	si	no		si	no																	
Revestiments (>5% de la superfície total)	☒	☐	<table><thead><tr><th rowspan="2">situació de l'element</th><th colspan="2">Revestiments</th></tr><tr><th>De sostres i parets⁽²⁾⁽³⁾</th><th>de sòls⁽²⁾</th></tr></thead><tbody><tr><td>Zones ocupables⁽⁴⁾</td><td>C-s2,d0</td><td>E_{FL}</td></tr><tr><td>Passadissos i escales protegits</td><td>B-s1,d0</td><td>C_{FL}-s1</td></tr><tr><td>Aparcaments i recintes de risc especial⁽⁵⁾</td><td>B-s1,d0</td><td>B_{FL}-s1</td></tr><tr><td>Espais ocults no estancs, com ara xemeneies de ventilació, falsos sostres i terres elevats (excepte els existents dins habitatges), etc. o que sent estancs, continguin instal·lacions susceptibles d'iniciar o propagar un incendi</td><td>B-s3,d0</td><td>B_{FL}-s2⁽⁶⁾</td></tr></tbody></table>	situació de l'element	Revestiments		De sostres i parets ⁽²⁾⁽³⁾	de sòls ⁽²⁾	Zones ocupables ⁽⁴⁾	C-s2,d0	E _{FL}	Passadissos i escales protegits	B-s1,d0	C _{FL} -s1	Aparcaments i recintes de risc especial ⁽⁵⁾	B-s1,d0	B _{FL} -s1	Espais ocults no estancs, com ara xemeneies de ventilació, falsos sostres i terres elevats (excepte els existents dins habitatges), etc. o que sent estancs, continguin instal·lacions susceptibles d'iniciar o propagar un incendi	B-s3,d0	B _{FL} -s2 ⁽⁶⁾	☒	☐
situació de l'element	Revestiments																					
	De sostres i parets ⁽²⁾⁽³⁾	de sòls ⁽²⁾																				
Zones ocupables ⁽⁴⁾	C-s2,d0	E _{FL}																				
Passadissos i escales protegits	B-s1,d0	C _{FL} -s1																				
Aparcaments i recintes de risc especial ⁽⁵⁾	B-s1,d0	B _{FL} -s1																				
Espais ocults no estancs, com ara xemeneies de ventilació, falsos sostres i terres elevats (excepte els existents dins habitatges), etc. o que sent estancs, continguin instal·lacions susceptibles d'iniciar o propagar un incendi	B-s3,d0	B _{FL} -s2 ⁽⁶⁾																				

(2) Inclou les canonades i conductes que transcorren per les zones que s'indiquen sense recobriment resistent al foc. Quan es tracti de canonades amb aïllament tèrmic lineal, la classe de reacció al foc serà la que s'indica, però incorporant el subíndex L.

(3) Inclou a aquells materials que constitueixin una capa continguda a l'interior del sostre o paret i que no estigui protegida per una capa que sigui EI 30 com a mínim.

(4) Inclou, tant les de permanència de persones, com les de circulació que no siguin protegides. Exclou l'interior d'habitatges. En us Hospitalari s'aplicaran les mateixes condicions que en passadissos i escales protegits.

(5) DB SI-1, Art.2

(6) Es refereix a la part inferior de la cavitat. Per exemple, en la cambra dels falsos sostres es refereix al material situat en la cara superior de la membrana. En espais amb clara configuració vertical (per exemple, patinillos) així com quan el fals sostre estigui constituït per una gelosia, reticle o entramat obert, amb una funció acústica, decorativa, etc., aquesta condició no és aplicable.

(2) Inclou les canonades i conductes que transcorren per les zones que s'indiquen sense recobriments resistent al foc. Quan es tracti de canonades amb aïllament tèrmic lineal, la classe de reacció al foc serà la que s'indica, però incorporant el subíndex L.

(3) Inclou a aquells materials que constitueixin una capa continguda a l'interior del sostre o paret i que no estigui protegida per una capa que sigui EI 30 com a mínim.

(4) Inclou, tant les de permanència de persones, com les de circulació que no siguin protegides. Exclou l'interior d'habitatges. En ús Hospitalari s'aplicaran les mateixes condicions que en passadissos i escales protegits.

(5) DB SI-1, Art.2

(6) Es refereix a la part inferior de la cavitat. Per exemple, en la cambra dels falsos sostres es refereix al material situat en la cara superior de la membrana. En espais amb clara configuració vertical (per exemple, patinillos) així com quan el fals sostre estigui constituït per una gelosia, reticle o entramat obert, amb una funció acústica, decorativa, etc., aquesta condició no és aplicable.

Projecte Bàsic i D'Execució

PROJECTE EXECUTIU DE LA REHABILITACIÓ ENERGÈTICA DE L'EDIFICI MUR

Emplaçament: Major, 1

Municipi: Can Llores (Sant Pere De Ribes) - 08810

Arquitectes: FONT NOUVELLAS, ENRIC

Clients: AJUNTAMENT DE SANT PERE DE RIBES

Visat: 2022006541

Hash: /BAcpSPQcstDk+YLGxzdHjQtc=

Hash COAC: zz+MhOUU6SEODEXlIrTnpar06Y=

Ref: COAC-2022006541-750687-01

Col·legi d'Arquitectes de Catalunya

Data: 25-11-2022

d'Arquitectes, Arquitectes Tècnics i Enginyers d'Edificació de Barcelona

Pàgina 2 de 2



Projecte: Rehabilitació energètica edifici municipal Can Puig

Referència: 22-12

Autor de projecte: - Enric Font Nouvilas

Data: 03-08-22

DB SI-2: PROPAGACIÓ EXTERIOR

021 1 - Mitgeres i façanes

1 - Limitacions a la propagació exterior del foc entre edificis

Element	Aplicable		Paràmetre normatiu	Compleix	
	si	no		si	no
Elements verticals separadors d'edificis	☐	☒	Els elements verticals separadors d'un altre edifici compleixen $\geq EI 120$.	☐	☐

2 - Limitacions a la propagació exterior del foc al mateix edifici

Element	Aplicable		Paràmetre normatiu	Compleix	
	si	no		si	no
Propagació exterior horitzontal pel mateix edifici	☐	☒	L'exigència s'aplica en els casos següents: ☐ Entre dos sectors d'incendi ☐ Entre una zona de risc especial alt i altres zones ☐ Entre altres zones i una escala protegida ☐ Entre altres zones i una zona de risc especial ☐ Entre altres zones i passadís protegit Compleix: ☐ Els punts de les seves façanes $< EI 60$ estan separats com a mínim la distància "d" en projecció horitzontal	☐	☐

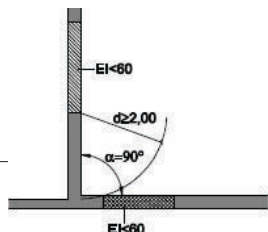


Figura 1.4. Façanes a 90°

α	0° ⁽¹⁾	45°	60°	90°	135°	180°
d (m)	3,00	2,75	2,50	2,00	1,25	0,50

⁽¹⁾ Reflecteix el cas de façanes enfrontades paral·leles

(en funció de l'angle format pels plans exteriors de les façanes).

- ☐ Valors intermedis de l'angle: es compleix la distància "d" per interpolació lineal.
- ☐ Els punts de les façanes separades una distància $< "d"$ són $\geq EI 60$.

Propagació exterior horitzontal entre edificis diferents i limitrofs	☐	☒	L'exigència s'aplica en els casos següents: ☐ Entre dos sectors d'incendi ☐ Entre una zona de risc especial alt i altres zones ☐ Entre altres zones i una escala protegida ☐ Entre altres zones i una zona de risc especial ☐ Entre altres zones i passadís protegit Compleix: ☐ Els punts de la façana de l'edifici considerat $< EI 60$ compleixen el 50% de la distància "d" fins a la bisectriu de l'angle format per ambdues façanes. ("d" en funció de l'angle format pels plans exteriors de les esmentades façanes). ☐ Valors intermedis de l'angle: es compleix la distància "d" per interpolació lineal.	☐	☐

α	0° ⁽¹⁾	45°	60°	90°	135°	180°
d (m)	3,00	2,75	2,50	2,00	1,25	0,50

⁽¹⁾ Reflecteix el cas de façanes enfrontades paral·leles

Projecte Bàsic i d'Execució
PROJECTE EXECUTIU DE LA REHABILITACIÓ ENERGÈTICA DE L'EDIFICI MUNICIPAL
Emplaçament: Major, 1
Municipi: Can Llores (Sant Pere de Ribes) - 08810
Arquitectes: FONT NOUVILAS, ENRIC

Clients: AJUNTAMENT DE SANT PERE DE RIBES

Visat: 202206041

Hash: /BAcplSPQcstDk+YLGzdzdHjQtc=
Hash COAC: zz+MhOU6SEODEXlirTnparoS'Y=
Ref: COAC-202206541-750687-01

Col·legi d'Arquitectes de Catalunya

DB SI-2: PROPAGACIÓ EXTERIOR

021 1 - Mitgeres i façanes

2 - Limitacions a la propagació exterior del foc al mateix edifici

Element	Aplicable		Paràmetre normatiu	Compleix	
	si	no		si	no
Propagació exterior vertical	☐	☒	L'exigència s'aplica en els casos següents: ☐ Entre dos sectors d'incendi ☐ Entre una zona de risc especial alt i altres zones ☐ Entre altres zones i una escala protegida ☐ Entre altres zones i un passadís protegit Compleix: ☐ $\geq EI 60$ en una franja ≥ 1 m d'altura mesurada sobre el pla de la façana. ☐ Existeix elements sortints aptes per impedir el pas de les flames: $\geq EI 60$ en una franja $\geq (1\text{m-dimensió de l'element sortint})$.	☐	☐

3 - Reacció al foc dels materials

Element	Aplicable		Paràmetre normatiu	Compleix	
	si	no		si	no
Reacció al foc dels materials de façana i/o interior de la cambra ventilada	☒	☐	☐ Materials $\leq 10\%$ de la superfície: no es prescriu exigència ☒ Materials $> 10\%$ de la superfície: ☒ En façanes ☒ $\leq 10\text{m}$: D-s3,d0 ☒ $\leq 18\text{m}$: C-s3,d0 ☒ $> 18\text{m}$: B-s3,d0 ☐ En façanes i interior de la cambra ventilada, d'alçada $\leq 18\text{m}$: ☐ Amb l'arrencada inferior accessible al públic des del rasant exterior: $\geq B-s3,d0$ fins a 3,5m mínim ☐ Amb l'arrencada inferior accessible al públic des d'una coberta: $\geq B-s3,d0$ fins a 3,5m mínim ☐ Aïllament tèrmic en interior de cambra ventilada: - En façanes ☐ $\leq 10\text{m}$: D-s3,d0 ☐ $\leq 28\text{m}$: B-s3,d0 ☐ $> 28\text{m}$: A2-s3,d0 ☐ Es limita la continuïtat de la cambra ventilada en continuïtat amb els forjats que delimiten sectors d'incendis.	☒	☐

Projecte Bàsic i D'Execució
PROJECTE EXECUTIU DE LA REHABILITACIÓ ENERGÈTICA DE L'EDIFICI MUJ
Emplaçament: Major, 1
Municipi: Can Llores (Sant Pere De Ribes) - 08810
Arquitectes: FONT NOUVELLES, ENRIC

Clients: AJUNTAMENT DE SANT PERE DE RIBES

Visat: 2022006541

Data: 25-11-2022

Hash: /BACpSPQcStDk+YLGxzdHjQtc=
Hash COAC: zz+MhOUU6SEODEXlrTnparoeY=
Perf: COAC-2022006541-750687-01

Col·legi d'Arquitectes de Catalunya



Projecte: Rehabilitació energètica edifici municipal Can Puig

Referència: 22-12

Autor de projecte: - Enric Font Nouvilas

Data: 03-08-22

DB SI-2: PROPAGACIÓ EXTERIOR

022 2 - Cobertes

1 - Limitacions a la propagació exterior del foc

Element	Aplicable		Paràmetre normatiu	Compleix	
	si	no		si	no
Encontre entre coberta i mitgera	☐	☒	☐ Es defineix una resistència al foc $\geq \text{REI } 60$, en una franja de 0,50 m d'amplada mesurada des de l'edifici adjacent. ☐ Es prolonga la mitgera 0,60 m per a sobre de l'acabat de la coberta.	☐	☐
Encontre entre coberta i element compartimentador	☐	☒	☐ Es defineix una resistència al foc $\geq \text{REI } 60$, en una franja d'1,00 m d'amplada situada sobre l'encontre amb la coberta de tot element compartimentador d'un sector d'incendi. ☐ Es prolonga l'element compartimentador 0,60 m per a sobre de l'acabat de la coberta.	☐	☐
Encontre de coberta amb local de risc especial alt	☐	☒	☐ Es defineix una resistència al foc $\geq \text{REI } 60$, en una franja d'1,00 m d'amplada situada sobre l'encontre amb la coberta de tot element compartimentador d'un local de risc especial alt. ☐ Es prolonga l'element compartimentador 0,60 m per a sobre de l'acabat de la coberta.	☐	☐
Encontre entre coberta i façana	☐	☒	L'exigència s'aplica entre sectors d'incendis o edificis diferents: Els elements $< \text{EI}60$ es separen les següents distàncies "h" (vertical) i "d" (horitzontal) de l'encontre entre façana i coberta:	☐	☐

d (m)	$\geq 2,50$	2,00	1,75	1,50	1,25	1,00	0,75	0,50	0
h (m)	0	1,00	1,50	2,00	2,50	3,00	3,50	4,00	5,00

2 - Reacció al foc dels materials

Element	Aplicable		Paràmetre normatiu	Compleix	
	si	no		si	no
Materials situats a <5m de façana	☒	☐	Per materials de la coberta situats a <5m de façana: ☒ Façana amb materials $\geq \text{EI}60$: No es prescriu exigència. ☒ Façana amb materials $< \text{EI}60$: ☐ Materials en $\leq 10\%$ del revestiment o acabat exterior de coberta: No es prescriu exigència. ☒ Materials $> 10\%$ del revestiment o acabat exterior de coberta: Compleixen BROOF (t1), (inclou la cara superior dels voladissos el sortint dels quals excedeixi d'1 m, així com les lluernes, claraboies i qualsevol altre element d'il·luminació o ventilació)	☒	☐



Projecte: Rehabilitació energètica edifici municipal Can Puig

Referència: 22-12

Autor de projecte: - Enric Font Nouvilas

Data: 03-08-22

DB SI-4: INSTAL·LACIONS DE PROTECCIONS CONTRA INCENDIS

041 a) Condicions generals

Dotació d'instal·lacions de protecció contra incendis

Element	Aplicable		Paràmetre normatiu	Compleix	
	si	no		si	no
Extintors portàtils	☒	☐	Un d'eficàcia 21 A --113B: ☐ A ≤ 15 m de recorregut en cada planta, des de tot origen d'evacuació. ☒ A les zones de risc especial: ☐ Un extintor en l'exterior del local o de la zona i pròxim a la porta d'accés, el qual pot servir simultàniament a alguns locals o zones. ☒ En l'interior del local o de la zona s'instal·len a més els extintors necessaris per a que el recorregut real fins algun d'ells, inclòs el situat en l'exterior, sigui ☒ ≤15 m en locals i zones de risc especial mitjà o baix, o ☐ ≤10 m en locals o zones de risc especial alt.	☒	☐
Boques d'incendi equipades	☐	☒	Zones de risc especial alt, amb risc principal de combustibles sòlides. ☐ En Residencial Habitatge: Equips de tipus 25mm. ☐ A la resta d'usos: Equips de tipus 45mm.	☐	☐
Ascensor d'emergència	☐	☒	A les plantes d'altura d'evacuació > 28 m.	☐	☐
Hidrants exteriors	☐	☒	Instal·lació quan es compleix: ☐ Alçada d'evacuació descendent >28 m. ☐ Alçada d'evacuació ascendent > 6 m. ☐ Establiment de densitat d'ocupació >1 persona/5 m² i superfície construïda entre 2.000-10.000 m². ☐ ≥1 hidrant fins 10.000 m² de superfície construïda +1cada 10.000 m² addicionals o fracció. ☐ Pel còmput de la dotació es considera els hidrants que es troben en la via pública a menys de 100m de la façana accessible de l'edifici. Els hidrants que s'instal·lin poden estar connectats a la xarxa pública de subministrament d'aigua.	☐	☐

Projecte Bàsic i d'Execució
PROJECTE EXECUTIU DE LA REHABILITACIÓ ENERGÈTICA DE L'EDIFICI MUP
Emplaçament: Major, 1
Municipi: Can Llores (Sant Pere de Ribes) - 08810
Arquitectes: FONT NOUVILAS, ENRIC

Clients: AJUNTAMENT DE SANT PERE DE RIBES

Data: 25-11-2022

Visat: 2022006541

Hash: /BAcpSPQcStDk+YLGxzdHjQtc=
Hash COAC: zz+MhOUU6SEODEXlrTnparóY=
Perf: COAC-2022006541-750687-01

041 a) Condicions generals

Dotació d'instal·lacions de protecció contra incendis

Element	Aplicable		Paràmetre normatiu	Compleix	
	si	no		si	no
Instal·lació automàtica d'extinció	☐	☒	■ Alçada d'evacuació ≥ 80 m. ■ En cuines de potència instal·lada: ■ >20 kW en ús Hospitalari; ■ >20 kW en Residencial Públic; ■ >50 kW en qualsevol altre ús. Per la potència instal·lada només es considera els aparells destinats a la preparació d'aliments susceptibles de provocar ignició. Fregidores i paelles basculants es computen a raó d'1 kW/litre de capacitat. La protecció aportada per la instal·lació automàtica cobreix aquest aparell i l'eficàcia s'assegura tenint en compte el sistema d'extracció de fums. ■ Centres de transformació amb aparells que tinguin aïllament dielèctric amb punt d'inflamació $<300^{\circ}\text{C}$ i potència instal·lada >1000 kVA en cada aparell o >4000 kVA en el conjunt dels aparells. ■ Centre de transformació integrat en edifici d'ús Pública Concurrencia amb accés des de l'interior de l'edifici: Amb aparells que tinguin aïllament dielèctric amb punt d'inflamació $<300^{\circ}\text{C}$ i potència instal·lada >630 kVA en cada aparell o >2520 kVA en el conjunt dels aparells.	☐	☐

Projecte Bàsic i D'Execució

PROJECTE EXECUTIU DE LA REHABILITACIÓ ENERGÈTICA DE L'EDIFICI MUR

Emplaçament: Major, 1

Municipi: Can Llores (Sant Pere De Ribes) - 08810

Arquitecte: FONT NOUVILLAS, ENRIC

Clients:

AJUNTAMENT DE SANT PERE DE RIBES

Hash: /BACpSPQcStDk+YLGxzzdHjQtc=

Hash COAC: zz+MhOUU6SEODEXlIrTnparoeY=

Perf: COAC-2022006541-750687-01

Col·legi d'Arquitectes de Catalunya

Visat: 2022006541

Data: 25-11-2022



Projecte: Rehabilitació energètica edifici municipal Can Puig

Referència: 22-12

Autor de projecte: - Enric Font Nouvilas

Data: 03-08-22

DB SI-6: RESISTÈNCIA AL FOC DE L'ESTRUCTURA

061 Mètode de verificació

1 - Mètode aplicat per justificar l'exigència SI-6

Element	Aplicable		Paràmetre normatiu	Compleix	
	si	no		si	no
Mètode de Projecte	☐	☒	El Projecte, per justificar l'exigència SI-6, aplica el mètode: ☐ Mètode simplificat de la resistència al foc dels elements estructurals individuals davant la corba normalitzada temps-temperatura. (No és necessari considerar les accions indirectes derivades de l'incendi). ☐ El Projecte adopta altres models que representen de forma més ajustada la corba temps-temperatura de l'incendi real previsible: ☐ Corbes paramètriques ☐ Models d'una o dos zones, per focs que no assoleixen "flash over". ☐ Models de focs localitzats. ☐ Mètodes basats en dinàmica de fluids (norma UNE EN 1991-1-2:200 ☐ S'aplica els models de resistència de materials segons normes UNE-EN 1992-1-2:1996, UNE-EN 1993-1-2:1996, UNE-EN 1994-1-2:1996, UNE-EN 1995-1-2:1996. ☐ Realització d'assaigs segons RD 312/2005.	☐	☐
Comprovació de la resistència al foc	☐	☒	Els elements estructurals disposen de suficient resistència al foc perquè el valor de càlcul de l'efecte de les accions, en tot instant t, no supera el valor de la resistència de l'element.	☐	☐
	☐	☒	Sectors de risc mínim o sectors d'incendi que no es prevegi l'existència de focs totalment desenvolupats: Es pot verificar element a element mitjançant l'estudi per mitjà de focs localitzats (Eurocodi 1) situant la càrrega de foc en la posició previsible és desfavorable.	☐	☐

062 Verificació de la resistència al foc

1 - Elements estructurals

Element	Aplicable		Paràmetre normatiu	Compleix	
	si	no		si	no
Situats en zones de risc especials	☒	☐		☒	☐

Taula 3.2 Resistència al foc suficient dels elements estructurals de zones de risc especial integrades als edificis⁽¹⁾

Risc especial baix	R 90
Risc especial mitjà	R 120
Risc especial alt	R 180

⁽¹⁾ No pot ser inferior al de l'estructura portant de la planta de l'edifici excepte quan la zona estigui sota una coberta no prevista per a evacuació i la fallada de la qual no suposi un risc per a l'estabilitat d'altres plantes ni per a la compartimentació contra incendis; en aquest cas pot ser R30.
La resistència al foc suficient d'un terra és la que resulti en considerar-lo com a sostre del sector d'incendi situat sota el terra esmentat.



062 Verificació de la resistència al foc

1 - Elements estructurals

Element	Aplicable		Paràmetre normatiu	Compleix	
	si	no		si	no
Principals	☐	☒	Els elements principals suporten l'acció del foc durant el temps equivalent d'exposició al foc, (només per estructures de formigó i acer) Assoleixen la següent classe (temps de resistència davant l'acció representada per la corba normalitzada temps temperatura):	☐	☐

Taula 3.1 Resistència al foc suficient dels elements estructurals

Ús del sector d'incendi considerat ⁽¹⁾	Plantes de Soterrani	Plantes sobre rasant alçada d'evacuació de l'edifici		
		≤ 15 m	≤ 28 m	>28 m
Habitatge unifamiliar ⁽²⁾	R 30	R 30	-	-
Residencial habitatge, residencial públic, docent, administratiu	R 120	R 60	R 90	R 120
Comercial, pública concurrència, hospitalari	R 120 ⁽³⁾	R 90	R 120	R 180
Aparcament (edifici d'ús exclusiu o situat sobre un altre ús)		R 90		
Aparcament (situat sota un ús diferent)		R 120 ⁽⁴⁾		

(1) La resistència al foc suficient d'un terra és la que resulti en considerar-lo com a sostre del sector d'incendi situat sota aquesta terra.

(2) En habitatges unifamiliars agrupats o adossats, els elements que formin part de l'estructura comuna han de tenir la resistència al foc exigible a edificis d'ús residencial habitatge.

(3) R 180 si l'alçada d'evacuació de l'edifici excedeix els 28m

(4) R 180 quan es tracti d'aparcaments robotitzats

Cobertes lleugeres (<1kN/m²)

☐ ☒

Coberta lleugera no prevista per l'evacuació i d'alçada respecte de rasant exterior ≤28 + elements exclusius de suport: Si el seu colapso no produeix danys greus a l'edifici o establiments pròxims, i no compromet l'estabilitat de plantes inferiors o compartimentacions de sectors, pot ser R30.

☐ ☐

Escaleres o passadissos protegits

☐ ☒

Els seus elements estructurals continguts en el seu recinte són ≥ R30.
 ■ Per escales especialment protegides: No s'exigeix resistència al foc als elements estructurals.

☐ ☐

Securariis

☐ ☒

No requereixen complir cap exigència de resistència al foc si:
 No ocasionen danys al ocupants davant el seu colapso per l'incendi.
 No comprometen l'estabilitat global de l'estructura, l'evacuació o la sectorització d'incendi.

☐ ☐

Estructures d'acabats i revestiments de textils

☐ ☒

Estructura R30.
 ■ Textil nivell T2 o C-s2-d0 i acredita en totes les seves capes de cubrició una perforació de superfície ≥20cm² (assaig UNE EN 14115: 2002).

☐ ☐

062 Verificació de la resistència al foc

2 - Determinació dels efectes de les accions en el transcurs de l'incendi

Element	Aplicable		Paràmetre normatiu	Compleix	
	si	no		si	no
Consideracions de càlcul	☐	☒	■ En cas d'aplicació del DB SI pel càlcul de la resistència al foc estructural: Es considera com efecte de l'acció de l'incendi només el derivat de l'efecte de la temperatura en la resistència de l'element estructural. ■ Probabilitat d'actuació de les accions permanents i variables en cas d'incendi: Es consideren les mateixes accions permanents i variables que en el càlcul en situació persistent. ■ Els efectes de les accions en l'exposició a l'incendi s'obtenen del Document Bàsic DB -SE. ■ Valors d'accions i coeficients obtinguts al DB DB-SE, apartat 4.2.2.	☐	☐
	☐	☒	Mètode simplificat d'estimació de l'efecte de l'acció d'incendi: $E_{fi,d} = \eta_{fi} E_d \quad \eta_{fi} = \frac{G_K + \psi_{1,1} Q_{K,1}}{\gamma_G G_K + \gamma_{Q,1} Q_{K,1}}$ E_d efecte de les accions de càlcul en situació persistent (temperatura normal); η_{fi} factor de reducció Subíndex 1 és l'acció variable dominant considerada en la situació persistent.	☐	☐

3 - Determinació de la resistència al foc en el transcurs de l'incendi

Element	Aplicable		Paràmetre normatiu	Compleix	
	si	no		si	no
Mètode de verificació	☐	☒	■ El Projecte estableix la resistència al foc dels elements segons: ■ Verificació dimensional de les seccions transversals (segons annex del DB SI). ■ Aplicació del mètode simplificat de l'annex del DB SI. ■ Realització d'assaigs segons Reial Decret 312/2005.	☐	☐
	☐	☒	■ Es considera que les accions en els recolçaments i extrems de l'element en el transcurs de l'exposició al foc no varien respecte a les produïdes a temperatura normal. ■ Modes de fallada no considerats explícitament en l'anàlisi d'esforços o en la resposta estructural, s'eviten mitjançant detalls constructius apropiats. ■ Valors dels coeficients parcials de resistència en situació d'incendi=1 Per algunes taules d'especificacions de formigó i acer es considera el coeficient de sobredimensionament μ_{fi} com: $\mu_{fi} = \frac{E_{fi,d}}{R_{fi,d,0}}$ $R_{fi,d,0}$ Resistència de l'element estructural en situació d'incendi en l'instant inicial $t=0$, a temperatura normal	☐	☐

Projecte Bàsic i D'Execució
PROJECTE EXECUTIU DE LA REHABILITACIÓ ENERGÈTICA DE L'EDIFICI MUJ
Emplaçament: Major, 1
Municipi: Can Llores (Sant Pere de Ribes) - 08810
Arquitectes FONT NOUVILLAS, ENRIC

Clients: AJUNTAMENT DE SANT PERE DE RIBES

Data: 25-11-2022

Visat: 2022006541

Hash: /BACpSPQcstDk+YLGzzzdHjQtc=
Hash COAC: zz+MhOUU6SEODEXlrTnpar06Y=
Perf: COAC-2022006541-750687-01

Col·legi d'Arquitectes de Catalunya

3.3 DB SUA. SEGURETAT D'UTILITZACIÓ I ACCESSIBILITAT

Les condicions de seguretat d'utilització i accessibilitat dels elements afectats per la intervenció objecte del present projecte, compleixen les exigències bàsiques SUA del CTE per tal de reduir a límits acceptables el risc de que els usuaris pateixin danys immediats en el ús previst dels edificis, com a conseqüència del seu projecte, construcció, ús i manteniment.

Per a satisfer aquest objectiu, les intervencions es projectaran, construiran, mantindran i s'utilitzaran de manera que es compleixin les exigències bàsiques que s'estableixen en els apartats següents.

El Document Bàsic DB-SUA, seguretat d'utilització i accessibilitat especifica paràmetres objectius i procediments on el seu compliment assegura la satisfacció de les exigències bàsiques i la superació dels nivells mínims de qualitat propis del requisit bàsic de seguretat d'utilització i accessibilitat.

A continuació es relacionen els aspectes més importants, ordenats per exigències bàsiques del DB-SUA i als quals es dona resposta des del disseny de les intervencions:

SUA1. SEGURETAT ENFRONT EL RISC DE CAIGUDES

Es limitarà el risc de que els usuaris pateixin caigudes, per a lo qual els nous terres seran adequats per a afavorir que les persones no rellisquin, ensopeguin o es dificulti la mobilitat. També es limitarà el risc caigudes en forats, en canvis de nivell i a escales i rampes.

La intervenció contempla les discontinuïtats dels paviments, els desnivells i les barreres de protecció dels elements reformats complint CTE.

Els nous terres de les zones exteriors afectades (terrasses porxos façana posterior) seran classe 3, amb una Resistència al lliscament de $R_d > 45$.

La nova coberta de la planta coberta, es solucionarà amb un sistema de coberta verda, mitjançant capa de acabat vegetal, graves i terra. En aquesta coberta, primerament derrocaran les capes existents fins arribar al forjat unidireccional, i posteriorment executaran les noves capes. Les baranes existents d'aquesta coberta i els nous trams obra generats, tindran una alçada de $\geq 90\text{cm}$ i una Resistència de $1,6\text{ kN/m}$.

Referent a la neteja dels vidres transparents exteriors tots ells són practicables o fàcilment desmuntables.

SUA 2 SEGURETAT ENFRONT EL RISC D'IMPACTE O D'ATRAPAMENT

A totes les zones de l'edifici afectat per la reforma es contemplen els elements fixes i practicables susceptibles de produir impactes i aquells elements fràgils susceptibles de trencar-se, els quals garantiran el nivell de risc d'impacte que els hi és d'aplicació. També es considera, la protecció a enganxades amb elements d'obertures i tancaments automàtics.

Per les noves finestres es garantirà el risc d'impacte que sigui d'aplicació en cada cas, en funció de la cota de banda i banda de la superfície de vidre.

Projecte Bàsic i D'Execució
PROJECTE EXECUTIU DE LA REHABILITACIÓ ENERGÈTICA DE L'EDIFICI MUNICIPAL
Emplaçament: Major, 1
Municipi: Can Llores (Sant Pere de Ribes) - 08810
Arquitectes: FONT NOUVILLAS, ENRIC

Clients: AJUNTAMENT DE SANT PERE DE RIBES

Data: 2022-11-27

Vigat: 2022-06-24

Hash: /BACpSPQcStDk+YLGzxdhJQtc=
Hash COM: 22070006541-7068001
Ref: COM-2022-0006541-7068001

Col·legi d'Arquitectes de Catalunya

SUA 3 SEGURETAT ENFRONT AL RISC D'IMMOBILITZACIÓ EN RECINTES TANCATS

Sense afectació en el present projecte de rehabilitació energètica.

SUA 4 SEGURETAT ENFRONT D'IL·LUMINACIÓ INADEQUADA

L'abast de la intervenció inclou la substitució de les lluminàries existents, per noves amb tecnologia LED, per tant es d'aplicació del document SUA 4, en les zones de l'edifici afectades.

Es fixen els nivells mínims d'il·luminació per als espais que configuren les zones comunes de circulació, tant interior com exterior.

- En zones exteriors: nivell d'il·luminació mínima 20 lux mesurada a nivell del sòl.
- En zones interiors: nivell d'il·luminació mínima 100 lux mesurada a nivell del sòl.
- El factor d'uniformitat mitjana és del 40% com a mínim.

Veure Informe del software DIALUX

SUA 5 SEGURETAT PER ALTA OCUPACIÓ

Aquesta exigència bàsica no és aplicable en l'edifici objecte del projecte, només ho és a edificis previstos per a més de 3000 espectadors drets.

SUA 6 SEGURETAT ENFRONT DEL RISC D'OFEGAMENT

Aquesta exigència bàsica no és aplicable en l'edifici objecte del projecte, només ho és per a us de piscines.

SUA 7 SEGURETAT ENFRONT DEL RISC DE VEHICLES EN MOVIMENT

Aquesta exigència bàsica no es aplicable. No hi ha aparcaments a l'edifici.

SUA 8 SEGURETAT ENFRONT DEL RISC DE LLAMPS

Aquesta exigència bàsica no es aplicable. No és objecte d'aquesta rehabilitació.

SUA 9 ACCESSIBILITAT

L'intervenció de rehabilitació que es projecta no inclou la millora de l'accessibilitat física de l'edifici, ja que actualment es disposa d'un ascensor oleodinàmic accessible amb mides interiors de cabina 1,40x1,40m, per una capacitat de 8 persones i una càrrega màxima de 1000 Kg.

L'edifici també disposa de banys accessibles en totes les plantes.

Si bé i no estar dintre de l'abast del document SUA9, el present projecte inclou la millora de l'accessibilitat cognitiva i sensorial de la zona d'accés i la zona d'aules, en la planta baixa.

Veure fitxes de justificació CTE-DB-SUA.

Projecte Bàsic I D'Execució
PROJECTE EXECUTIU DE LA REHABILITACIÓ ENERGÈTICA DE L'EDIFICI MUNICIPAL MASIA CAN PUIG
Emplaçament: Major, 1
Municipi: Can Llores (Sant Pere de Ribes) - 08810
Arquitecte: FONT NOUVILLAS, ENRIC

Clients: AJUNTAMENT DE SANT PERE DE RIBES

Hash: /BACpSPQcStDk+YLGzdzdHjQtc=
Hash COAC: zz+MhOwUSSEDEEXlir/Tnpar06Y=
Ref: COAC02202006501-750887-01

Col·legi d'Arquitectes de Catalunya



Projecte: Rehabilitació energètica edifici municipal Can Puig

Referència: 22-12

Autor de projecte: - Enric Font Nouvilas

Data: 03-08-22

CTE DB SUA-1, SEGURETAT DAVANT EL RISC DE CAIGUDES

011 Seguretat dels paviments

1 - Lliscament del paviment

Element	Aplicable		Paràmetre normatiu	Compleix	
	si	no		si	no
Classe exigible als paviments en funció de la seva localització	☒	☐	Per l'ús ☐ Residencial Públic; ☐ Sanitari; ☐ Docent; ☐ Comercial; ☒ Administratiu; ☐ Pública Concurrencia, excloses les zones d'ocupació nul·la: Els paviments objecte d'aquest projecte compleixen les classes exigibles per la seva resistència al lliscament:	☒	☐

Taula 1.2 Classe exigible als terres en funció de la seva localització

Localització i característiques del terra	Classe
Zones interiors seques	
- superfícies amb pendent inferior al 6%	1
- superfícies amb pendent igual o superior al 6% i escales	2
Zones interiors humides, com ara les entrades als edificis des de l'espai exterior ⁽¹⁾ , terrasses, cobertes, vestidors, dutxes, banys, lavabos, cuines, etc.	
- superfícies amb pendent inferior al 6%	2
- superfícies amb pendent igual o superior al 6% i escales	3
Zones exteriors. Piscines, dutxes.	3

⁽¹⁾ **Excepte** quan es tracti d'accessos directes a zones d'ús restringit.

⁽²⁾ En zones previstes per a usuaris descalços i en el fons dels vasos, en les zones en què la profunditat no excedeixi els 1,50 m.

2 - Discontinuitats en el paviment (excepte zones d'ús restringit o exteriors)

Element	Aplicable		Paràmetre normatiu	Compleix	
	si	no		si	no
Resalts	☐	☒	☐ No hi ha juntes que presenten un resalt de més de 4mm. ☐ Els elements sortints del nivell del paviment, puntuals i de petita dimensió no sobresurten del paviment més de 12mm. ☐ Els elements sortints que excedeix de 6mm en les seves cares enfrentades al sentit de circulació de les persones no forma un angle amb el paviment que excedeix de 45°.	☐	☐
Desnivells	☐	☒	Desnivells ≤ 5cm resolts amb pendents ≤ 25%.	☐	☐
Forats	☐	☒	En zones de circulació de persones, el paviment no presenta perforacions o forats per als que pugin introduir-se una esfera de 1,5cm de diàmetre.	☐	☐

Projecte Bàsic i D'Execució
PROJECTE EXECUTIU DE LA REHABILITACIÓ ENERGÈTICA DE L'EDIFICI MUP
Emplaçament: Major, 1
Municipi: Can Llores (Sant Pere de Ribes) - 08810
Arquitectes: ENRIC FONT NOUVILAS, ENRIC
Clients: AJUNTAMENT DE SANT PERE DE RIBES
Data: 25-11-2022

Visat: 2022006541

Hash: /BACpSPQcStDk+YLGzxdHjQtc=
Hash COAC: zz+MhOUU6SEODEXlirTnparoeY=
Perf: COAC-2022006541-750687-01

011 Seguretat dels paviments

2 - Discontinuitats en el paviment (excepte zones d'ús restringit o exteriors)

Element	Aplicable		Paràmetre normatiu	Compleix	
	si	no		si	no
Zones de circulació	☐	☒	☐ Alçada de barreres de delimitació de les zones de circulació ≥ 80 cm. ☐ No es disposa un graó aïllat, ni dos consecutius. ☐ Es disposa d'un graó aïllat o dos consecutius, quan no és itinerari accessible, en els casos següents: ☐ en zones d'ús restringit. ☐ en zones comuns dels edificis d'ús residencial vivenda. ☐ en els accessos i en las sortides dels edificis. ☐ en el accés a un estrat o escenari.	☐	☐

012 Desnivells

1 - Protecció dels desnivells

Element	Aplicable		Paràmetre normatiu	Compleix	
	si	no		si	no
Desnivells, forats i obertures amb diferència de cota ≥ 55 cm.	☒	☐	☒ Es disposen proteccions. ☐ No es disposa la barrera de protecció perquè la disposició constructiva fa molt improbable la caiguda. ☐ No es disposa la barrera de protecció perquè és incompatible amb l'ús previst.	☒	☐
Desnivells, forats i obertures amb diferència de cota < 55 cm.	☐	☒	Es facilita la percepció de les diferències de nivell que són susceptibles de causar caigudes, mitjançant diferenciació visual i tàtil (a 25cm de la vora com a mínim).	☐	☐

2 - Característiques de les barreres de protecció

Element	Aplicable		Paràmetre normatiu	Compleix	
	si	no		si	no
Alçada	☒	☐	☐ Per desnivells fins a 6m: alçada ≥ 90 cm. ☐ Per desnivells superiors: alçada ≥ 1.10 m. ☐ Si forats d'escala d'amplada < 40 cm: alçada ≥ 90 cm.	☒	☐
Resistència	☒	☐	El projecte justifica una resistència i una rigidesa suficient per resistir la força horitzontal següent: ☐ A les zones d'accés al públic (excepte en residencial, administratives i comercials): ☐ Zones d'aglomeració, (sales de concerts, estadis, etc) . . 3, 0 kN/m. ☐ Zones sense obstacles que impedeixin el lliure moviment de les persones com vestíbuls d'edificis públics, administratius, hotelers, sales d'exposicions en museus, etc. . . 1,6 kN/m. ☐ Zones destinades a gimnàs o activitats físiques. . . 1,6 kN/m. ☐ Zones de tràfic i d'aparcament per a vehicles lleugers (de pes total < 30 kN) . . . 1,6 kN/m. ☒ Cobertes transitables d'accés privat . . . 1,6 kN/m. ☐ Resta de casos. . . 0,8 kN/m.	☒	☐

Projecte Bàsic i D'Execució
PROJECTE EXECUTIU DE LA REHABILITACIÓ ENERGÈTICA DE L'EDIFICI MUNI-
cipal d'Assaonament: Major, 1
Municipi: Can Llores (Sant Pere de Ribes) - 08810
Arquitecte: FONT NOUVILLAS, ENRIC

Clients: AJUNTAMENT DE SANT PERE DE RIBES

Visat: 2022006541

Hash: /BAcpSPQcDk+YLGzdzdHJQtc=
Hash COAC: zz+MhOUU6SEODEXlirTnparóY=
Perf: COAC-2022006541-750687-01

Col·legi d'Arquitectes de Catalunya

012 Desnivells

2 - Característiques de les barreres de protecció

Element	Aplicable		Paràmetre normatiu	Compleix	
	si	no		si	no
Característiques constructives	☐	☒	El disseny compleix per: ☐ ús Residencial Vivenda; ☐ escoles infantils; ☐ zones d'ús públic en ús Comercial; ☐ zones d'ús públic en Pública concurrència: ☐ Entre 30cm i 50cm sobre el nivell del sòl (o línia de inclinació d'escala) no existeix punt de recolçament, inclòs element sortint sensiblement horitzontal amb més de 5cm d'element sortint. ☐ Entre 50cm i 80cm sobre el nivell del sòl no existeix element sortint amb superfície sensiblement horitzontal amb més de 15cm de fons. ☐ No tenen obertures que puguin ser atravesades per una esfera de Ø 10cm, excepte les triangulars formades per l'estessa contrapetja i la barana, sempre que la distància entre la línia d'inclinació de la escala i la barana no excedeixi de 5cm.	☐	☐
	☐	☒	El disseny compleix per: ús ☐ Administratiu; ☐ Residencial Públic; ☐ Sanitari; ☐ Docent (no infantil); ☐ Aparcament; ☐ zones d'ús privat en ús Comercial; ☐ zones d'ús privat en Pública concurrència: ☐ No tenen obertures que puguin ser atravesades per una esfera de Ø 15cm, excepte les triangulars formades per l'estessa contrapetja i la barana, sempre que la distància entre la línia d'inclinació de la escala i la barana no excedeixi de 5cm.	☐	☐
Situades davant files de seients fixos	☐	☒	Es redueix l'alçada fins 70cm perquè incorpora un element horitzontal de ≥ 50cm d'amplada i ≥ 50cm alçada. En aquest cas, el Projecte justifica que la barrera de protecció resisteix una força horitzontal de 3kN/m i simultàniament una vertical uniforme de 1kN/m (mínim) aplicada en la vora exterior.	☐	☐

013 Escales i rampes

1 - Escales d'ús restringit

Element	Aplicable		Paràmetre normatiu	Compleix	
	si	no		si	no
Amplada	☐	☒	La amplada de cada tram és de 80cm mínim.	☐	☐
Graons	☐	☒	La contrapetja és ≤ 20cm i l'estesa ≥ 22cm. ☐ Per escales corbes: estesa ≥ 5cm i ≤ 44cm (màxim). ☐ La petjada es medeix: ☐ a eix de l'escala (per amplades < 1m). ☐ a 50 cm del costat més estret (per amplades ≥ 1m). ☐ Graons sense tapa: les esteses es superposen $\geq 2,5$cm (valor no considerat per mesurar l'estesa). ☐ Es disposen replans partits amb esglaons a 45°. ☐ Disposa de baranes als costats oberts.	☐	☐

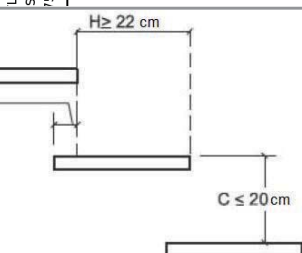


Figura 4.1 Esglaons sense tapa

Projecte Bàsic i D'Execució
PROJECTE EXECUTIU DE LA REHABILITACIÓ ENERGÈTICA DE L'EDIFICI MUR
Emplaçament: Major, 1
Municipi: Can Llores (Sant Pere de Ribes) - 08810
Arquitecte: GONT NOUVILLAS, ENRIC

Clients: AJUNTAMENT DE SANT PIERRE DE RIBES

Visat: 2022006541

LGxzdHJQc=

SEODEXlir/InparoeY=

750687-01

25-11-2022

013 Escales i rampes

2 - Escales d'ús general

Element	Aplicable		Paràmetre normatiu	Compleix	
	si	no		si	no
Graons en trams rectes	☐	☒	Estesa ≥ 28cm. Contrapetja ≥ 13cm i $\leq 18,5$cm. Zones d'ús públic o si no hi ha ascensor alternatiu: Contrapetja ≥ 13cm i $\leq 17,5$cm. L'estesa (H) i la contrapetja (C) compleixen la relació: $54\text{cm} \leq 2C + H \leq 70\text{cm}$. No presenta bossell.	☐	☐
Graons en trams corbs	☐	☒	Estesa ≥ 28cm a 50cm de la vora interior i ≤ 44cm en la vora exterior. Contrapetja ≥ 13cm i $\leq 18,5$cm. Zones d'ús públic o si no hi ha ascensor alternatiu: Contrapetja ≥ 13cm i $\leq 17,5$cm. L'estesa (H) i la contrapetja (C) compleixen la relació: $54\text{cm} \leq 2C + H \leq 70\text{cm}$ a 50cm dels dos costats. No presenta bossell.	☐	☐
Tabiques als graons	☐	☒	Disposa de tabiques verticals o inclinades com a màxim 15° amb la vertical a les escales per evacuació ascendent o sense itinerari accessible alternatiu.	☐	☐
Trams	☐	☒	L'amplada útil compleix el mínim establert al DB SI-3 per l'evacuació de persones i el mínim següent:	☐	☐

Taula 4.1 Escales d'ús general. Amplada mínima útil de tram en funció de l'ús

Ús d'edifici o zona	Amplada útil mínima (m) en escales previstes per a un nombre de persones:			
	≤ 25	≤ 50	≤ 100	> 100
Residencial habitatge, fins i tot escala de comunicació amb aparcament	1,00 ⁽¹⁾			
Docent amb escolarització infantil o d'ensenyament primari, Pública concurrència i Comercial	0,80 ⁽²⁾	0,90 ⁽²⁾	1,00	1,10
Sanitari	1,40			
	1,20			
Casos restants	0,80 ⁽²⁾	0,90 ⁽²⁾	1,00	

⁽¹⁾ En edificis existents, quan es tracti d'instal·lar un ascensor que permeti millorar les condicions d'accessibilitat per a persones amb discapacitat, es pot admetre una amplada menor sempre que s'acrediti la no viabilitat tècnica i econòmica d'altres alternatives que no suposin la reducció d'amplada i s'aportin les mesures complementàries de millora de la seguretat que en cada cas es considerin necessàries.

⁽²⁾ Excepte quan l'escala comuniqui amb una zona accessible, el ample serà de 1,00 m com a mínim.

L'amplada mínima útil es mesura entre parets o barreres de protecció.

No es descompta l'espai ocupat pel passamà perquè no sobresurt més de 120 mm de la paret o barrera de protecció.

Es descompta l'espai ocupat pel passamà perquè sobresurt més de 120 mm de la paret o barrera de protecció.

En trams corbs, l'amplada útil exclou les zones en què la dimensió de l'estesa és inferior a 17 cm.

Amplada de l'escala lliure d'obstacles.

Projecte Bàsic i D'Execució
PROJECTE EXECUTIU DE LA REHABILITACIÓ ENERGÈTICA DE L'EDIFICI MUJ
Escala d'ús públic
Municipi: Can Llores (Sant Pere de Ribes) - 08810
Arquitecte: FONT NOUILLAS, ENRIC

Data: 25-11-2022
Visat: 2022006541
Perf: COAC-2022006541-750687-01

Cients: AJUNTAMENT DE SANT PERE DE RIBES
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya

013 Escales i rampes

2 - Escales d'ús general

Element	Aplicable		Paràmetre normatiu	Compleix	
	si	no		si	no
Trams	☐	☒	■ Mínim 3 graons. ■ <3 graons, perquè no és itinerari accessible en el cas : ■ zones d'ús restringit. ■ zones comuns dels edificis d'ús residencial vivenda. ■ accesos i sortides dels edificis. ■ accés a un estrat o escenari. ■ Zones d'ús públic o sense ascensor: Alçada salvada ≤2,25 m. ■ Resta de casos: Alçada salvada ≤ 3,20 m. En zones ■ d'hospitalació; ■ tractaments intensius; ■ centres d'ensenyament primari o secundari; ■ escoles infantils: Només trams rectes. ■ Es mantenen esteses i contrapetjes dels graons en la mateixa escala entre dues plantes consecutives. Entre dos trams consecutius de plantes diferents no varien en ±1cm. ■ En tram mixtos l'estesa dels graons en el tram corb no es inferior a l'estesa en el tram recte.	☐	☐
Replans	☐	☒	■ Mateixa amplada com a mínim que els trams, amb la mateixa direcció, i longitud d'1m com a mínim mesurada al seu eix. ■ No es redueix amplada en replà entre dos trams que canvien de direcció. Amplada lliure d'obstacles, i sense girs de portes (excepte de zones d'ocupació nula). ■ En zones d'hospitalització i tractaments intensius: En canvis de direcció de 180°, el replà té una profunditat ≥1,60m. ■ Replans de planta en zones d'ús públic: ■ Disposa de franja de paviment visual i tàctil a l'inici dels trams. ■ No presenta passadissos <1,20m ni portes a menys de 40cm del primer esglaó del tram.	☐	☐
Passamans	☐	☒	■ Escala que salva una alçada >55cm: Disposa de passamans com a mínim a un costat. ■ Passamans als dos costats quan: ■ Amplada lliure >1,20m. ■ No es disposa d'ascensor com alternativa. Amplada del tram >4m: ■ Disposa de passamans intermedi. Separació de passamans ≤4m. ■ Escalinates monumentals: Com a mínim un.	☐	☐
	☐	☒	■ Zones d'ús públic, sense alternativa d'ascensor: Es perllonga 30cm en un extrem mínim. ■ Zones d'ús sanitari: És continu en tot el recorregut i es perllonga 30cm en els dos externs.	☐	☐
	☐	☒	■ Altura entre 90 i 110cm. ■ Escoles infantils i centres d'ensenyança primària: Disposa d'un altre passamans a 65-75cm. ■ Ferm, fàcil d'agafar, separat 4cm mínim del parament i la sujecció no interfereix el pas continu de la mà.	☐	☐

Projecte Bàsic i D'Execució

PROJECTE EXECUTIU DE LA REHABILITACIÓ ENERGÈTICA DE L'EDIFICI MUJ

Emplaçament: Major, 1

Municipi: Can Llores (Sant Pere De Ribes) - 08810

Arquitecte: FONT NOUVILLAS, ENRIC

Clients: AJUNTAMENT DE SANT PERE DE RIBES

Visat: 2022006541

Hash: /BACpSPQcStDk+YLGzxdHjQtc=

Hash COAC: zz+MhOUU6SEODEXlirTnparoeY=

Perf: COAC-2022006541-750687-01

Col·legi d'Arquitectes de Catalunya



Data: 25-11-2022

013 Escales i rampes

3 - Rampes

Element	Aplicable		Paràmetre normatiu	Compleix																																								
	si	no		si	no																																							
Pendent	☐	☒	Pendent longitudinal d'itineraris accessibles: - Longituts <3m: Pendent ≤ 10% - Longituts entre 3-6m: Pendent ≤ 8% - Longituts > 6m: Pendent ≤6% - Rampes en aparcaments, per vehicles i persones, no itineraris accessibles: Pendent ≤ 16% - Pendent longitudinal per la resta de casos: ≤12% - Pendent transversal en itineraris accessibles: ≤ 2% (Longituds mesurades en projecció horitzontal).	☐	☐																																							
Trams	☐	☒	- Longitud trams d'itineraris accessibles: ≤9m. - Longitud trams no itineraris accessibles: ≤15m. - En aparcaments, per vehicles i persones, no es limita la longitud.	☐	☐																																							
	☐	☒	Amplada útil: Compleix DB SI-3, Art.4 i com a mínim la següent: <table><tr><th rowspan="2">Ús d'edifici o zona</th><th colspan="4">Amplada útil mínima (m) en rampes previstes per a un nombre de persones:</th></tr><tr><th>≤ 25</th><th>≤ 50</th><th>≤ 100</th><th>> 100</th></tr><tr><td>Residencial habitatge, fins i tot escala de comunicació amb aparcament</td><td colspan="4">1,00 ⁽¹⁾</td></tr><tr><td>Docent amb escolarització infantil o d'ensenyament primari, Pública concurrència i Comercial</td><td>0,80 ⁽²⁾</td><td>0,90 ⁽²⁾</td><td>1,00</td><td>1,10</td></tr><tr><td>Sanitari</td><td colspan="4">1,40</td></tr><tr><td>Zones destinades a pacients interns o externs amb recorreguts que obliguen a girs de 90º o majors</td><td colspan="4"></td></tr><tr><td>Altres zones</td><td colspan="4">1,20</td></tr><tr><td>Casos restants</td><td>0,80 ⁽²⁾</td><td>0,90 ⁽²⁾</td><td colspan="2">1,00</td></tr></table> ⁽¹⁾ En edificis existents, quan es tracti d'instal·lar un ascensor que permeti millorar les condicions d'accessibilitat per a persones amb discapacitat, es pot admetre una amplada menor sempre que s'acrediti la no viabilitat tècnica i econòmica d'altres alternatives que no suposin la reducció d'amplada i s'aportin les mesures complementàries de millora de la seguretat que en cada cas es considerin necessàries. ⁽²⁾ Excepte quan la rampa comuniqui amb una zona accessible, el ample serà de 1,00 m com a mínim. L'amplada mínima útil es mesura entre parets o barreres de protecció. - No es descompta l'espai ocupat pel passamà perquè no sobresurt més de 12cm de la paret o barrera de protecció. - Es descompta l'espai ocupat pel passamà perquè sobresurt més de 12cm de la paret o barrera de protecció.	Ús d'edifici o zona	Amplada útil mínima (m) en rampes previstes per a un nombre de persones:				≤ 25	≤ 50	≤ 100	> 100	Residencial habitatge, fins i tot escala de comunicació amb aparcament	1,00 ⁽¹⁾				Docent amb escolarització infantil o d'ensenyament primari, Pública concurrència i Comercial	0,80 ⁽²⁾	0,90 ⁽²⁾	1,00	1,10	Sanitari	1,40				Zones destinades a pacients interns o externs amb recorreguts que obliguen a girs de 90º o majors					Altres zones	1,20				Casos restants	0,80 ⁽²⁾	0,90 ⁽²⁾	1,00		☐	☐
Ús d'edifici o zona	Amplada útil mínima (m) en rampes previstes per a un nombre de persones:																																											
	≤ 25	≤ 50	≤ 100	> 100																																								
Residencial habitatge, fins i tot escala de comunicació amb aparcament	1,00 ⁽¹⁾																																											
Docent amb escolarització infantil o d'ensenyament primari, Pública concurrència i Comercial	0,80 ⁽²⁾	0,90 ⁽²⁾	1,00	1,10																																								
Sanitari	1,40																																											
Zones destinades a pacients interns o externs amb recorreguts que obliguen a girs de 90º o majors																																												
Altres zones	1,20																																											
Casos restants	0,80 ⁽²⁾	0,90 ⁽²⁾	1,00																																									
	☐	☒	Amplada útil lliure d'obstacles. - Amplada entre trams de mateixa direcció: Manté la mateixa amplada. - Amplada del replà entre trams de diferent direcció: no es redueix. - Per itinerari accessible: - Trams rectes o amb radi de curvatura de ≥30m, i amplada ≥1,20m. - L'inici i final disposa d'espai ≥1,20m en la direcció de la rampa.	☐	☐																																							
	☐	☒	- Longitud ≥ 1,50 m. - Espai sense obstacles, lliure d'obstacles i no escombra cap gir de porta (excepte en zones d'ocupació nula). - L'arrancada del tram no presenta passadissos <1,20m ni portes a <40cm de l'arrancament del tram o <1,50m si és itinerari accessible.	☐	☐																																							

ArquitectesFONT NOUVILLAS. ENRIC

Clients: AJUNTAMENT DE SANT PERE DE RIBES

Visat: 2022006541

QcCstDk+YLGzdzHj96=

+MhOUU6SEODEXlirTnpa06Y=

22006541-750687-01

Data: 25-11-2022

Projecte Bàsic i D'Execució
PROJECTE EXECUTIU DE LA REHABILITACIÓ ENERGÈTICA DE L'EDIFICI MUJ
Emplaçament: Major, 1
Municipi: Can Llores (Sant Pere de Ribes) - 08810
Arquitectes: FONT NOUILLAS, ENRIC

Clients: AJUNTAMENT DE SANT PERE DE RIBES

Visat: 2022006541

Data: 25-11-2022

Hash: /BACpSPQcStDk+YLGzxdHjGZ=

Hash COAC: zz+MhOU6SEODEXlir/InparoeY=

Ref: COAC-2022006541-750687-01

Col·legi d'Arquitectes de Catalunya

013 Escales i rampes

3 - Rampes

Element	Aplicable		Paràmetre normatiu	Compleix	
	si	no		si	no
Passamans	☐	☒	■ Rampes que salvin alçades >55cm amb pendent $\geq 6\%$: Disposició com a mínim en un costat. ■ Itinerari accessible amb pendent $\geq 6\%$ i diferència cotes >18,5cm.: ■ Disposa passamans en tot el seu recorregut, inclosos replans, en els dos costats. ■ Els cantells lliures tenen un zòcol o element de protecció lateral de 10cm d'alçada com a mínim. ■ Per trams >3m: Es perllonga horitzontalment 30cm als dos costats. ■ Altura entre 90 - 110cm. ■ Segon passamans a una altura entre 65-75cm en ■ escoles infantils i centres d'ensenyament primària; ■ en itineraris accessibles. ■ Es ferm i fàcil d'agafar. ■ Separat del parament vertical mínim 4cm. ■ La subjecció no interfereix el pas continu de la mà.	☐	☐

4 - Passadissos escalonats d'accés a localitats en graderies i tribunes

Element	Aplicable		Paràmetre normatiu	Compleix	
	si	no		si	no
Graons	☐	☒	■ Dimensions constants de contrapetja. Les esteses poden tenir dos dimensions que es repeteixen en graons alternatius.	☐	☐
Passadissos	☐	☒	■ L'amplada compleix condicions d'evacuació, DB SI-3, Art.4.	☐	☐

014 Neteja dels envidraments exteriors dels edificis d'ús Residencial Vivenda.

Vidres transparents a més de 6m sobre la rasant exterior

Element	Aplicable		Paràmetre normatiu	Compleix	
	si	no		si	no
Envidraments no practicables o difícilment desmontables	☒	☐	■ Si no es possible la neteja des de l'interior: ■ Tota la superfície exterior del vidre està compresa en un radi de 85cm des d'algun punt de la zona practicable situat a $\leq 1,30m$ d'alçada. ■ Envidraments reversibles equipats amb dispositius de bloqueig en la posició invertida.	☒	☐

Projecte Bàsic i D'Execució
PROJECTE EXECUTIU DE LA REHABILITACIÓ ENERGÈTICA DE L'EDIFICI MUR
Emplaçament: Major, 1
Municipi: Can Llores (Sant Pere de Ribes) - 08810
Arquitectes: ONI
Arquitecte: ONI
Data: 25-08-2022

Clients: AJUNTAMENT DE SANT PERE DE RIBES

Visat: 202206541

Hash: /BAcpSPQcStDk+YLGxzdHjQtc=
Hash COAC: zz+MhOUU6SEODEXlirTnparoeY=
Ref: COAC-202206541-750687-01



Projecte: Rehabilitació energètica edifici municipal Can Puig

Referència: 22-12

Autor de projecte: - Enric Font Nouvilas

Data: 03-08-22

CTE DB SUA-2, SEGURETAT DAVANT EL RISC D'IMPACTE O ATRAPAMENT

021 Impacte

1 - Impacte amb elements fixes

Element	Aplicable		Paràmetre normatiu	Compleix	
	si	no		si	no
Zones de circulació	☐	☒	Alçada lliure de pas: 2,20m, (en zones d'ús restringit: 2,10m)	☐	☐
	☐	☒	Llindar de les portes: 2m alçada lliure mínima.	☐	☐
	☐	☒	En façanes: Els elements fixes que sobresurten es situen a $\geq 2,20$ m.	☐	☐
	☐	☒	Les parets no tenen elements que surten que no arranquin del sòl, o que volen més de 15cm en alçada compresa entre 15-220cm amb risc d'impacte.	☐	☐
Element volats	☐	☒	Es limita el risc d'impacte amb elements volats a altures < 2 m, mitjançant elements fixes que en restringeixin l'accés fins ells, i que permeten la seva detecció pels bastons de persones amb discapacitat visual.	☐	☐

2 - Impacte amb elements practicables

Element	Aplicable		Paràmetre normatiu	Compleix	
	si	no		si	no
Passadissos <2,50m d'amplada	☐	☒	Les portes laterals no invadeixen el passadís. (excepte zones d'ús restringit i portes de recintes d'ocupació nula)	☐	☐
Passadissos >2,50m d'amplada	☐	☒	Les portes laterals no invadeixen la amplada determinada per les condicions d'evacuació.	☐	☐
Portes de vianants i zones de circulació	☐	☒	Disposen de parts transparents o translúcides, des de els 70cm fins 1,50m com a mínim.	☐	☐
Portes, portes i portes de vianants i zones de circulació	☐	☒	Hauran de tenir Marcatge CE (UNE EN 13241-1:2004). Instal·lació, ús i manteniment conforme a UNE EN 12635:2002+A1:2009. (S'exclou les peatonals de maniobra horitzontal de superfície de fulla $\leq 6,25m^2$ quan son manuals, i les motoritzades que a més tinguin una amplada $\leq 2,50$ m.)	☐	☐
Portes de vianants i zones de circulació	☐	☒	Hauran de tenir Marcatge CE	☐	☐

CTE DB SUA-2, SEGURETAT DAVANT EL RISC D'IMPACTE O ATRAPAMENT

021 Impacte

3 - Impacte amb elements fràgils

Aplicable		Paràmetre normatiu	Compleix																		
si	no		si	no																	
Vidres de dimensió major >30 cm en àrees amb risc d'impacte sense barrera de protecció	☒	☐	Classificació de prestacions: Taula 1.1 Valor dels paràmetres X (l) Z en funció de la diferència de cota	☒	☐																
<table><tr><th>Diferència de cotes a banda i banda de la superfície de vidre</th><th>X</th><th>Y</th><th>Z</th></tr><tr><td>Major que 12 m</td><td>qualsevol</td><td>B o C</td><td>1</td></tr><tr><td>Compresa entre 0,55 m i 12 m</td><td>qualsevol</td><td>B o C</td><td>1 ó 2</td></tr><tr><td>Més petit que 0,55 m</td><td>1, 2 ó 3</td><td>B o C</td><td>qualsevol</td></tr></table>						Diferència de cotes a banda i banda de la superfície de vidre	X	Y	Z	Major que 12 m	qualsevol	B o C	1	Compresa entre 0,55 m i 12 m	qualsevol	B o C	1 ó 2	Més petit que 0,55 m	1, 2 ó 3	B o C	qualsevol
Diferència de cotes a banda i banda de la superfície de vidre	X	Y	Z																		
Major que 12 m	qualsevol	B o C	1																		
Compresa entre 0,55 m i 12 m	qualsevol	B o C	1 ó 2																		
Més petit que 0,55 m	1, 2 ó 3	B o C	qualsevol																		
Parts vidrades de portes i de tancaments de dutxes i banyeres	☐	☒	Constituïdes per elements laminats o temperats que resisteixen sense trencament un impacte de nivell 3, conforme al procediment descrit en la norma UNE EN 12600:2003.	☐	☐																

4 - Impacte amb elements insuficientment perceptibles

Element	Aplicable		Paràmetre normatiu	Compleix	
	si	no		si	no
Grans superfícies envidriades (exclòs interior d'habitatges)	☐	☒	Per superfícies envidriades sense montants (o separats aquest més de 60cm) o sense travesanys horitzontals entre 85-110cm.: Presenten senyalització en tota la longitud, visualment contrastada, inferior entre 85 i 110cm i superior entre 150-170cm.	☐	☐
Portes de vidre	☐	☒	Portes de vidre sense elements d'identificació: Presenten senyalització en tota la longitud, visualment contrastada, inferior entre 85 i 110cm i superior entre 150-170cm.	☐	☐

023 Atrapament

Porta colisa

Element	Aplicable		Paràmetre normatiu	Compleix	
	si	no		si	no
Distància a l'objecte fixe	☐	☒	La distància fins l'objecte fixe més pròxim es 20cm com a mínim.	☐	☐
Elements d'obertura i tancament automàtic	☐	☒	Disposen de dispositius de protecció adequats.	☐	☐

Projecte Bàsic i D'Execució
PROJECTE EXECUTIU DE LA REHABILITACIÓ ENERGÈTICA DE L'EDIFICI MUJ
Emplaçament: Major, 1
Municipi: Can Llores (Sant Pere de Ribes) - 08810
Arquitectes: ONYTOU VILA S.L. S.M.C.
C/IBERCA 10, 08810 CAN LLORES DE RIQUES
C/IBERCA 10, 08810 CAN LLORES DE RIQUES

Visat: 2022006541

Hash: /BACpSPQcStDk+YLGxzdHjQtc=
Hash COAC: zz+MhOUU6SEODEXlir/TnparoeY=
Perf: COAC-2022006541-750687-01

Col·legi d'Arquitectes de Catalunya



Projecte: Rehabilitació energètica edifici municipal Can Puig

Referència: 22-12

Autor de projecte: - Enric Font Nouvilas

Data: 03-08-22

CTE DB SUA-4

041 Seguretat contra el risc causat per il·luminació inadequada

1 - Enllumenat normal en zones de circulació

Element	Aplicable		Paràmetre normatiu	Compleix	
	si	no		si	no
Zones exteriors	☒	☐	Nivell d'il·luminació mínima 20 lux mesurada a nivell del sòl.	☒	☐
Zones interiors (excepte aparcaments interiors)	☒	☐	Nivell d'il·luminació mínima 100 lux mesurada a nivell del sòl.	☒	☐
Aparcaments interiors.	☐	☒	Nivell d'il·luminació mínima 50 lux mesurada a nivell del sòl.	☐	☐
Uniformitat	☒	☐	El factor d'uniformitat mitjana és del 40% com a mínim.	☒	☐
Il·luminació d'abalisament	☐	☒	Per establiments de Pública concurrència de activitat amb baix nivell d'il·luminació: Disposa d'una il·luminació d'abalisament en les rampes i en cadascun dels esglaons de les escales.	☐	☐

2 - Enllumenat d'emergència

Element	Aplicable		Paràmetre normatiu	Compleix	
	si	no		si	no
Dotació	☐	☒	Disposen d'enllumenat d'emergència en senyals indicatives de sortides, equips i mitjans de protecció existents, les zones i elements següents: ☐ Recintes amb ocupació >100 persones. ☐ Recorreguts des d'origen d'evacuació fins espai exterior segur i zones de refugi, i a les mateixes zones de refugi, ☐ Aparcaments tancats o coberts de >100m², i passadissos i escales a l'exterior o zones generals de l'edifici. ☐ Locals d'equips de protecció al foc i de risc especial (DB SI 1). ☐ Lavabos generals de planta en edificis d'ús públic. ☐ Llocs amb quadres de distribució o de acondicionament de la instal·lació d'enllumenat. ☐ Senyals de seguretat. ☐ Itineraris accessibles.	☐	☐

Projecte Bàsic i D'Execució
PROJECTE EXECUTIU DE LA REHABILITACIÓ ENERGÈTICA DE L'EDIFICI MUP
Emplaçament: Major, 1
Municipi: Can Llores (Sant Pere de Ribes) - 08810
Arquitecte: FONT NOUVILAS, ENRIC

Clients:

AJUNTAMENT DE SANT PERE DE RIBES

Visat: 2022006541

Hash: /BACpSPQcStDk+YLGxzzdHjQtc=
Hash COAC: zz+MhOUU6SEODEXlirTnparóY=
Perf: COAC-2022006541-750687-01

041 Seguretat contra el risc causat per il·luminació inadequada

2 - Enllumenat d'emergència

Element	Aplicable		Paràmetre normatiu	Compleix	
	si	no		si	no
Posició i característiques de les lluminàries	☐	☒	☐ Alçada: Situades com a mínim a 2m del sòl. ☐ Una en cada porta de sortida i en posicions on és necessari destacar el perill o l'equip de seguretat. Com a mínim es disposa en els següents punts: ☐ En les portes existents en els recorreguts d'evacuació. ☐ En les escales, aconsegueix en cada tram il·luminació directa. ☐ En qualsevol canvi de nivell, direcció i interseccions de passadissos.	☐	☐
Característiques de la instal·lació	☐	☒	És fixa, i disposa de font pròpia d'energia i entra en funcionament quan es produeix una fallida de l'alimentació de la instal·lació d'enllumenat normal en les zones cobertes per l'enllumenat d'emergència.	☐	☐
	☐	☒	Eficiència en vies d'evacuació: ☐ Als 5 segons = 50% del nivell d'il·luminació requerit. ☐ Als 60 segons = 100% del nivell d'il·luminació requerit.	☐	☐
Condicions de servei, mínim durant 1 hora	☐	☒	A les vies d'evacuació: ☐ Vies d'evacuació de $\leq 2m$ d'amplada: Nivell d'il·luminació horitzontal en el sòl $\geq 1lux$ a l'eix central, i $\geq 0,5 lux$ en banda central (banda $\geq 1/2$ amplada de la via). ☐ Vies d'evacuació de $>2m$: Es tracten com vàries bandes de $\leq 2m$.	☐	☐
	☐	☒	Per ☐ equips de seguretat; ☐ instal·lacions de protecció contra incendis manuals; ☐ quadres de distribució de l'enllumenat: Nivell d'il·luminació horitzontal $\geq 5 lux$.	☐	☐
	☐	☒	En línia central de via d'evacuació, la relació entre el nivell d'il·luminació màxima i mínima és $\leq 40:1$.	☐	☐
	☐	☒	Index de rendiment cromàtic de les llums és ≥ 40 .	☐	☐
Enllumenat de les senyals de seguretat	☐	☒	La il·luminació dels senyals ☐ d'evacuació indicatives de sortides; ☐ equips manuals de protecció al foc i dels primers auxilis compleixen: ☐ La il·luminació de qualsevol àrea de color és $\geq 2 cd/m^2$ a qualsevol direcció de visió important. ☐ La relació de la il·luminació màxima a la mínima dels del color blanc o de seguretat és $\leq 10:1$ (No hi ha variacions importants entre punts adjacents). ☐ La relació entre la il·luminació L_{blanca} i la il·luminació L_{color} és >10 , és $\geq 5:1$ i és $\leq 15:1$. ☐ Als 5 segons: 50% del nivell d'il·luminació requerit. ☐ Als 60 segons: 100% del nivell d'il·luminació requerit.	☐	☐

Projecte Bàsic i D'Execució
 PROJECTE EXECUTIU DE LA REHABILITACIÓ ENERGÈTICA DE L'EDIFICI MUJ
 Emplaçament: Major, 1
 Municipi: Can Llores (Sant Pere de Ribes) - 08810
 Arquitecte: OMA
 Col·laboradors: ENRIC
 Clients: AJUNTAMENT DE SANT PERE DE RIBES
 Data: 25-11-2022

Visat: 2022006541

Hash: /BAcpSPQcStDk+YLGzxdhJQtc=
 Hash COAC: zz+MhOU6SEODEXlirTnparoeY=
 Perf: COAC-2022006541-750687-01

3.4 DB HS. SALUBRITAT

La intervenció projectada dona resposta a les exigències bàsiques de salubritat (HS) dels elements afectats, garantint la protecció contra la humitat (que afecta bàsicament el disseny dels tancaments), garantint la qualitat de l'aire interior, i disposant d'una correcta xarxa d'evacuació d'aigües residuals i pluvials.

A continuació es desenvolupen les exigències que afecten als elements inclosos en la intervenció:

HS 1 PROTECCIÓ ENFRONT DE LA HUMITAT

Es limitarà el risc previsible de presència inadequada d'aigua o humitat a l'interior dels edificis i als seus tancaments com a conseqüència de l'aigua procedent de precipitacions atmosfèriques, d'escorrenties, del terreny o de condensacions, disposant mitjans que n'impedeixin la penetració o, a el seu cas permetin la seva evacuació sense producció de danys.

Façanes

En totes les façanes de l'edifici s'implementarà aïllament tèrmic, en alguns casos per l'exterior tipus SATE i en altres casos per l'interior mitjançant un extradossat de plaques de cartró-guix amb aïllament tèrmic entremig.

El grau d'impermeabilitat mínim exigít a les façanes enfront de la penetració de les precipitacions s'obté en la taula 2.5 en funció de la zona pluviomètrica de mitjanes i de el grau d'exposició a el vent corresponents a el lloc d'ubicació de l'edifici.

- Zona Pluviomètrica: III
- Zona eòlica: C
- Altura de coronació de la façana sobre el terreny (m): <15m
- Classe d'entorn: E0
- Grau d'impermeabilitat: 3

Les condicions exigides a cada solució constructiva en funció de l'existència o no de revestiment exterior i del grau d'impermeabilitat s'obtenen en la taula 2.7.

- Solució 1 – Façanes SATE: R1+B2+C1
- Solució 2 – Façanes Extradossat interior: R1+B2+C1

Els punts singulars dels murs, terres, façanes i cobertes es resoldran d'acord a les condicions dels apartats 2.1.3, 2.2.3, 2.3.3, 2.4.4 del DB HS 1 respectivament.

Coberta plana transitable / no transitable

El projecte contempla la incorporació d'aïllament tèrmic per l'exterior en gairebé totes les cobertes de l'edifici.

S'actuarà seguint les prescripcions del DB HS 1 – 2.4.2 i 2.4.3– per a una coberta plana no transitable amb acabat de grava i vegetació, i una coberta transitable amb un pendent superior al 2%.



Les condicions de les solucions constructives disposaran dels elements relacionats a l'apartat 2.4.2 del DB HS 1.

Cobertes inclinades

El projecte contempla la incorporació d'aïllament tèrmic per l'exterior en gairebé totes les cobertes de l'edifici.

S'actuarà seguint les prescripcions del DB HS 1 – 2.4.2 i 2.4.3– per cobertes inclinades amb acabat de teules corbes, amb un pendent inferior i superior al 32%.

En tots dos casos, s'implementarà una capa impermeabilitzant a base de morter, per sobre del nou aïllament tèrmic.

Les condicions de les solucions constructives disposaran dels elements relacionats a l'apartat 2.4.2 del DB HS 1.

Els punts singulars de les façanes i cobertes es resoldran d'acord a les condicions dels apartats 2.1.3, 2.2.3, 2.3.3, 2.4.4 del DB HS 1 respectivament.

HS 2 RECOLLIDA I EVACUACIÓ DE RESIDUS

Els edificis disposaran d'espais i mitjans per extreure els residus ordinaris generats en ells d'acord amb el sistema públic de recollida, de manera que es faciliti l'adequada separació en origen dels esmentats residus, la recollida selectiva dels mateixos i la seva posterior gestió.

La intervenció de rehabilitació que es projecta, millora les condicions de recollida i gestió de residus, de manera que s'incorpora un punt verd en cada planta, amb els diferents contenidors per les fraccions necessàries en cada cas.

HS 3 QUALITAT DE L'AIRE INTERIOR

Actualment, l'edifici no disposa d'un sistema de ventilació mecànica per tal de garantir la qualitat de l'aire interior.

L'intervenció de rehabilitació que es projecta, millora les prestacions de ventilació de l'edifici existent, implementant un sistema de ventilació de doble flux amb recuperació de calor, per tal de complir amb els requeriments del RITE.

El sistema el formen 5 unitats de recuperació de calor, de manera que cada una realitza la ventilació mecànica d'una zona de l'edifici. Hi ha 3 unitats situades en la coberta plana transitable de la planta primera, i hi ha 2 unitats que estan en la nova sala tècnica d'instal·lacions de la planta tercera.

Es ha considerat un cabal d'aire exterior de 45 m³/h segons una qualitat de l'aire bona i un A2.

HS 4 SUBMINISTRAMENT D'AIGUA

L'actuació s'implementa un nou sistema de reg per a la coberta verda de la planta primera, mitjançant un sistema per gota a gota, amb 4 goters/m².

Projecte Bàsic i d'Execució
PROJECTE EXECUTIU DE LA REHABILITACIÓ ENERGÈTICA DE L'EDIFICI MUNICIPAL MASIA CAN PUIG
Emplaçament: Major, 1
Municipi: Can Llores (Sant Pere de Ribes) - 08810
Arquitecte: FONT NOUVILLAS, ENRIC

Clients: AJUNTAMENT DE SANT PERE DE RIBES

Hash: /BACpSPQcStDk+YLGzxdhJQtc=
Hash COAC: zznUHOOU6SE0DEXYTnpar06
Ref: COAC-20220506541-75087-01
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya

Els elements de la nova instal·lació compliran amb els requeriments d'aplicació segons el document HS4.

HS 5 EVACUACIÓ D'AIGÜES

Aquesta secció s'aplica a la instal·lació d'evacuació d'aigües residuals i pluvials als edificis inclosos en l'àmbit d'aplicació general del CTE. Les ampliacions, modificacions, reformes o rehabilitacions de les instal·lacions existents es consideren incloses quan s'amplia el nombre o la capacitat dels aparells receptors existents en la instal·lació.

El projecte inclou l'evacuació de les aigües dels condensats de les noves unitats interiors del sistema de climatització VRF. Des de les unitats, els conductes d'evacuació de condensats transcorreran per l'interior de les sabates tipus "rejiband" fins a la connexió amb els nous baixants de condensats, i finalment en la planta semisoterrani es connectaran amb la xarxa d'evacuació existent.

Baixants

No serà d'aplicació, donat que no s'augmenta la capacitat dels aparells receptors existents en la instal·lació, ni es pot realitzar la separació d'aigües pluvials i residuals. Tot i així en el procés executiu i en els diàmetres es complirà. Es seguiran les prescripcions de l'annex 5.4 del CTE-HS 5

Característiques constructives, de execució i manteniment dels elements de la instal·lació i 5.5.

Dimensionat

- No es disposarà d'un sistema separatiu de pluvials i residuals
- Material de nous baixants i canalitzacions; canonades de PP – polipropilè – Diàmetre 125 mm
- La coberta de la planta primera de 400m2, tindrà un mínim de 4 embornals, i les terrasses dels porxos de la façana posterior, en tindran 2 com a mínim.
- En obra, s'inspeccionarà la ventilació dels baixants en la part superior.

Reutilització d'aigües pluvials

De manera voluntària, s'implementa un sistema de reutilització d'aigües pluvials per tal de poder recollir les aigües pluvials de coberta de la planta primera i les terrasses dels porxos de la façana posterior, i poder reutilitzar les aigües per al reg de la coberta verda.

6 PROTECCIÓ CONTRA L'EXPOSICIÓ AL RADÓ

No és d'aplicació, perquè el municipi on es realitza l'actuació està exclòs de l'àmbit d'aplicació.

ure fitxes de justificació CTE-DB-HS.

Projecte Bàsic i d'Execució
PROJECTE EXECUTIU DE LA REHABILITACIÓ ENERGÈTICA DE L'EDIFICI MUNICIPAL MASIA CAN PUIG
Emplaçament: Major, 1
Municipi: Can Llores (Sant Pere de Ribes) - 08810
Arquitecte: FONT NOUVILLAS, ENRIC

Clients: AJUNTAMENT DE SANT PERE DE RIBES

Hash: /BACpSPQcStDk+YLGzdzdHjCfc=
Hash COAC: zz+MhOUU6SEODEXW/Tnpo6Y=
Ref: COAC-2022006541-750687-01

Col·legi d'Arquitectes de Catalunya

ÀMBIT D'APLICACIÓ (art. 2 de la Part I del CTE)

Façanes	✓
Mitgeres descobertes	

DEFINICIÓ DEL GRAU D'IMPERMEABILITAT DE LES FAÇANES

Zona Pluviomètrica	Taula 5	II		III	✓	IV		V		Grau d'impermeabilitat						
Zona èdica											Tot Catalunya és zona èdica C	✓				
Altura de coronació de la façana sobre el terreny (m)											≤ 15	✓	16-40		41-100	
Classe d'entorn											Taula 6		E0	✓	E1	
															3	

CONDICIONS DE LES SOLUCIONS CONSTRUCTIVES

FAÇANA CARA VISTA	Amb cambra d'aire	Ventilada		Grau ≤ 5	B3+C1					
		No ventilada		Grau ≤ 2	B1+C1+J1+N1			C1+H1+J2+N2		
				Grau ≤ 3	B1+C1+H1+J2+N2			B2+C1+J1+N1		
				Grau ≤ 4	B2+C1+H1+J2+N2					
		Grau ≤ 5	B3+C1							
	Sense cambra d'aire			Grau ≤ 2	B1+C1+J1+N1			C1+H1+J2+N2		
				Grau ≤ 3	B1+C1+H1+J2+N2					
				Grau ≤ 5	B3+C1					
FAÇANA AMB REVESTIMENT CONTINU	Amb cambra d'aire	Ventilada		Grau ≤ 5	B3+C1					
		No ventilada		aïllament no hidròfil a l'exterior del full principal	Grau ≤ 4	R1+B2+C1				
				aïllament situat a la cambra d'aire	Grau ≤ 5	B3+C1				
					Grau ≤ 4	R1+B2+C1				✓
		Grau ≤ 5	B3+C1							
	Sense cambra d'aire			aïllament no hidròfil a l'exterior del full principal	Grau ≤ 4	R1+B2+C1				✓
				aïllament a l'interior del full principal	Grau ≤ 5	R3+C1				
					Grau ≤ 2	R1+C1				
					Grau ≤ 3	R1+B1+C1				
				Grau ≤ 5	R3+C1			B3+C1		
FAÇANA AMB REVESTIMENT DISCONTINU	Amb cambra d'aire	Ventilada		aïllament no hidròfil a l'exterior del full principal	Grau ≤ 5	B3+C1				
				aïllament situat a la cambra d'aire	Grau ≤ 4	R2+C1				
					Grau ≤ 5	R3+C1			R2+B1+C1	
		No ventilada		Grau ≤ 4	R1+B2+C1					
				Grau ≤ 5	R2+B1+C1					
	Sense cambra d'aire			Grau ≤ 5	R3+C1			R2+B1+C1		

CONDICIONS DELS PUNTS SINGULARS

Les característiques dels punts singulars de les façanes es correspondran amb les especificacions de l'apartat 2.3.3 del DB HS 1 i es en els plànols, amidaments o plec de condicions segons correspongui.	✓
--	---

Projecte Bàsic i D'Execució
PROJECTE EXECUTIU DE LA REHABILITACIÓ ENERGÈTICA DE L'EDIFICI MUJ
Emplaçament: Major, 1
Municipi: Can Llores (Sant Pere De Ribes) - 08810
Arquitectes: FONT NOUVILLAS, ENRIC

Hash: /BACp/PR/...
Hash COAC: zz...
Ref: COAC-2022...

Col·legi d'Arquitectes de Catalunya

10 de setembre de 2022



11
 12
 13
 14
 15
 16
 17
 18
 19
 20
 21
 22
 23
 24
 25
 26
 27
 28
 29
 30
 31
 32
 33
 34
 35
 36
 37
 38
 39
 40
 41
 42
 43
 44
 45
 46
 47
 48
 49
 50
 51
 52
 53
 54
 55
 56
 57
 58
 59
 60
 61
 62
 63
 64
 65
 66
 67
 68
 69
 70
 71
 72
 73
 74
 75
 76
 77
 78
 79
 80
 81
 82
 83
 84
 85
 86
 87
 88
 89
 90
 91
 92
 93
 94
 95
 96
 97
 98
 99
 100
 101
 102
 103
 104
 105
 106
 107
 108
 109
 110
 111
 112
 113
 114
 115
 116
 117
 118
 119
 120
 121
 122
 123
 124
 125
 126
 127
 128
 129
 130
 131
 132
 133
 134
 135
 136
 137
 138
 139
 140
 141
 142
 143
 144
 145
 146
 147
 148
 149
 150
 151
 152
 153
 154
 155
 156
 157
 158
 159
 160
 161
 162
 163
 164
 165
 166
 167
 168
 169
 170
 171
 172
 173
 174
 175
 176
 177
 178
 179
 180
 181
 182
 183
 184
 185
 186
 187
 188
 189
 190
 191
 192
 193
 194
 195
 196
 197
 198
 199
 200
 201
 202
 203
 204
 205
 206
 207
 208
 209
 210
 211
 212
 213
 214
 215
 216
 217
 218
 219
 220
 221
 222
 223
 224
 225
 226
 227
 228
 229
 230
 231
 232
 233
 234
 235
 236
 237
 238
 239
 240
 241
 242
 243
 244
 245
 246
 247
 248
 249
 250
 251
 252
 253
 254
 255
 256
 257
 258
 259
 260
 261
 262
 263
 264
 265
 266
 267
 268
 269
 270
 271
 272
 273
 274
 275
 276
 277
 278
 279
 280
 281
 282
 283
 284
 285
 286
 287
 288
 289
 290
 291
 292
 293
 294
 295
 296
 297
 298
 299
 300
 301
 302
 303
 304
 305
 306
 307
 308
 309
 310
 311
 312
 313
 314
 315
 316
 317
 318
 319
 320
 321
 322
 323
 324
 325
 326
 327
 328
 329
 330
 331
 332
 333
 334
 335
 336
 337
 338
 339
 340
 341
 342
 343
 344
 345
 346
 347
 348
 349
 350
 351
 352
 353
 354
 355
 356
 357
 358
 359
 360
 361
 362
 363
 364
 365
 366
 367
 368
 369
 370
 371
 372
 373
 374
 375
 376
 377
 378
 379
 380
 381
 382
 383
 384
 385
 386
 387
 388
 389
 390
 391
 392
 393
 394
 395
 396
 397
 398
 399
 400
 401
 402
 403
 404
 405
 406
 407
 408
 409
 410
 411
 412
 413
 414
 415
 416
 417
 418
 419
 420
 421
 422
 423
 424
 425
 426
 427
 428
 429
 430
 431
 432
 433
 434
 435
 436
 437
 438
 439
 440
 441
 442
 443
 444
 445
 446
 447
 448
 449
 450
 451
 452
 453
 454
 455
 456
 457
 458
 459
 460
 461
 462
 463
 464
 465
 466
 467
 468
 469
 470
 471
 472
 473
 474
 475
 476
 477
 478
 479
 480
 481
 482
 483
 484
 485
 486
 487
 488
 489
 490
 491
 492
 493
 494
 495
 496
 497
 498
 499
 500
 501
 502
 503
 504
 505
 506
 507
 508
 509
 510
 511
 512
 513
 514
 515
 516
 517
 518
 519
 520
 521
 522
 523
 524
 525
 526
 527
 528
 529
 530
 531
 532
 533

Visat: 2022006541

Data: 25-11-2022

/



Projecte Bàsic i D'Execució
PROJECTE EXECUTIU DE LA REHABILITACIÓ ENERGÈTICA DE L'EDIFICI MUJ
Emplaçament: Major, 1
Municipi: Can Llores (Sant Pere De Ribes) - 08810
Arquitectes: FONT NOUVILLAS, ENRIC



Col·legi d'Arquitectes
de Catalunya

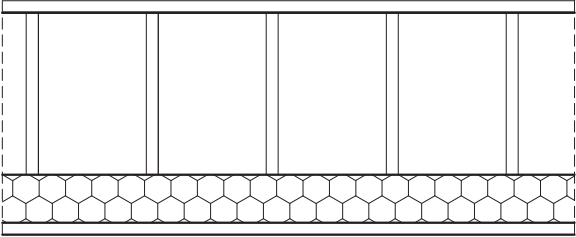
Hash: 78ACp1SPQc5Dk+YgXzzdHj0rC
Hash CCAT: 7z+M0U61E0D5K1E1H1a0es
Ref: COAC-2022006541-750687-01

Visat: 2022006541

DATA DE RECEPCIÓ ENFRENT DE LA HUMITAT

QUANTITAT DE SANT PÈRE DE RIBES

DATA: 25-11-2022

Façana amb revestiment continu sense cambra d'aire		R1+B2+C1	Grau d'impermeabilització ≤
aïllament situat a l'exterior del full principal			
R1		Revestiment exterior de resistència mitja a la filtració - Revestiment continu: - Gruix entre 10-15mm o acabat amb una capa plàstica prima - Adherència al suport suficient per garantir la seva estabilitat - Permeabilitat al vapor suficient per evitar el seu deteriorament com a conseqüència d'una acumulació de vapor entre ell i el full principal - Adaptació als moviments del suport i comportament acceptable enfront a la fissuració	✓
C1		Full principal: fàbrica presa amb morter. La fàbrica pot ser dels tipus següents: - Fàbrica de mig peu de maó ceràmic - La succió del maó ha de ser ≤ 0,45 g/(cm² · min) - Fàbrica de bloc ceràmic de 12 cm de gruix. - Fàbrica de bloc de formigó de 12 cm de gruix mínim El bloc de formigó ha de ser tractat a l'autoclau o tenir una absorció ≤ 0,32 g/cm ³ . En el cas de blocs de formigó vistos, el valor mig del coeficient de succió dels blocs ha de ser ≤ 5 g/(cm ² · min) per a un temps de 10 min i el valor individual del coeficient ha de ser ≤ 7 g/(cm ² · min)	✓
B 2		Barrera contra la penetració d'aigua de resistència alta a la filtració - Fàbrica de pedra natural de 12 cm de gruix mínim. - Aïllament no hidròfil disposat per l'exterior del full principal	✓

Ref. del projecte: 22-12-Can Puig

HS 1 PROTECCIÓ ENFRONT A LA HUMITAT

Exigències bàsiques HS 1: Protecció enfront la humitat (art.13.1 Part I CTE)

"Es limitarà el risc previsible de presència inadequada d'aigua o humitat en l'interior dels edificis i en els seus tancaments com a conseqüència de l'aigua provinent de precipitacions atmosfèriques, d'escorrentius, del terreny o de condensacions, disposant de mitjans que impedeixin la seva penetració o, si s'escau, permetin la seva evacuació sense la producció de danys."

MURS

Coeficient de permeabilitat del terreny ⁽¹⁾ K _s (cm/s)	≥ 10 ⁻²	10 ⁻⁵ <K _s <10 ⁻²	≤ 10 ⁻⁵	Grau d'impermeabilitat ⁽³⁾
Presència d'aigua ⁽²⁾ Taula 2	Alta	Mitja	Baixa	

TERRES

Coeficient de permeabilitat del terreny ⁽¹⁾ K _s (cm/s)	> 10 ⁻⁵	≤ 10 ⁻⁵	Grau d'impermeabilitat ⁽⁴⁾
Presència d'aigua ⁽²⁾ Taula 2	Alta	Mitja	Baixa

FAÇANES

Zona Pluviomètrica ⁽⁵⁾ Taula 5	II	III	IV	V	Grau d'impermeabilitat ⁽⁷⁾
Zona èolica	Tot Catalunya és zona èolica C				3
Altura de coronació de la façana sobre el terreny (m)	≤ 15	16-40	41-100		
Classe d'entorn ⁽⁶⁾ Taula 6		E0	E1		

COBERTES

Les condicions de les solucions constructives disposaran dels elements relacionats a l'apartat 2.4.2 del DB HS 1	✓
--	---

Els punts singulars dels murs, terres, façanes i cobertes es resoldran d'acord a les condicions dels apartats 2.1.3, 2.2.3, 2.3.3, 2.4.4 del DB HS 1 respectivament.



Ref. del projecte: 22-12-Can Puig

HS 3 QUALITAT DE L'AIRE INTERIOR

Exigències bàsiques HS 3: Qualitat de l'aire interior (art.13.3 Part I CTE)

"Els edificis disposaran de mitjans perquè els seus recintes es puguin ventilar adequadament, eliminant els contaminants que es produeixen de manera habitual durant l'ús normal dels edificis, de forma que s'aporti un cabal suficient d'aire exterior i es garanteixi l'extracció i expulsió de l'aire viciat pels contaminants.

Per tal de limitar el risc de contaminació de l'aire interior dels edificis i de l'entorn exterior de façanes i patis, l'evacuació dels productes de la combustió de les instal·lacions tèrmiques es produirà, amb caràcter general, per la coberta de l'edifici, amb independència del tipus de combustible i de l'aparell que s'utilitzi, d'acord amb la reglamentació específica sobre instal·lacions tèrmiques."

I. VENTILACIÓ:

HABITATGES (Locals habitables) ⁽¹⁾	Ventilació general ⁽²⁾ sistema: híbrid, o bé mecànic	☐																																
	Àmbit: Conjunt de l'habitatge (locals habitables) - S'aportarà un cabal d'aire exterior suficient per assolir que en cada local la concentració mitja anual de CO₂ sigui < 900 ppm i que l'acumulat anual de CO₂ que excedeixi 1.600 ppm sigui < 500.000 ppm·h, en ambdós casos amb les condicions de disseny de l'Apèndix C ⁽³⁾ del DB HS3. - El cabal d'aire exterior aportat serà suficient per a eliminar els contaminants no directament relacionats amb la presència humana. Aquesta condició es considera satisfeta amb l'establiment d'un cabal mínim d'1,5 l/s per local habitable en els períodes de no ocupació. Les dues condicions anteriors es consideren satisfetes establint una ventilació de cabal constant amb els valors de la Taula 2.1 (cabals mínims en funció del nombre de dormitoris (D) de l'habitatge). Taula 2.1 DB HS 3 Cabals mínims per a ventilació de cabal constant en locals habitables <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">Cabals mínims ⁽⁴⁾</th> <th colspan="3">Habitatge amb:</th> </tr> <tr> <th colspan="2"></th> <th>0 - 1 D</th> <th>2 D</th> <th>≥ 3 D</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="3">Admissió d'aire des de l'espai exterior ⁽⁵⁾</td> <td>Dormitoris - 1 de principal:</td> <td>8 l/s</td> <td>8 l/s</td> <td>8 l/s</td> </tr> <tr> <td>- altres dormitoris:</td> <td>-</td> <td>4 l/s</td> <td>4 l/s</td> </tr> <tr> <td>Sales d'estar i menjadors:</td> <td>6 l/s</td> <td>8 l/s</td> <td>10 l/s</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">Extracció d'aire viciat ⁽⁶⁾</td> <td>Locals humits Mínim per local:</td> <td>6 l/s</td> <td>7 l/s</td> <td>8 l/s</td> </tr> <tr> <td>Habitatge Mínim en total:</td> <td>12 l/s</td> <td>24 l/s</td> <td>33 l/s</td> </tr> </tbody> </table> (L'Apèndix C del DB HS 3 determina un escenari de funcionament teòric de l'habitatge per tal que es pugui complir l'exigència de forma alternativa als valors de la Taula.)	Cabals mínims ⁽⁴⁾		Habitatge amb:					0 - 1 D	2 D	≥ 3 D	Admissió d'aire des de l'espai exterior ⁽⁵⁾	Dormitoris - 1 de principal:	8 l/s	8 l/s	8 l/s	- altres dormitoris:	-	4 l/s	4 l/s	Sales d'estar i menjadors:	6 l/s	8 l/s	10 l/s	Extracció d'aire viciat ⁽⁶⁾	Locals humits Mínim per local:	6 l/s	7 l/s	8 l/s	Habitatge Mínim en total:	12 l/s	24 l/s	33 l/s	
Cabals mínims ⁽⁴⁾		Habitatge amb:																																
		0 - 1 D	2 D	≥ 3 D																														
Admissió d'aire des de l'espai exterior ⁽⁵⁾	Dormitoris - 1 de principal:	8 l/s	8 l/s	8 l/s																														
	- altres dormitoris:	-	4 l/s	4 l/s																														
	Sales d'estar i menjadors:	6 l/s	8 l/s	10 l/s																														
Extracció d'aire viciat ⁽⁶⁾	Locals humits Mínim per local:	6 l/s	7 l/s	8 l/s																														
	Habitatge Mínim en total:	12 l/s	24 l/s	33 l/s																														
	Ventilació addicional - Es disposarà d'un sistema que permeti extreure els contaminants que es produeixen durant l'ús de l'aparell de cocció de la cuina, de forma independent de la ventilació general dels locals habitables. Àmbit: Cuina Cabal mínim de 50 l/s: Extracció mecànica de bafs i contaminants de la cocció ⁽⁶⁾⁽⁷⁾																																	
	Ventilació complementària Àmbit: Sala d'estar, menjador, dormitoris i cuina. Elements: Finestres o portes exteriors practicables ⁽⁵⁾ Superfície practicable ≥ 1/20 de la superfície útil de l'estança.																																	
Locals no habitables - Magatzem de residus - Trasters - Aparcaments	- L'aportació de cabal d'aire exterior serà suficient per a eliminar els contaminants propis de l'ús de cada local (humitats, olors, compostos orgànics i, en els aparcaments, monòxid de carboni i òxids de nitrogen). El sistema de ventilació serà capaç d'establir, almenys, els cabals de la Taula 2.2 mitjançant una ventilació de cabal constant o variable ⁽⁸⁾: Taula 2.2 DB HS 3 Cabals de ventilació mínims en locals no habitables <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>☐ MAGATZEM DE RESIDUS En edificis d'habitatge ⁽⁹⁾</th> <th>☐ TRASTERS En edificis d'habitatge</th> <th>☐ APARCAMENTS</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Cabal mínim:</td> <td>10 l/s m²</td> <td>0,7 l/s m²</td> <td>120 l/s plaça</td> </tr> <tr> <td>Sistema de ventilació: ⁽⁵⁾⁽⁶⁾</td> <td>Natural, Híbrid, o bé Mecànic</td> <td>Natural, Híbrid, o bé Mecànic</td> <td>Natural, o bé Mecànic</td> </tr> </tbody> </table>		☐ MAGATZEM DE RESIDUS En edificis d'habitatge ⁽⁹⁾	☐ TRASTERS En edificis d'habitatge	☐ APARCAMENTS	Cabal mínim:	10 l/s m²	0,7 l/s m²	120 l/s plaça	Sistema de ventilació: ⁽⁵⁾⁽⁶⁾	Natural, Híbrid, o bé Mecànic	Natural, Híbrid, o bé Mecànic	Natural, o bé Mecànic																					
	☐ MAGATZEM DE RESIDUS En edificis d'habitatge ⁽⁹⁾	☐ TRASTERS En edificis d'habitatge	☐ APARCAMENTS																															
Cabal mínim:	10 l/s m²	0,7 l/s m²	120 l/s plaça																															
Sistema de ventilació: ⁽⁵⁾⁽⁶⁾	Natural, Híbrid, o bé Mecànic	Natural, Híbrid, o bé Mecànic	Natural, o bé Mecànic																															
Locals d'altres tipus	- Cal observar les condicions establertes pel RITE.	☒																																

II. EVACUACIÓ DELS PRODUCTES DE LA COMBUSTIÓ DE LES INSTAL·LACIONS TÈRMiques, exigències:

Es produirà amb caràcter general per la coberta de l'edifici i d'acord a la reglamentació específica sobre instal·lacions tèrmiques ⁽¹⁰⁾

Ref. del projecte: 22-12-Can Puig

HS 4 SUBMINISTRAMENT D'AIGUA

Exigències bàsiques HS 4 Subministrament d'aigua (art.13.4 Part I CTE)

"Els edificis disposaran de mitjans adequats per subministrar a l'equipament higiènic previst d'aigua apta per al consum de forma sostenible, aportant cabals suficient per al seu funcionament, sense alteració de les propietats d'aptitud per al consum i impedit els possibles retorns que puguin contaminar la xarxa, incorporant mitjans que permetin l'estalvi i el control del cabal de l'aigua.

Els equips de producció d'aigua calenta dotats de sistemes d'acumulació i els punts terminals d'utilització tindran unes característiques tal que evitin el desenvolupament de gèrmens patògens."

PROPIETATS DE LA INSTAL·LACIÓ	Qualitat de l'aigua	→ L'aigua de la instal·lació complirà els paràmetres de la legislació vigent per a aigua de consum humà. → Els materials de la instal·lació garantirán la qualitat de l'aigua subministrada, la seva compatibilitat amb el tipus d'aigua i amb els diferents elements de la instal·lació a més de no disminuir la vida útil de la instal·lació. → El disseny de la instal·lació de subministrament d'aigua evitarà el desenvolupament de gèrmens patògens.	✓
	Protecció contra retorns	Sistemes antiretorn: → Se'n disposaran per tal d'evitar la inversió del sentit del flux de l'aigua S'establiran discontinuïtats entre: → Instal·lacions de subministrament d'aigua i altres instal·lacions d'aigua amb diferent origen que no sigui la xarxa pública → Instal·lacions de subministrament d'aigua i instal·lacions d'evacuació → Instal·lacions de subministrament d'aigua i l'arribada de l'aigua als aparells i equips de la instal·lació Buidat de la xarxa: → Qualsevol tram de la xarxa s'ha de poder buidar pel que els sistemes antiretorn es combinaran amb les claus de buidat	✓
	Condicions mínimes de subministrament als punts de consum	Cabals instantanis mínims: Aigua Freda $q \geq 0,04l/s$ → urinaris amb cisterna $q \geq 0,05l/s$ → "pileta" de rentamans $q \geq 0,10l/s$ → rentamans, bidet, inodor $q \geq 0,15l/s$ → urinaris temporitzat, rentavaixelles, aixeta aïllada $q \geq 0,20l/s$ → dutxa, banyera < 1,40m, aigüera i rentadora domèstica, safareig, aixeta garatge, abocador $q \geq 0,25l/s$ → rentavaixelles industrial (20 serveis) $q \geq 0,30l/s$ → banyera $\geq 1,40m$, aigüera no domèstica $q \geq 0,60l/s$ → rentadora industrial (8kg) Aigua Calenta (ACS) $q \geq 0,03l/s$ → "pileta de rentamans $q \geq 0,065l/s$ → rentamans, bidet $q \geq 0,10l/s$ → dutxa, aigüera i rentadora domèstica, safareig, aixeta aïllada $q \geq 0,15l/s$ → banyera < 1,40m rentadora domèstica $q \geq 0,20l/s$ → banyera $\geq 1,40m$, aigüera no domèstica, rentavaixelles industrial (20 serveis) $q \geq 0,40l/s$ → rentadora industrial (8kg) Pressió: → Pressió mínima: Aixetes, en general → $P \geq 100kPa$ Escalfadors i fluxors → $P \geq 150kPa$ → Pressió màxima: Qualsevol punt de consum → $P \leq 500kPa$ Temperatura d'ACS: → Estarà compresa entre 50°C i 65°C (No és d'aplicació a les instal·lacions d'ús exclusiu habitatge)	✓
	Manteniment	Dimensions dels locals → Els locals on s'instal·lin equips i elements de la instal·lació que requereixin manteniment tindran les dimensions adequades per poder realitzar-lo correctament. (No és d'aplicació als habitatges unifamiliars aïllats o adossats) Accessibilitat de la instal·lació → Per tal de garantir el manteniment i reparació de la instal·lació, les canonades estaran a la vista, s'ubicaran en forats o "patinets" registrables, o bé disposaran d'arquetes o registres. (Si és possible també s'aplicarà a les instal·lacions particulars)	✓
	SENYALITZACIÓ	Aigua no apta per al consum Identificació → Es senyalitzaran de forma fàcil i inequívoca les canonades, els punts terminals i les aixetes de les instal·lacions que subministren aigua no apta per al consum.	✓
	ESTALVI D'AIGUA	Paràmetres a considerar Comptatge → Cal disposar d'un comptador d'aigua freda i d'aigua calenta per a cada unitat de consum individualitzable.	✓
		Xarxa de retorn d'ACS → La instal·lació d'ACS disposarà d'una xarxa de retorn quan des del punt de producció fins al punt de consum més allunyat la longitud de la canonada sigui > 15m	✓
		Dispositius d'estalvi d'aigua → A les cambres humides dels edificis o zones de pública concurrència les aixetes dels rentamans i les cisternes dels inodors en disposaran.	✓

Ref. del projecte: 22-12-Can Puig

HS 5 EVACUACIÓ D'AIGÜES

Exigències bàsiques HS 5 Evacuació d'aigües (art.13.5 Part I CTE)

"Els edificis disposaran de mitjans adequats per a extreure les aigües residuals generades en ells de forma independent o conjunta amb les precipitacions atmosfèriques i amb els esorrentius".

PROPIETATS DE LA INSTAL·LACIÓ	Objecte	→ La instal·lació evacuarà únicament les aigües residuals i pluvials, no podent-se utilitzar per a l'evacuació d'altres tipus de residus. → S'evitarà el pas d'aires melfítics als locals ocupats mitjançant la utilització de tancaments hidràulics.	
	Ventilació	→ Es disposarà de sistema de ventilació que permeti l'evacuació dels gasos melfítics i garanteixi el correcte funcionament dels tancaments hidràulics.	
	Traçat	→ El traçat de les canonades serà el més senzill possible, amb distàncies i pendents que facilitin l'evacuació dels residus i seran autonetejables. S'evitarà la retenció d'aigües en el seu interior.	
	Dimensionat	→ Els diàmetres de les canonades seran els adients per a transportar els cabals previsible en condicions segures.	
	Manteniment	→ Les xarxes de canonades es dissenyaran de forma que siguin accessibles per al seu manteniment i reparació, per a la qual cosa han de disposar-se a la vista o allotjades en forats o "patinets" registrables, o bé disposaran arquetes o registres.	

Projecte Bàsic I D'Execució
PROYECTO EJECUTIVO DE LA REHABILITACIÓN ENERGÉTICA DE L'EDIFICI MUNICIPAL D'EMPLAÇAMENT NÚMERO 4
Implantación: NÚMERO 4
Municipi: Can Llores (Sant Pere De Ribes) - 08810
Arquitectes FONT NOUVILAS, ENRIC

Client: AJUNTAMENT DE SANT PERE DE RIBES

Data: 25-11-2022

Hash: /8AcpJSPQCstDk+YLGxzdzHJQfc=
Hash COAC: zz+MhOUU6SEODEXllr/Tnpa
Ref: COAC-2022006541-750687-01

Visat: 2022006541



MD 3.4 DB HR. PROTECCIÓ ENFRONT EL SOROLL

L'àmbit d'aplicació d'aquest DB exclou les obres d'ampliació, modificació, reforma o rehabilitació als edificis existents, excepte quan es tracti de rehabilitació integral.

Per tant, en aquest cas les exigències establertes en el DB-HR no són d'aplicació. En qualsevol cas, l'actuació no disminueix les mesures de seguretat ni el compliment del CTE d'abans de la reforma.

MD 3.5 DB HE. ESTALVI ENERGÈTICCRITERIS D'APLICACIÓ EN EDIFICIS EXISTENTS

Aquest criteri de redacció es fonamenta en l'indicat per CTE:

Criterio 1: no empeoramiento

Salvo en los casos en los que en este DB se establezca un criterio distinto, las condiciones preexistentes de ahorro de energía que sean menos exigentes que las establecidas en este DB no se podrán reducir, y las que sean más exigentes únicamente podrán reducirse hasta el nivel establecido en el DB.

Criterio 2: flexibilidad

En los casos en los que no sea posible alcanzar el nivel de prestación establecido con carácter general en este DB, podrán adoptarse soluciones que permitan el mayor grado de adecuación posible, determinándose el mismo, siempre que se dé alguno de los siguientes motivos:

- a) en edificios con valor histórico o arquitectónico reconocido, cuando otras soluciones pudiesen alterar de manera inaceptable su carácter o aspecto, o;*
- b) la aplicación de otras soluciones no suponga una mejora efectiva en las prestaciones relacionadas con el requisito básico de "Ahorro de energía", o;*
- c) otras soluciones no sean técnica o económicamente viables, o;*
- d) la intervención implique cambios sustanciales en otros elementos de la envolvente sobre los que no se fuera a actuar inicialmente. En el proyecto debe justificarse el motivo de la aplicación de este criterio de flexibilidad. En la documentación final de la obra debe quedar constancia del nivel de prestación alcanzado y los condicionantes de uso y mantenimiento, si existen.*

Criterio 3: reparación de daños

Los elementos de la parte existente no afectados por ninguna de las condiciones establecidas en este DB, podrán conservarse en su estado actual siempre que no presente, antes de la intervención, daños que hayan mermado de forma significativa sus prestaciones iniciales. Si el edificio presenta daños relacionados con el requisito básico de "Ahorro de energía", la intervención deberá contemplar medidas específicas para su resolución.

Per altre costat, segons l'annex IV, tipologia 1 del RD 737/2020 que regula el programa de rehabilitació energètica d'edificis s'indica:

Las exigencias mínimas de eficiencia energética que debe cumplir la envolvente térmica que reforme, son las que figuran en el Documento Básico de Ahorro de Energía DB-HE del Código

Projecte Bàsic i D'Execució
PROJECTE EXECUTIU DE LA REHABILITACIÓ ENERGÈTICA DE L'EDIFICI MUNICIPAL MASIA CAN PUIG
Municipi: Can Llores (Sant Pere de Ribes) - 08810
Arquitecte: FONT NOU VILAS, ENRIC

Clients: AJUNTAMENT DE SANT PERE DE RIBES

Data: 25-11-2022

Visat: 2022006541

Hash: /BACpSPQcStDk+YLGzddHJQtc=

Hash COAC: zz+M4OUUQSEODEXlir/InparoeY=

Ref: COAC-2022006541

Ref: COAC-2022006541

Col·legi d'Arquitectes de Catalunya

Técnico de la Edificación, que deben ser acreditadas y/o justificadas por el técnico competente en el proyecto y/o la memoria técnica. Al tratarse de un edificio existente será de aplicación el apartado IV de su Parte I, denominado «Criterios de aplicación en edificios existentes». Y en particular el criterio 2 de flexibilidad, de forma que en los casos en que no sea posible alcanzar el nivel de prestación establecido con carácter general, desde el punto de vista del cumplimiento de las exigencias básicas de ahorro de energía, podrán adoptarse soluciones que permitan el mayor grado de adecuación posible cuando, entre otros motivos, las soluciones no sean técnica o económicamente viables”

HE0 LIMITACIÓ DEL CONSUM ENERGÈTIC

Aquesta secció és d'aplicació a la intervenció projectada, ja que renoven de forma conjunta les instal·lacions de generació tèrmica i més del 25% de la superfície total de l'envolupant tèrmica final de l'edifici.

L'edifici compleix amb l'exigència bàsica HE-0 del CTE: Limitació del consum d'energia primària renovable i no renovable, del la qual s'adjunta una fitxa resum dels requeriments que estableix, en funció de la zona climàtica on s'ubica l'edifici i la seva superfície útil.

HE1 LIMITACIÓ DE LA DEMANDA ENERGÈTICA

Aquesta secció és d'aplicació a la intervenció projectada, ja que renoven més del 25% de la superfície total de l'envolupant tèrmica final de l'edifici.

La intervenció projectada, millora les prestacions tèrmiques dels elements opacs de totes les façanes, i de gairebé totes les cobertes de l'edifici. Addicionalment, substituïm varies obertures que actualment son amb vidre simple i marcs de fusta en mal estat, per finestres que compleixen amb els requeriments del HE1.

Per contra, no actuem en la majoria de les finestres existents, ja que es van instal·lar sobre l'any 2008, estan en bon estat i disposen de vidres amb cambra d'aire. Per altre costat, tampoc actuem en els terres ni en els murs en contacte amb el terreny ja que no es econòmica ni tècnicament viable implementar l'aïllament tèrmic.

Per altre costat, la façana principal està protegida per patrimoni de l'Ajuntament de Sant Pere de Ribes, i no podem realitzar la intervenció d'addició d'aïllament tèrmic per l'exterior de la façana, pel que es proposa aïllar tèrmicament tota la longitud de la façana principal en diferents plantes de l'edifici per l'interior de la mateixa. Aquesta situació especial, per un costat fa que tot i assolir una Transmissió tèrmica inferior a la Ulimit (0,41 vs. 0,49 W/m2K), no arribem al mateix grau d'aïllament que en la resta de façanes amb l'aïllament per l'exterior (0,31 W/m2K).

Addicionalment, en aquesta façana principal no es poden reduir tant, les transmissió tèrmiques dels ponts tèrmics, tot hi que s'ha col·locat aïllament tèrmic en el primer 1,20m dels fals sostres en contacte en la façana principal, i s'han extradossat la majoria de murs en contacte amb la façana.

Finalment, tot i aquestes circumstàncies, es compleix amb tots els requeriments de l'exigència bàsica HE-1 del CTE, del la qual s'adjunta una fitxa resum dels requeriments que estableix, en funció de la zona climàtica on s'ubica l'edifici i la seva superfície útil.

Projecte Bàsic i d'Execució
PROJECTE EXECUTIU DE LA REHABILITACIÓ ENERGÈTICA DE L'EDIFICI MUNICIPAL MASIA CAN PUIG
Ajuntament de Sant Pere de Ribes
Municipi: Can Llores (Sant Pere de Ribes) - 08810
Arquitecte: FONT NOUVILLAS, ENRIC

Clients: AJUNTAMENT DE SANT PERE DE RIBES

Hash: /BACpSPQcStDk+YLGzzdHjQtc=
Hash COA: 22-01-2022-06-54-75068701
Ref: COA02020065475068701

Col·legi d'Arquitectes de Catalunya

HE2 CONDICIONS DE LES INSTAL·LACIONS TÈRMIQUES

L'edifici disposarà de noves instal·lacions tèrmiques (calefacció, refrigeració, ventilació mecànica i producció d'ACS) apropiades per garantir el benestar dels ocupants i regulant el rendiment de les mateixes i dels seus equips, donant compliment al Reglament d'instal·lacions tèrmiques, RITE. La definició de les instal·lacions es fa a la Memòria descriptiva i constructiva del projecte, i la justificació del RITE es detalla en el projecte d'instal·lacions tèrmiques, inclòs en la documentació annexa del present projecte.

Noves instal·lacions tèrmiques

Es substitueix el sistema actual de calefacció a base de calderes de gas natural i radiadors a alta temperatura, i el sistema actual de climatització a base de bombes de calor tipus splits, per un sistema de climatització format per una bomba de calor de volum de refrigerant variable VRF, i unitats terminals tipus splits o per conductes segons la zona.

Addicionalment, s'implementa un sistema de ventilació mecànica de doble flux mitjançant recuperadors de calor.

Finalment es substitueix el sistema actual de producció d'aigua calenta sanitària format per 3 termos elèctrics, per un nou sistema a base de tres bombes de calor aerotèrmiques amb acumuladors d'ACS integrats.

HE3 CONDICIONS DE LES INSTAL·LACIONS D'IL·LUMINACIÓ

Es limitarà el VEEI (valor d'eficiència energètica de la instal·lació), la Potència instal·lada i els sistemes de control i regulació de les instal·lacions d'il·luminació artificial de les lluminàries substituïdes per tecnologia LED.

El funcionament dels espais es complirà amb:

- VEEI – Valor d'eficiència energètica de la instal·lació (W/m2 a 100lux)
- Potència instal·lada màxima (W/m2)
- Luminància mínima (Luxes)
- Sistemes de control i regulació
- Sistemes d'aprofitament de la llum natural

HE4 CONTRIBUCIÓ MÍNIMA D'ENERGIA RENOVABLE PER A COBRIR LA DEMANDA D'ACS

Es complirà amb el requeriment de contribució mínima d'energia renovable per a cobrir la demanda d'ACS. Es cobrirà la demanda d'ACS mitjançant un sistema amb tres bombes de calor aerotèrmiques, substituint els tres termos elèctrics existents.

Veure fitxes de justificació CTE-DB-HE0, HE1, HE2, HE3 i HE4.

Veure Informe de verificació HE extret del software HULC en apartat IV DOCUMENTS I PROJECTES COMPLEMENTARIS.

Veure INFORME SOFTWARE DIALUX PER AL COMPLIMENT CTE HE3 en apartat IV DOCUMENTS I PROJECTES COMPLEMENTARIS.

Projecte Bàsic i d'Execució
PROJECTE EXECUTIU DE LA REHABILITACIÓ ENERGÈTICA DE L'EDIFICI MUNICIPAL
Emplaçament: Major, 1
Municipi: Can Llores (Sant Pere de Ribes) - 08810
Arquitectes: FONT NOUVILLAS, ENRIC

Clients: AJUNTAMENT DE SANT PERE DE RIBES

Hash: /BACpSPQCStDk+YLGzdzdHjQtc=
Hash COAC: zz+MhOU6SEODEXlirTuparóY=
Reg COAC: 2022006541-730687-01

Col·legi d'Arquitectes de Catalunya

2022006541

2022-01-2022

2022-01-2022

Referència de projecte: 22-12-Can Puig

DADES

Tipus d'intervenció:

☐ Obra nova☐ **Ampliació:** sup. útil > 50 m², en la qual s'incrementa més d'un 10% la superfície o volum construït de la unitat o unitats d'ús on s'intervé☐ **Canvi d'ús diferent al d'habitatge:** sup. útil > 50 m²☒ **Reforma:** que renova de manera conjunta > 25 % de l'envolupant tèrmica final i les instal·lacions de generació tèrmica de l'edifici.

Ús de l'edifici / entitat:

Oficines

Zona climàtica hivern:

☐ A ☐ B ☒ C ☐ D ☐ E

EXIGÈNCIA

- ☒
- El consum d'
- energia primària no renovable**
- (
- $C_{ep,nren}$
-) de l'edifici no supera el valor límit (
- $C_{ep,nren,lim}$
-) en funció de la zona climàtica i de la Càrrega interna mitjana (
- C_{FI}
-)
- ⁽¹⁾
- .

Clima Consum d'energia primària no renovable, $C_{ep,nren}$

☐ A	$C_{ep,nren} =$	$\leq 55 + 8 \cdot C_{FI} =$	kW·h/m ² · any
☐ B	$C_{ep,nren} =$	$\leq 50 + 8 \cdot C_{FI} =$	kW·h/m ² · any
☒ C	$C_{ep,nren} =$	$52,20 \leq 35 + 8 \cdot C_{FI} = 73,70$	kW·h/m ² · any
☐ D	$C_{ep,nren} =$	$\leq 20 + 8 \cdot C_{FI} =$	kW·h/m ² · any
☐ E	$C_{ep,nren} =$	$\leq 10 + 8 \cdot C_{FI} =$	kW·h/m ² · any

- ☒
- El consum d'
- energia primària total**
- (
- $C_{ep,tot}$
-) de l'edifici no supera el valor límit (
- $C_{ep,tot,lim}$
-) en funció de la zona climàtica i de la Càrrega interna mitjana (
- C_{FI}
-)
- ⁽¹⁾
- .

Clima Consum d'energia primària total, $C_{ep,tot}$

☐ A	$C_{ep,tot} =$	$\leq 155 + 9 \cdot C_{FI} =$	kW·h/m ² · any
☐ B	$C_{ep,tot} =$	$\leq 150 + 9 \cdot C_{FI} =$	kW·h/m ² · any
☒ C	$C_{ep,tot} =$	$87,50 \leq 140 + 9 \cdot C_{FI} = 183,54$	kW·h/m ² · any
☐ D	$C_{ep,tot} =$	$\leq 130 + 9 \cdot C_{FI} =$	kW·h/m ² · any
☐ E	$C_{ep,tot} =$	$\leq 120 + 9 \cdot C_{FI} =$	kW·h/m ² · any

Tipologia de l'exigència mitjançant: [Eina Unificada LIDER-CALENER](#)⁽¹⁾ Càrrega interna mitjana (C_{FI}), en W/m²: càrrega mitjana horària d'una setmana tipus, repercutida per unitat de superfície de l'edifici o zona de l'edifici, tenint en compte la càrrega sensible deguda a l'ocupació, així com les càrregues degudes a la il·luminació i als equips. (Veure Annex A: Terminologia DB HE)

Referència de projecte: 22-12-Can Puig

DADES

Tipus d'intervenció:	☐ Canvi d'ús diferent al d'habitatge:	☐ Total de l'edifici
		☐ Parcial
	☒ Reforma que renova:	☒ > 25% envoltant tèrmica final
		☐ ≤ 25% envoltant tèrmica final
	☐ Creació o reforma de particions interiors que delimiten unitats d'ús	
Ús de l'edifici / entitat:	Oficines	Compacitat ⁽¹⁾ : 2,55 m³/m²
Zona climàtica hivern:	☐ A ☐ B ☒ C ☐ D ☐ E	

EXIGÈNCIES

Condicions de l'envoltant tèrmica

Verificació de l'exigència mitjançant: Eina Unificada LIDER-CALENER

☒ Transmissió tèrmica dels elements de l'envoltant (U)

Transmissió tèrmica dels elements:	U element W/m²K	Transmissió tèrmica màxima, W/m²K				
		Zona climàtica d'hivern				
		☐ A	☐ B	☒ C	☐ D	☐ E
- Murs i terres en contacte amb l'aire exterior (U _M , U _S)	0,31	≤ 0,70	0,56	0,49	0,41	0,37
- Cobertes en contacte amb l'aire exterior (U _C)	0,28	≤ 0,50	0,44	0,40	0,35	0,33
- Murs, terres i cobertes en contacte amb espais no habitables o amb el terreny (U _T)		≤ 0,80	0,75	0,70	0,65	0,59
Mitgeres o particions interiors que pertanyin a l'envoltant tèrmica (U _{MD})						
- Obertures (U _H)* (conjunt de marc, vidre i, si escau, caixa de persiana)	1,52	≤ 2,70	2,30	2,10	1,80	1,80
- Portes amb superfície semitransparent ≤ 50%		≤		5,70		

* Els buits amb ús d'aparador en activitats comercials poden incrementar el valor d'U_H en un 50%.☒ Coeficient global de transmissió de calor de l'envoltant (K) ⁽²⁾

Coeficient global de transmissió de l'envoltant:	K envoltant W/m²K	Coeficient global de transmissió màxim*, W/m²K				
		Zona climàtica d'hivern				
		☐ A	☐ B	☒ C	☐ D	☐ E
- Envoltant tèrmica	0,64	≤		0,74		

* Els valors límit per compacitats intermèdies (1 < V/A < 4) s'obtenen per interpolació.

☒ Control solar de l'envoltant (Q_{sol;jul}) ⁽³⁾El paràmetre de control solar (Q_{sol;jul}) de:l'edifici = 2,07 kWh/m²·mes ≤ al valor límit Q_{sol;jul,lim} = 4 kWh/m²·mes.

EXIGÈNCIES

☒ Permeabilitat a l'aire de les obertures de l'envolupant (Q_{100})Permeabilitat a l'aire màxima, $\text{m}^3/\text{h}\cdot\text{m}^2$

Permeabilitat a l'aire de les obertures:	Q_{100} obertures $\text{m}^3/\text{h}\cdot\text{m}^2$		Zona climàtica d'hivern				
			A	B	☒ C	D	E
- Obertures de l'envolupant	3	$\leq$	27	27	9	9	9

La permeabilitat del buit s'obtindrà tenint en compte, si escau, el calaix de persiana.

☐ Limitació de descompensacionsTransmitància tèrmica màxima, $\text{W}/\text{m}^2\text{K}$

Transmitància tèrmica de les particions interiors:		U element $\text{W}/\text{m}^2\text{K}$	Zona climàtica d'hivern				
			A	B	☒ C	D	E
- Particions entre unitats del mateix ús	horitzontals	$\leq$	1,80	1,55	1,35	1,20	1,00
	verticals	$\leq$	1,40	1,20	1,20	1,20	1,00
- Particions entre unitats de diferent ús, i entre unitats d'ús i zones comunes	horitzontals	$\leq$	1,25	1,10	0,95	0,85	0,70
	i verticals						

☒ Limitació de condensacions, si escauVerificació de l'exigència mitjançant:

- (1) *Compacitat* (V/A), en m^3/m^2 : relació entre el volum tancat per l'envolupant tèrmica i la suma de les superfícies d'intercanvi tèrmic amb l'aire exterior o el terreny. (veure Annex A: Terminologia DB HE)
- (2) *Coefficient global de transmissió de calor de l'envolupant* (K), en $\text{W}/\text{m}^2\text{K}$: valor mitjà del coeficient de transmissió de calor per a la superfície d'intercanvi tèrmic de l'envolupant. Té en consideració els elements en contacte amb el terreny i amb l'ambient exterior, inclosos el seus ponts tèrmics. (veure Annex A: Terminologia DB HE)
- (3) *Control solar de l'envolupant* ($q_{\text{sol},\text{jul}}$), en $\text{kWh}/\text{m}^2\cdot\text{mes}$: relació entre els guanys solars durant el mes de juliol a través de les obertures de l'envolupant amb les proteccions solars mòbils activades, i la superfície útil habitable dels espais inclosos dins l'envolupant tèrmica. Per a edificis d'ús diferent al d'habitatge el valor límit $q_{\text{sol},\text{jul},\text{lim}} = 4 \text{ kWh}/\text{m}^2\cdot\text{mes}$. (veure Annex A: Terminologia DB HE)

Referència de projecte: 22-12-Can Puig

DADES DE L'EDIFICI O LOCAL

Ús previst: ⁽¹⁾

☐ Residencial privat
☐ Residencial públic

☒ Administratiu
☐ Comercial

☐ Docent
☐ Sanitari

☐ Pública concurrència

Altres: ☐ Piscina climatitzada ☐ Espais oberts climatitzats

Tipus d'intervenció en l'edifici o local: ⁽²⁾

☐ Obra nova

☒ Edifici o local existent

☐ Ampliació
☒ Reforma
☐ Canvi d'ús

Tipus d'intervenció en les instal·lacions:

☒ Nova instal·lació

☐ Reforma de la instal·lació ⁽³⁾

- ☐ Incorporació de nous subsistemes de climatització o de producció d'ACS o la modificació dels existents
- ☐ La substitució d'un generador de calor o fred per un altre de diferents característiques
- ☐ L'ampliació del nombre d'equips generadors de calor o fred.
- ☐ El canvi del tipus d'energia o la incorporació d'energies renovables ⁽⁴⁾
- ☐ El canvi d'ús previst de l'edifici
- ☐ La substitució d'un generador de calor o fred per un altre de similars característiques

CARACTERÍSTIQUES GENERALS DE LES INSTAL·LACIONS TÈRMiques

Instal·lacions tèrmiques: ⁽⁵⁾

- ☐ Climatització ⁽⁶⁾ ☒ Calefacció ⁽⁷⁾ ☒ Refrigeració ⁽⁸⁾ ☒ Ventilació ⁽⁹⁾ ☐ Control de la humitat ⁽¹⁰⁾
- ☒ Producció d'aigua calenta sanitària ⁽¹¹⁾ ☐ Climatització de piscines ⁽¹¹⁾

Contribució mínima amb energia renovable per cobrir la demanda anual d'ACS (segons DB HE4):

- ≥ 70% si la demanda diària és ≥ 5.000 l/dia
- ≥ 60% si la demanda diària és < 5.000 l/dia

Fonts d'energia previstes:

- ☒ Electricitat ☒ Energies renovables ⁽⁴⁾ ⁽¹¹⁾ ☐ Energies residuals ⁽⁴⁾ ⁽¹¹⁾
- ☐ Combustible gasós
- ☐ Gas natural
 - ☐ Gas propà
- ☐ Combustible líquid (gasoil)
- ☐ Solar tèrmica
 - ☒ Aerotèrmia
 - ☐ Geotèrmia
 - ☒ Fotovoltaica
 - ☐ Biomassa
 - ☐ Sistema urbà de calefacció /refrigeració
 - ☐ Altres
- ☐ Recuperació de calor d'equips de refrigeració i deshumectadores
- ☐ Altres

Centrals de producció de calor o fred:

- ☐ Refredadora
☐ Captadors solars

☐ Caldera

☒ Bomba de calor ⁽¹²⁾ Condensada per aire (aerotèrmia)

☒ Altres ⁽¹³⁾ VRF

Tipus d'instal·lació:

☒ Individual

☐ Instal·lació solar tèrmica

Nombre d'equips Calor: Fred:
Σ Potència prevista Calor: kW Fred: kW

☐ Centralitzada

Potència Calor: kW Fred: kW

Previsió de potència tèrmica nominal a instal·lar total (P) ⁽¹⁴⁾:

Calor: kW Fred: kW

DOCUMENTACIÓ TÈCNICA per justificar el compliment al RITE ⁽¹⁷⁾

☒ PROJECTE ⁽¹⁶⁾	☒ - P tèrmica nominal a instal·lar de calor o fred > 70 kW: ☐ Projecte de la instal·lació integrat en el projecte de l'edifici, o bé ☒ Projecte específic de la instal·lació elaborat per altres tècnics: cal fer referència del contingut i l'autor
☐ MEMÒRIA TÈCNICA	☐ - 5 kW ≤ P tèrmica nominal a instal·lar de calor o fred ≤ 70 kW Elaborada per l'empresa instal·ladora-mantenidora, sobre impresos oficials quan la instal·lació hagi estat executada.
☐ No cal documentació	☐ a) P tèrmica nominal a instal·lar de calor o fred < 5 kW ☐ b) Producció ACS –amb escalfadors instantanis, escalfadors acumuladors, termos elèctrics- amb P individual o suma de P tèrmica nominal a instal·lar de ≤ 70 kW ☐ c) Sistemes solars d'un únic element prefabricat ☐ d) Reforma d'instal·lació per incorporar energia solar P < 5 kW (0,7 W/m ² x m ²)

EXIGÈNCIES TÈCNiques DE LES INSTAL·LACIONS TÈRMiques

General	En l'àmbit del CTE: CTE HE 2	"Les instal·lacions tèrmiques de les que disposin els edificis seran apropiades per aconseguir el benestar tèrmic dels ocupants. Aquesta exigència es desenvolupa actualment al vigent Reglament d'Instal·lacions tèrmiques en els edificis (RITE), i la seva aplicació quedarà definida al projecte de l'edifici".
	En l'àmbit del RITE: RITE, CTE (HE 4, HS 3, HR) D. 21/2006, Prevenció i control de la legionel·losi	"Les instal·lacions tèrmiques s'han de dissenyar i calcular, executar, mantenir i utilitzar de manera que es compleixin les exigències de benestar i higiene, eficiència i seguretat que estableix el RITE i de qualsevol altra reglamentació o normativa que pugui ésser d'aplicació a la instal·lació projectada".
Benestar i Higiene	"Les instal·lacions tèrmiques s'han de dissenyar i calcular, executar, mantenir i utilitzar de manera que s'obtingui una qualitat tèrmica de l'ambient, una qualitat de l'aire interior i una qualitat de la dotació d'aigua calenta sanitària que siguin acceptables per als usuaris de l'edifici sense que es produeixi menyscabament de la qualitat acústica de l'ambient, complint els requisits següents:	
	Qualitat tèrmica de l'ambient RITE IT 1.1.4.1	"Les instal·lacions tèrmiques permetran mantenir els paràmetres que defineixen l'ambient tèrmic dins d'un interval de valors determinats a fi de mantenir unes condicions ambientals confortables per als usuaris dels edificis. "
	Qualitat de l'aire interior RITE IT 1.1.4.2 CTE DB HS 3	"Les instal·lacions tèrmiques permetran mantenir una qualitat de l'aire interior acceptable, en els locals ocupats per les persones, eliminant els contaminants que es produeixin de forma habitual durant l'ús habitual dels mateixos, aportant un cabal suficient d'aire exterior i garantint l'extracció i expulsió de l'aire viciat." "En els edificis d'habitatges, per als locals habitables a l'interior dels mateixos, els magatzems de residus, els trasters, els aparcaments; i en els edificis de qualsevol altre ús, per als aparcaments, es consideren vàlids els requisits de qualitat de l'aire interior establerts a la secció HS3 del CTE."
	Higiene RITE IT 1.1.4.3, Prevenció i control de la legionel·losi	"Les instal·lacions tèrmiques permetran proporcionar una dotació d'aigua calenta sanitària , en condicions adequades, per a la higiene de les persones."
	Qualitat de l'ambient acústic RITE IT 1.1.4.4, CTE DB HR	"En condicions normals d'utilització, el risc de molèsties o malalties produïdes pel soroll i les vibracions de les instal·lacions tèrmiques estarà limitat."
Eficiència energètica	"Les instal·lacions tèrmiques s'han de dissenyar i calcular, executar, mantenir i utilitzar de manera que es redueixi el consum d'energia convencional de les instal·lacions tèrmiques i, com a conseqüència, de les emissions de gasos d'efecte hivernacle i altres contaminants atmosfèrics, mitjançant la utilització de sistemes eficients energèticament, de sistemes que permetin la recuperació d'energia i la utilització d'energies renovables i de les energies residuals , complint els requisits següents:	
	Rendiment energètic RITE IT 1.2.4.1	"Els equips de generació de calor i fred, així com els destinats al moviment i transport de fluids, es seleccionaran en ordre a aconseguir que les seves prestacions, en qualsevol condició de funcionament, estiguin el més a prop possible al seu règim de rendiment màxim."
	Distribució de calor i fred RITE IT 1.1.4.2	"Els equips i les conduccions de les instal·lacions tèrmiques han de quedar aïllats tèrmicament , per aconseguir que els fluids portadors arribin a les unitats terminals amb temperatures pròximes a les de sortida dels equips de generació"
	Regulació i control RITE IT 1.1.4.3	"Les instal·lacions estaran dotades dels sistemes de regulació i control necessaris perquè es puguin mantenir les condicions de disseny previstes en els locals climatitzats, ajustant, al mateix temps, els consums d'energia a les variacions de la demanda tèrmica, així com interrompre el servei. "
	Comptabilització de consums RITE IT 1.1.4.4	"Les instal·lacions tèrmiques han d'estar equipades amb sistemes de comptabilització perquè l'usuari conegui el seu consum d'energia , i per permetre el repartiment de despeses d'explotació en funció del consum, entre diferents usuaris, quan la instal·lació satisfaci la demanda de múltiples consumidors."
	Recuperació d'energia RITE IT 1.1.4.5	"Les instal·lacions tèrmiques incorporaran subsistemes que permetin l'estalvi, la recuperació d'energia i l'aprofitament d'energies residuals. "
	Utilització d'energies renovables RITE IT 1.2.4.6 CTE DB HE 4 D. 21/2006 Ecoeficiència	"Les instal·lacions tèrmiques aprofitaran les energies renovables disponibles, amb l'objectiu de cobrir amb elles una part de les necessitats de l'edifici." "En els edificis nous o sotmesos a reforma, amb previsió de demanda tèrmica, una part de les necessitats energètiques derivades d'aquesta demanda es cobriran mitjançant la incorporació de sistemes de calor renovable o residual." "L'escalfament de l'aigua de piscines a l'aire lliure i la climatització d'espais oberts només es podrà realitzar mitjançant la utilització d'energies renovables o residuals." "Els edificis satisfaran les seves necessitats d'ACS i de climatització de piscina coberta emprant en gran mesura fonts procedents d'energies renovables o de processos de cogeneració renovables; bé generada en el propi edifici o bé a través de la connexió a un sistema urbà de calefacció."
Seguretat RITE IT 1.3	"Les instal·lacions tèrmiques s'han de dissenyar i calcular, executar, mantenir i utilitzar de manera que es previngui i es redueixi a límits acceptables el risc de patir accidents i sinistres capaçs de produir danys i perjudicis a les persones, flora, fauna, bens o el medi ambient, així com d'altres fets susceptibles de produir en els usuaris molèsties i malalties. "	

NOTES (*)

- (1) L'Annex de Terminologia del RITE classifica els següents tipus d'edificis per als que exigeix més requisits de seguretat, com ara, que les sales de calderes a gas tinguin consideració de locals de risc alt:
 - **Edificis o locals institucionals:** Són aquells on es reuneixen persones que no tenen llibertat plena per abandonar-los en qualsevol moment. Per exemple: Hospitals, residències d'avis, col·legis i centres d'ensenyament infantil, primària, secundari i similars, centres penitenciaris i similars.
 - **Edificis o locals de pública reunió:** Són aquells on es reuneixen persones per desenvolupar activitats de caire públic o privat, en els que els ocupants tenen llibertat per abandonar-los en qualsevol moment. Per exemple: Teatres, cinemes, auditoris, estacions de transport, pavellons esportius, centres d'ensenyament universitari, aeroports, locals per al culte, sales de festes, discoteques, sales d'espectacles i activitats recreatives, sales d'exposicions, biblioteques, museus i similars.
- (2) El RITE s'aplica a les instal·lacions tèrmiques en edificis de **nova construcció** i a les instal·lacions tèrmiques que es reformin en **edificis existents, exclusivament en la part reformada**, així com pel que fa al manteniment, ús i inspecció de totes les instal·lacions tèrmiques, amb les limitacions que en el mateix es determinen (art. 2.2).
Degut a que el Codi Tècnic de l'Edificació remet al RITE per al compliment de l'exigència HE 2, el RITE serà d'aplicació a les intervencions que es defineixen a l'art. 2 de la Part I del CTE i als Documents Bàsics HE 2 i HE4; i es tindran en compte els Criteris d'aplicació en edificis existents que s'indiquen a l'Apàrtat IV del CTE DB HE.
- (3) Totes les intervencions que es consideren reforma de la instal·lació tèrmica dels edificis es recullen a l'article 2.3 del RITE.
Qualsevol producte que s'incorpori a una instal·lació existent ha de complir els requisits relatius a les condicions dels equips i materials de l'art. 18 del RITE.
- (4) Les instal·lacions tèrmiques han d'aprofitar les energies renovables disponibles per cobrir amb elles una part de les necessitats de l'edifici.
Segons l'apartat IT 1.2.4.6.1 del RITE "En els edificis nous o sotmesos a reforma, amb previsió de demanda tèrmica, una part de les necessitats energètiques derivades d'aquesta demanda es cobriran mitjançant la incorporació de sistemes de calor renovable o residual".
Segons l'apartat IT 1.2.4.6.3 i 4 del RITE "L'escalfament de l'aigua de piscines a l'aire lliure i la climatització d'espais oberts només es podrà realitzar mitjançant la utilització d'energies renovables o residuals."
El 100% de l'energia generada per l'energia solar tèrmica o la biomassa es considera energia renovable.
- (5) Instal·lacions tèrmiques són les instal·lacions fixes de climatització (calefacció, refrigeració i ventilació) i de producció d'aigua calenta sanitària, destinades a atendre la demanda de benestar tèrmic i higiene de les persones (art. 2.1. del RITE).
- (6) **Climatització:** procés que controla les condicions de temperatura, humitat relativa i qualitat de l'aire dels espais per al benestar de les persones i les necessitats dels bens.
- (7) **Calefacció:** procés que controla només la temperatura de l'aire dels espais amb càrrega negativa (escalfa).
- (8) **Refrigeració:** procés que controla només la temperatura de l'aire dels espais amb càrrega positiva (refreda).
- (9) **Ventilació:** procés que renova l'aire dels locals.
- (10) **Control de la humitat:** habitualment aquest procés forma part de les instal·lacions de climatització. S'ha indicat com a una opció perquè el CTE DB HE0 la defineix separatament i pot comportar un important consum d'energia.
- (11) S'haurà d'**incorporar energia renovable** per cobrir una part de la demanda d'ACS i de climatització de piscines segons el especifica el CTE DB HE4, el Decret d'Ecoeficiència i les Ordenances municipals, si és el cas.
- (12) Les **bombes de calor** condensen per intercanvi amb l'aire (**aerotèrmia**), amb el terreny (**geotèrmia**) o amb l'aigua (**hidrotèrmia**). No tota l'energia que produeixen es pot considerar com a renovable, ja que una part la consumeixen per al seu propi funcionament. Per poder considerar la seva contribució renovable a efectes de compliment del DB HE4, la bomba de calor haurà de disposar d'un rendiment mig estacional (SCOP_{dhw}) superior a 2,5 quan siguin accionades elèctricament i superior a 1,15 quan siguin accionades mitjançant energia tèrmica. El valor de SCOP_{dhw} es determinarà per a la temperatura de preparació d'ACS que no serà inferior a 45°C.
- (13) Altres: per exemple, equips de producció d'ACS com els termos elèctrics, escalfadors acumuladors, escalfadors instantanis, etc.
- (14) A efectes de determinar la documentació tècnica de disseny requerida, quan en un mateix edifici existeixin **múltiples generadors de calor o fred** (inclòs els generadors que només produeixin Aigua Calenta Sanitària (ACS), com ara, escalfadors instantanis, escalfadors acumuladors i termos elèctrics; inclòs els radiadors o els acumuladors elèctrics instal·lats) la **potència tèrmica nominal de la instal·lació**, P, s'obté com a **suma de les potències** tèrmiques nominals dels generadors de calor o dels generadors de fred necessaris per a cobrir el servei, **sense considerar en aquesta suma la instal·lació solar tèrmica**.

$$P_{\text{total}} = \sum P_{\text{generadors}}$$

* No cal sumar la potència de dos sistemes diferents si no hi ha possibilitat de que funcionin simultàniament. La potència a efectes de documentació, serà la més gran de les dues.

* En cas de **calefacció elèctrica**: Si en el projecte s'inclouen els radiadors o acumuladors, caldrà sumar la potència dels aparells, tenint en compte la simultaneïtat de funcionament. No caldrà fer cap consideració per al RITE, si en el projecte només es fa la previsió d'endolls.

* **A títol orientatiu es pot fer una estimació de Potències nominals tèrmiques dels generadors de fred i calor habituals en habitatges:**

Termos elèctrics per producció d'ACS:	Els tipus habituals (100-200 l) tenen una Potència, P entre 1,5 kW i 2 kW
Escalfadors instantanis per producció d'ACS:	Potència, P, entre 24 i 35 kW (corresponen a cabals de 0,2 l/s i 0,3 l/s, respectivament)
Calderes mixtes de calefacció i ACS:	Es dimensionen per a la producció instantània d'ACS i tenen una Potència P, entre 24 i 35 kW El rati de calor es pot estimar entre 60-120 W/m².
Aparells d'aire condicionat, només refrigeració:	El rati de refrigeració es troba entre 80-150 W/m². Considerant les zones climàtiques de Catalunya, un habitatge de 100 m², tindria una Potència de generació de fred entre 10 i 15 kW
Aparells d'aire condicionat per refrigeració i calefacció (bomba de calor):	El rati de fred és igual al cas anterior. El rati de calor es pot estimar entre 60-120 W/m².

- (15) A efectes de determinar la documentació tècnica, la **potència tèrmica nominal de la instal·lació solar tèrmica** serà:
 - a) la **potència tèrmica nominal en generació de calor o fred de l'equip o equips d'energia de recolzament**, o bé
 - b) la que resulta de multiplicar la **superfície d'obertura del camp de captadors solars per 0,7 kW/m²**, si no existeix equip d'energia de recolzament o si es tracta d'una reforma de la instal·lació tèrmica que només incorpora energia solar:

$$P_{\text{total instal·lacions solars}} = 0,7 \text{ kW/m}^2 \times S_{\text{captadors}}$$

- (16) **Contingut del Projecte de les instal·lacions tèrmiques**, segons article 16 del RITE, RD 1027/2007.
- (17) També trobareu informació actualitzada sobre la normativa, documentació i tramitació al **web Canal Empresa** que és el portal a través de que s'haurà de fer el registre online de les instal·lacions tèrmiques, un cop executades.

Referència de projecte: 22-12-Can Puig

TIPUS D'INTERVENCIÓ (a)

- | | | |
|-------------------------------------|--|--|
| ☐ | Edifici de nova construcció | |
| ☒ | Intervenció en edificis existents | |
| ☐ | Canvi d'ús característic de l'edifici: | → Les condicions del DB HE-3 s'apliquen a les instal·lacions d'il·luminació interiors de tot l'edifici. |
| ☐ | Intervencions amb una <u>superfície útil total final $> 1.000\text{m}^2$</u> (incloses les parts ampliades, si s'escau), en les que <u>es renovi més del 25%</u> de la sup. il·luminada: | → Les condicions del DB HE-3 s'apliquen a les instal·lacions d'il·luminació interiors de tot l'edifici. |
| ☒ | Renovacions o ampliacions d'una part de la instal·lació: | → S'adequarà la part de la instal·lació renovada o ampliada perquè es compleixin els valors d'eficiència energètica límit (VEE_{lim}), en funció de l'activitat.
Es disposaran sistemes de regulació i control quan la renovació afecti a zones de l'edifici on el DB les prescriu. |
| ☐ | Canvis d'activitat en una zona de l'edifici: | → S'adequarà la instal·lació d'aquesta zona quan la nova activitat suposi un valor més baix del valor VEE_{lim} límit, respecte al de l'activitat inicial. |

CARACTERITZACIÓ DE L'EXIGÈNCIA

Els edificis disposaran d'instal·lacions d'il·luminació adequades a les necessitats dels seus usuaris i eficaçes energèticament. Aquestes instal·lacions disposaran d'un sistema de control que permeti ajustar l'encesa a la ocupació real de la zona i d'un sistema de regulació que optimitzi l'aprofitament de la llum natural, en les zones que es reuneixin unes determinades condicions.

QUANTIFICACIÓ DE LES EXIGÈNCIES

- ☒ Eficiència energètica de la instal·lació

El valor límit d'eficiència energètica de la instal·lació (**VEEI**) no superarà el valor límit establert ($VEEI_{lim}$):

VEEI_{lim}: valor límit d'eficiència energètica de la instal·lació ($\text{W/m}^2 \cdot 100 \text{ lux}$)

(Taula 3.1 HE3)

☒	administratiu en general		☐	estacions de transport ⁽⁶⁾	
☐	andanes d'estacions de transport	3	☐	supermercats, hipermercats i grans magatzems	5
☐	pavellons d'exposicions o fires		☐	biblioteques, museus i galeries d'art	
☐	sales de diagnòstic ⁽¹⁾	3,5	☒	zones comunes en edificis no residencials	6
☒	aules i laboratoris ⁽²⁾		☐	centres comercials (s'exclou les botigues) ⁽⁷⁾	
☐	habitacions d'hospital ⁽³⁾		☐	hostaleria i restauració ⁽⁸⁾	
☒	recintes interiors no descrits en aquest llistat		☐	religiós en general	
☐	zones comunes ⁽⁴⁾	4	☒	sales d'actes, auditoris i sales d'ús múltiple i convencions; sales d'oci o espectacle, sales de reunions i sales de conferències ⁽⁹⁾	8
☒	magatzems, arxius, sales tècniques i cuines		☐	botigues i petit comerç	
☐	aparcaments		☐	habitacions d'hotels, hostals, etc.	10
☐	espais esportius ⁽⁵⁾		☐	locals amb nivell d'il·luminació > 600 lux	2,5

S'exclouen de l'àmbit d'aplicació general: interiors dels habitatges; construccions provisionals amb un període d'utilització previst ≤ 2 anys; edificis industrials, de la defensa i agrícoles o parts dels mateixos; edificis aïllats amb sup. útil total $< 50\text{m}^2$; edificis històrics protegits; enllumenats d'emergència

✓ Potència instal·lada

La potència total de les làmpades i equips auxiliars (P_{TOT}) per superfície il·luminada (S_{TOT}) no superarà els següents valors màxims:

Potència màxima per superfície il·luminada (W/m^2)	Usos	Il·luminància mitja al pla horitzontal (lux)	P_{TOT}/S_{TOT} (W/m^2)
(Taula 3.2 HE3)	☐ aparcament	-	5
	☒ altres usos	☒ ≤ 600	10
		☐ > 600	25

✓ Sistemes de control i regulació

Les instal·lacions d'il·luminació de cada zona disposaran de:

- un sistema d'encesa i apagada manual extern al quadre elèctric, i
- un sistema d'enceses per horari centralitzat en cada quadre elèctric

Per a **zones d'ús esporàdic** ^(b) aquests sistemes es podran substituir per:

- un control d'encesa i apagada per sistema de detecció de presència temporitzat, o bé
- un sistema de pulsador temporitzat

✓ Sistemes d'aprofitament de la llum natural ^{(c) (d)}

S'instal·laran sistemes que regulin el nivell d'il·luminació automàticament i de forma proporcional a l'aportació de llum natural:

- en les lluminàries situades sota una lluernia
- en les lluminàries situades a menys de 5m d'una finestra

Notes

Les notes numèriques que a continuació es relacionen, es corresponen a les mateixes de la taula 3.1 del DB-HE-3. S'ha optat per no modificar la numeració per facilitar-ne la identificació en el DB.

(1) Inclou la instal·lació d'il·luminació de sales de examen general, sales d'emergència, sales d'escàner i radiologia, sales d'examen ocular i auditiu i sales de tractament. Queden exclosos locals tals com sales d'operació, quiròfans, unitats de cures intensives, dentista, sales de descontaminació, sales d'autòpsies i mortuoris i altres sales que, per la seva activitat, es puguin considerar com a sales especials.

(2) Inclou la instal·lació d'il·luminació de l'aula i les pissarres de les aules d'ensenyament, aules de pràctica d'ordinador, música, laboratoris de llenguatge, aules de dibuix tècnic, aules de pràctiques i laboratoris, manualitats, tallers d'ensenyament i aules d'art, aules de preparació i tallers, aules comuns d'estudi i aules de reunió, aules de classes nocturnes i educació d'adults, sales de lectura, llars d'infants, sales de joc de llars d'infants i sala de manualitats.

Inclou la instal·lació d'il·luminació interior de l'habitació i el bany, formada per la il·luminació general, il·luminació de lectura i il·luminació per a exàmens simples.

Espais utilitzats per qualsevol persona o usuari tals com rebedors, vestíbuls, passadissos, escales, espais de trànsit de persones, lavabos públics, etc.

Inclou les instal·lacions d'il·luminació del terreny de joc i de les grades d'espais esportius, tant per a activitats d'entrenament com de competició, però no inclou les instal·lacions d'il·luminació necessàries per a les retransmissions televisades. Les grades seran assimilables a zones comunes.

Espais destinats al trànsit de viatgers tals com rebedors de terminals, sales d'arribades i sortides de passatgers, sales de recollida d'equipatges, àrees de connexió, d'ascensors, "àrees de mostradores de taquillas", facturació i informació, àrees d'espera, sales de consigna, etc.

Inclou els espais de rebedor, recepció, passadissos, escales, vestuaris i lavabos dels centres comercials.

Inclou els espais destinats a les activitats pròpies dels serveis al públic tals com rebedor, recepció, restaurant, bar, menjador, auto-servei, passadissos, escales, vestuaris, serveis, lavabos, etc.

En el cas de cinemes, teatres, sales de concerts, etc. s'exclou la il·luminació amb finalitats d'espectacle, incloent la representació i l'escenari.

Es consideren zones d'ús esporàdic els lavabos, passadissos, zones de trànsit, aparcaments, etc.

S'exclouen de l'aplicació d'aquesta exigència les zones comunes en edificis residencials, habitacions d'hospital, habitacions d'hotels, hostals, etc., així com botigues i petit comerç.

Serà d'aplicació en zones amb tancaments de vidre a l'exterior, a patis o a atris, siguin coberts o descoberts quan a més de complir la relació $T (Aw/A) > 0,11$ també es donin determinades condicions entre l'edifici projectat, l'obstacle exterior, la superfície vidrada d'entrada de llum i les superfícies interiors del local; condicions recollides en l'apartat 3.4 del DB.

T (Aw/A): on **T** és el coeficient de transmissió lluminosa del vidre de la finestra, **Tc** el coeficient de transmissió lluminosa del tancament del pati, **Aw** l'àrea del vidre de la finestra i **A** l'àrea total de la façana de la zona (veure DB HE-3 ap. 2.3b)

Notes numèriques que a continuació es relacionen, es corresponen a les mateixes de la taula 3.1 del DB-HE-3. S'ha optat per no modificar la numeració per facilitar-ne la identificació en el DB.

(1) Inclou la instal·lació d'il·luminació de sales de examen general, sales d'emergència, sales d'escàner i radiologia, sales d'examen ocular i auditiu i sales de tractament. Queden exclosos locals tals com sales d'operació, quiròfans, unitats de cures intensives, dentista, sales de descontaminació, sales d'autòpsies i mortuoris i altres sales que, per la seva activitat, es puguin considerar com a sales especials.

(2) Inclou la instal·lació d'il·luminació de l'aula i les pissarres de les aules d'ensenyament, aules de pràctica d'ordinador, música, laboratoris de llenguatge, aules de dibuix tècnic, aules de pràctiques i laboratoris, manualitats, tallers d'ensenyament i aules d'art, aules de preparació i tallers, aules comuns d'estudi i aules de reunió, aules de classes nocturnes i educació d'adults, sales de lectura, llars d'infants, sales de joc de llars d'infants i sala de manualitats.

Inclou la instal·lació d'il·luminació interior de l'habitació i el bany, formada per la il·luminació general, il·luminació de lectura i il·luminació per a exàmens simples.

Espais utilitzats per qualsevol persona o usuari tals com rebedors, vestíbuls, passadissos, escales, espais de trànsit de persones, lavabos públics, etc.

Inclou les instal·lacions d'il·luminació del terreny de joc i de les grades d'espais esportius, tant per a activitats d'entrenament com de competició, però no inclou les instal·lacions d'il·luminació necessàries per a les retransmissions televisades. Les grades seran assimilables a zones comunes.

Espais destinats al trànsit de viatgers tals com rebedors de terminals, sales d'arribades i sortides de passatgers, sales de recollida d'equipatges, àrees de connexió, d'ascensors, "àrees de mostradores de taquillas", facturació i informació, àrees d'espera, sales de consigna, etc.

Inclou els espais de rebedor, recepció, passadissos, escales, vestuaris i lavabos dels centres comercials.

Inclou els espais destinats a les activitats pròpies dels serveis al públic tals com rebedor, recepció, restaurant, bar, menjador, auto-servei, passadissos, escales, vestuaris, serveis, lavabos, etc.

En el cas de cinemes, teatres, sales de concerts, etc. s'exclou la il·luminació amb finalitats d'espectacle, incloent la representació i l'escenari.

Es consideren zones d'ús esporàdic els lavabos, passadissos, zones de trànsit, aparcaments, etc.

S'exclouen de l'aplicació d'aquesta exigència les zones comunes en edificis residencials, habitacions d'hospital, habitacions d'hotels, hostals, etc., així com botigues i petit comerç.

Serà d'aplicació en zones amb tancaments de vidre a l'exterior, a patis o a atris, siguin coberts o descoberts quan a més de complir la relació $T (Aw/A) > 0,11$ també es donin determinades condicions entre l'edifici projectat, l'obstacle exterior, la superfície vidrada d'entrada de llum i les superfícies interiors del local; condicions recollides en l'apartat 3.4 del DB.

T (Aw/A): on **T** és el coeficient de transmissió lluminosa del vidre de la finestra, **Tc** el coeficient de transmissió lluminosa del tancament del pati, **Aw** l'àrea del vidre de la finestra i **A** l'àrea total de la façana de la zona (veure DB HE-3 ap. 2.3b)

Hash: /BACpSPQcStDk+YLGzdzdHfQtc=

Ref: COAC-2022006541-750687-01

Col·legi d'Arquitectes de Catalunya

Clients: AJUNTAMENT DE SANT PERE DE RIBES

Visat: 2022006541

Hash: /BACpSPQcStDk+YLGzdzdHfQtc=

Ref: COAC-2022006541-750687-01

Col·legi d'Arquitectes de Catalunya



i amarradors cada 20 m2 de façana, inclosos tots els elements de senyalització normalitzats.

Les intervencions en varies façanes de les plantes segona, tercera i del torreón de l'edifici es realitzaran mitjançant tècniques de treballs verticals. Les tècniques d'accés i de posicionament es realitzaran mitjançant cordes, emprant un sistema amb un mínim de dues cordes amb subjecció independent, una com a mitjà d'accés, de descens i de suport (corda de treball) i l'altra com a mitjà d'emergència (corda de seguretat) i la utilització d'arnesos adequats connectats a la corda de seguretat. Compliran les corresponents normatives vigents en matèria de seguretat i salut en el treball

MC3. CONSOLIDACIÓ I REFORÇ ESTRUCTURAL

El projecte contempla la realització de dos reforços estructurals, i una substitució de bigues de fusta en mal estat.

Els reforços estructurals es realitzen en les dos zones on es situen les noves unitats de ventilació mecànica de l'edifici, una en la coberta de la planta primera, i la segona en la nova sala tècnica de instal·lacions de la planta tercera.

La substitució de bigues de fusta, es realitza en el sostre de la planta tercera, on s'observen les bigues de fusta tipus tronc en mal estat, a conseqüència de l'atac de xilòfags i les humitats de filtració a través de la coberta.

Un cop efectuades les inspeccions pertinents i els recàlculs estructurals, es conclou que cal realitzar les següents intervencions per tal de garantir l'estabilitat estructural:

Base de suport de les màquines exteriors

Cal realitzar una base per a poder suportar les màquines exteriors de la instal·lació de climatització, que es situen a la coberta i en la planta tercera.

L'actuació inclou les següents intervencions:

Subministrament i col·locació de reforç per a suportar dipòsits exteriors, recolzat sobre paret de càrrega amb dau de formigó en els dos extrems, mitjançant perfil d'acer S275JR, miniat en calent, sèrie HEB-140, amb capa d'emprimació anticorrosiva, disposat en la cara superior de la solera per a suportar els dipòsits, amb preparació dels extrems del perfil de reforç per a garantir la transmissió d'esforços a les parets de càrrega adjacents en els quals de lliurar-se. Inclou: Replanteig de la posició dels perfils. Neteja de la superfície. Preparació de la mescla. Aplicació de l'adhesiu. Col·locació del perfil de reforç

Solera de formigó armat de 10 cm de gruix, realitzada amb formigó HA-25/F/20/XC2 fabricat en central, i abocament amb cubilot, i malla electrosoldada EM 20x20 Ø 5-5 B 500 T 6x2,20 UNE-EN 10080 com a armadura de repartiment, col·locada sobre separadors homologats, estès i vibrat manual mitjançant regla vibrant, sense tractament de la seva superfície; amb juntes de retracció de 5 mm de gruix, mitjançant tall amb disc de diamant. Inclou la formació de la base amb supermaó sobre els perfils de ferro HEB. Inclou: Preparació de la superfície de suport del formigó. Replanteig de les juntes de construcció i de dilatació. Estesa de nivells mitjançant tocs, mestres de formigó o regles. Regat de la superfície base. Formació de juntes de construcció i de juntes perimetrals de dilatació. Col·locació de la malla electrosoldada amb separadors homologats. Abocament, estès i vibrat del formigó. Curat del formigó.

Projecte Bàsic I D'Execució
PROJECTE EXECUTIU DE LA REHABILITACIÓ ENERGÈTICA DE L'EDIFICI MUNICIPAL MASIA CAN PUIG
Municipi: Can Llores (Sant Pere de Ribes) - 08810
Arquitecte: FONT NOUVILLAS, ENRIC

Clients: AJUNTAMENT DE SANT PERE DE RIBES

Data: 25/11/2022

Hash: /BACpSPQcstDk+YLGzdzdHjCfc=

Hash COC: 767MhOUSS55ODP0lir/Dea000=

Hash COC2: 20220006071-75688001

Col·lecci d'Arquitectes de Catalunya

Visat: 20220006071-75688001

Replanteig de les juntes de retracció. Tall del formigó. Neteja final de les juntes de retracció.

- Mur de càrrega de 20 cm d'espessor de fàbrica de bloc 2 CV de formigó, split dues cares oposades, color gris, 40x20x20 cm, resistència normalitzada R10 (10 N/mm²), amb junts horitzontals i verticals de 10 mm d'espessor, junt renfonsada, rebuda amb morter de ciment industrial, color gris, M-7,5, subministrat a granel, amb peces especials tals com a mitjos blocs i blocs de cantonada.

Substitució de les bigues de fusta del sostre planta tercera

Es realitzarà una substitució física de les bigues tronc de fusta de 20 cm de cantell com a màxim, amb enderroc de l'entrebigat afectat, col·locació de biga tronc nova, ataconat amb morter sense retracció, restitució d'entrebigat ceràmic i capa de compressió amb formigó estructural.

L'actuació inclou les següents intervencions:

- Enderroc de la teulada, que comprendrà l'extracció de teules velles i morter de fixació, executat per zones, es recuperaran un mínim del 40% de les teules per la posterior recol·locació, enderroc de la solera de maons ceràmics i regularització amb capa de morter, i extracció de les bigues de fusta existent. S'inclouran els mitjans auxiliars i la càrrega i transport de runes a l'abocador autoritzat.

- Repicat murs de maçoneria per a posterior execució del cercol perimetral de formigó armat per al recolzament de les noves bigues de fusta. S'inclouran els mitjans auxiliars i la càrrega i transport de runes a l'abocador autoritzat.

- Execució del cercol perimetral de formigó armat de 35x15cm amb Ø12c20. Es realitzarà un ecofrat perdut mitjançant fàbrica de maó foradat (4x20x50cm) per l'interior, i mitjançant fàbrica de maó calat (28x13,5x9cm) per l'exterior

- Col·locació de les noves bigues de fusta serrada de pi de Ø20mm de classe resistent C-27. S'aplicarà una emulsió asfàltica contra la humitat en els caps de les bigues.

- Construcció de les zones del mur de maçoneria enderrocats mitjançant fàbrica de maó calat peça de (28x13,5x9cm), morter de ciment 1:4 junta d'1cm. Es realitzarà un tancament per l'exterior i un altre per l'interior, deixant una cambra d'aire no ventilada intermèdia de 10cm, on posteriorment es col·locarà 80mm de aïllament tèrmic a base de panells de fibra de fusta.

- Construcció de la nova coberta formada per matxembrats ceràmics i regularització amb capa de morter de 20mm. Les capes superiors estan incloses en les partides del Tipus A – Millora de l'eficiència energètica. S'inclouen els remats laterals formats amb peces ceràmiques decoratives. S'inclouran els mitjans auxiliars i la càrrega i transport de runes a l'abocador autoritzat.

Projecte Bàsic i d'Execució
PROJECTE EXECUTIU DE LA REHABILITACIÓ ENERGÈTICA DE L'EDIFICI MUNICIPAL MASIA CAN PUIG
Municipi: Can Llores (Sant Pere de Ribes) - 08810
Arquitecte: FONT NOUVILLAS, ENRIC

Clients: AJUNTAMENT DE SANT PERE DE RIBES

Data: 2022-07-20

Visat: 202206541

Hash: /BACpSPQcStDk+YLGzzdHjQtc=
Hash COAC: zz+MhOUU6SEODEB4ir/paparoxy=
Ref: COAC-2022006541-75068001

Col·legi d'Arquitectes de Catalunya

MC4. REPARACIÓ DE DEFICIÈNCIES

A continuació es descriuen les principals actuacions en matèria de reparació de deficiències i conservació de l'edifici.

FAÇANES EXTERIORS

Intervenció a realitzar en la superfície de la façana principal, al torreón de planta tercera, als ampits de terrasses i als arcs i escales de la façana posterior. En aquestes zones es col·locarà aïllament tèrmic per l'interior de la façana ja que està protegida (façana principal) o en altres casos no ha sigut necessari col·locar aïllament tèrmic, al ser paraments fora de l'envolupant tèrmica.

A la resta de trams de façana (posterior i laterals) s'implementa aïllament tèrmic per l'exterior tipus SATE, per tant no es realitzarà aquesta intervenció a la façana.

Per a reparar el revestiment exterior de les façanes es proposa repicar tot el revestiment de morter en mal estat fins arribar al suport per poder reemplaçar-lo, en els amidaments considerem repicar el 70% del revestiment segons l'estat a simple vista. Una vegada repicat el revestiment es comprovarà l'estat del suport, si apareixen fissures o esquerdes als paraments verticals haurem de grapar-les amb barres d'acer inoxidable amb tac químic. En les zones on hi hagi humitat a la façana i no es repiqui el revestiment actual, haurem de netejar la façana amb aigua a pressió i aplicar una capa de solució sanejadora FUNGISTOP PLUS, per eliminar els fongs que puguin afectar el nou revestiment. Si es paret de tapia s'haurà de col·locar un consolidant de superfície polvoritzat però tal de garantir la estabilitat del suport.

Una vegada reparat el suport es proposa realitzar la reparació del revestiment amb morter Webber cal basic i posteriorment, realitzar una capa d'acabat a la totalitat de la superfície de la façana exterior amb el sistema anti fissures de la Casa Webber de color semblant a l'actual. Amb aquest sistema podem garantir que tota la superfície de la façana quedarà amb un acabat homogeni.

Per tal d'unificar tot l'edifici es proposa substituir totes les peces de trencaigües ceràmica de l'ampit de les finestres i les peces de cobremur d'ampits de terrasses o parts superiors de les façanes per una nova peça amb goteró de tipus rústic a escollir per la propietat. En les façanes on hi anirà el SATE, s'haurà de tindre en compte el nou gruix del mur per escollir la mida dels ampits.

A totes les terrasses exteriors que disposen de baranes de balustres en mal estat, aquests substituïràn per noves baranes de balustres iguals a les existents.

A les façanes exteriors es substituïràn totes les reixes metàl·liques actuals per una nova reixa de ferro colat amb el mateix model que les reixes de ferro colat de la façana principal.

COBERTA PLANA TRANSITABLE DE PLANTA PRIMERA

La terrassa plana transitable de planta primera es realitzaran varies actuacions puntuals:

Cal destacar que la intervenció pròpiament de la coberta es desenvolupa en l'apartat MC6. COBERTES, ja que s'enderroca la coberta a la catalana existent, s'incorpora aïllament tèrmic

Projecte Bàsic i d'Execució
PROJECTE EXECUTIU DE LA REHABILITACIÓ ENERGÈTICA DE L'EDIFICI MUNICIPAL
Assaïment: Major, 1
Municipi: Can Llores (Sant Pere de Ribes) - 08810
Arquitecte: FONT NOUVILLAS, ENRIC

Clients: AJUNTAMENT DE SANT PERE DE RIBES

Clients:

Hash: /BACpSPQcStDk+YLGzdzdHjQtc=

Hash COAC: 77474004655006541-165687-01

COBERTA PLANA TRANSITABLE DE PLANTA PRIMERA

La terrassa plana transitable de planta primera es realitzaran varies actuacions puntuals:

Cal destacar que la intervenció pròpiament de la coberta es desenvolupa en l'apartat MC6. COBERTES, ja que s'enderroca la coberta a la catalana existent, s'incorpora aïllament tèrmic

a base de fibres de fusta i es realitza un sistema de coberta verda extensiva.

En aquest apartat, s'inclou la reparació de les esquerdes als trams d'obra de la barana de la coberta amb grapes metàl·liques i es substituiran totes les peces de coronació de l'ampit de la terrassa. Addicionalment es realitzen nous trams de barana d'obra, en les zones on actualment hi ha reixes metàl·liques.

PAVIMENT ZONA POSTERIOR DE PLANTA SEMI-SOTERRANI

A la zona posterior de l'edifici en planta semi-soterrani es realitzaran varies actuacions.

Primer de tot es substituirà per complet el paviment actual de formigó de tota la superfície del pati posterior. Repicant el paviment actual, per tal de poder crear dos nous pous de drenatge, col·locació de graves a l'interior dels nous pous (1,50x1,50x2,00 metres) i en tota la superfície del paviment i realització de nou paviment mitjançant solera de formigó armat amb fibres i acabat remolinat.

Per tal de desaiugar tota la superfície del pati s'ha previst realitzar dos pous de drenatge, connectats a 4 boneres que aniran embegudes directament al paviment de formigó, aquestes es connectaran als pous amb tubs flexibles per evitar que s'aixafin amb la pressió del formigó.

Posteriorment, es substituirà la pèrgola metàl·lica de 23 metres per 4,50 metres per un nou voladís de 1m amplada de xapa acer inoxidable de 1,5 mm, i fixat a la paret. Inclou preparació base en el Sate existent, segellat, fixacions i cargoleria, tot completament acabat

PORXOS FAÇANA POSTERIOR

els porxos de la planta baixa, primera i segona de la façana posterior, es realitzen varies intervencions:

Samejat de l'estructura metàl·lica del sostre dels porxos mitjançant raspallat amb raspall de pua d'acer de les bigues que formen els porxos de la façana posterior. Aplicació de material passivant a tota l'estructura per evitar futures oxidacions de la mateixa.

Intat dels sostres dels porxos. Preparació i aplicació de una mà d'imprimació i dos mans de pintura elastòmera Marca M.Vich i model "Virex Flexible Liso" de gran resistència al trempèrie o de similars característiques, de color semblant a l'actual. S'inclou la neteja de la superfície a pintar amb aigua a pressió mitjançant Karcher. Inclouen igualment la neteja dels elements que configuren l'obertura, com ara bastiments que s'hagin embrutat

Per altre costat es realitza l'arrencada del paviment ceràmic. Es repicarà tot el paviment actual fins arribar a base ferma. Posteriorment, es realitzarà la impermeabilització i pavimentació dels porxos. Primerament es realitzarà la neteja del suport base per evitar l'oxonament en la làmina. S'usarà làmina de betum modificat. Aquesta es remuntarà 15cm als paraments verticals perimetrals i a les boneres existents. Recobrint la superfície resultant amb ceràmica, utilitzant webercol flex2 multigel Gel (C2 TE S1) super adhesiu flexible ultrafí, més i tixotròpic per a la col·locació rajoles de ceràmiques de 24x12cm semblants a les existents. Per al rejuntat es fes servir webercolor Premium, morter acolorit d'altres estacions per junts de fins 15 mm, amb tecnologia PROTECT3®: antibacteriana, antifloridura i antialgues i tecnologia PURE-CLEAN®: més resistent a les taques hi ha la

Projecte Bàsic i d'Execució
PROJECTE EXECUTIU DE LA REHABILITACIÓ ENERGÈTICA DE L'EDIFICI MUNICIPAL
Emplaçament: Major, 1
Municipi: Can Llores (Sant Pere de Ribes) - 08810
Arquitectes: FONT NOUVILLAS, ENRIC

Clients: AJUNTAMENT DE SANT PERE DE RIBES

Hash: 78AcpSPQcStDk+YLGzdzdHjCfc=

Hash: COA6D-zz-HH0U6S-000EXW7m

Col·legi d'Arquitectes de Catalunya

brutícia. Inclou minvell perimetral de la tela asfàltica d'uns 20 cm d'alçada, formació mitja canya, col·locació de rajola de protecció pel minvell, juntes de dilatació, trobades especials (buneres, cumbreras, etc).

ALTRES INTERVENCIIONS

Es realitzen altres intervencions de poca entitat que ens donaran una completa rehabilitació de l'edifici, com poden ser instal·lació d'elements anti-coloms, llums d'emergència, pintat d'elements metàl·lics de l'exterior, substitució de peces trencades de cobremur o trencaaigües de finestres, etc...

Adicionalment es realitza la reparació del revestiment interior d'algunes de les sales de la planta soterrani, afectades per contínues filtracions d'aigua, es realitzarà amb material especial per prevenir aquestes filtracions.

MC5. FAÇANES

Es millorarà l'eficiència energètica de totes les façanes que formen part de l'envolupant tèrmica de l'edifici.

Per realitzar la intervenció en la façanes tipus **FA1**, es realitzaran les diferents actuacions:

- Es realitzarà el desmuntatge del cel ras de totes les sales que donin a façana tipus 1 (principal).
- Es retiraran les instal·lacions i mobiliari que passin per aquesta façana.

- Extradossat de plaques de guix laminat format per estructura autoportant arriostrada normal amb perfilaria de planxa d'acer galvanitzat, amb un gruix total de l'extradossat de 85 mm, muntants cada 400 mm de 70 mm d'amplària i canals de 70 mm d'amplària, amb 1 placa estàndard (A) de 15 mm de gruix, fixada mecànicament i aïllament amb panell semirígid de fibres tèxtils reciclades tipus GEOPANNEL PYL 2.0 o similar de 60mm de gruix, amb una conductivitat tèrmica $\leq 0.034 \text{ W/(m.K)}$, resistència tèrmica $\geq 1,764 \text{ m}^2\text{K/W}$, panells de 1.250x600mm.

- Per al trencament del pont tèrmic en brancals i llindes interiors de la façana principal s'implementa un extradossat directe de plaques de guix laminat, amb un gruix total de l'extradossat de 35 mm, amb 1 placa estàndard (A) de 15 mm de gruix, fixada mecànicament i aïllament amb panell semirígid de fibres tèxtils reciclades tipus GEOPANNEL SUPER PYL o similar de 20mm de gruix, amb una conductivitat tèrmica $\leq 0.033 \text{ W/(mK)}$,

- Per al trencament del pont tèrmic en els murs interiors que arranquen en la façana principal, s'implementa un extradossat de plaques de guix laminat format per estructura autoportant arriostrada normal amb perfilaria de planxa d'acer galvanitzat, amb un gruix total de l'extradossat de 63 mm, amb 1 placa estàndard (A) de 15 mm de gruix, fixada mecànicament i aïllament amb panell semirígid de fibres tèxtils reciclades tipus GEOPANNEL PYL 2.0 o similar de 40mm de gruix.

- En el cas que hi hagi endolls elèctrics o alguna altre instal·lació, es realitzarà el seu desplaçament en el nou extradossat de pladur.

Projecte Bàsic i D'Execució
PROJECTE EXECUTIU DE LA REHABILITACIÓ ENERGÈTICA DE L'EDIFICI MUNICIPAL MASIA CAN PUIG
Emplaçament: Major, 1
Municipi: Can Llores (Sant Pere de Ribes) - 08810
Arquitecte: FONT NOUVELLAS, ENRIC

Clients: AJUNTAMENT DE SANT PERE DE RIBES

Hash: /BAcpSPQcStDk+YLGzdzdHjQtc=

Ref: COAC-20220606341-7068701

Visat: 20220606341

Col·legi d'Arquitectes de Catalunya

- S'implementarà panell semirígid de fibres tèxtils reciclades tipus GEOPANNEL de 60mm en el cel ras existent, i es tornarà a col·locar els panells de pladur extrets prèviament.

- Finalment es realitzarà el pintat del panell de guix laminat amb pintura amb baix contingut de dissolvents, de color blanc.

En vermell es marquen els nous materials a incorporar en la rehabilitació.

FAÇANA TIPUS 1	FA1
Descripció	
Façana principal a base de mur existent de maçoneria amb extradossat interior amb plaques de guix laminat i aïllament tèrmic entremig a base de fibres tèxtils reciclades	
Composició	Gruix (cm)
Morter de ciment	2
Terra piconada, tova, blocs de terra comprimida	55
Morter de ciment	2
<i>Panell semirígid de fibres tèxtils reciclades tipus GEOPANNEL PYL 2.0 o similar, amb una conductivitat tèrmica ≤ 0.034 W/(mK)</i>	<i>6</i>
<i>Cambra d'aire no ventilada vertical</i>	<i>1</i>
<i>Panell de guix laminat de 15mm de gruix amb estructura d'acer galvanitzat de 46mm.</i>	<i>1,5</i>
Gruix total	67,5
Transmitància tèrmica U (W/m²K)	0,41
Instal·lacions auxiliars	
Bastida tubular metàl·lica per actuar a les façanes per l'interior i exterior.	

Per realitzar la intervenció en la façanes tipus **FA2**, **FA3** i **FA4** es realitzaran les diferents actuacions:

- Es retiraran les instal·lacions que destorbin per a l'actuació d'aquesta façana.

- Extracció de les peces ceràmiques de trencaigües de totes les finestres que no s'han de modificar.

- Extracció de les finestres que s'hagin de substituir i col·locació de les noves finestres.

- Regularització del suport de façana exterior per tal de poder col·locar correctament l'aïllament tipus SATE. Es realitzarà una neteja del suport amb aigua a pressió per eliminar restes de pintura despresada que dificultin l'adherència del nou aïllament. Si es necessari es aplicarà el revestiment en mal estat amb mitjans manuals per a tornar a refer-lo amb morter tipus Weber cal Basic o similar.

- Sistema d'aïllament tèrmic per l'exterior (SATE) amb aïllament exterior per a suport de revestiment prim, amb planxa de fibra de fusta STEICO PROTECT DRY L o similar, de 100 mm de gruix, de 100 kPa de tensió a la compressió, de 2,15 m²K/W de resistència tèrmica, amb cara llisa, i mides de panell de 1350x600mm, i 110 kg/m³, adherida amb morter de ciment per a ús corrent (GP) i fixada mecànicament amb tac i suport de niló, i revestida amb morter de ciment per a ús corrent (GP) amb malla de fibra de vidre revestida de PVC, de dimensions 4x4 mm, amb un pes mínim de 160 g/m² embeguda, acabat exteriorment amb

Projecte Bàsic i d'Execució
PROJECTE EXECUTIU DE LA REHABILITACIÓ ENERGÈTICA DE L'EDIFICI MUNICIPAL MASIA CAN PUIG
Empiaçament: Major, 1
Municipi: Can Llores (Sant Pere de Ribes) - 08810
Arquitectes: FONT NOUVILLAS, ENRIC

Clients: AJUNTAMENT DE SANT PERE DE RIBES

Per realitzar la intervenció en la façanes tipus **FA2**, **FA3** i **FA4** es realitzaran les diferents actuacions:

- Es retiraran les instal·lacions que destorbin per a l'actuació d'aquesta façana.

- Extracció de les peces ceràmiques de trencaigües de totes les finestres que no s'han de modificar.

- Extracció de les finestres que s'hagin de substituir i col·locació de les noves finestres.

- Regularització del suport de façana exterior per tal de poder col·locar correctament l'aïllament tipus SATE. Es realitzarà una neteja del suport amb aigua a pressió per eliminar restes de pintura despresada que dificultin l'adherència del nou aïllament. Si es necessari es aplicarà el revestiment en mal estat amb mitjans manuals per a tornar a refer-lo amb morter tipus Weber cal Basic o similar.

- Sistema d'aïllament tèrmic per l'exterior (SATE) amb aïllament exterior per a suport de revestiment prim, amb planxa de fibra de fusta STEICO PROTECT DRY L o similar, de 100 mm de gruix, de 100 kPa de tensió a la compressió, de 2,15 m²K/W de resistència tèrmica, amb cara llisa, i mides de panell de 1350x600mm, i 110 kg/m³, adherida amb morter de ciment per a ús corrent (GP) i fixada mecànicament amb tac i suport de niló, i revestida amb morter de ciment per a ús corrent (GP) amb malla de fibra de vidre revestida de PVC, de dimensions 4x4 mm, amb un pes mínim de 160 g/m² embeguda, acabat exteriorment amb

arrebossat amb morter FASSA BARTOLO RTA 549 o similar, color similar a l'existent, amb gra de 1,0mm de ciment, de designació CSIII-W2, segons la norma UNE-EN 998-1, col·locat manualment i acabat llis, amb part proporcional de protecció d'aresta amb cantonera d'alumini de 5 mm de gruix i 25 mm de desenvolupament. No inclou la preparació del suport. B2+R3 segons CTE/DB-HS 2006.

- Per al trencament del pont tèrmic en les llindes i brancals de les finestres, s'utilitzarà la planxa de fibra de fusta STEICO PROTECT H o similar, de 20 mm de gruix, de 0,40 m²K/W de resistència tèrmica, amb cantells rectes, i mides de panell de 1350x500mm. Es contempla la instal·lació d'escopidor de rajola ceràmica de tipus rústic de 20 a 50 cm, amb trencaaigües, amb 20mm aïllament tèrmic a base de fibres de fusta tipus STEICO o similar, per el trencament del pont tèrmic.

- Subministra i instal·lació d'escopidor de rajola ceràmica de tipus rústic, amb trencaaigües, col·locat amb morter mixt 1:2:10. Inclou la implementació de 20mm aïllament tèrmic a base de fibres de fusta tipus STEICO o similar, per el trencament del pont tèrmic.

FAÇANA TIPUS 2	FA2
Descripció	
Façanes laterals i posterior a base de mur existent de maçoneria amb aïllament tèrmic per l'exterior sistema SATE a base de fibres de fusta.	
Composició	Gruix (cm)
Mortor de ciment per a ús corrent (GP) amb malla de fibra de vidre revestida de PVC, de dimensions 4x4 mm, amb un pes mínim de 160 g/m ² embeguda, acabat exteriorment amb arrebossat amb morter FASSA BARTOLO RTA 549 o similar, color similar a l'existent, amb gra de 1,0mm de ciment,	2
Planxa de fibra de fusta STEICO PROTECT DRY L o similar, de 100 kPa de tensió a la compressió, amb una cara llisa, i mides de panell de 1350x600mm, i 110 kg/m ³ , (0,037 W/m ² K)	10
Mortor de ciment	2
Terra piconada, tova, blocs de terra comprimida	55
Mortor de ciment	2
Gruix total	71
Transmissió tèrmica U (W/m²K)	0,31
Instal·lacions auxiliars	
Bastida tubular metàl·lica per actuar a les façanes per l'interior i exterior. Treballs verticals en les zones on no es pot implementar la bastida.	

FAÇANA TIPUS 3	FA3
Descripció	
Ram de façana principal en planta baixa formada per una fulla ceràmica i aïllament tèrmic exterior amb sistema SATE a base de fibres de fusta (Aules Cel Obert).	
Composició	Gruix (cm)
Mortor de ciment per a ús corrent (GP) amb malla de fibra de vidre revestida de PVC, de dimensions 4x4 mm, amb un pes mínim de 160 g/m ² embeguda, acabat exteriorment amb arrebossat amb morter FASSA BARTOLO RTA 549 o similar, color similar a l'existent, amb gra de 1,0mm de ciment,	2

<i>Planxa de fibra de fusta STEICO PROTECT DRY L o similar, de 100 kPa de tensió a la compressió, amb una cara llisa, i mides de panell de 1350x600mm, i 110 kg/m3, (0,037 W/m2K)</i>	10
Mortor de ciment	2
Maó ceràmic perforat	13,5
Mortor de ciment	2
Gruix total	29,5
Transmitància tèrmica U (W/m2K)	0,35
Instal·lacions auxiliars	
Bastida tubular metàl·lica per actuar a les façanes per l'interior i exterior.	

FAÇANA TIPUS 4	FA4
Descripció	
Tram de façana lateral i posterior en planta primera formada per doble fulla ceràmica i aïllament tèrmic exterior tipus SATE a base de fibres de fusta (coberta planta primera)	
Composició	Gruix (cm)
<i>Mortor de ciment per a ús corrent (GP) amb malla de fibra de vidre revestida de PVC, de dimensions 4x4 mm, amb un pes mínim de 160 g/m2 embeguda, acabat exteriorment amb arrebossat amb mortor FASSA BARTOLO RTA 549 o similar, color similar a l'existent, amb gra de 1,0mm de ciment,</i>	2
<i>Planxa de fibra de fusta STEICO PROTECT DRY L o similar, de 100 kPa de tensió a la compressió, amb una cara llisa, i mides de panell de 1350x600mm, i 110 kg/m3, (0,037 W/m2K)</i>	10
Mortor de ciment	2
Maó perforat "gero"	13,5
Cambra d'aire no ventilada	5
Panel·l de llana mineral (0,04 W/mK)	5
Maó ceràmic simple	4
Mortor de ciment	2
Gruix total	43,5
Transmitància tèrmica U (W/m2K)	0,21
Instal·lacions auxiliars	
Bastida tubular metàl·lica per actuar a les façanes per l'interior i exterior.	

Projecte Bàsic i D'Execució
PROJECTE EXECUTIU DE LA REHABILITACIÓ ENERGÈTICA DE L'EDIFICI MUP
Emplaçament: Major, 1
Municipi: Can Llores (Sant Pere de Ribes) - 08810
Arquitecte: FONT NOUVEL·LAS, ENRIC

Clients: AJUNTAMENT DE SANT PERE DE RIBES

Visat: 202206541

Hash: /BACpSPQcstDk+YLGzzdHjQtc=
Hash COAC: zz+MhOUU6SEODEXlirTnparóY=
Ref: COAC-202206541-750687-01

Col·legi d'Arquitectes
de Catalunya

MC6. COBERTES

COBERTA PLANA DE PLANTA PRIMERA (COBERTA VERDA)

S'enderrocarà la coberta existent i es construirà una nova amb una solució de millors prestacions tèrmiques i d'impermeabilització. Actuacions a realitzar:

- Enderroc de la coberta "a la catalana" actual i extracció de acabats i impermeabilització existents, així com els envanets de sostremort de la coberta ventilada.

- Instal·lació de aïllament tèrmic a base de planxa de fibres de fusta STEICO INTEGRAL o similar de 100mm de gruix, amb una densitat de 140 kg/m³ i una conductivitat tèrmica màxima de $\lambda=0,040$ Wm2K. Les planxes son de 2230x600mm i son matxembrades.

- Barrera de vapor/estanqueïtat d'una làmina bituminosa amb làmina bituminosa d'oxiasfalt LO-30-FV amb armadura de feltre de fibra de vidre de 60 g/m2 adherida amb oxiasfalt, prèvia imprimació.

- Formació de pendents del 2% al 5% amb formigó alleugerit amb arlita expandida, de densitat 300 kg/m3, de 10 cm de gruix mitjà, amb acabat remolinat.

- Capa geotèxtil 150g no adherida; làmina impermeable TPO armada amb vel de vidre amb espessor de 1,2 mm solapades i soldades per aire calent; i terminació amb cordo de seguretat PVC. Als sumideros boquilla de PVC amb solape de 10 cm per soldar per aire calent a la membrana i rematats amb PVC líquid.

- Element de drenatge i de retenció d'aigua en poliolefina reciclada; alçada 25mm; resistència a la compressió aprox.270 kN/m², posseeix cavitats per retenir l'aigua i obertures d'aireig i drenatge, a més d'un sistema de canals multidireccionals per la cara inferior; capacitat de drenatge conforme a la normativa EN ISO 12958; subministrament i instal·lació d'acord amb les instruccions del fabricant. (Capa Drenatge FD25 de Zinco)

- Filtre de fibres poliacríliques amb efecte capil·lar multi actiu; capacitat d'absorció 3-4l/m2; incorporant un teixit de fibres de polipropilè; permeabilitat a l'aigua de 20l/(m2s); pes 30gr/m2 (Feltre distribució aigua AF300 de Zinco)

- Manta de fibra d'alta qualitat, antiarrels que actua com a capa de protecció segons norma EN 18195, força classe 3, resistència mitjana a tracció en trencament >8,5kN/m, gruix 5 mm., pes 470 gr/m2, entrega i instal·lació segons les instruccions del fabricant (Manta Retenidora M45 de Zinco).

- Caixes de control fabricades amb alumini recobert de plàstic; per col·locar sobre els desguassos o a la capa de graves; tapadora de xapa d'acer estable a la pressió; adaptables per a totes les mides d'embornals. Mida exterior de la caixa: 30 cm×30 cm aprox.; amb brida superior: 30 cm×53 cm aprox.; mida de l'obertura interior: 24 cm×24 cm aprox. (Caixa de registre KSA de Zinco)

- Perfil angular amb ranures de drenatge a la cantonada, utilitzable per ambdós costats, fabricat d'alumini natural; per a la separació dels diferents sistemes, com ara les franges de cava i les àrees vegetades. Gruix del material 1,8 mm aprox. Longitud 2,0 m aprox. Pes 2,1 kg/peça aprox. (Perfil separacio KL100/120 de Zinco)

- Sistema de reg coberta verda amb canonada per a reg per degoteig de 16 mm de diàmetre, amb degoters autocompensats integrats cada 33 cm, amb marcatge identificatiu d'aigua no potable, instal·lada soterrada 10 cm, amb l'obertura i el tancament de la rasa inclosos. Inclou sistema d'automatització i programació del reg amb fins a 6 circuits independents, incloent pericó de registre, electrovàlvules, caixes de programació, elements de connexió i petit material.

- Substrat especial de cobertes verdes Zincojardin per a gruixos de 10, 15 i 20cm (segons la zona), i grava de ceràmica reciclada Zincolit per a gruix de 5cm.

- En les zones verdes, en funció de la profunditat del substrat vegetal, es plantaran les següents espècies:

Gruix substrat	Especie vegetal	ud/m2	m2 zona	ud plantas per especie
10cm	Ruschia lienolata	15	91	341
	Thymus pseudolanuginosus			
	Erigeron Karvinkianus			
	Sedum mix			
15cm	Leymus arenaria	8	48	96
	Brachypodium phoenicoides			
	Stipa Capillata			
	Santolina corsica			
20cm	Cistus florentinus	8	13	10
	Euphorbia myrsinites			
	Equinacea purpurea o pallida			
	Salvia Mainacht			
	Cistus corbariensis			
	Euphorbia charavia			
	Lavanda dentata			
	Gaura lindeimeiri			
	Helicrysum stoeches			
	Bulbine frutescens			

En aquesta coberta, addicionalment s'hi troba la zona tècnica de producció d'energia solar fotovoltaica, i la zona on hi haurà varies unitats de ventilació mecànica i aire condicionat.

Resolució adoptada.

COBERTA TIPUS 1	CO1
Descripció	
Coberta plana convencional amb aïllament tèrmic a base de fibres de fusta i sistema de coberta extensiva.	
Situació	
Santia primera	
Composició	Gruix (cm)

Substrat especial de cobertes verdes ZincoJardin o grava de ceràmica reciclada Zincolit (segons el cas)	5-20
Manta Retenidora SSM45 de Zinco	-
Feltre distribució aigua AF300 de Zinco	-
Capa Drenatge FD25 de Zinco	2,5
Capa geotèxtil 150g no adherida; làmina impermeable TPO	-
Formació de pendents del 2% al 5% amb formigó alleugerit amb arlita expandida	10
Barrera de vapor/estanqueïtat d'una làmina bituminosa amb làmina bituminosa d'oxiasfalt LO-30-FV	-
Aïllament tèrmic a base de planxa de fibres de fusta STEICO INTEGRAL o similar de 100mm de gruix, amb una densitat de 140 kg/m ³ i una conductivitat tèrmica màxima de $\lambda=0,040$ Wm2K	10
Forjat unidireccional amb biguetes de formigó i revoltó de formigó	30
Enguixat	2
Gruix total	59,5 – 74,5
Transmitància tèrmica U (W/m2K)	0,28
Instal·lacions auxiliars	
Proba de càrrega en forjat i muntacàrregues per la càrrega i descàrrega dels materials i runes.	

COBERTES INCLINADES

Es retiraran les teules existents i es col·locarà aïllament tèrmic en totes les cobertes inclinades. Actuacions a realitzar:

- Es retiraran les teules ceràmiques de les cobertes, per la seva posterior reutilització.
- Implementació de barrera de vapor.
- Es procedirà a col·locar aïllament tèrmic format per a base de planxa de fibres de fusta STEICO INTEGRAL o similar de 100mm de gruix, amb una densitat de 140 kg/m³ i una conductivitat tèrmica màxima de $\lambda=0,040$ Wm2K.
- Es procedirà a la impermeabilització de les cobertes segons estableix la taula 2.10 de l'annex 1 de l'CTE, al no complir amb el 26% de pendent en els faldons. La impermeabilització tindrà una capa separadora i una capa de protecció abans de rebre les teules novament. Es realitzarà amb morter impermeable nanoflex o similar, rematada correctament als canalons ocults existents i a les parts baixes de les pendents.
- Finalment es procedirà a la col·locació de les teules ceràmiques dels vessants amb escuma de poliuretà rejuntades amb morter.
- S'haurà obrir la façana per substituir el colze de la xarxa de sanejament pluvial que evacua aigües de la mateixa coberta.

Solució adoptada.

Projecte Bàsic i D'Execució
PROJECTE EXECUTIU DE LA REHABILITACIÓ ENERGÈTICA DE L'EDIFICI MUNICIPAL MASIA CAN PUIG
Emplaçament: Major, 1
Municipi: Can Llores (Sant Pere de Ribes) - 08810
Arquitecte: FONT NOUVELLAS, ENRIC

Clients: AJUNTAMENT DE SANT PERE DE RIBES

Hash: /BACpSPQcStDk+YLGzdzdHjQtc=

Hash COAC: zz+MhOWuSEODEXlr/Tnro6Yf

Ref: COAC-2022006541

Visat: 20220006541

Col·legi d'Arquitectes de Catalunya

COBERTA TIPUS 2	CO2
Descripció	
Coberta inclinada amb aïllament tèrmic per l'exterior a base de fibres de fusta i acabat amb teula ceràmica.	
Situació	
Planta segona, tercera i coberta.	
Composició	Gruix (cm)
<i>Teula ceràmica</i>	2
<i>Cambra d'aire no ventilada</i>	10
<i>Morter de ciment Nanoflex o similar</i>	2
<i>Aïllament tèrmic a base de planxa de fibres de fusta STEICO INTEGRAL o similar de 100mm de gruix, amb una densitat de 140 kg/m³ i una conductivitat tèrmica màxima de $\lambda=0,040 \text{ W/m}^2\text{K}$</i>	10
Morter de ciment	2
Rajola ceràmica existent	2
Gruix total	28
Transmitància tèrmica U (W/m²K)	0,34
Instal·lacions auxiliars	
Bastida tubular metàl·lica i muntacàrregues per la càrrega i descàrrega dels materials i runes.	

Qualsevol material, abans de la seva col·locació a obra haurà de ser aprovat per la Direcció Facultativa, i es facilitarà la seva fitxa tècnica, s'indicaran, en els cas que així sigui, els possibles increments de preus.

MC7. FUSTERIES EXTERIORS

OBERTURES A FAÇANA

Les obertures que actualment tinguin vidre simple sense cambra d'aire, es substituiran per noves obertures amb fusteria d'alumini amb trencament de pont tèrmic amb vidre doble baix emissiu i amb cambra d'aire.

Per les obertures balconeres on hi hagi risc a impacte, es col·locarà vidre laminat de seguretat.

Es ha escollit la fusteria d'alumini tipus CORTIZO COR 60 o similar amb una U_f màxima=2,8 W/m²K i uns vidres 4/16/6 PLANITHERM ONE o 3+3/16/4+4 PLANITHERM ONE (segons si hi ha risc a impacte) amb una U_w màxima= 1m3 Wm²K.

La permeabilitat a l'aire de les noves finestres serà de classe 4 (3 m³/hm²).

Resolució adoptada.

OBERTURES	OB1
Descripció	
Noves obertures amb envidrament doble amb cambra d'aire, tractament baix emissiu en la cara 3 i marcs d'alumini amb trencament de pont tèrmic.	
Composició	Gruix (cm)

4/16/6 PLANITHERM ONE	2,6
Gruix total	2,6
Transmitància tèrmica U (W/m2K)	
Vidre	1,3
Marc	2,8
Global	1,50 – 1,70
Factor solar g	52%
Permeabilitat a l'aire (m2/h.m2)	3
Control solar de l'envolupant	
En les finestres de les Aules i despatxos de visites de la façana principal en planta baixa, s'instal·laran persianes enrotllables exteriors tipus “alicantines” similars a les existents (qsol;jul < 4 kWh/m2.mes)	
Instal·lacions auxiliars	
Bastida tubular metàl·lica i muntacàrregues per la càrrega i descàrrega dels materials i runes.	

CLARABOIES DE LA SALA DE SERVEIS TÈCNICS DE LA PLANTA BAIXA

La claraboia que forma part de l'envolupant tèrmica, es substituirà per una nova amb les mateixes característiques que les noves obertures en façana, amb fusteria d'alumini amb trencament de pont tèrmic amb vidre doble baix emissiu i amb cambra d'aire.

Es col·locarà vidre laminat de seguretat 3+3/16/4+4 PLANITHERM ONE amb una U_w màxima= 1m3 Wm2K i la fusteria d'alumini tipus CORTIZO COR 60 o similar amb una U_f màxima=2,8 W/m2K.

La permeabilitat a l'aire de la nova claraboia serà de classe 4 (3 m³/hm²).

Solució adoptada.

CLARABOIA	OB2
Descripció	
Nova claraboia amb envidrament doble amb cambra d'aire, tractament baix emissiu en la cara 3 i marcs d'alumini amb trencament de pont tèrmic	
Situació	
Oberta planta primera (pas zona aules planta baixa)	
Imposició	Gruix (cm)
9+3/16/4+4 PLANITHERM ONE	2,6
Gruix total	2,6
Transmitància tèrmica U (W/m2K)	
Vidre	1,3
Marcs	2,8
Global	1,50 – 1,70
Factor solar g	52%
Permeabilitat a l'aire (m2/h.m2)	3
Control solar de l'envolupant	
Protecció solar mòbil exterior (qsol;jul < 4 kWh/m2.mes)	

Instal·lacions auxiliars

Bastida tubular metàl·lica i muntacàrregues per la càrrega i descàrrega dels materials i runes.

La claraboia que no forma part de l'envolupant tèrmica, es substituirà per una nova, amb fusteria d'alumini sense trencament de pont tèrmic amb vidre simple laminat de seguretat 6+6 PLANICLEAR.

La permeabilitat a l'aire de la nova claraboia serà de classe 3 (9 m3/hm2).

Solució adoptada.

CLARABOIA	OB2
Descripció	
Nova claraboia fora de l'envolupant tèrmica de l'edifici amb envidrament simple laminat de seguretat i marcs d'alumini sense trencament de pont tèrmic.	
Situació	
Coberta planta primera (pati cel obert)	
Composició	Gruix (cm)
6+6 PLANICLEAR	1,2
Gruix total	1,2
Transmitància tèrmica U (W/m2K)	
Vidre	5,4
Marcs	4,0
Global	4,5
Factor solar g	79%
Permeabilitat a l'aire (m2/h.m2)	9
Control solar de l'envolupant	
Protecció solar mòbil exterior (qsol;jul < 4 kWh/m2.mes)	
Instal·lacions auxiliars	
Bastida tubular metàl·lica i muntacàrregues per la càrrega i descàrrega dels materials i runes.	

MC8. INSTAL·LACIONS DE CLIMATITZACIÓ (CALEFACCIÓ I REFRIGERACIÓ)

La proposta objecte del present projecte, pretén substituir les dues fonts de producció de fred i calor de l'edifici. Actualment l'edifici com s'ha descrit anteriorment utilitza sistemes 1x1 d'aire condicionat amb splits murals, per cobrir necessitats de refrigeració, i sistema de caldera i radiadors per les necessitats de calefacció.

El projecte desmuntarà totes les unitats de climatització per aire condicionat, majoritàriament unitats 1x1, incloent les tuberies de gas refrigerant, exceptuant les dues unitats existents a la sala polivalent de la planta primera i de model MPEZ-125 VJA POWER INVERTER del fabricant MITSUBISHI ELECTRIC, ja que s'han instal·lat recentment.

En la part de calefacció també es procedirà al desmuntatge de tot el sistema de caldera, radiadors i tuberies, anul·lant així el subministra de gas natural actual.

Amb la unificació del sistemes de producció es simplificarà la instal·lació al mateix temps que s'equiparà a l'edifici d'un sistema actual i eficient com es el Volum de refrigerant variable.

Aquest sistema permet regular el cabal de refrigerant que circula per les canonades a fi de subministrar el necessari segons la demanda. Addicionalment els compressors de les unitats exteriors disposen de variadors de freqüència que fan que regulin les revolucions dels compressors ajustant a la freqüència sol·licitada en cada moment.

El sistema dissenyat es, a dues vies de tal manera que només es podrà utilitzar al mateix temps regim de fred o regim de calor, però no simultàniament. S'ha pres aquest criteri per tal de unificar els règims de funcionament de la climatització i que tot l'edifici funcioni com una sola unitat, a part que simplifica molt la instal·lació, el manteniment i el cost. No obstant el fet que cada espai tingui la seva unitat dedicada fa que el usuari pugui ajustar mes comodament i amb independència les necessitats tèrmiques de cada espai.

S'utilitzaran 2 circuits un per el soterrani i part est de la planta baixa i l'altre per la resta de l'edifici. El circuit 1 consta de 1 unitat exterior i de 26 unitats interiors. El circuit 2 consta de 1 unitat exterior i 21 unitats interiors, com es pot observar en els plànols.

La major part de les unitats interiors seran tipus Split murals i algunes altres unitats son tipus ocultes al fals sostre. La distribució dels circuits de refrigerant, canonades de refrigerant, condensats, alimentació elèctrica i comunicacions es realitzaran a través d'una safata perforada tipus rejiband, per arribar a cadascun dels punts d'instal·lació i comunicació entre unitats interiors i exteriors.

El projecte inclou el sistema de control centralitzat amb pantalla tàctil LCD model AC Smart PACS5A000 de LG o de similars característiques amb integració de BMS (BACnet IP i Modbus TCP), fins a 128 unitats. Addicionalment s'ha de instal·lar el mòdul E/S de ACS model EXPMBOOO de LG o de similars característiques que permet la comunicació amb tercers dispositius per integrar diferents dispositius.

Projecte Bàsic i d'Execució
PROJECTE EXECUTIU DE LA REHABILITACIÓ ENERGÈTICA DE L'EDIFICI MUNICIPAL MASIA CAN PUIG
Municipi: Can Llores (Sant Pere de Ribes) - 08810
Arquitectes: FONT NOUVILLAS, ENRIC

Clients: AJUNTAMENT DE SANT PERE DE RIBES

Ref: COAC-2022006541-75067-01

Hash: /BACpSPQcStDk+YLGzxdHjCrc=

Col·legi d'Arquitectes de Catalunya

SISTEMA DE CLIMATITZACIÓ 1	CL1
Descripció	
Substitució del sistema existent de calefacció i de climatització, per un nou sistema de climatització mitjançant una bomba de calor de cabal variable tipus VRV/VRF amb unitats interiors tipus split i per conductes. Planta Semisoterrani i Planta Baixa (Est).	
Composició	
<i>Model ARUM221LTE5 del fabricant LG</i>	1 ut.
Potència tèrmica calefacció (kW)	61,6
Potència tèrmica refrigeració (kW)	61,6
ERR (nominal)	2,89
COP (nominal)	4,26
SERR (estacional)	7,76
SCOP (estacional)	4,61

SISTEMA DE CLIMATITZACIÓ 2	CL2
Descripció	
Substitució del sistema existent de calefacció i de climatització, per un nou sistema de climatització mitjançant una bomba de calor de cabal variable tipus VRV/VRF amb unitats interiors tipus split i per conductes. Planta Baixa (Oest), Planta Primera (tota menys sala d'actes) i Planta Segona.	
Composició	
<i>Model ARUM240LTE5 del fabricant LG</i>	1 ut.
Potència tèrmica calefacció (kW)	67,2
Potència tèrmica refrigeració (kW)	67,2
ERR (nominal)	2,80
COP (nominal)	4,20
SERR (estacional)	7,71
SCOP (estacional)	4,84

SISTEMA DE CLIMATITZACIÓ 3	CL3
Descripció	
Implementació de nou sistema de climatització, mitjançant dos bomba de calor inverter 1x1 amb unitats interiors per conductes. Planta Primera (sala d'actes).	
Composició	
<i>Model MPEZ-125 VJA POWER INVERTER del fabricant MITSUBISHI ELECTRIC</i>	2 ut.
Potència tèrmica calefacció (kW)	25,0
Potència tèrmica refrigeració (kW)	28,0
COP (nominal)	3,75
COP (nominal)	4,18
COP (estacional)	-
COP (estacional)	-

MC9. INSTAL·LACIONS. SISTEMA DE VENTILACIÓ

La ventilació de l'edifici es realitzarà amb cinc recuperadors de plaques i cabal necessari d'acord a l'ocupació de cadascun dels espais, els espais de renovació d'aire corresponen amb els de les dues màquines de cabal variable vrv.

La distribució de l'aire d'admissió i d'extracció, en aquest cas serà IDA2/ODA3 d'acord al RITE vigent, es realitzarà amb conductes de xapa pintats per el exterior i reixes rectangulars per cada espai, amb la secció apropiada, addicionalment a cadascuna de les reixes prèviament s'ha d'instal·lar un silenciador per eliminar la transmissió de soroll entre espais. La regulació del cabal d'aire necessari es realitzarà per sonda de CO2 que garantirà la renovació d'aire en funció de la seva ocupació.

L'encesa dels aparells anirà per termòstats a cadascuna de les unitats interiors, el sistema serà el MASTER-SLAVE, i es podrà controlar localment a cada espai o mitjançant el control centralitzat.

Les unitats seran integrables al sistema BMS mitjançant protocol Modbus 485, utilitzant la sortida de comunicacions del control centralitzat amb pantalla tàctil LCD model AC Smart 5 PACS5A000 de LG o de similars característiques.

Solució adoptada.

SISTEMA DE VENTILACIÓ 1	VE1
Descripció	
Implementació de nou sistema de ventilació mecànica, mitjançant un recuperador de calor amb intercanviador de plaques. Sala Plens.	
Composició	
Model <i>CADB-HE-D 27 LV BASIC del fabricant SOLER I PALAU</i>	1 ut.
Cabal d'aire nominal (m3/h)	2.000
Potència elèctrica (kW)	1,66
Eficiència tèrmica (%)	81,5 %
Filtres	F6+F8
SISTEMA DE VENTILACIÓ 2	VE2
Descripció	
Implementació de nou sistema de ventilació mecànica, mitjançant un recuperador de calor amb intercanviador de plaques. Planta Baixa Zona Nord.	
Composició	
Model <i>CADB-HE-D 27 LV BASIC del fabricant SOLER I PALAU</i>	1 ut.
Cabal d'aire nominal (m3/h)	2.000
Potència elèctrica (kW)	1,66
Eficiència tèrmica (%)	81,5 %
Filtres	F6+F8

Projecte Bàsic i d'Execució
PROJECTE EXECUTIU DE LA REHABILITACIÓ ENERGÈTICA DE L'EDIFICI MUNICIPAL MASIA CAN PUIG
Emplaçament: Major, 1
Municipi: Can Llores (Sant Pere de Ribes) - 08810
Arquitecte: FONT NOUVILLAS, ENRIC

Clients: AJUNTAMENT DE SANT PERE DE RIBES

Hash: /BAcpSPQcStDk+YLGzdzdHjQtc=

Hash COAC: 32c40000000000000000000000000000

Ref: COAC-2022-0641

Col·legi d'Arquitectes de Catalunya

SISTEMA DE VENTILACIÓ 3	VE3
Descripció	
Implementació de nou sistema de ventilació mecànica, mitjançant un recuperador de calor amb intercanviador de plaques. Planta Baixa i Soterrani Zona Sud.	
Composició	
<i>Model CADB-HE-D 08 LV BASIC del fabricant SOLER I PALAU</i>	1 ut.
Cabal d'aire nominal (m3/h)	696
Potència elèctrica (kW)	0,42
Eficiència tèrmica (%)	78,5 %
Filtres	F6+F8

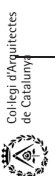
SISTEMA DE VENTILACIÓ 4	VE4
Descripció	
Implementació de nou sistema de ventilació mecànica, mitjançant un recuperador de calor amb intercanviador de plaques. Planta Primera i Planta Segona.	
Composició	
<i>Model CADB-HE-D 12 LV BASIC del fabricant SOLER I PALAU</i>	1 ut.
Cabal d'aire nominal (m3/h)	853
Potència elèctrica (kW)	0,7
Eficiència tèrmica (%)	78,4 %
Filtres	F6+F8

SISTEMA DE VENTILACIÓ 5	VE5
Descripció	
Implementació de nou sistema de ventilació mecànica, mitjançant un recuperador de calor amb intercanviador de plaques. Planta Baixa Zona Oest.	
Composició	
<i>Model CADB-HE-D 16 LV BASIC del fabricant SOLER I PALAU</i>	1 ut.
Cabal d'aire nominal (m3/h)	1.063
Potència elèctrica (kW)	0,9
Eficiència tèrmica (%)	78,4 %
Filtres	F6+F8

Projecte Bàsic i D'Execució
PROJECTE EXECUTIU DE LA REHABILITACIÓ ENERGÈTICA DE L'EDIFICI MUNICIPAL MASIA CAN PUIG
Emplaçament: Major, 1
Municipi: Can Llores (Sant Pere de Ribes) - 08810
Arquitecte: FONT NOUVILLAS, ENRIC

Clients: AJUNTAMENT DE SANT PERE DE RIBES

Hash: /BACpSPQcstDk+YLGzxdHjQtc=
Hash COAC: zz+MhOUU6SEODEXlirTnparóY=
Ref: COAC-2022006541-750687-01

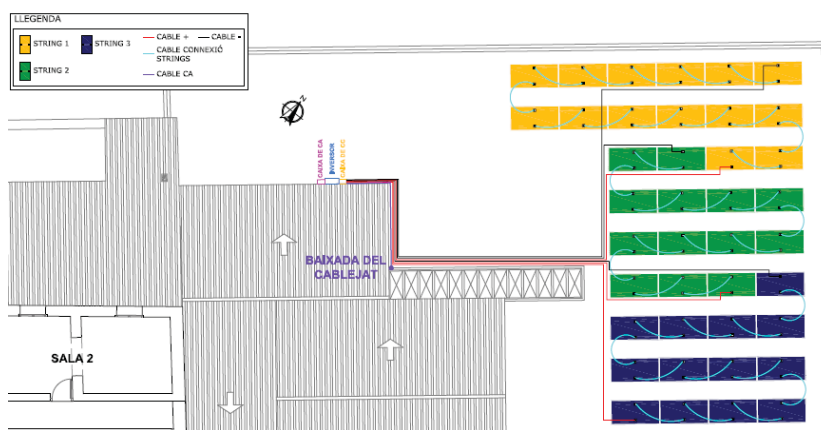


MC10. INSTAL·LACIONS. SISTEMA D'ENERGIA SOLAR FOTOVOLTAICA

S'ha dissenyat una instal·lació fotovoltaica que estarà composta per 40 mòduls fotovoltaics cristal·lins de tecnologia Mono Perc, d'alta eficiència de 540 W amb cèl·lules M10, amb una potència total de 21,60 kWp, connectats a uns inversors de 20 kW, totalitzant una potència nominal de 20 kW. La instal·lació preveu connectar-se a un quadre elèctric de l'edifici. Els mòduls es disposaran a 15° d'inclinació seguint el mateix azimuth de l'edifici (-38° SE).

Es tracta d'una tipologia de instal·lació d'autoconsum amb compensació d'excedents, amb una producció anual estimada de 30.255 kWh. Aquesta instal·lació tindrà que seguir els tràmits associats al cas de tramitació tipus a: "Instal·lació generadora d'autoconsum amb compensació d'excedents de fins a 100kW" segons RD 244/2019.

El dimensionament dels strings s'ha dissenyat de tal manera que la tensió de la mateixa es situï a l'interval MPPT o rang de tensió de l'inversor en el que aquest és capaç de seguir el punt de màxima potència, optimitzant així el rendiment de la instal·lació.



La caixa de protecció de corrent continu inclourà: fusibles seccionables per a cada string. Els descarregadors de sobretensions tipus II i els seccionadors manuals en càrrega estaran inclosos al inversor de potència.

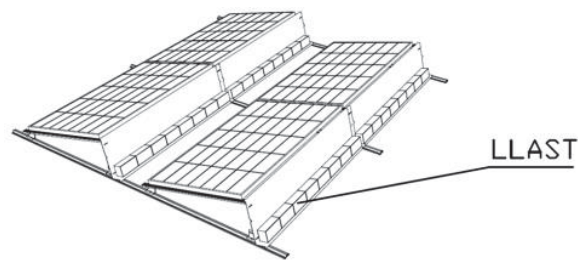


La sortida de l'inversor hi haurà la caixa de protecció de corrent altern per protecció de la línia mitjançant un interruptor magneto-tèrmic i amb el seu corresponent interruptor preferencial pel total de la línia, que anirà a la TMF10 de subministrament on es connectarà la línia de la fotovoltaica a la línia interior de l'edifici, ubicat a dins de l'edifici en la planta baixa.

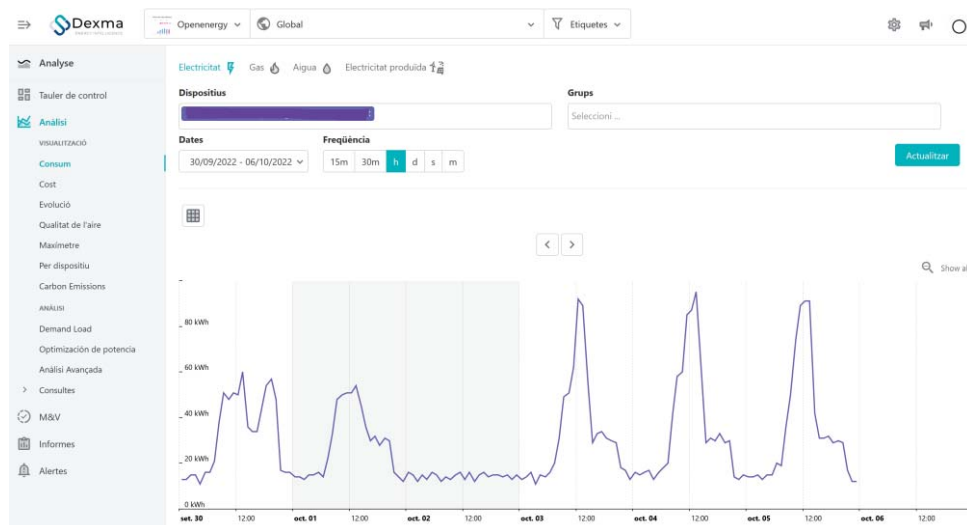
En el quadre on es connectarà la planta, s'incorporarà un interruptor magneto tèrmic general clarament retolat i identificat, per que qualsevol persona de manteniment pugui tancar el mateix per apagar la Planta Fotovoltaica.



El sistema proposat es un sistema per a coberta plana amb llast amb la col·locació dels mòduls en posició horitzontal. El sistema esta format per uns suport d'alumini en forma de triangle per ajustar-se a 15°, porten deflector a la part posterior per disminuir la càrrega de vent i baixar el pes de llast. Aquest suports són d'Alumini 6082T6 amb cargolaria d'acer inoxidable A2-70.



Totes les dades de producció de la instal·lació fotovoltaica hauran de ser enviades a la plataforma de monitorització tipus DEXMA o de similars prestacions.



MC11. INSTAL·LACIONS. SISTEMA MONITORITZACIÓ I CONTROL CONSUM D'ENERGIA

Amb la finalitat de poder disposar de un control sobre el comportament de l'edifici, es dissenya un projecte de monitorització de consums i sensors.

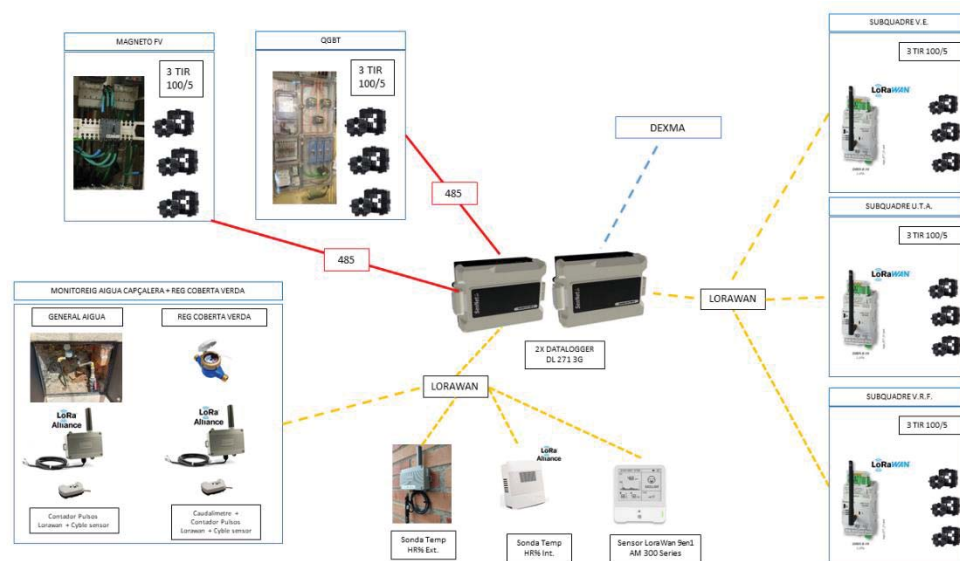
Aquest projecte té com finalitat principal equipar l'edifici mitjançant dispositius de medició dels consums generals, en aquest cas aigua i electricitat. Addicionalment es proposa la submedició energètica dels principals consumidors com pot ser (subquadre refredadores vrv, subquadre climatitzadores i subquadre estació de càrrega vehicle elèctric).

El sistema de recollida i de interconnexió dels dispositius, en alguns casos es realitza mitjançant bus 485 i en altres mitjançant senyal de radio de baixa freqüència Lorawan.

El sistema Lorawan o una microgrid de radio, es molt útil en edificis ja construïts, ja que evita haver de cablejar tots els dispositius, i mitjançant la senyal de radio realitza l'enviament de dades.

Per tal de realitzar el recull de tota la informació transmesa per els múltiples dispositius es necessari la instal·lació de un datalogger central, aquest es comunica per internet i envia la informació a plataformes web com DEXMA on es poden visualitzar totes les dades.

ELECTRICITAT	UNITATS
General Edifici	1
Subquadre Equips Clima VRV	1
Subquadre Climatitzadores	1
Subquadre vehicle elèctric	1
Producció fotovoltaica	1
AIGUA	
General Edifici	2
Aigua de reg coberta	1



Projecte Bàsic i D'Execució
PROJECTE EXECUTIU DE LA REHABILITACIÓ ENERGÈTICA DE L'EDIFICI MUP
Emplaçament: Major, 1
Municipi: Can Llores (Sant Pere De Ribes) - 08810
Arquitectes: FONT NOUVELLAS, ENRIC

Clients: AJUNTAMENT DE SANT PERE DE RIBES

Data: 25-11-2022

Visat: 2022006541

Hash: /BacpSPQcStDk+YLGzzzdHjQtc=
Hash COAC: zz+MhOUU6SEODEXlir/InparosY=
Ref: COAC-2022006541-750687-01

Col·legi d'Arquitectes de Catalunya

MC12. INSTAL·LACIONS. SISTEMA MONITORITZACIÓ QUALITAT DE L'AIRE INTERIOR

El projecte de monitorització inclou un desplaçament de sensors per la mesura i control de la qualitat de l'aire interior. Aquests sensors recolliran dades sobre la temperatura i humitat interior de cada espai escollit, inclòs la temperatura i humitat exterior, i fins 7 paràmetres de qualitat de l'aire interior com (CO₂, VOC, PPM 2,5, PPM10, HCHO/O₃).

Els sensors utilitzats es comuniquen mitjançant la xarxa de baixa freqüència de radio LORAWAN comentada anteriorment. Tots els dispositius seran integrats al datalogger central i posteriorment es realitzarà l'enviament de dades a la plataforma DEXMA per la seva consulta i visualització.

COMFORT	UNITATS
Sensor de temperatura i humitat exterior	1
Sensor de temperatura i humitat interior	5
Sensor Interior Qualitat aire (CO ₂ , VOC, PPM 2,5, PPM10, HCHO/O ₃)	5

MC13. INSTAL·LACIONS. IL·LUMINACIÓ LED

El present projecte tracta de la substitució i remodelació integral i total de la instal·lació d'enllumenat existent, per equips d'enllumenat o lluminàries amb major eficiència que les existents, plantejant la substitució de les mateixes per unes altres equivalents de tipologia LED.

L'objectiu és mantenir o augmentar les prestacions del sistema d'enllumenat en tot l'edifici, alhora que s'augmenta l'estalvi energètic del sistema.

De primera instància, es procedeix a la substitució directa de les lluminàries existents per altres equivalents, garantint els nivells d'il·luminació necessaris per al desenvolupament de les activitats que es realitzen en aquest edifici, al mateix temps es redueix el consum dels equips instal·lats.

Les lluminàries seleccionades, es preveuen que disposin de possibilitat de control i regulació DALI, per a poder tenir les opcions de implementar a la llarga sistemes de control amb regulació tipus CASAMBI o similars, que no necessiten cablejat i es comuniquen amb sistema Bluetooth. El mateix dispositiu també té la opció de implementació del sistema de comunicacions KNX, aquest però necessita ser cablejat per cable Bus dispositiu per dispositiu.

Amb la execució de canvi de lluminàries proposat en el projecte la instal·lació de il·luminació respondrà de una nova tecnologia amb qualitats lumíniques superiors a les actuals i una vida útil molt major aconseguint reduir un 30% la potència d'il·luminació instal·lada.

En la continuació s'adjunta un quadre resum amb les propietats principals de les lluminàries seleccionades per cada espai. Qualsevol variant de marca comercial haurà de complir les especificacions mostrades a la taula següent models lluminàries.

Projecte Bàsic i D'Execució
PROJECTE EXECUTIU DE LA REHABILITACIÓ ENERGÈTICA DE L'EDIFICI MUNICIPAL MASIA CAN PUIG
Municipi: Can Llores (Sant Pere de Ribes) - 08810
Arquitecte: FONT NOUVILLAS, ENRIC

Clients: AJUNTAMENT DE SANT PERE DE RIBES

Hash: /BACpSPQcStDk+YLGzdzdHjQtc=
Hash COAC: 750687-01
Ref: COAC-2022-06-41-750687-01

Col·legi d'Arquitectes de Catalunya

Visat: 02/2006541

Hash: 750687-01

MODEL	POTÈNCIA	LÚMENS	LM/W	TEMP. K	IRC	DURAB. L80B20	IP	UGR	DALI	DIME ABLE
START Panel UGR19 1200x300 DALI 3800Lm 840	36	3800	106	4000	80	71.000	40	<19	SI	SI
START Panel UGR19 600x600 HE IP44 DALI 4300Lm 840 TPA	34	4300	126	4000	80	71.000	44	<19	SI	SI
Resisto 1200 IP66 DALI 4800LM 840	36	5000	139	4000	80	69.000	66	-	SI	SI
OPTIX LINEAR SURFACE 1200 4000K ALU DALI	26	3400	131	4000	>80	107.500	20	<19	SI	SI
RANA NEO 7500LM S 1200 840 DALI 2L WHITE	58	7500	129	4000	>80	96.000	20	<18	SI	SI

Taula models lluminàries.

Juntament amb la instal·lació de il·luminació dissenyada s'ha incorporat sensors de moviment per tal de millorar la seva eficiència. A continuació s'adjunta una taula resum amb la tipologia de sensors escollits i la seves principals característiques com es pot veure en els plànols. S'han utilitzat els models descrits del fabricant B.E.G. Luxomat, en cas de voler incorporar una alternativa comercial el producte a de complir amb els requisits mínims especificats a la taula de detectors adjunta.

MODEL	ÀREA DETECCIÓ	DALI	ALTURA MUNTATGE	IP	TEMPORITZACIÓ APAGADA	LLINDAR CONMUTACIÓ	POTÈNCIA CONMUTACIÓ LED	ÀREA COBERTURA m2
PD3N-1C-FT ref.92196	Horitzontal 360º	NO	2 a 5 m	SU=44 / FS=23	30 s – 30 min	10 - 2000 Lux	300 W	78
PD3N-1C-SU ref.92190	Horitzontal 360º	NO	2 a 5 m	SU=44 / EM=20 / FS=23	30 s – 30 min	10 - 2000 Lux	300 W	78
PD3N-1C-FT Micro ref.92184	Horitzontal 360º	NO	2 a 5 m	SU=44 / EM=20 / FS=23	30 s – 30 min	10 - 2000 Lux	300 W	78
PD2N-M-DACO DALI2 ref.93452	Horitzontal 360º	SI	2 a 5 m	IP20	1 min – 150 min	10 – 2500 Lux	300 W	78
PD4N-M-DACO DALI2 ref.93460	Horitzontal 360º	SI	2 a 10 m	IP20	>80	96.000	300 W	450

Taula detectors.

14. ESTACIONS DE RECÀRREGA DE VEHICLE ELÈCTRIC

El punt d'aquest punt queda definit per tots els elements necessaris per tal de realitzar la instal·lació del PRVE, els quals es podrien resumir en totes aquelles accions necessàries per instal·lar-la físicament al lloc i alimentar-la elèctricament. Aquestes accions o treballs seguiran en la seva totalitat les instruccions de la ITC BT-52 i les del fabricant, els quals es podrien resumir com:

- Distribució i senyalització de les 7 places d'aparcament per VE.
- Obrir una rasa per a passar les canalitzacions i les línies elèctriques des del subquadre general.
- Instal·lació dels PRVE sobre el mur de paret, junt amb l'enllumenat i resta d'instal·lació.
- Instal·lació de l'alimentació elèctrica, que prové del subquadre que hi ha existent a l'edifici.

Projecte Bàsic i d'Execució

PROJECTE EXECUTIU DE LA REHABILITACIÓ ENERGÈTICA DE L'EDIFICI MUNICIPAL

Emplaçament: Major, 1

Municipi: Can Llores (Sant Pere de Ribes) - 08810

Arquitecte: FONT NOUVILLAS, ENRIC

Clients:

AJUNTAMENT DE SANT PERE DE RIBES

Hash: /BACpSPQcStDk+YLGzxdHlQtc=

Hash COAC: zz+MhOUU6SEODEXlirTnpar06Y=

Ref: COAC-2022006541-750687-01

Col·legi d'Arquitectes de Catalunya

2022006541

visat

L'emplaçament escollit per instal·lar el PRVE s'ubica dins de l'actual aparcament exterior. L'accés a aquest aparcament és privat i restringit. Els PRVE hauran d'estar protegits de la pluja i la intempèrie. S'instal·laran 2 tipologia de carrega:

a) Tipus de càrrega 7,40 Kw

S'instal·laran 3 PRVE de 7,4 kW amb les següents característiques:

Característiques de la caixa de recàrrega RVE-WBM-SMART	
Comunicacions	Ethernet
Potència de sortida	7,4 kW
Corrent d'entrada	32 A
Tipus de connector	Base tipus 2
Tipus de xarxa	230 V monofàsica
Mode de càrrega	3
Nº connectors	1
Pes	3,4 kg
Dimensions	225x320x124 mm
Protecció	IP 54 / IK10
Comptador d'energia integrat	Sí

b) Tipus de càrrega 3,68 kW

S'instal·laran 4 PRVE de 3,68 kW tipus shuco, muntats en una caixa de superfície amb dues preses de corrent shuco cada caixa, amb les corresponents proteccions elèctriques.

	Potència requerida	Mode de càrrega	Característiques
Càrrega a baixa potència < 3,7 kW	2,3 kW (10 A-230 V) 3,7 kW (16 A-230 V)	1, 2, 3	Es preveu que sigui la recàrrega vinculada als pàrquings provats d'habitatges unifamiliars i d'edificis, i que es realitzin en hores nocturnes.
Càrrega a potència normal > 3,7 kW <22 kW	11 kW (10 A-400 V) 22 kW (32 A-400 V)	3	És la més indicada per a recàrrega de suport o grupal. Se'n preveu la ubicació en llocs d'accés públic com pàrquings municipals, centres comercials, cinemes, hotels, etc.
Càrrega a alta potència > 22 kW	43,6 kW (63 A-400 V)	3, 4	Pensada com a complement en cas d'emergència per a obtenir una recàrrega ultraràpida, adient per a vies ràpides.

Taula de característiques dels diferents tipus de recàrrega

Projecte Bàsic i D'Execució
PROJECTE EXECUTIU DE LA REHABILITACIÓ ENERGÈTICA DE L'EDIFICI MUNICIPAL MASIA CAN PUIG
Municipi: Can Llores (Sant Pere de Ribes) - 08810
Arquitecte: FONT NOUVIDAS, ENRIC

Clients: AJUNTAMENT DE SANT PERE DE RIBES

Data: 25-11-2022

Visat: 2022006541

Hash: /BACpSPQcstDk+YLGzddHJQtc=
Hash COAC: zz+MhOU6SEODEXlirTnpar06Y=
Ref: COAC-2022006541-750687-01

Col·legi d'Arquitectes de Catalunya

Estesa línia elèctrica d'alimentació

Per dur a terme la alimentació elèctrica dels punts de càrrega descrits, s'haurà de preveure una connexió des de el subquadre mes proper als punts de càrrega. Aquest subquadre identificat com subquadre SAI, on es podrà connectar la línia elèctrica d'alimentació, actualment disposa de un IG de 63 A, suficient per poder connectar els 7 punts de càrrega.

La línia que anirà al SQ PRVE connectarà a bornes de sortida de l'IG del SQ de l'edifici, amb l'espai disponible que ja disposa, posant un interruptor automàtic magnetotèrmic de 63 A.

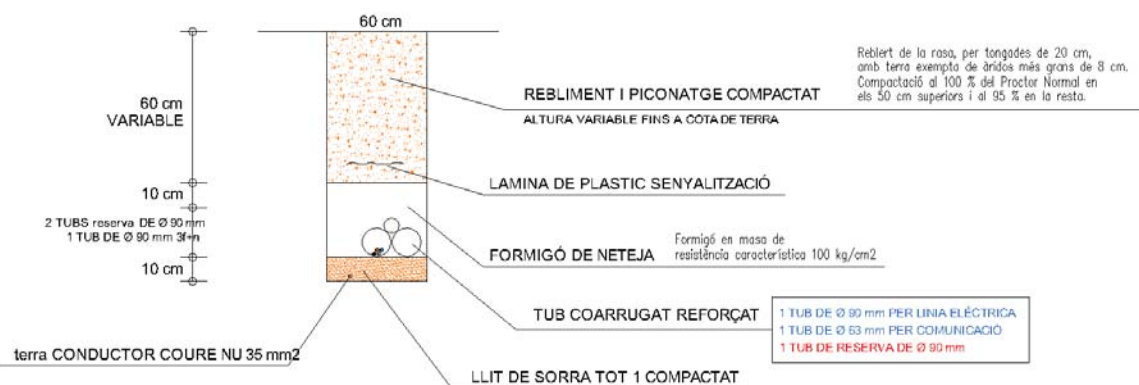
La rasa soterrada tindrà 2 tubs de reserva de diàmetre 90mm i un tub corrugat de 90mm on hi circularà 3 Fases+1 Neutre. En el llit de sorra si instal·larà un línia de terra amb cable nu de coure de 35 mm². En els plànols es pot observar amb mes detall la rasa a executar.

TIPUS RASA B

DETALL RASA menys 1m

PROTECCIÓ MECÀNICA AMB FORMIGÓ PER TRÀFIC RODAT SOBRE TERRA

(*) ÉS MOLT IMPORTANT COMPACTAR BÉ ELS NIVELLS D'APORTACIÓ



Un cop la línia soterrada arribi a la façana posterior de l'edifici, aquesta pujarà per la façana protegida per tub acer galvanitzat fixat a paret i de diàmetre 90mm. L'alçada fins on arribarà verticalment la línia, queda marcada en plànol, on actualment ja existeixen de forma desordenada alguns cables elèctrics i la recollida de condensats de les unitats 1x1 de la climatització existent. La forma per poder integrar en façana aquesta línia i d'altres es realitzarà mitjançant un perfil tipus C d'acer laminat fixat a la façana existent amb prèvia disposició d'aïllament per la part posterior del perfil, amb la finalitat de donar continuïtat al sistema del SATE. La mateixa línia elèctrica un cop dins de l'edifici s'instal·larà amb una safata tipus rejiband fixada al sostre de Planta Soterrani de dimensions 60x110, fins al punt ubicat en la claraboia existent que el farà pujar fins la nova safata de planta baixa instal·lada per la línia de la protecció fotovoltaica. Un cop a la safata de Planta Baixa es farà arribar fins al subquadre existent ubicat en el mateix passadís de planta baixa.

Projecte Bàsic i d'Execució
PROJECTE EXECUTIU DE LA REHABILITACIÓ ENERGÈTICA DE L'EDIFICI MUNICIPAL MASIA CAN PUIG
Emplaçament: Major, 1
Municipi: Can Llores (Sant Pere de Ribes) - 08810
Arquitecte: FONT NOUVELLES, ENRIC

Clients: AJUNTAMENT DE SANT PERE DE RIBES

Hash: /BacpSPQcstDk+YLGzdzdHjCtc=
Hash COAC: zz+MhOUU6SEGOEXHdnpaGy=
Ref: COAC-2022006541-75087-03

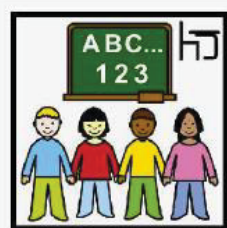
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya

MC15. ACCESSIBILITAT FÍSICA, COGNITIVA I SENSORIAL

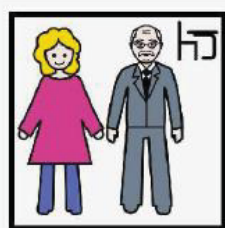
Es millora l'accessibilitat cognitiva i sensorial, de la zona d'accés i zona d'aules de la planta baixa, mitjançant la implementació de nova senyalització vertical, mitjançant cartells amb pictogrames i llenguatge Braille, codis QR NAVILENS, senyalització horitzontal en terra, i pintat de paraments del passadís amb color blanc, i les portes de fusta de la zona d'aules amb diferents colors.

Les actuacions a realitzar són les següents:

- Neteja, preparació de les superfícies i pintat de portes cegues de fusta de les aules d'adults, les aules cel obert i el bany, a l'esmalt sintètic, amb una capa segelladora i dues d'acabat. Es pintarà les portes amb colors vius, cada una d'un color a definir per la DF i la propietat, per tal millorar l'accessibilitat sensorial de la zona d'aules.
- Pintat de parament horitzontal de guix de la zona de pas de les aules amb pintura amb baix contingut de dissolvents, plàstica per a interiors, de color blanc, amb una capa d'imprimació específica i dues capes d'acabat.
- Pintat de parament vertical de guix de la zona de pas de les aules amb pintura amb baix contingut de dissolvents, plàstica per a interiors, de color blanc, amb una capa d'imprimació específica i dues capes d'acabat.
- Plaques explicatives interiors amb planxes de metacrilat transparent, amb pictogrames ARASAAC, braille i textos explicatius sobre les activitats a les aules, de 60 x 60 cm. Es col·locarà un cartell al costat de cada porta de la zona d'actuació.
- Vinils autoadhesius amb codi QR NAVILENS per a la informació dels horaris i usos de cada una de les aules de l'edifici.
- Vinils autoadhesius col·locats en el paviment ceràmic existent, per tal de millorar la senyalització dels usos de cada una de les aules de l'edifici i millorar l'accessibilitat sensorial i cognitiva.

EXEMPLES CARTELLS ARASAAC

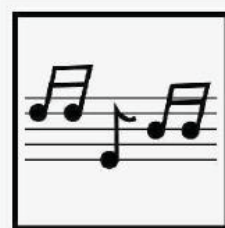
Aula joves



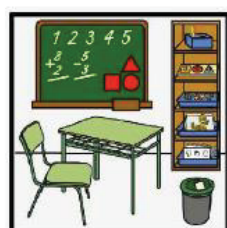
Aula gent gran



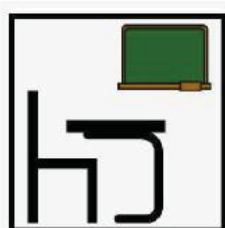
Aula



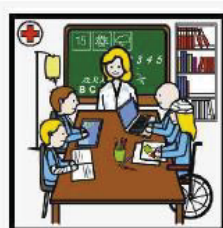
Aula



Aula



Aula estudi



Aula estudi-infermeria



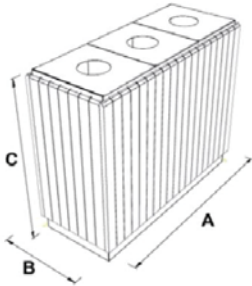
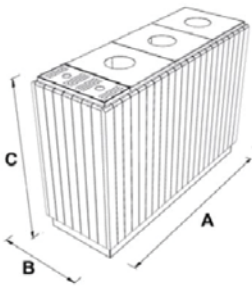
Banys

MC16. RECOLLIDA DE RESIDUS

Es millora de la recollida i separació de residus de l'edifici, mitjançant de la instal·lació de punts verds en les zones comuns de cada planta, mitjançant conjunts de contenidors per les diferents fraccions necessàries (en funció de l'ús de cada espai). També s'inclou la senyalització e informació d'aquests punts.

Les actuacions a realitzar son les següents:

- Retirada de les papereres existents, amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor
- Subministra e instal·lació de paperera rectangular d'acer recoberta de llistons de fusta, per preselecció de residus, amb 4 tapes abatibles de la marca CUBIS Ref: 1484M-4R o similar. Inclou: Separadors interior per subjectar bossa. Capacitat: 4 residus. 4 x 77L. Colors tapa cega GROC GRIS 7035 BLAU MARRÓ. Fusta de pi tractada amb resines acríliques. Aquest punt de reciclatge es col·locarà en el Office-Menjador de la Planta Semi soterrani.
- Subministra e instal·lació de paperera rectangular d'acer recoberta de llistons de fusta, per preselecció de residus, amb 3 tapes abatibles de la marca CUBIS Ref: 1484M-3R o similar. Inclou: Separadors interior per subjectar bossa. Capacitat: 4 residus. 3 x 75L. Colors tapa cega GROC GRIS 7035 BLAU. Fusta de pi tractada amb resines acríliques. Aquests punts de reciclatge es col·locaran en les zones comuns de la planta segona, primera i baixa.

Características / Medidas			
			
REF: 1484-M, 1484-GR-3R		REF: 1484-GR-3RC	
REF:	Residuos	Medidas A x B x C (cm)	Acabado
1484-M-2R / 3R / 4R	2 / 3 / 4	55 x 42 x 79 / 82 x 42 x 79 / 110 x 42 x 79	Acero cincado y Madera

Projecte Bàsic i D'Execució
PROJECTE EXECUTIU DE LA REHABILITACIÓ ENERGÈTICA DE L'EDIFICI MUP
Emplaçament: Major, 1
Municipi: Can Llores (Sant Pere De Ribes) - 08810
Arquitecte: FONT NOUVIDAS, ENRIC

Clients: AJUNTAMENT DE SANT PERE DE RIBES

Visat: 202.

Hash: /BACpSPQcStDk+YLGzdzdHjQtc=
Hash COAC: zz+MhOUU6SEODEXlirTnparóY=
Ref: COAC-2022006541-750687-01

Col·legi d'Arquitectes
de Catalunya

SOM OPEN ENERGY S.L. C/ Verge del Pilar, n°2, 1°2° 08750 Molins de Rei (Barcelona), www.openenergy.ws



Financiado por la
Unión Europea
NextGenerationEU



Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia – Financiado por la Unión Europea – Next Generation EU

Clients: AJUNTAMENT DE SANT PERE DE RIBES

Data: 25-11-2022

Visat: 2022006541

Hash: /8AcpJSPQCstDk+YLGxzdzHJQfc=
Hash COAC: zz+MhOUU6SEODEXlIr/Tnpa
Ref: COAC-2022006541-750687-01



Col·legi d'Arquitectes
de Catalunya

SOM OPEN ENERGY S.L. C/ Verge del Pilar, nº2, 1º 2ª 08750 Molins de Rei (Barcelona), www.openenergy.ws



MINISTERIO
DE TRANSPORTES, MAR
Y PESQUERA



Financiado por la
Unión Europea

NextGenerationEU

Plan de Recuperación
Transformación y Resiliencia

3. NORMATIVA APLICABLE

I N D E X.

0.- INTRODUCCIÓ.

1.- AMBIT GENERAL.

2.- REQUISITS BASICS.

2.1.- REQUISIT BÀSIC DE QUALITAT

2.1.1. Requisit bàsic de funcionalitat.

2.2.- REQUISIT BÀSIC DE SEGURETAT

2.2.1. Seguretat estructures

2.2.2. Seguretat en cas d'incendi

2.2.3. Seguretat d'utilització i accessibilitat

2.3.- REQUISIT BÀSIC D'HABITABILITAT

2.3.1. Salubritat

2.3.2. Protecció en front del soroll

2.3.3. Estalvi d'energia

3.- SISTEMES

3.1.- SISTEMES ESTRUCTURALS.

3.2.- SISTEMES CONSTRUCTIUS.

4.- INSTAL·LACIONS.

4.1.- INSTAL·LACIONS D'ASCENSORS

4.2.- INSTAL·LACIONS DE RECOLLIDA I EVACUACIÓ DE RESIDUS.

4.3.- INSTAL·LACIONS D'AIGUA

4.4.- INSTAL·LACIONS D'EVACUACIÓ

4.5.- INSTAL·LACIONS TÈRMiques

4.6.- INSTAL·LACIONS VENTILACIÓ

4.7.- INSTAL·LACIONS DE COMBUSTIBLES.

4.7.1. Gas natural i GLP

4.7.2. Gas-oil.

4.8.- INSTAL·LACIONS D'ELECTRICITAT

4.9.- INSTAL·LACIONS D'IL·LUMINACIÓ

4.10.- INSTAL·LACIONS DE TELECOMUNICACIONS.

4.11.- INSTAL·LACIONS DE PROTECCIÓ CONTRA INCENDIS

4.12.- INSTAL·LACIONS DE PROTECCIÓ AL LLAMP

CERTIFICACIÓ ENERGÈTICA DELS EDIFICIS

CONTROL DE QUALITAT

RESIDUS D'OBRA I ENDERROCS

SEGURETAT I SALUT EN LES OBRES DE CONSTRUCCIÓ

Projecte Bàsic i d'Execució
PROJECTE EXECUTIU DE LA REHABILITACIÓ ENERGÈTICA DE L'EDIFICI MUNICIPAL
Emplaçament: Major, 1
Municipi: Can Llores (Sant Pere de Ribes) - 08810
Arquitecte: FONT NOUVILLAS, ENRIC

Clients: AJUNTAMENT DE SANT PERE DE RIBES

Data: 25-11-2022

Visat: 2022006541

Hash: /BACpSPQcStDk+YLGzdzdHjQtc=
HashPAC: zz+MjOUU6S5QDEXLir/Dea06Y=
Ref: COAC-2022006541-750687-01

Col·legi d'Arquitectes de Catalunya

9.- LLIBRE DE L'EDIFICI

Normativa tècnica d'Edificació

Normativa tècnica general aplicable als projectes d'edificació d'acord al CTE

El Decret 462/1971 del Ministerio de la Vivienda (BOE: 24/3/71): "Normas sobre redacción de proyectos y dirección de obras de edificación", estableix que en la memòria i en el plec de prescripcions tècniques particulars de qualsevol projecte d'edificació es faci constar expressament l'observança de les normes de la presidència del gobierno i les del ministerio de la vivienda sobre la construcció vigents.

És per això convenient que en la memòria figuri un paràgraf que faci al·lusió a l'esmentat decret i especifiqui que en el projecte s'han observat les normes vigents aplicables sobre construcció.

Així mateix, en el plec de prescripcions tècniques particulars s'inclourà una relació de les normes vigents aplicables sobre construcció i es remarcarà que en l'execució de l'obra s'observaran les mateixes.

El marc normatiu actual de l'edificació es basa en la Llei d'Ordenació de l'Edificació, que es desplega amb el Codi tècnic de l'Edificació, CTE, i es complementa amb la resta de reglaments i disposicions d'àmbit estatal, autonòmic i local. També, cal tenir present que, en molts casos, el text legal remet a altres normes, com UNE-EN, UNE, CEI, CEN.

Paral·lelament, per garantir les exigències de qualitat de l'edificació, les característiques tècniques dels productes, equips i sistemes que s'incorporin amb caràcter permanent als edificis, hauran de dur el marcatge CE, de conformitat amb la Directiva 89/106/CEE de productes de construcció, i els Decrets i normes harmonitzades que la despleguen.

En aquest document d'ajuda la normativa tècnica s'ha estructurat en relació als capítols del projecte per facilitar la seva aplicació. S'ordena en aspectes generals, requisits generals de l'edifici, sistemes constructius i, finalment, documentació complementària del projecte com la certificació energètica o el control de qualitat. S'identifica en color negre la normativa d'àmbit estatal, en color vermell la normativa de l'àmbit català i en color blau es preveuen les possibles ordenances i disposicions municipals.

Aquesta relació de normativa tècnica té caràcter genèric i caldrà adequar-la i completar-la en cada projecte en funció del seu abast i dels usos previstos.

Àmbit general

Ley de Ordenación de la Edificación, LOE

Ley 38/1999 (BOE: 06/11/99), modificació: Ley 52/2002, (BOE 31/12/02). Modificada pels Pressupostos generals de l'estat per a l'any 2003. art. 105 i la Ley 8/2013 (BOE 27/6/2013)

Código Técnico de la Edificación, CTE

RD 314/2006, de 17 de març de 2006 (BOE 28/03/2006) modificat per RD 1371/2007 (BOE 23/10/2007), Orden VIV 984/2009 (BOE 23/4/2009) i les seves correccions d'errades (BOE 20/12/2007 i 25/1/2008). RD 173/10 pel que es modifica el Codi tècnic de l'edificació, en matèria d'accessibilitat i no discriminació a persones con discapacitat. (BOE 11.03.10), la Ley 8/2013 (BOE 27/6/2013) i la Orden FOM/ 1635/2013, d'actualització del DB HE (BOE 12/09/2013) amb correcció d'errades (BOE 08/11/2013)

Desarrollo de la Directiva 89/106/CEE de productos de la construcción

RD 1630/1992 modificat pel RD 1328/1995. (marcatge CE dels productes, equips i sistemes)

Normas para la redacción de proyectos y dirección de obras de edificación

D 462/1971 (BOE: 24/3/71) modificat pel RD 129/85 (BOE: 7/2/85)

Normas sobre el libro de Ordenes y asistencias en obras de edificación

O 9/6/1971 (BOE: 17/6/71) correcció d'errors (BOE: 6/7/71) modificada per l'O. 14/6/71 (BOE: 24/7/91)

Certificado final de dirección de obras

D 462/1971 (BOE: 24/3/71)

Llei de l'Obra pública

Llei 3/2007 (DOGC: 06.07.07)

Projecte Bàsic i d'Execució
PROJECTE EXECUTIU DE LA REHABILITACIÓ ENERGÈTICA DE L'EDIFICI MUNICIPAL MASIA CAN PUIG
Emplaçament: Major, 1
Municipi: Can Llores (Sant Pere de Ribes) - 08810
Arquitectes: FONT NOUVILLAS, ENRIC

Clients: AJUNTAMENT DE SANT PERE DE RIBES

Data: 25-11-2022

Visat: 2022006541

Hash: /BACpSPQcstDk+YLGzdzdHJQtc=
Hash COAC: zz+MhOUU6SEODEXlirTnpaR6Y=
Ref: COAC-2022006541-750687-01

Col·legi d'Arquitectes de Catalunya

Ley de Contratos del sector público

Ley 30/2007 (BOE: 31.10.07)

Requisits bàsics de qualitat**REQUISITS BÀSICS DE FUNCIONALITAT****Utilització (normativa en funció de l'ús)****Habitatge****Llei de l'habitatge**

Llei 18/2007 (DOGC: 9/1/2008) i correcció errades (DOGC 7/2/2008)

Condicions d'habitabilitat dels habitatges i la cèdula d'habitabilitat

D 141/2012 (DOGC 2/11/2012). Incorpora condicions d'accessibilitat per als edificis d'habitatge, tant elements comuns com a l'interior de l'habitatge.

Acreditació de determinats requisits prèviament a l'inici de la construcció dels habitatges

D 282/91 (DOGC:15/01/92) Requisits documentals per iniciar les obres.

Llocs de treball**Disposiciones mínimas de seguridad y salud en los lugares de trabajo**

RD 486/1997, de 14 d'abril (BOE: 24/04/97). Modifica i deroga alguns capítols de la "Ordenanza de Seguridad y Higiene en el trabajo". (O. 09/03/1971)

Protección de la salud y la seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a campos electromagnéticos

RD 299/2016, de 22 de julio (BOE: 29/7/2016)

Accessibilitat**Condiciones básicas de accesibilidad y no discriminación de las personas con discapacidad para el acceso y utilización de los espacios públicos urbanizados y edificaciones**

RD 505/2007 (BOE 113 de l'11/5/2007). Desarrollo de la LIONDAU, Ley de Igualdad de oportunidades y no discriminación y acceso universal.

CTE Part I Exigències bàsiques de seguretat d'utilització i accessibilitat, SUA**CTE DB Document Bàsic SUA Seguretat d'utilització i accessibilitat****RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves modificacions****Llei d'accessibilitat**

Llei 13/2014 (DOGC 4/11/2014)

Codi d'accessibilitat de Catalunya, de desplegament de la Llei 20/91

D 135/95 (DOGC 24/3/95)

Telecomunicacions

Infraestructuras comunes en los edificios para el acceso a los servicios de telecomunicación, ICT

RD Ley 1/98 de 27 de febrer (BOE: 28/02/98), modificació Ley 10/2005 (BOE 15/06/2005)

Modificació de l'àmbit d'aplicació del RD Ley 1/98 en la modificació de la Ley de Ordenación de la Edificación

Ley 38/1999 (BOE 6/11/99)

REQUISITS BÀSICS DE SEGURETAT

Seguretat estructural

CTE Part I Exigències bàsiques de Seguretat Estructural, SE

CTE DB SE Document Bàsic Seguretat Estructural, Bases de càlcul

CTE DB SE AE Document Bàsic Accions a l'edificació

RD 314/2006, de 17 de març de 2006 (BOE 28/03/2006) modificat per RD 1371/2007 (BOE 23/10/2007), Orden VIV 984/2009 (BOE 23/4/2009) i les seves correccions d'errades (BOE 20/12/2007 i 25/1/2008)

Seguretat en cas d'incendi

CTE Part I Exigències bàsiques de seguretat en cas d'incendi, SI

CTE DB SI Document Bàsic Seguretat en cas d'Incendi

RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves modificacions

CTE DB SI Document Bàsic Seguretat en cas d'Incendi

Reglamento de seguridad en caso de incendios en establecimientos industriales, RSCIEI

RD 2267/2004, (BOE: 17/12/2004)

Prevenció i seguretat en matèria d'incendis en establiments, activitats, infraestructures i edificis.

Llei 3/2010 del 18 de febrer (DOGC: 10.03.10), entra en vigor 10.05.10.

Instruccions tècniques complementàries, SPs (DOGC 26/10/2012)

Seguretat d'utilització i accessibilitat

CTE Part I Exigències bàsiques de seguretat d'utilització i accessibilitat, SUA

CTE DB SUA Document Bàsic Seguretat d'Utilització i Accessibilitat

SUA-1 Seguretat enfront al risc de caigudes

SUA-2 Seguretat enfront al risc d'impacte o enganxades

SUA-3 Seguretat enfront al risc "d'aprisionament"

SUA-5 Seguretat enfront al risc causat per situacions d'alta ocupació

SUA-6 Seguretat enfront al risc d'ofegament

SUA-7 Seguretat enfront al risc causat per vehicles en moviment

SUA-8 Seguretat enfront al risc causat pel llamp

SUA-9 Accessibilitat

RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves modificacions

Projecte Bàsic i d'Execució
PROJECTE EXECUTIU DE LA REHABILITACIÓ ENERGÈTICA DE L'EDIFICI MUNICIPAL MASIA CAN PUIG
Emplaçament: Major, 1
Municipi: Can Llores (Sant Pere de Ribes) - 08810
Arquitectes: FONT NOUVIDAS, ENRIC

Clients: AJUNTAMENT DE SANT PERE DE RIBES

Data: 25-11-2022

Visat: 2022006541

Hash: /BAcpSPQcStDk+YLGxzdHJQtc=
Hash COAC: zz+MhOUU6SEODEXlirTnpa06Y=
Ref: COAC-2022006541-750687-01

Col·legi d'Arquitectes de Catalunya

REQUISITS BÀSICS D'HABITABILITAT

Salubritat

CTE Part I Exigències bàsiques d'Habitabilitat Salubritat, HS

CTE DB HS Document Bàsic Salubritat

HS 1 Protecció enfront de la humitat

HS 2 Recollida i evacuació de residus

HS 3 Qualitat de l'aire interior

HS 4 Subministrament d'aigua

HS 5 Evacuació d'aigües

RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves modificacions

Es regula l'adopció de criteris ambientals i d'ecoeficiència en els edificis

D 21/2006 (DOGC: 16/02/2006) I D 111/2009 (DOGC:16/7/2009)

Protecció enfront del soroll

CTE Part I Exigències bàsiques d'Habitabilitat Protecció davant del soroll, HR

CTE DB HR Document Bàsic Protecció davant del soroll

RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves modificacions

Ley del ruido

Ley 37/2003 (BOE 276, 18.11.2003)

Zonificación acústica, objetivos de calidad y emisiones acústicas

RD 1367/2007 (BOE 23/10/2007)

Llei de protecció contra la contaminació acústica

Llei 16/2002 (DOGC 3675, 11.07.2002)

Reglament de la Llei 16/2002 de protecció contra la contaminació acústica

Decret 176/2009 (DOGC 5506, 16.11.2009)

Ordenança reguladora del soroll i les vibracions del municipi de Vilanova i la Geltrú

(Aprovada inicialment en el Ple de data 8 de novembre de 2010 i aprovada definitivament i publicada al BOP en data 1 de febrer de 2011)

Estalvi d'energia

CTE Part I Exigències bàsiques d'estalvi d'energia, HE

CTE DB HE Document Bàsic Estalvi d'Energia

HE-0 Limitació del consum energètic

HE-1 Limitació de la demanda energètica

HE-2 Rendiment de les Instal·lacions Tèrmiques

HE-3 Eficiència energètica de les instal·lacions d'il·luminació

Projecte Bàsic i D'Execució
PROJECTE EXECUTIU DE LA REHABILITACIÓ ENERGÈTICA DE L'EDIFICI MUP
Emplaçament: Major, 1
Municipi: Can Llores (Sant Pere De Ribes) - 08810
Arquitecte: FONT NOUVIDAS, ENRIC

Clients: AJUNTAMENT DE SANT PERE DE RIBES

Data: 25-11-2022

Visat: 2022006541

Hash: /BacpSPQcstDk+YLGzxdHJQtc=
Hash COAC: zz+MhOUU6SEODEXlirTnparóY=
Ref: COAC-2022006541-750687-01

Col·legi d'Arquitectes
de Catalunya

HE-4 Contribució solar mínima d'aigua calenta sanitària

HE-5 Contribució fotovoltaica mínima d'energia elèctrica

RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves modificacions. Actualització DB HE: Orden FOM/ 1635/2013, (BOE 12/09/2013) amb correcció d'errades (BOE 08/11/2013)

Es regula l'adopció de criteris ambientals i d'ecoeficiència en els edificis

D 21/2006 (DOGC: 16/02/2006) i D 111/2009 (DOGC:16/7/2009)

Sistemes estructurals

CTE DB SE Document Bàsic Seguretat Estructural, Bases de càlcul

CTE DB SE AE Document Bàsic Accions a l'edificació

CTE DB SE C Document Bàsic Fonaments

CTE DB SE A Document Bàsic Acer

CTE DB SE M Document Bàsic Fusta

CTE DB SE F Document Bàsic Fàbrica

CTE DB SI 6 Resistència al foc de l'estructura i Annexes C, D, E, F

RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves modificacions.

NCSE-02 Norma de Construcción Sismorresistente. Parte general y edificación

RD 997/2002, de 27 de setembre (BOE: 11/10/02)

NRE-AEOR-93. norma reglamentària d'edificació sobre accions en l'edificació en les obres de rehabilitació estructural dels sostres d'edificis d'habitatges

O. 18/1/94 (DOGC: 28/1/94)

EHE-08 Instrucción de hormigón estructural

RD 1247/2008 , de 18 de juliol (BOE 22/08/2008)

Instrucció d'Acer Estructural EAE

RD 751/2011 (BOE 23/6/2011)

El RD especifica que el seu àmbit d'aplicació és per a totes les estructures i elements d'acer estructural, tant d'edificació com d'enginyeria civil i que en obres d'edificació es pot fer servir indistintament aquesta Instrucció i el DB SE-A Acer del Codi Tècnic de l'Edificació.

Sistemes constructius

CTE DB HS 1 Protecció enfront de la humitat

CTE DB HR Protecció davant del soroll

CTE DB HE 1 Limitació de la demanda energètica

CTE DB SE AE Accions en l'edificació i altres

CTE DB SE F Fàbrica i altres

CTE DB SI Seguretat en cas d'Incendi, SI 1 i SI 2, Annex F

CTE DB SUA Seguretat d'Utilització i Accessibilitat, SUA 1 i SUA 2

RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves modificacions.

Codi d'accessibilitat de Catalunya, de desplegament de la Llei 20/91

D 135/95 (DOGC: 24/3/95)

Es regula l'adopció de criteris ambientals i d'ecoeficiència en els edificis

D 21/2006 (DOGC: 16/02/2006) i D 111/2009 (DOGC:16/7/2009)

Projecte Bàsic i d'Execució
PROJECTE EXECUTIU DE LA REHABILITACIÓ ENERGÈTICA DE L'EDIFICI MUNICIPAL MASIA CAN PUIG
Emplaçament: Major, 1
Municipi: Can Llores (Sant Pere de Ribes) - 08810
Arquitectes: FONT NOUVILLAS, ENRIC

Clients: AJUNTAMENT DE SANT PERE DE RIBES

Data: 25-11-2022

Visat: 2022006541

Hash: /BACPSPQcstDk+YLGzxdHJQtc=
Hash COAC: zz+MhOUU6SEODEXlr/TnparóY=
Ref: COAC-2022006541-750687-01

Col·legi d'Arquitectes
de Catalunya

Condicionaments, instal·lacions i serveis

Instal·lacions d'ascensors

Requisitos esenciales de seguridad para la comercialización de ascensores y componentes de seguridad de ascensores

RD 203/2016 (BOE: 25/5/2016)

Reglamento de aparatos elevadores

O 30/6/66 (BOE: 26/7/66) correcció d'errades (BOE: 20/9/66) modificacions (BOE: 28/11/73; 12/11/75; 10/8/76; 13/3/81; 21/4/81; 25/11/81)

Reglamento de aparatos de elevación y su manutención. Instrucciones Técnicas Complementarias

RD 2291/85 (BOE: 11/12/85) regulació de l'aplicació (DOGC: 19/1/87) modificacions (DOGC: 7/2/90). Derogat pel RD 1314/1997, excepte els articles 10, 11, 12, 13, 14, 15, 19 i 23.

Instrucción Técnica Complementaria AEM 1 "Ascensores" del Reglamento de aparatos de elevación y manutención,

RD 88/2013 (BOE 22/2/2013)

Prescripciones Técnicas no previstas a la ITC-MIE-AEM-1 del Reglamento de Aparatos de Elevación y Manutención

Resolución 27/04/92 (BOE: 15/05/92)

Condiciones técnicas mínimas exigibles a los ascensores y normas para realizar las inspecciones periódicas

O. 31/03/81 (BOE: 20/04/81)

Se autoriza la instalación de ascensores sin cuarto de máquinas

Resolución 3/4/97 (BOE: 23/4/97) correcció d'errors (BOE: 23/5/97)

Se autoriza la instalación de ascensores con máquinas en foso

Resolución 10/09/98 (BOE: 25/9/98)

Prescripciones para el incremento de la seguridad del parque de ascensores existentes

RD 57/2005 (BOE: 4/2/2005)

Normes per a la comercialització i posada en servei de les màquines

RD 1644/08 de 10 d'octubre (BOE 11.10.08)

Aplicació per entitats d'inspecció i control de condicions tècniques de seguretat i inspecció periòdica

Resolució 22/06/87 (DOGC 20/07/87)

Plataformes elevadores verticales per a ús de persones amb mobilitat reduïda.

Instrucció 6/2006

Aplicació a Catalunya del Reial Decret 88/2013, de 8 de febrer, pel qual s'aprova la Instrucció tècnica complementària AEM 1 "Ascensores" del Reglament d'aparells d'elevació i manutenció, aprovat pel RD 2291/1985, de 8 de novembre

Ordre EMO/254/2013 (DOGC 23/10/2013)

Instal·lacions de recollida i evacuació de residus

CTE DB HS 2 Recollida i evacuació de residus

RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves modificacions

Projecte Bàsic i d'Execució
PROJECTE EXECUTIU DE LA REHABILITACIÓ ENERGÈTICA DE L'EDIFICI MUP
Emplaçament: Major, 1
Municipi: Can Llores (Sant Pere De Ribes) - 08810
Arquitectes: FONT NOUVILLAS, ENRIC

Clients: AJUNTAMENT DE SANT PERE DE RIBES

Data: 25-11-2022

Visat: 2022006541

Hash: /BAcpSPQcstDk+YLGzzzdHjQtc=
Hash COAC: zz+MhOUU6SEODEXlirTnparóY=
Ref: COAC-2022006541-750687-01

Col·legi d'Arquitectes
de Catalunya

Instal·lacions d'aigua

CTE DB HS 4 Subministrament d'aigua

RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves modificacions.

CTE DB HE 4 Contribució solar mínima d'aigua calenta sanitària

RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves modificacions.

Criterios sanitarios del agua de consumo humano

RD 140/2003 (BOE 21/02/2003) i RD 314/2016 (BOE 30/7/2016)

Condicions higienicosanitàries per a la prevenció i el control de la legionel·losi

D 352/2004 (DOGC 29/07/2004)

Criterios higiénico-sanitarios para la prevención y control de la legionelosis.

RD 865/2003 (BOE 18/07/2003)

Es regula l'adopció de criteris ambientals i d'ecoeficiència en els edificis

D 21/2006 (DOGC: 16/02/2006) I D111/2009 (DOGC:16/7/2009)

Mesures de foment per a l'estalvi d'aigua en determinats edificis i habitatges

(d'aplicació obligatòria als edificis destinats a serveis públics de la Generalitat de Catalunya, així com en els habitatges finançats amb ajuts atorgats o gestionats per la Generalitat de Catalunya)

D 202/98 (DOGC: 06/08/98)

Reglamento d'equips a pressió. Instruccions tècniques complementàries

RD 2060/08 (BOE: 05/02/09)

Ordenança reguladora de la incorporació de sistemes de captació d'energia solar per a la producció d'Aigua Calenta a edificis i construccions en el terme municipal de Vilanova i la Geltrú.

Febrer del 2005

Ordenança reguladora de la incorporació de sistemes de captació d'energia solar per a la producció d'Aigua Calenta a edificis i construccions en el terme municipal de Vilanova i la Geltrú.

Ple 5 de maig de 2008 i les seves modificacions

Instal·lacions d'evacuació

CTE DB HS 5 Evacuació d'aigües

RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves modificacions

Es regula l'adopció de criteris ambientals i d'ecoeficiència en els edificis

D 21/2006 (DOGC: 16/02/2006) I D111/2009 (DOGC:16/7/2009)

Instal·lacions tèrmiques

CTE DB HE 2 Rendiment de les Instal·lacions Tèrmiques (**remet al RITE**)

RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves modificacions. Actualització DB HE: Orden FOM/ 1635/2013, (BOE 12/09/2013) amb correcció d'errades (BOE 08/11/2013)

RITE Reglamento de Instal·laciones Térmicas en los Edificios

RD 1027/2008 (BOE: 29/8/2007) i les seves posteriors correccions d'errades i modificacions

Requisits de disseny ecològic aplicables als productes que utilitzen energia

RD 187/2011 (BOE: 3/3/2011)

Criterios higiénico-sanitarios para la prevención y control de la legionelosis

RD 865/2003 (BOE 18/07/2003)

Reglamento d'equips a pressió. Instruccions tècniques complementàries

RD 2060/08 (BOE: 05/02/09)

Condicions higienicosanitàries per a la prevenció i el control de la legionel·losi

D 352/2004 (DOGC 29/07/2004)

Instal·lacions de ventilació

CTE DB HS 3 Qualitat de l'aire interior

RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves modificacions.

RITE Reglamento de Instal·laciones Térmicas en los Edificios

RD 1027/2008 (BOE: 29/8/2007 i les seves correccions d'errades (BOE 28/2/2008)

CTE DB SI 3.7 Control de fums

RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves modificacions.

Reglamento de seguridad en caso de incendios en establecimientos industriales, RSCIEI

RD 2267/2004, (BOE: 17/12/2004)

Instal·lacions de combustibles

Gas natural i GLP

Reglamento técnico de distribución y utilización de combustibles gaseosos y sus instrucciones técnicas complementarias.

ITC-ICG 03 Instalaciones de almacenamiento de gases licuados del petróleo (GLP) en depósitos fijos

ITC-ICG 06 Instalaciones de almacenamiento de gases licuados del petróleo (GLP) para uso propio

ITC-ICG 07 Instalaciones receptoras de combustibles gaseosos

RD 919/2006 (BOE: 4/9/2006)

Reglamento general del servicio público de gases combustibles

D 2913/73 (BOE: 21/11/73) modificació (BOE: 21/5/75; 20/2/84), derogat en tot allò que contradiguin o s'oposin al que es disposa al "Reglamento técnico de distribución y utilización de combustibles gaseosos y sus instrucciones técnicas complementarias", aprovat pel RD 919/2006

Reglamento de redes y acometidas de combustibles gaseosos e instrucciones

O 18/11/74 (BOE: 6/12/74) modificació (BOE: 8/11/83; 23/7/84), derogat en tot allò que contradiguin o s'oposin al que es disposa al "Reglamento técnico de distribución y utilización de combustibles gaseosos y sus instrucciones técnicas complementarias", aprovat pel RD 919/2006

Gas-oil

Instrucción Técnica Complementaria MI-IP-03 "Instalaciones Petrolíferas para uso propio"

RD 1523/99 (BOE: 22/10/99)

Instal·lacions d'electricitat

REBT Reglamento electrotécnico para baja tensión. Instrucciones Técnicas Complementarias

RD 842/2002 (BOE 18/09/02)

Projecte Bàsic i D'Execució
PROJECTE EXECUTIU DE LA REHABILITACIÓ ENERGÈTICA DE L'EDIFICI MUNICIPAL
Emplaçament: Major, 1
Municipi: Can Llores (Sant Pere de Ribes) - 08810
Arquitectes: FONT NOUVILLAS, ENRIC

Clients: AJUNTAMENT DE SANT PERE DE RIBES

Data: 25-11-2022

Visat: 2022006541

Hash: /BACpSPQcStDk+YLGzdzdHjQtc=
Hash COAC: zz+MhOUU6SEODEXlirTnpar06Y=
Ref: COAC-2022006541-750687-01

Col·legi d'Arquitectes de Catalunya

Instrucción Técnica complementaria (ITC) BT 52 "Instalaciones con fines especiales. Infraestructura para la recarga de vehículos eléctricos", del Reglamento electrotécnico de baja tensión, y se modifican otras instrucciones técnicas complementarias del mismo.

RD 1053/2014 (BOE 31/12/2014)

CTE DB HE-5 Contribució fotovoltaica mínima d'energia elèctrica

RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves modificacions.

Actividades de transporte, distribución, comercialización, suministro y procedimientos de autorización de instalaciones de energía eléctrica

RD 1955/2000 (BOE: 27/12/2000). Obligació de centre de transformació, distàncies línies elèctriques

Reglamento de condiciones técnicas y garantías de seguridad en líneas eléctricas de alta tensión y sus instrucciones técnicas complementarias, ITC-LAT 01 a 09

RD 223/2008 (BOE: 19/3/2008).

Reglamento sobre condiciones técnicas y garantías de seguridad en centrales eléctricas y centros de transformación

RD 337/2014 (BOE: 9/6/2014)

Normas sobre ventilación y acceso de ciertos centros de transformación

Resolució 19/6/1984 (BOE: 26/6/84)

Conexión a red de instalaciones de producción de energía eléctrica de pequeña potencia

RD 1699/2011 (BOE: 8/12/2011)

Procediment administratiu aplicable a les instal·lacions solars fotovoltaiques connectades a la xarxa elèctrica

D 352/2001, de 18 de setembre (DOGC 02.01.02)

Normes Tècniques particulars de FECSA-ENDESA relatives a les instal·lacions de xarxa i a les instal·lacions d'enllaç

Resolució ECF/4548/2006 (DOGC 22/2/2007)

Procediment a seguir en les inspeccions a realitzar pels organismes de control que afecten a les instal·lacions en ús no inscrites al Registre d'instal·lacions tècniques de seguretat industrial de Catalunya (RITSIC)

Instrucció 1/2015, de 12 de març de la Direcció General d'Energia i Mines

Certificat sobre compliment de les distàncies reglamentàries d'obres i construccions a línies elèctriques

Resolució 4/11/1988 (DOGC 30/11/1988)

Condicions i procediment a seguir per fer modificacions en instal·lacions d'enllaç elèctriques de baixa tensió

Instrucció 3/2014, de 20 de març, de la Direcció General d'Energia i Mines

Instal·lacions d'il·luminació

CTE DB HE-3 Eficiència energètica de les instal·lacions d'il·luminació

RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves modificacions. Actualització DB HE: Orden FOM/ 1635/2013, (BOE 12/09/2013) amb correcció d'errades (BOE 08/11/2013)

CTE DB SU-4 Seguretat enfront al risc causat per il·luminació inadequada

RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves modificacions.

REBT ITC-28 Instal·lacions en locals de pública concurrència

RD 842/2002 (BOE 18/09/02)

Llei d'ordenació ambiental de l'enllumenament per a la protecció del medi nocturn

Llei 6/2001 (DOGC 12/6/2001) i les seves modificació

Projecte Bàsic i d'Execució
PROJECTE EXECUTIU DE LA REHABILITACIÓ ENERGÈTICA DE L'EDIFICI MUNICIPAL MASIA CAN PUIG
Emplaçament: Major, 1
Municipi: Can Llores (Sant Pere de Ribes) - 08810
Arquitecte: FONT NOUVELLAS, ENRIC

Clients: AJUNTAMENT DE SANT PERE DE RIBES

Hash: /BACpSPQcStDk+YLGzxdHlQtc=
Hash COAC: zz+MhOUU6SEODEXlir/InparóY=
Ref: COAC-2022006541-750687-01

Visat: 2022006541

Col·legi d'Arquitectes de Catalunya

Data: 25-11-2022

Instal·lacions de telecomunicacions

Infraestructuras comunes en los edificios para el acceso a los servicios de telecomunicación

RD Ley 1/98 de 27 de febrero (BOE: 28/02/98), modificació Ley 10/2005 (BOE 15/06/2005), modificació Ley 38/99 (BOE 6/11/99)

Reglamento regulador de las infraestructuras comunes de telecomunicaciones para el acceso a los servicios de telecomunicación en el interior de las edificaciones

RD 346/2011 (BOE 1/04/2011)

Orden CTE/1296/2003, por la que se desarrolla el reglamento regulador de las infraestructuras comunes de telecomunicaciones para el acceso a los servicios de telecomunicación en el interior de las edificaciones, aprobado por el RD 346/2011

ITC/1644/2011, de 10 de juny. (BOE 16/6/2011)

Procedimiento a seguir en las instalaciones colectivas de recepción de televisión en el proceso de su adecuación para la recepción de TDT y se modifican determinados aspectos administrativos y técnicos de las infraestructuras comunes de telecomunicación en el interior de los edificios

Ordre ITC/1077/2006 (BOE: 13/4/2006)

Reglamento regulador de las infraestructuras comunes de telecomunicaciones para el acceso a los servicios de telecomunicación en el interior de las edificaciones

RD 346/2011 (BOE 1/04/2011)

Orden CTE/1296/2003, por la que se desarrolla el reglamento regulador de las infraestructuras comunes de telecomunicaciones para el acceso a los servicios de telecomunicación en el interior de las edificaciones, aprobado por el RD 346/2011

ITC/1644/2011, de 10 de juny. (BOE 16/6/2011)

Instal·lacions de protecció contra incendis

RIPCI Reglamento de Instalaciones de Protección Contra Incendios

RD 1942/93 (BOE 14/12/93), modificacions per O. 16.04.98 (BOE 28.04.98)

Normas de procedimiento y desarrollo del RD 1942/93 y es revisa el Anejo y sus apéndices

O. 16.04.98 (BOE: 20.04.98)

CTE DB SI 4 Instal·lacions de protecció en cas d'incendi

RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves modificacions.

Reglamento de seguridad en caso de incendios en establecimientos industriales, RSCIEI

RD 2267/2004, (BOE: 17/12/2004)

Instal·lacions de protecció al llamp

CTE DB SU-8 i Annex B Seguretat enfront al risc causat per l'acció del llamp

RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves modificacions.

Certificació energètica dels edificis

Procedimiento Básico para la certificación energética de los edificios

Real Decreto 235/2013 (BOE 13/4/2013)

Control de qualitat

Marc general

Código Técnico de la Edificación, CTE

RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves modificacions. Actualització DB HE: Orden FOM/ 1635/2013, (BOE 12/09/2013) amb correcció d'errades (BOE 08/11/2013)

Control de qualitat en l'edificació d'habitatges

D 375/88 (DOGC: 28/12/88) correcció d'errades (DOGC: 24/2/89) desplegament (DOGC: 24/2/89, 11/10/89, 22/6/92 i 12/9/94)

EHE-08 Instrucción de hormigón estructural. Capítulo 8. Control

RD 1247/2008 , de 18 de julio (BOE 22/08/2008)

Normatives de productes, equips i sistemes (no exhaustiu)

Disposiciones para la libre circulación de los productos de construcción

RD 1630/1992, de 29 de diciembre, de transposición de la Directiva 89/106/CEE, modificat pel RD 1329/1995.

Clasificación de los productos de construcción y de los elementos constructivos en función de sus propiedades de reacción y de resistencia frente al fuego

RD 842/2013 (BOE: 23/11/2013)

Actualización de las fichas de autorización de uso de sistemas de forjados

R 30/1/1997 (BOE: 6/3/97). Sempre que no hagin de disposar de marcatge CE, segons estableix l'EHE-08.

UC-85 recomendaciones sobre l'ús de cenizas volantes en el formigó

O 12/4/1985 (DOGC: 3/5/85)

RC-16 Instrucción para la recepción de cementos

RD 256/2016 (BOE: 25/6/2016)

Criteris d'utilització en l'obra pública de determinats productes utilitzats en l'edificació

R 22/6/1998 (DOGC 3/8/98)

Disposiciones para la libre circulación de los productos de construcción

RD 1630/1992, de 29 de diciembre, de transposición de la Directiva 89/106/CEE, modificat pel RD 1329/1995.

Clasificación de los productos de construcción y de los elementos constructivos en función de sus propiedades de reacción y de resistencia frente al fuego

RD 842/2013 (BOE: 23/11/2013)

Actualización de las fichas de autorización de uso de sistemas de forjados

R 30/1/1997 (BOE: 6/3/97). Sempre que no hagin de disposar de marcatge CE, segons estableix l'EHE-08.

UC-85 recomendaciones sobre l'ús de cenizas volantes en el formigó

O 12/4/1985 (DOGC: 3/5/85)

Gestió de residus de construcció i enderroc

Text refós de la Llei reguladora dels residus

Decret Legislatiu 1/2009, de 21 de juliol (DOGC 28/7/2009)

Regulador de la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición

RD 105/2008, d'1 de febrer (BOE 13/02/2008)

Programa de gestió de residus de la construcció de Catalunya (PROGROC), es regula la producció i gestió de residus de la construcció i demolició, i el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció.

D 89/2010, 26 juliol, (DOGC 6/07/2010)

Operaciones de valorización y eliminación de residuos y la lista europea de residuos

O MAM/304/2002, de 8 febrer (BOE 16/3/2002)

Residuos y suelos contaminados

Llei 22/2011 , de 28 de juliol (BOE 29/7/2011)

Seguretat i salut en les obres de construcció

Disposiciones mínimas de seguridad y salud en las obras de construcción

RD 1627/1997, 24 d'octubre (BOE: 25/10/97) Transposició de la Directiva 92/57/CEE. Modificació per RD 337/2010.

Ley de prevención de riesgos laborales

Ley 31/1995, de 8 de novembre (BOE:10/11/95)

Reforma del marco normativo de la prevención de riesgos laborales

Ley 54/2003, de 12 de diciembre (BOE:13/12/03)

Disposiciones mínimas de seguridad y salud para la utilización por los trabajadores de los equipos de trabajo en materias de trabajos temporales en altura

RD 2177/2004, de 12 de noviembre (BOE: 13/11/04)

Disposiciones mínimas en materia de señalización de seguridad y salud en el trabajo

RD 485/1997, de 14 d'abril (BOE: 23/04/97)

Disposiciones mínimas de seguridad y salud en los lugares de trabajo

RD 486/1997, de 14 d'abril (BOE: 24/04/97) En el capítol 1 exclou les obres de construcció, però el RD 1627/97 l'esmenta en quant a escales de mà. Modifica i deroga alguns capítols de la "Ordenanza de Seguridad y Higiene en el trabajo". (O. 09/03/1971)

Ley reguladora de la subcontratación en el sector de la construcción

Ley 32/2006 (BOE: 19/10/06)

Desarrollo de la Ley reguladora de la subcontratación en el sector de la construcción

RD 1109/2007

Llibre de l'edifici

Ley de Ordenación de la Edificación, LOE

Ley 38/1999 (BOE: 06/11/99),modificació: Ley 52/2002,(BOE 31/12/02). Modificada pels Pressupostos generals de l'estat per a l'any 2003. art. 105

Código Técnico de la Edificación, CTE

RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves modificacions

Llibre de l'edifici per edificis d'habitatge

D 67/2015 (DOGC 7/8/2015)

Projecte Bàsic i D'Execució
PROJECTE EXECUTIU DE LA REHABILITACIÓ ENERGÈTICA DE L'EDIFICI MUP
Emplaçament: Major, 1
Municipi: Can Llores (Sant Pere De Ribes) - 08810
Arquitectes: FONT NOUVILLAS, ENRIC

Clients: AJUNTAMENT DE SANT PERE DE RIBES

Data: 25-11-2022

Visat: 2022006541

Hash: /BAcpSPQcstDk+YLGzxdHjQtc=
Hash COAC: zz+MhOUU6SEODEXlIrTnpar6Y=
Ref: COAC-2022006541-750687-01

Col·legi d'Arquitectes
de Catalunya

PR. PRESSUPOST

El pressupost total del contracte per la Rehabilitació energètica de l'edifici municipal Masia de Can Puig, es de 1.351.651,70 € (21 % IVA no inclòs), i amb un import total final aplicant el 21% en concepte d'Impost del Valor Afegit (I.V.A.) es de **1.946.243,28 €** (un milió nou-cents trenta-sis mil dos-cents vint-i-sis euros amb setanta-tres cèntims).

RESUM DE PRESSUPOST

NIVELL 2: Capítulo			Import
Capítulo	01.01	TIPUS A - MILLORA DE L'EFICIÈNCIA ENERGÈTICA	904.881,53
Capítulo	01.02	TIPUS B - MILLORA DE LA SOSTENIBILITAT AMBIENTAL	71.831,21
Capítulo	01.03	TIPUS C - MILLORA DE L'ACCESSIBILITAT	9.540,99
Capítulo	01.04	TIPUS D - MILLORA DE L'HABITABILITAT	4.441,53
Capítulo	01.05	TIPUS E - CONSERVACIÓ DE L'EDIFICI	326.102,32
Capítulo	01.06	SEGURETAT I SALUT	13.934,99
Capítulo	01.07	GESTIÓ DE RESIDUS	20.919,13
Obra	01	Presupuesto 22-12-CAN PUIG	1.351.651,70
			1.351.651,70

PRESSUPOST D'EXECUCIÓ PER CONTRACTE

Pàg. 1

PRESSUPOST D'EXECUCIÓ MATERIAL..... 1.351.651,70

	Subtotal	1.351.651,70
13 % DESPESES GENERALS SOBRE 1.351.651,70.....		175.714,72
6 % BENEFICI INDUSTRIAL SOBRE 1.351.651,70.....		81.099,10
21 % IVA SOBRE 1.608.465,52.....		337.777,76
TOTAL PRESSUPOST PER CONTRACTE	€	1.946.243,28

Aquest pressupost d'execució per contracte puja a

(UN MILIÓ NOU-CENTS QUARANTA-SIS MIL DOS-CENTS QUARANTA-TRES EUROS AMB VINT-I-VUIT CÈNTIMS)

Projecte Bàsic i D'Execució
PROJECTE EXECUTIU DE LA REHABILITACIÓ ENERGÈTICA DE L'EDIFICI MUP
Emplaçament: Major, 1
Municipi: Can Llores (Sant Pere De Ribes) - 08810
Arquitecte: FONT NOUVILLAS, ENRIC

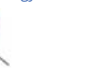
Clients: AJUNTAMENT DE SANT PERE DE RIBES

Hash: /BacpSPQcstDk+YLGxzdHJQtc=
Hash COAC: zz+MhOUU6SEOC+...
Ref: COAC-2022006541-75068

Col·legi d'Arquitectes de Catalunya

SOM OPEN ENERGY S.L. C/ Verge del Pilar, n°2, 1°2° 08750 Molins de Rei (Barcelona), www.openenergy.ws

Financiado por la
Unión Europea
NextGenerationEU



Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia – Financiado por la Unión Europea – Next Generation EU

Visat: 2022006541

Hash: /8AcpJSPQCstDk+YLGxzdzHJQfc=
Hash COAC: zz+MhOUU6SEODEXlIr/Tnpa
Ref: COAC-2022006541-750687-01

Clients: AJUNTAMENT DE SANT PERE DE RIBES

Data: 25-11-2022



Financiado por la
Unión Europea
NextGenerationEU



MA1. ESTUDI DE GESTIÓ DE RESIDUS



Col·legi d'Arquitectes
de Catalunya

Projecte Bàsic I D'Execució
PROJECTE EXECUTIU DE LA REHABILITACIÓ ENERGÈTICA DE L'EDIFICI MUNI-
cipal: Can Llores (Sant Pere De Ribes) - 08810
Arquitectes: ONT NOUVILAS, ENRIC

Clients: AJUNTAMENT DE SANT PERE DE RIBES

Hash: /BAcplSPQcStDK+YLGzzzdHJQtc=
Hash COAC: zz+MhOUU6SEODEXlir/Tmpar6Y=
Ref: COAC-2022006541-750687-01

Visat: 2022006541

Data: 25-11-2022

ESTUDI DE GESTIÓ DE RESIDUS

Enderroc, Rehabilitació, Ampliació

REAL DECRETO 210/2018, Programa de prevenció i gestió de residus i recursos de Catalunya (PRECAT20)
REAL DECRETO 105/2008, Regulador de la producció i gestió de residus de construcció i enderroc

tipus
quantitats
codificació

DECRET 89/2010 (derogat parcialment i modificat), pel que s'aprova el Programa de gestió de residus de la construcció de Catalunya (PROGROC), es regula la producció i gestió dels residus de la construcció i demolició, i el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció.

DECRET 21/2006 Adopció de criteris ambientals i d'ecoeficiència als edificis

IDENTIFICACIÓ DE L'EDIFICI

Obra:	Rehabilitació energètica masia Can Puig		
Situació:	Carrer Major, 110		
Municipi :	Sant Pere de Ribes	Comarca :	Garraf

AVALUACIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS RESIDUS

Materials d'excavació (es considerin o no residus, mesurats sense esponjament)

Codificació residus LER		Pes	Volum		
Ordre MAM/304/2002					
grava i sorra compacta		0,00	0,00		
grava i sorra solta		0,00	0,00		
argiles		0,00	0,00		
terra vegetal		0,00	0,00		
pedraplè		0,00	0,00		
terres contaminades	170503	0,00	0,00		
altres		0,00	0,00		
totals d'excavació		0,00 t	0,00 m³		
Destí de les terres i materials d'excavació					
Els materials d'excavació que es reutilitzin a la mateixa obra o en una altra d'autoritzada, no es consideren residu sempre que el seu nou ús pugui ser acreditat. En una mateixa obra poden coexistir terres reutilitzades i terres portades a abocador	no es considera residu:		és residu:		
	reutilització		a l'abocador		
	mateixa obra	altra obra			
	-		-		-

Residus d'enderroc

Codificació residus LER		Pes/m²	Pes	Volum aparent/m²	Volum aparent
Ordre MAM/304/2002		(tones/m²)	(tones)	(m³/m²)	(m³)
obra de fàbrica	170102	0,542	0,000	0,512	0,000
formigó	170101	0,084	0,000	0,062	0,000
petris	170107	0,052	31,641	0,082	38,339
metalls	170407	0,004	0,000	0,001	0,000
fustes	170201	0,023	0,000	0,066	0,000
vidre	170202	0,001	1,000	0,004	0,040
plàstics	170203	0,004	0,000	0,004	0,000
guixos	170802	0,027	0,140	0,004	0,180
betums	170302	0,009	0,000	0,001	0,000
fibrociment	170605	0,010	0,000	0,018	0,000
definir altres:		-	0,000	-	0,000
0		0,000	0,000	0,000	0,000
altre material 2		0,000	0,000	0,000	0,000
totals d'enderroc		0,7556	32,78 t	0,7544	38,56 m³

Residus de construcció

Codificació res		Pes/m²	Pes	Volum aparent/m²	Volum aparent
Ordre MAM/304/2002		(tones/m²)	(tones)	(m³/m²)	(m³)
sobrants d'execució		0,0500	182,4362	0,0896	190,2639
obra de fàbrica	170102	0,0150	77,8176	0,0407	86,4546
formigó	170101	0,0320	77,4565	0,0261	55,3352
petris	170107	0,0020	16,6961	0,0118	25,0655
guixos	170802	0,0039	8,3417	0,0097	20,6471
altres		0,0010	2,1242	0,0013	2,7614
embalatges		0,0380	9,0639	0,0285	60,6032
fustes	170201	0,0285	2,5639	0,0045	9,5589
plàstics	170203	0,0061	3,3562	0,0104	21,9854
paper i cartró	170904	0,0030	1,7631	0,0119	25,2354
metalls	170407	0,0004	1,3807	0,0018	3,8235
totals de construcció			191,50 t		250,87 m³

INVENTARI DE RESIDUS PERILLOsos.

Dins l'obra s'han detectat aquests residus perillosos, els quals es separaran i gestionaran per separat per evitar que contaminin altres residus

Materials de construcció que contenen amiant	-	altres	especificar	-
Residus que contenen hidrocarburs	-		especificar	-
Residus que contenen PCB	-		especificar	-
Terres contaminades	-		especificar	-

Projecte Bàsic i D'Execució
PROJECTE EXECUTIU DE LA REHABILITACIÓ ENERGÈTICA DE L'EDIFICI MUJ
Emplaçament: Major, 1
Municipi: Can Llores (Sant Pere de Ribes) - 08810
Arquitectes: FONT NOUVILLAS, ENRIC

Col·legi d'Arquitectes de Catalunya

Clients: AJUNTAMENT DE SANT PERE DE RIBES
Oficina Consultora Tècnica, Col·legi d'Arquitectes de Catalunya

Visat: 2022006541

Hash COAC: zz+MhOUU6SEODEXlrlrInparó6Y=

Ref: COAC-2022006541-750687-01

Projecte Bàsic i D'Execució
PROJECTE EXECUTIU DE LA REHABILITACIÓ ENERGÈTICA DE L'EDIFICI MUJ
Emplaçament: Major, 1
Municipi: Can Llores (Sant Pere de Ribes) - 08810
Arquitectes: FONT NOUVILLAS, ENRIC

Col·legi d'Arquitectes de Catalunya

Clients: AJUNTAMENT DE SANT PERE DE RIBES
Oficina Consultora Tècnica, Col·legi d'Arquitectes de Catalunya

Visat: 2022006541

Hash COAC: zz+MhOUU6SEODEXlrlrInparó6Y=

Ref: COAC-2022006541-750687-01

Projecte Bàsic i D'Execució
PROJECTE EXECUTIU DE LA REHABILITACIÓ ENERGÈTICA DE L'EDIFICI MUJ
Emplaçament: Major, 1
Municipi: Can Llores (Sant Pere de Ribes) - 08810
Arquitectes: FONT NOUVILLAS, ENRIC

Col·legi d'Arquitectes de Catalunya

MINIMITZACIÓ

PROJECTE. durant l'elaboració del projecte s'han prèls les següents mesures per tal de minimitzar els residus	
1.- S'ha previst reutilitzar en obra parts dels materials que es retiren	si
2.- S'han optimitzat les seccions resistents de pilars, jàsseres, parets, fonaments, etc.	-
3.- L'adequació de l'edifici al terreny, genera un equilibri de moviments de terres	-
4.- El sistema constructiu és industrialitzat i prefabricat, es munta en obra sense generar gairebé residus	-
5.-	-
6.-	-
OBRA. a l'obra es duran a terme les accions següents	
1.- Emmagatzematge adient de materials i productes	si
2.- Conservació de materials i productes dins el seu embalatge original fins al moment de la seva utilització	si
3.- Els materials granulars (graves, sorres, etc.) es dipositaran en contenidors rígids o sobre superfícies dures	-
4.-	-
5.-	-
6.-	-

ELEMENTS DE CONSTRUCCIÓ REUTILITZABLES			
fusta en bigues reutilitzables	0,00 t		0,00 m³
fusta en llates, tarimes, parquetes reutilitzables o reciclables	0,00 t		0,00 m³
acer en perfils reutilitzables	0,00 t		0,00 m³
altres :	0,00 t		0,00 m³
Total d'elements reutilitzables	0,00 t		0,00 m³

GESTIÓ (obra)

Terres				
Excavació / Mov. terres	Volum m³ (+20%)	Reutilització (m³)		Terres per a l'abocador
		a la mateixa obra	a altra autoritzada	volum aparent (m³)
grava i sorra compacta	0,0	0,00	0,00	0,00
grava i sorra solta	0,0	0,00	0,00	0,00
argiles	0,0	0,00	0,00	0,00
terra vegetal	0,0	0,00	0,00	0,00
pedraplé	0,0	0,00	0,00	0,00
altres	0,0	0,00	0,00	0,00
terres contaminades	0,0			0,00
Total	0,0	0,00	0,00	0,00

SEPARACIÓ DE RESIDUS A OBRA. Cal separar individualitzadament en les fraccions següents si la generació per cadascú d'ells a l'obra supera les quantitats que segueixen

R.D. 105/2008	tones	Projecte	cal separar	tipus de residu
Formigó	80	77,46	no	inert
Maons, teules i ceràmics	40	77,82	si	inert
Metalls	2	1,38	no	no especial
Fusta	1	2,56	si	no especial
Vidres	1	1,00	no	no especial
Plàstics	0,50	1,76	si	no especial
Paper i cartró	0,50	1,76	si	no especial
Especials*	inapreciable	inapreciable	si	especial

* Dins els residus especials hi ha inclosos els envasos que contenen restes de matèries perilloses, vernissos, pintures, disolvents, desencofrants, etc... i els materials que hagin estat contaminats per aquests. Tot i ser difícilment quantificables, estan presents a l'obra i es separaran i tractaran a part de la resta de residus

Malgrat no ser obligada per tots els tipus de residus, s'han previst operacions de destria i recollida selectiva dels residus a l'obra en contenidors o espais reservats pels següents residus

	R.D. 105/2008	projecte*
Inerts	Contenidor per Formigó	no si
	Contenidor per Ceràmics (maons, teules...)	si si
No especials	Contenidor per Metalls	no no
	Contenidor per Fustes	si si
	Contenidor per Plàstics	si si
	Contenidor per Vidre	no no
	Contenidor per Paper i cartró	si si
Especials	Contenidor per Guixos i altres no especials	no no
	Peril·losos (un contenidor per cada tipus de residu especial)	si si

* A la cel·la projecte apareixen per defecte les dades del R.D. 105/2008. Es permet la possibilitat d'incrementar les fraccions que se separen, per poder-ne millorar la gestió, però en cap cas es permet no separar si el R.D. ho obliga.

Projecte Bàsic i D'Execució
PROJECTE EXECUTIU DE LA REHABILITACIÓ ENERGÈTICA DE L'EDIFICI MUJ
Emplaçament: Major, 1
Municipi: Can Llores (Sant Pere De Ribes) - 08810
Arquitectes: FONT NOUVILLAS, ENRIC

Clients: AJUNTAMENT DE SANT PERE DE RIBES
Enderroc, Rehabilitació i Ampliació Oficina Consultora Tècnica. Col·legi d'Arquitectes de Catalunya mod-05/2018 (Font: "Guia d'aplicació del Decret 201/1994 - Programa LIFE- ITEC")

Data: 25-11-2022

Visat: 2022006541

Hash: /BAcpSPQcstDk+YLGzrdHjQtc=
Hash COAC: zz+MhOU6SEODEXlr/InparóY=
Ref: COAC-2022006541-750687-01

Col·legi d'Arquitectes
de Catalunya

ESTUDI DE GESTIÓ DE RESIDUS

Enderroc, Rehabilitació,
Ampliació

gestió fora obra
pressupost

GESTIÓ (fora obra) els residus es gestionaran fora d'obra a:

Degut a la manca d'espai, les operacions de separació de residus les realitzarà fora de l'obra un gestor autoritzat	-		
Instal·lacions de reciclatge i/o valorització	si		
Dipòsit autoritzat de terres, enderroc i runes de la construcció	-		
Tipus de residu i Nom, adreça i codi de gestor del residu			
tipus de residu	gestor	adreça	codi del gestor
Runes	UTE Gestora de Runes de la Construcció S.A.	Trav. De Gràcia 56 1r. 4ª (social) Pedrera d'Olerdola	E-657.99
Runes	Runes del Garraf, S.L.	Corral d'en Carro	E-643.99
Altres residus	Deixellaria de Vilanova i la Geltrú	Ronda Europa s/n.	
Residus especials	Dipòsit Controlat Classe III	08719 Castellolí	E.01.89

PRESSUPOST

S'ha considerat pel càlcul del pressupost estimatiu :	Costos*	
Les previsions de separació de l'apartat de gestió i :	Classificació a obra: entre 12-16 €/m³	12,00
Un esponjament mig de tot tipus de residu del 35%	Transport: entre 5-8 €/m³ (mínim 100 €)	5,00
La distància mitjana a l'abocador : 15 Km	Abocador: runa neta (separada): entre 4-10 €/m³	4,00
Els residus especials i perillosos en bidons de 200 l.	Abocador: runa bruta (barrejat): entre 15-25 €/m³	15,00
Contenidors de 5 m³ per a cada tipus de residu	Especials*: num. transports a 200 €/ transport	0
Lloguer de contenidors inclòs en el preu	Gestor terres: entre 5-15 €/m³	5,00
La gestió de terres inclou la seva caracterització***	Gestor terres contaminades: entre 70-90 €/m³	70,00

* Els preus recollits per l'OCT s'han obtingut dels abocadors i valoritzadors de Catalunya, que han subministrat dades (2008-2009)
** Malgrat ser de difícil quantificació, sempre hi haurà residus especials a obra, per tant sempre caldrà una previsió de nombre de transports per la seva correcta gestió
*** La caracterització de terres o de qualsevol residu, permet saber amb exactitud quins elements contaminants o no, i amb quines proporcions hi són presents (dins el cost s'ha previst una caracterització, independentment del volum de terres. Cost de cada caracterització 1.000 euros)

RESIDU	Volum	Classificació	Transport	Valoritzador / Abocador	
Excavació	m³ (+20%)	12,00 €/m³	5,00 €/m³	5,00 €/m³	70,00 €/m³
Terres	0,00	-	-	0,00	
Terres contaminades	0,00	-	-		0,00
Construcció		runa neta		runa bruta	
		m³ (+35%)		4,00 €/m³	
				15,00 €/m³	
Formigó	74,70	896,43	373,51	298,81	-
Maons i ceràmics	116,71	1.400,56	583,57	466,85	-
Petris barrejats	85,60	-	427,98	-	1.283,94
Metalls	5,16	-	25,81	-	77,43
Fusta	12,90	154,85	64,52	51,62	-
Vidres	0,05	-	100,00	-	0,81
Plàstics	29,68	356,16	148,40	118,72	-
Paper i cartró	34,07	408,81	170,34	136,27	-
Guixos i no especials	31,84	-	159,22	-	477,67
Altres	0,00	0,00	-	-	-
Perillosos Especials	0,00	0,00			0,00
		390,73	3.216,83	2.053,36	1.072,28
					1.839,85

Elements Auxiliars

Casetes d'emmagatzematge	0,00
Compactadores	0,00
Matxucadora de petris	0,00
Altres tipus de contenidors (per contenir líquids, beurades de formigó, etc.)	0,00
	0,00
	0,00

El pressupost estimatiu de la gestió de residus és de : 8.182,31 €

El volum dels residus és de : 390,73 m³

El pressupost de la gestió de residus és de : 8.182,31 euros

Projecte Bàsic i D'Execució
PROJECTE EXECUTIU DE LA REHABILITACIÓ ENERGÈTICA DE L'EDIFICI MUJ
Emplaçament: Major, 1
Municipi: Can Llores (Sant Pere de Ribes) - 08810
Arquitectes: FONT NOUVILLAS, ENRIC



Clients: AJUNTAMENT DE SANT PERE DE RIBES
Oficina Consultora Tècnica, Col·legi d'Arquitectes de Catalunya

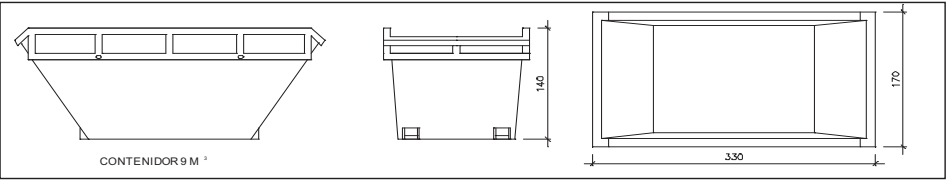
Hash: /BAcpSPQcstDk+YLGzxdHlQrc=
Hash COAC: zz+MhOU6SEODEXlirTnparóY=
Ref: COAC-2022006541-750687-01

Col·legi d'Arquitectes de Catalunya

Visat: 2022006541

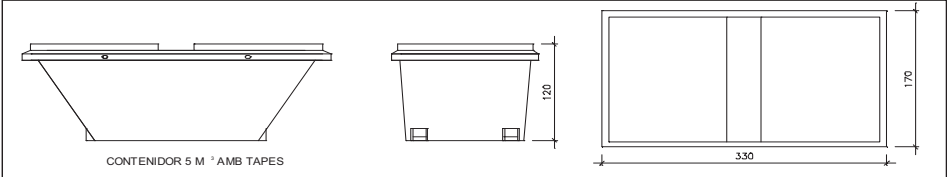
Data: 25-11-2022

DOCUMENTACIÓ GRÀFICA. INSTAL·LACIONS PREVISTES : TIPUS I DIMENSIONS DE CONTENIDORS DE RESIDUS PER OBRES



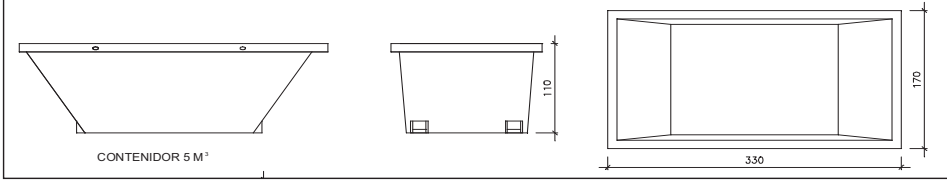
Contenidor 9 m³. Apte per a formigó, ceràmics, petris i fusta

unitats 1



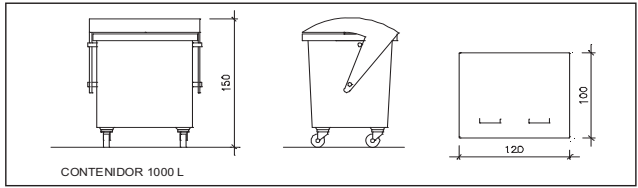
Contenidor 5 m³. Apte per a plàstics, paper i cartró, metalls i fusta

unitats 1



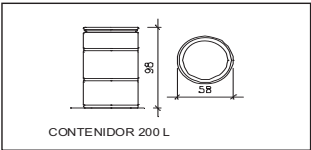
Contenidor 5 m³. Apte per a formigó, ceràmics, petris, fusta i metalls

unitats 1



Contenidor 1000 L. Apte per a paper i cartró, plàstics

unitats 1



Bidó 200 L. Apte per a residus especials

unitats -

El **Reial Decret 105/2008**, estableix que cal facilitar plànols de les instal·lacions previstes per a emmagatzematge, maneig, separació i altres operacions de gestió dels residus dins l'obra, si s'escau.

Donada la tipologia del projecte i per tal de no duplicar informació, aquests plànols d'instal·lacions previstes són a:

Estudi de Seguretat i Salut	si
Annex 1 d'aquest Estudi de Gestió de Residus	-

Posteriorment aquests plànols poden ser objecte d'adaptació a les característiques particulars de l'obra i els seus sistemes d'execució, previ acord de la direcció facultativa.

A més dels elements descrits, tal i com consta al pressupost, a l'obra hi haurà altres instal·lacions com :

Casets d'emmagatzematge	si
Compactadores	-
Matxucadora de petris	-
Altres tipus de contenidors (per contenir líquids, beurades de formigó, etc..)	-
	-

Si degut a modificacions en l'execució de l'obra o d'altres, cal fer modificacions a la gestió en obra dels residus, aquestes modificacions es documentaran per escrit i seran aprovades si s'escau per la Direcció Facultativa i se'n donarà comunicació per a la seva acceptació a la Propietat.

DIPÒSIT SEGONS REAL DECRETO 210/2018

Previsió inicial de l'Estudi	% de reducció per minimització	Previsió final de
------------------------------	--------------------------------	-------------------

Total excavació (tones)	0,00 T		0,00 T
Total construcció i enderroc (tones)	224,28 T	0,00 %	224,28 T

Residus d'excavació */ **

Residus de construcció i enderroc **

OT

11 euros/T

0,00 euros

Residus de construcció i enderroc **

224.28 T

11 euros/T

2467.10 euros

PES TOTAL DELS RESIDUS

224,3 Tones

Total dipòsit ***

2.467,10 euros

***Trasvassar les dades dels totals d' excavació i construcció de la Previsió final de L'Estudi (apartat superior)

Residus de rehabilitació (construcció) (superfície d'obra nova equivalent, per al càlcul de residus)

superfície de reforma o rehabilitació 3.034,56 m²

Tipus de rehabilitació	
Rehabilitació integral	0,9
Reforma afectant elements estructurals	0,7
Reforma no afectant elements estructurals	0,5
Reforma poca entitat	0,3
	0,9

Percentatge aproximat del pressupost corresponent a l'enderroc de la rehabilitació respecte el pressupost d'execució de la rehabilitació en % (20% màxim)	
	20,00 %

superfície d'obra nova equivalent 2.124,19 m²

Residus de rehabilitació (construcció)				
Superfície equivalent	2124,19 m ²			
	Pes (tones/m ²)	Pes residus (tones)	Volum aparent (m ³ /m ²)	Volum aparent (m ³)
sobrants d'execució	0,0859	182,4362	0,0896	190,2639
obra de fàbrica	0,0366	77,8176	0,0407	86,4546
formigó	0,0365	77,4565	0,0261	55,3352
petris	0,0079	16,6961	0,0118	25,0655
guixos	0,0039	8,3417	0,0097	20,6471
altres	0,0010	2,1242	0,0013	2,7614
embalatges	0,0043	9,0639	0,0285	60,6032
fustes	0,0012	2,5639	0,0045	9,5589
plàstics	0,0016	3,3562	0,0104	21,9854
paper i cartró	0,0008	1,7631	0,0119	25,2354
metalls	0,0007	1,3807	0,0018	3,8235
Residu de rehabilitació (construcció)	0,090152	191,50 t	0,1181	250,87 m ³

Projecte Bàsic i D'Execució
PROJECTE EXECUTIU DE LA REHABILITACIÓ ENERGÈTICA DE L'EDIFICI MUJ
Emplaçament: Major, 1
Municipi: Can Llores (Sant Pere De Ribes) - 08810
Arquitectes: FONT NOUVILLAS, ENRIC

Clients: AJUNTAMENT DE SANT PERE DE RIBES

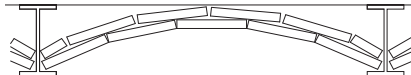
Hash: /BAcpSPQcStDk+YLGxzzdHJQtc=
Hash COAC: zz+MhOUU6SEODEXlIrTnpar06Y=
Ref: COAC-2022006541-750687-01

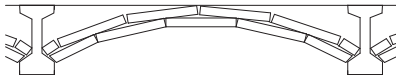
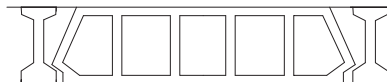
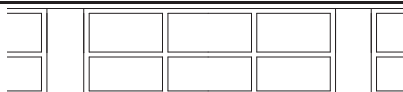
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya

Visat: 2022006541

Data: 25-11-2022

Residus d'enderroc en rehabilitació: enderroc parcial (partides d'obra mesurades en m³)				
	Volum medició (m³)	Densitat (tones/m³)	Pes residus (tones)	Volum aparent (m³)
obra de fàbrica massissa	0,00	1,8	0,00	0,00
obra de fàbrica perforada	0,00	1,5	0,00	0,00
obra de fàbrica buida	0,00	1,2	0,00	0,00
formigó armat	0,00	2,5	0,00	0,00
paret de mamposteria	2,50	2,6	6,50	2,50
metalls (acer)	0,00	7,85	0,00	0,00
fustes	0,00	0,8	0,00	0,00
definir altres:	0,00	0,0	0,00	0,00

Residus d'enderroc en rehabilitació: enderroc parcial (medició en m ²)									
		Superfície de medició (m ²)	Volum (m ³ /m ²)	Pes (tones/m ²)	Pes residus (tones)	Volum aparent (m ³)			
parets i murs									
obra de fàbrica massissa :		0,00	0,065	0,105	0,00	0,00			
envà de 4-5 cm enguixat dues cares									
obra de fàbrica massissa :		0,00	0,17	0,294	0,00	0,00			
paret de 15 cm enguixada dues cares									
obra de fàbrica massissa :		0,00	0,32	0,564	0,00	0,00			
paret de 30 cm enguixada dues cares									
obra de fàbrica buida:		0,00	0,065	0,078	0,00	0,00			
envà de 4-5 cm enguixat dues cares									
obra de fàbrica buida:		0,00	0,016	0,192	0,00	0,00			
paret de 14 cm enguixada dues cares									
paret de mamposteria		0,00	0,5	1,3	0,00	0,00			
de pedra calcària o granítica. 50 cm gruix									
sostre amb biguetes metàl·liques									
Amb revoltó de rajola, intereix 70cm, sense capa de compressió . Alçada de perfil h=variable. El resultat corresponent al perfil s'incorpora a acer reutilitzable.									
sostre amb biguetes		0,00	0,07948				0,11726	0,00	0,00
IPN-IPE 100									
sostre amb biguetes		0,00	0,103				0,14571	0,00	0,00
IPN-IPE 160									
sostre amb biguetes		0,00	0,112	0,17157	0,00	0,00			
IPN-IPE 200									
sostre amb biguetes		0,00	0,1232	0,198	0,00	0,00			
IPN-IPE 240									

SOSTRE amb bigues de formigó						
Amb revoltó de ceràmica (bovedilla), intereix 70 cm, sense capa de compressió. Alçada de biga h= variable.						
Intell 16 cm	0,00	0,11	0,18	0,00	0,00	
Intell 20 cm	0,00	0,12	0,22	0,00	0,00	
Intell 24 cm	0,00	0,13	0,28	0,00	0,00	
SOSTRE amb bigues de formigó						
Amb revoltó de ceràmica (bovedilla), intereix 70 cm, sense capa de compressió. Alçada de biga h= variable.						
Intell 16 cm	0,00	0,16	0,1	0,00	0,00	
Intell 20 cm	0,00	0,2	0,13	0,00	0,00	
Intell 24 cm	0,00	0,24	0,16	0,00	0,00	
SOSTRE amb bigues de formigó						
Amb revoltó de formigó, intereix 70 cm, sense capa de compressió. Alçada de biga h= variable.						
Intell 16 cm	0,00	0,16	0,12	0,00	0,00	
Intell 20 cm	0,00	0,2	0,15	0,00	0,00	
Intell 24 cm	0,00	0,24	0,18	0,00	0,00	
MESA DE CERÀMICA armada , intereix 50-60 cm (sostre ceràmic)						
Intell 16 cm	0,00	0,12	0,15	0,00	0,00	
Intell 20 cm	0,00	0,15	0,18	0,00	0,00	
Intell 24 cm	0,00	0,2	0,24	0,00	0,00	


 Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
 Hash: 8ACspjSQcsDK+YLgzdzHJQtc=
 Hash COAC: zz+MnOUbESEOEXilr7mpa6V=
 Ref: COAC-2022006541-750687-01
 Visat: 2022006541

cel rasos					
cel-ras de placa d'escaiola enguixada per sota	0,00	0,023	0,02875	0,00	0,00
cel ras de canyís enguixat	0,00	0,017	0,016	0,00	0,00
cel ras de cartró guix de 15 mm de guix	12,00	0,015	0,0117	0,14	0,18
paviments					
els resultats dels elements que tenen fusta, es passen a fustes reutilitzables					
rajola hidràulica o ceràmica guix total 3 cm	150,00	0,03	0,05	7,50	4,50
rajola hidràulica o ceràmica guix total 5 cm	0,00	0,05	0,08	0,00	0,00
rajola hidràulica o ceràmica guix total 7 cm	0,00	0,07	0,11	0,00	0,00
terratzo sobre morter guix total 5 cm	0,00	0,05	0,08	0,00	0,00
tarima de fusta de 2cm sobre llates cada 35 cm.	0,00	0,0234285	0,03	0,00	0,00
parquet, tarima 2 cm sobre llates cada 35 cm	0,00	0,0334285	0,04	0,00	0,00
parquet encolat o flotant, (guix unitari 1 cm)	0,00	0,01	0,075	0,00	0,00
revestiments					
enguixat	0,00	0,01	0,012	0,00	0,00
arrebossat de ciment	855,78	0,02	0,02	17,12	17,12
arrebossat de calç, estuc	0,00	0,01	0,016	0,00	0,00
enrajolat de paret, inclòs arrebossat	15,45	0,03	0,034	0,53	0,46
enrajolat de paret, sense arrebossat	0,00	0,007	0,014	0,00	0,00
altres					
vidres. vidre senzill, guix nominal 1 cm	40,00	0,001	0,025	1,00	0,04
fibrociment en plaques, amb o sense amiant, guix placa ondulada 6 mm. Per a conductes: diàmetre x 3,14 x longitud	0,00	0,01	0,018	0,00	0,00
	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
altre material 2					
	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Projecte Bàsic I D'Execució
PROJECTE EXECUTIU DE LA REHABILITACIÓ ENERGÈTICA DE L'EDIFICI MUJ
Emplaçament: Major, 1
Municipi: Can Llores (Sant Pere De Ribes) - 08810
Arquitectes: FONT NOUVILLAS, ENRIC

Col·legi d'Arquitectes
de Catalunya

Clients: AJUNTAMENT DE SANT PERE DE RIBES

Hash: /BAcpSPQcstDk+YLGxzzdHjQtc=
Hash COAC: zz+MhOUU6SEODEXlirTnparoeY=
Ref: COAC-2022006541-750687-01

Visat: 2022006541

Resum de residus d'enderroc parcial durant la construcció		
	pes T	volum m³
parets i murs de fàbrica	0,000	0,00
murs de mamposteria, pedra	6,500	2,50
sostres amb bigues metàl·liques	0,000	0,00
sostres amb bigues de formigó	0,000	0,00
losa de ceràmica armada	0,000	0,00
formigó armat	0,000	0,00
sostre amb bigues de fusta i tarima de fusta	0,000	0,00
sostre amb bigues de fusta i revoltó de guix o maó	0,000	0,00
capa de compressió de sostres i forjats amb armat	0,000	0,00
cobertes (acabat)	0,000	0,00
cobertes (base i pendents)	24,768	13,76
cel rasos	0,140	0,18
paviments	7,500	4,50
revestiments	17,641	17,58
vidres	1,000	0,04
fibrociment en plaques	0,000	0,00
0	0,000	0,00
altre material 2	0,000	0,00
Residus d'enderroc en rehabilitació i reforma d'edifici		57,549 T
		38,56 m³

Resum de residus d'enderroc reutilitzables					
				Tones	m³
fusta , bigues reutilitzables	bigues 16x10 cm	0,032	0,025	0,000	0,00
	bigues 15x15 cm	0,045	0,036	0,000	0,00
	bigues 20x12 cm	0,048	0,04	0,000	0,00
	bigues 24x14 cm	0,0672	0,055	0,000	0,00
	2-2,5 cm gruix	0,025	0,015	0,000	0,00
empostissats, tarimes, llates				0,000	0,00
fusta sense format				0,000	0,00
acer , perfils reutilitzables	IPN h=10	0,0015142	0,01274	0,000	0,00
	IPN h=16	0,0032857	0,0242857	0,000	0,00
	IPN h=20	0,0047837	0,0384285	0,000	0,00
	IPN h=24	0,0065857	0,0517	0,000	0,00
	varis			0,000	0,00
altres elements susceptibles de ser reutilitzats:				0,00	0,00

Projecte Bàsic i D'Execució
PROJECTE EXECUTIU DE LA REHABILITACIÓ ENERGÈTICA DE L'EDIFICI MUJ
Emplaçament: Major, 1
Municipi: Can Llores (Sant Pere De Ribes) - 08810
Arquitectes: FONT NOUVILLAS, ENRIC

Col·legi d'Arquitectes
de Catalunya

Clients: AJUNTAMENT DE SANT PERE DE RIBES

Hash: /BAcpSPQcStDk+YLGxzzdHjQtc=
Hash COAC: zz+MhOUU6SEODEXlir/Tnparó6Y=
Ref: COAC-2022006541-750687-01

Visat: 2022006541

Data: 25-11-2022

MA2. CONTROL DE QUALITAT

Projecte Bàsic I D'Execució
PROJECTE EXECUTIU DE LA REHABILITACIÓ ENERGÈTICA DE L'EDIFICI MUNICIPAL
 Emplaçament: Major, 1
 Municipi: Can Joses (Sant Pere De Ribes) - 08810
 Arquitectes: FONT NOUVILAS, ENMC

Visat: 2022006541

Hash: /BAcspI5PQCstDk+YLGzzzhJQrC=
 Hash COAC: zz+MhOUU6SEODExILir/Tnpa06Y=
 Ref. COAC: 2022006541-750687-01

Col·legi d'Arquitectes de Catalunya



Clients: AJUNTAMENT DE SANT PERE DE RIBES

Data: 25-11-2022

CONTINGUT DEL PLA DE CONTROL. TIPUS DE CONTROL.

El contingut del Pla de Control segons el CTE és el següent:

1.- Prescripcions sobre els materials. (CONTROL DE RECEPCIÓ EN OBRA)

- Característiques tècniques que han de reunir els productes, equips i sistemes que s'utilitzin en les obres, així com els condicionants del seu subministrament, recepció i conservació, emmagatzematge i manipulació, les garanties de qualitat i el control de recepció que s'hagi de realitzar incloent el mostreig del producte, els assaigs a realitzar, els criteris d'acceptació i rebuig, i les accions a adoptar i els criteris d'ús, conservació i manteniment.

2.- Prescripcions en quan a l'execució per unitats d'obra. (CONTROL D'EXECUCIÓ)

- Característiques tècniques de cada unitat d'obra indicant el seu procés d'execució, normes d'aplicació, condicions que han de complir-se abans de la seva realització, toleràncies admissibles, condicions d'acabat, conservació i manteniment, control d'execució, assaigs i proves, garanties de qualitat, criteris d'acceptació i rebuig.

3.- Prescripcions sobre verificacions en l'edifici acabat. (CONTROL DE L'OBRA ACABADA)

- S'indicaran les verificacions i proves de servei que s'hagin de realitzar per comprovar les prestacions finals de l'edifici.

Així doncs, podem dir que el Pla de Control de Materials i Execució d'obra ha de generar diversos tipus de controls, que són els següents:

A) Pels materials.

A1.- INSPECCIONS: Controls de recepció en obra de productes, equips i sistemes.

Tenen per objecte comprovar que les característiques tècniques dels productes, equips i sistemes subministrats satisfan el que s'exigeix en projecte.

Es faran a partir de:

- El control de la documentació dels subministrament, que com a mínim contindrà els següents documents:
 - Documents d'origen, full de subministrament i etiquetat.
 - Certificat de garantia del fabricant
 - Documents de conformitat o autoritzacions administratives, inclòs el marcat CE.
- El control mitjançant distintius de qualitat o avaluacions tècniques d'idoneïtat.

A2. ASSAIGS: Comprovació de característiques de materials segons el que estableix la reglamentació vigent. S'efectuarà d'acord amb els criteris establerts en el projecte o indicats per la DF.

Projecte Bàsic i D'Execució
 PROJECTE EXECUTIU DE LA REHABILITACIÓ ENERGÈTICA DE L'EDIFICI MUP
 Emplaçament: Major, 1
 Municipi: Can Llores (Sant Pere De Ribes) - 08810
 Arquitecte: FONT NOUVILLAS, ENRIC

Clients: AJUNTAMENT DE SANT PERE DE RIBES

Data: 25-11-2022

Hash: /BAcpSPQcstDk+YLGzxdHjQtc=
 Hash COAC: zz+MhOUU6SEODEXlirTnpar06Y=
 Ref: COAC-2022006541-750687-01

Visat: 2022006541

Col·legi d'Arquitectes
 de Catalunya



B) Unitats d'obra.

B1. VERIFICACIONS. Operacions de control d'execució d'unitats d'obra. Es comprovarà l'adequació i conformitat amb el projecte.

B2. PROVES DE SERVEI. Assaigs de funcionament de sistemes complets d'obra, un cop finalitzada aquesta. Seran les previstes en projecte o les ordenades per la DF i exigides per la legislació aplicable.

Passem tot seguit a enumerar les proves i controls mínimes que caldrà realitzar per tal de complir amb el que estableix el CTE en relació al Control de Materials i Execució, així com amb el Decret 375/88 de la Generalitat de Catalunya. En el Plec de Condicions es detallen amb més concreció els controls a realitzar.

LLISTAT MÍNIM DE PROVES I CONTROLS A REALITZAR.

1. SUBSISTEMA MOVIMENT DE TERRES.

- Excavació:

- Control de moviments de l'excavació.
- Control del material de replè i del grau de compactat.

- Gestió de l'aigua:

- Control del nivell freàtic.
- Anàlisi de les inestabilitats de les estructures soterrades a causa trencaments hidràulics.

- Millora o reforç del terreny:

- Control de las propietats del terreny posteriorment a la millora.

- Acoratges al terreny:

- Segons norma UNE EN 1537:2001

2. SUBSISTEMA SOTA-RASSANT FONAMENTS.

2.1. DADES PREVIES I DE MATERIALS.

- Estudi geotècnic.
- Anàlisi de les aigües, sempre que hi hagi indici que aquestes puguin ser àcides, salines o d'agressivitat potencial.
- Control geomètric del replanteig i nivell de la fonamentació. Fixació de les toleràncies segons DB SE C "Seguridad Estructural Cimientos".
- Control del formigó armat segons EHE "EHE Instrucción de Hormigón Estructural y DB SE C Seguridad Estructural Cimientos". (Veure apartat 3)
- Control de fabricació i transport del formigó armat. (Veure apartat 3)

Projecte Bàsic i D'Execució
PROJECTE EXECUTIU DE LA REHABILITACIÓ ENERGÈTICA DE L'EDIFICI MUNICIPAL MASIA CAN PUIG
Municipi: Can Llores (Sant Pere de Ribes) - 08810
Arquitecte: FONT NOUVILLAS, ENRIC

Clients: AJUNTAMENT DE SANT PERE DE RIBES

Data: 25-11-2022

Visat: 2022006541

Hash: /BACPSPQcstDk+YLGzxdHjQtc=
Hash COAC: zz+MhOUU6SEODEXlr/TnparóY=
Ref: COAC-2022006541-750687-01

Col·legi d'Arquitectes
de Catalunya

SOM OPEN ENERGY S.L. C/ Verge del Pilar, n°2, 1°2° 08750 Molins de Rei (Barcelona), www.openenergy.ws



Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia – Financiado por la Unión Europea – Next Generation EU

3. SUBSISTEMA ESTRUCTURES DE FORMIGÓ ARMAT. EHE.

3.1 CONTROL DE MATERIALS

Control dels components del formigó segons EHE, la Instrucció per a la Recepció de Ciments, els Segells de Control o Marques de Qualitat i el Plec de Prescripcions Tècniques Particulars:

- Ciment (Decret 375/88 de la Generalitat)
- Aigua per pastar (Decret 375/88 de la Generalitat)
- Àrids (Decret 375/88 de la Generalitat)
- Altres components (abans de l'inici de l'obra)
 - o Additius per a formigó (Decret 375/88 de la Generalitat)
 - o Addicions per elaborar formigó: Cendres volants (Decret 375/88 de la Generalitat)
 - o Addicions per elaborar formigó: Fum de sílice (Decret 375/88 de la Generalitat)
- Pel formigó fet en obra (Decret 375/88 de la Generalitat)

Control de qualitat del formigó segons EHE i el Plec de Prescripcions Tècniques Particulars:

- Resistència (Decret 375/88 de la Generalitat)
- Consistència (Decret 375/88 de la Generalitat)
- Durabilitat (Decret 375/88 de la Generalitat)
- Pel formigó fet en obra (Decret 375/88 de la Generalitat)

Assaigs de control del formigó:

- (Decret 375/88 de la Generalitat)
- Modalitat 1: Control a nivell reduït
 - Modalitat 2: Control al 100 %
 - Modalitat 3: Control estadístic del formigó
 - Assaigs d'informació complementaria (en els casos contemplats per la EHE en els articles 72º i 75º i en 88.5, o quan així s'indiqui en el Plec de Prescripcions Tècniques Particulars).
 - Pel formigó fet en obra (Decret 375/88 de la Generalitat)

Control de qualitat de l'acer:

- (Decret 375/88 de la Generalitat)
- Control a nivell reduït:
 - Només per armadures passives.
 - Control a nivell normal:
 - S'ha de realitzar tant per armadures actives com a passives.
 - És l'únic vàlid per a formigó pretesat.
 - Tant per productes certificats com pels que no ho siguin, els resultats de control de l'acer han de ser coneguts abans de formigonar.
 - Comprovació de soldabilitat:
 - En el cas d'existir empalmes per soldadura

Altres controls:

- Control de dispositius d'ancoratge i empalmes de soldadures posttesades.
- Control de les beines i accessoris per les armadures de pretesat.
- Control dels equips de tesat.
- Control dels productes d'injecció.

2 CONTROL DE LA EXECUCIÓ

Projecte Bàsic i D'Execució
PROJECTE EXECUTIU DE LA REHABILITACIÓ ENERGÈTICA DE L'EDIFICI MUP
Emplaçament: Major, 1
Municipi: Can Llores (Sant Pere de Ribes) - 08810
Arquitecte: FONT NOUVILLAS, ENRIC

Clients: AJUNTAMENT DE SANT PERE DE RIBES

Visat: 2022006541

Data: 25-11-2022

Hash: /8AcplSPQcstDk+YLGzxdHjQtc=
HashCOAC: zz+MhOUU6SEODEXlir/InparóY=
Ref: COAC-2022006541-750687-01

Col·legi d'Arquitectes de Catalunya

Nivells del control de l'execució: (Decret 375/88 de la Generalitat)

- Control d'execució a **nivell reduït**:
 - Una inspecció per cada lot en que s'ha dividit l'obra.
- Control de recepció a **nivell normal**:
 - Existència de control extern.
 - Dues inspeccions per cada lot en que s'ha dividit l'obra.
- Control d'execució a **nivell intens**:
 - Sistema de qualitat propi del constructor.
 - Existència de control extern.
 - Tres inspeccions per lot en que s'ha dividit l'obra.

Fixació de toleràncies d'execució.

Altres controls:

- Control del tesat de les armadures actives.
- Control d'execució de la injecció.
- Assaigs d'informació complementària de l'estructura (proves de càrrega i d'altres assaigs no destructius)

4. SUBSISTEMA DE SOSTRES PREFABRICATS (Decret 375/88 de la Generalitat)

Control de la qualitat de la documentació del projecte:

El projecte defineix i justifica la solució estructural aportada.

Control de qualitat dels materials:

(Decret 375/88 de la Generalitat)

- Certificat de qualitat de biguetes, entrebigat i del conjunt del sistema.

Recepció de materials:

(Decret 375/88 de la Generalitat)

- Control de la correspondència entre la comanda i el subministrament mitjançant la comprovació de l'albarà.
- Comprovació de l'autorització d'ús per cada sistema de sostre.
- Es sol·licitarà, per cada sistema de sostre, la justificació documental del fabricant que justifiqui l'autorització d'ús. No caldrà fer aquesta comprovació si el sistema de sostre té un distintiu de qualitat oficialment reconegut.
- Control del gravat del codi d'identificació de cada bigueta.
- Control del bon estat aparent de les peces d'entrebigat.
- Verificacions de les característiques geomètriques reflectides en l'autorització d'ús.
- Comprovació de la compatibilitat entre biguetes i peces d'entrebigat.

Projecte Bàsic I D'Execució
PROJECTE EXECUTIU DE LA REHABILITACIÓ ENERGÈTICA DE L'EDIFICI MUP
Emplaçament: Major, 1
Municipi: Can Llores (Sant Pere De Ribes) - 08810
Arquitecte: FONT NOUVELLAS, ENRIC

Clients: AJUNTAMENT DE SANT PERE DE RIBES

Data: 25-11-2022

Hash: /BACPSPQcStDk+YLGxzdHjQtc=
Hash COAC: zz+MhOUU6SEODEXlirTnparóY=
Ref: COAC-2022006541-750687-01

Visat: 2022006541

Col·legi d'Arquitectes de Catalunya

Col·legi d'Arquitectes de Catalunya

Control de qualitat de muntatge i execució:
(Decret 375/88 de la Generalitat)

- Control de l'apuntament
- Control de col·locació de les biguetes i revoltons
- Control de la col·locació de les armadures
- Control de l'abocat, compactació i curat del formigó
- Control del desapuntament

Control de qualitat de l'obra acabada
(Decret 375/88 de la Generalitat)

- Control de nivells i replanteig
- Control de fletxes, contrafletxes i toleràncies.

5. SUBSISTEMA ESTRUCTURES D'ACER. DB SE A.

Control de la qualitat de la documentació del projecte:

- El projecte defineix i justifica la solució estructural aportada.

Control de qualitat dels materials:
(Decret 375/88 de la Generalitat)

- Certificat de qualitat del material.
- Procediment de control mitjançant assaigs per materials que presentin característiques no avalades pel certificat de qualitat.
- Procediment de control mitjançant l'aplicació de normes o recomanacions de prestigi reconegut per materials singulars.

Control de qualitat de la fabricació:
(Decret 375/88 de la Generalitat)

- Control de la documentació de taller segons la documentació del projecte, que ha d'incloure:
 - Memòria de fabricació
 - Plànols de taller
 - Pla de punts d'inspecció
- Control de qualitat de la fabricació:
 - Ordre de les operacions i utilització d'eines adequades
 - Qualificació del personal
 - Sistema de traçat adient

Control de qualitat de muntatge:

- Control de qualitat de la documentació de muntatge:
 - Memòria de muntatge
 - Plans de muntatge
 - Pla de punts d'inspecció
- Control de qualitat del muntatge

Projecte Bàsic i D'Execució
PROJECTE EXECUTIU DE LA REHABILITACIÓ ENERGÈTICA DE L'EDIFICI MUNICIPAL
Emplaçament: Major, 1
Municipi: Can Llores (Sant Pere de Ribes) - 08810
Arquitecte FONT NOUVILLAS, ENRIC

Clients: AJUNTAMENT DE SANT PERE DE RIBES

Data: 25-11-2022

Hash: /BAcpSPQcStDk+YLGzxdHjQtc=
Hash COAC: zz+MhOUU6SEODEXlirTnpar06Y=
Ref: COAC-2022006541-750687-01

Col·legi d'Arquitectes de Catalunya

Visat: 2022006541



6. SUBSISTEMA ESTRUCTURES D'OBRA DE FÀBRICA

Recepció de materials:

(Decret 375/88 de la Generalitat)

- Peces:
 - Declaració del fabricant sobre la resistència i la categoria (categoria I o categoria II) de las peces.
- Sorres
- Ciments i cal
- Morters secs preparats i formigons preparats
- Comprovació de dosificació y resistència

Control de fàbrica:

(Decret 375/88 de la Generalitat)

- Tres categories d'execució:
 - Categoria A: peces i morter amb certificació d'especificacions, fàbrica amb assaigs previs i control diari d'execució.
 - Categoria B: peces (llevat succió, retracció i expansió per humitat) i morter amb certificació d'especificacions i control diari d'execució.
 - Categoria C: no compleix algun dels requisits de B.

Morters i formigons de replè

(Decret 375/88 de la Generalitat)

- Control de dosificació, barreja i posada en obra

Armadura:

(Decret 375/88 de la Generalitat)

- Control de recepció i posada en obra

Protecció de fàbriques en execució:

(Decret 375/88 de la Generalitat)

- Protecció contra danys físics
- Protecció de la coronació
- Manteniment de la humitat
- Protecció contra gelades
- Trava temporal
- Limitació de l'alçada d'execució per dia

SUBSISTEMA ESTRUCTURES DE FUSTA

Subministrament i recepció dels productes:

- Identificació del subministrament amb caràcter general:
 - Nom i adreça de l'empresa subministradora i del taller de serrat o fàbrica.
 - Data i quantitat del subministra
 - Certificat d'origen i distintiu de qualitat del producte
- Identificació del subministra amb caràcter específic:
 - Fusta serrada:
 - a) Espècie botànica i classe resistent.
 - b) Dimensions nominals
 - c) Contingut d'humitat
 - Tauler:
 - a) Tipus de tauler estructural.
 - b) Dimensions nominals

Projecte Bàsic i D'Execució
PROJECTE EXECUTIU DE LA REHABILITACIÓ ENERGÈTICA DE L'EDIFICI MUNICIPAL
Emplaçament: Major, 1
Municipi: Can Llores (Sant Pere de Ribes) - 08810
Arquitecte: FONT NOUVILLAS, ENRIC

Clients: AJUNTAMENT DE SANT PERE DE RIBES

Data: 25-11-2022

Hash: /BACpSPQcStDk+YLGzxdHJQtc=

Hash COAC: zz+MhOUU6SEODEXlirTnparóY=

Ref: COAC-2022006541-750687-01

Col·legi d'Arquitectes de Catalunya

Visat: 2022006541

- Element estructural de fusta encolada:
 - a) Tipus d'element estructural i classe resistent
 - b) Dimensions nominals
 - c) Marcat
- Elements realitzats a taller:
 - a) Tipus d'element estructural i declaració de capacitat portant, indicant condicions de recolzament
 - b) Dimensions nominals
- Fusta i productes de la fusta tractats amb elements protectors:
 - a) Certificat del tractament aplicat, espècie de la fusta, protector emprat i núm. de registre, mètode d'aplicació, categoria del risc cobert, data del tractament, precaucions en front a mecanitzacions posteriors i informacions complementàries.
- Elements mecànics de fixació:
 - a) Tipus de fixació
 - b) Resistència a tracció de l'acer
 - c) Protecció front a la corrosió
 - d) Dimensions nominals
 - e) Declaració de valors característics de resistència a l'aixafament i moment plàstic per a unions fusta-fusta, fusta-tauler i fusta-acer.

Control de recepció en obra:

- Comprovacions amb caràcter general:
 - Aspecte general del subministrament
 - Identificació del producte
- Comprovacions amb caràcter específic:
 - Fusta serrada
 - a) Espècie botànica
 - b) Classe resistent
 - c) Toleràncies en les dimensions
 - d) Contingut d'humitat
 - Taulers:
 - a) Propietats de resistència, rigidesa y densitat
 - b) Toleràncies en les dimensions
 - Elements estructurals de fusta laminada encolada:
 - a) Classe resistent
 - b) Toleràncies en les dimensions
 - Altres elements estructurals realitzats en taller:
 - a) Tipus
 - b) Propietats
 - c) Toleràncies dimensionals
 - d) Planeïtat
 - e) Contrafletxes
 - Fusta i productes derivats de la fusta tractats amb productes protectors:
 - a) Certificació del tractament
 - Elements mecànics de fixació:
 - a) Certificació del material
 - b) Tractament de protecció
 - Criteri de no acceptació del producte

Projecte Bàsic i D'Execució
PROJECTE EXECUTIU DE LA REHABILITACIÓ ENERGÈTICA DE L'EDIFICI MUP
Emplaçament: Major, 1
Municipi: Can Llores (Sant Pere De Ribes) - 08810
Arquitecte: FONT NOUVIDAS, ENRIC

Clients: AJUNTAMENT DE SANT PERE DE RIBES

Data: 25-11-2022

Hash: /BacpSPQcstDk+YLGzxdHJQtc=
Hash COAC: zz+MhOUU6SEODEXlr/TnparóY=
Ref: COAC-2022006541-750687-01

Visat: 2022006541

Col·legi d'Arquitectes
de Catalunya



8. TANCAMENTS I PARTICIONS

Control de qualitat de la documentació del projecte:

- El projecte defineix i justifica la solució de l'aïllament aportada.

Subministra i recepció de productes:

- Es comprovarà la existència de marcat CE.

Control d'execució en obra:

- Execució d'acord amb les especificacions de projecte.
- Es tindrà cura en les trobades dels diferents elements i, especialment, a la execució dels possibles ponts tèrmics integrats en els tancaments.
- Posada en obra d'aïllaments tèrmics (posició, dimensions i tractament de punts singulars)
- Posició i garantia de continuïtat en la col·locació de la barrera de vapor.
- Fixació d'elements de fusteria per a garantir la estanqueïtat al pas d'aire i l'aigua.

9. INSTAL·LACIONS DE PROTECCIÓ I AÏLLAMENTS CONTRA INCENDIS

Control de qualitat de la documentació del projecte:

(Decret 375/88 de la Generalitat)

- El projecte defineix i justifica la solució de protecció contra incendis aportada, justificant de manera expressa el compliment del "Documento Básico DB SI Seguridad en Caso de Incendio".

Subministra i recepció de productes:

(Decret 375/88 de la Generalitat)

- Es comprovarà la existència de marcat CE.
- Els productes s'ajustaran a les especificacions del projecte que aplicarà el que es recull en el "REAL DECRETO 312/2005", de 18 de març, pel què s'aprova la classificació dels productes de construcció i dels elements constructius en funció de les seves propietats de reacció i de resistència front al foc.

Control d'execució en obra:

(Decret 375/88 de la Generalitat)

- Execució d'acord a les especificacions de projecte.
- Verificació de les dades de la central de detecció d'incendis.
- Comprovar característiques dels detectors, pulsadors i elements de la instal·lació, així com la seva ubicació i muntatge.
- Comprovar instal·lació i traçat de línies elèctriques, comprovant la seva alineació i subjecció.
- Verificar la xarxa de canonades d'alimentació als equips de manega i sprinklers: característiques i muntatge.
- Comprovar equips de manegues i sprinklers: característiques, ubicació y muntatge.
- Prova hidràulica de la xarxa de manegues i sprinklers.
- Prova de funcionament dels detectors i de la central.
- Comprovar funcionament del bus de comunicació amb el lloc central.

Projecte Bàsic i d'Execució
PROJECTE EXECUTIU DE LA REHABILITACIÓ ENERGÈTICA DE L'EDIFICI MUP
Emplaçament: Major, 1
Municipi: Can Llores (Sant Pere de Ribes) - 08810
Arquitecte: FONT NOUVILLAS, ENRIC

Clients: AJUNTAMENT DE SANT PERE DE RIBES

Data: 25-11-2022

Hash: /BacpSPQcstDk+YLGzxdHjQtc=

Hash COAC: zz+MhOUU6SEODEXlirTnpar06Y=

Ref: COAC-2022006541-750687-01

Col·legi d'Arquitectes de Catalunya

Visat: 2022006541

10. SUBSISTEMES D'AILLAMENTS TÈRMICS I ACÚSTICS

(Decret 375/88 de la Generalitat)

Subministrament i recepció de productes:

- Etiqueta identificativa indicant la classe de producte, el tipus i els espessors.
- Els materials que vingui avalats per Segells o Marques de Qualitat haurien de tenir la garantia per part del fabricant del compliment dels requisits i característiques mínimes exigides pel CTE.
- Les fibres minerals duren el segell INCE i ASTM-C-167 indicant les seves característiques dimensionals i la seva densitat aparent.

Control d'execució en obra:

- Execució d'acord a les especificacions de projecte.
- Tots els elements s'ajustaran al descrit en el DB HE 1.
- L'element haurà d'anar protegit.
- Caldrà evitar el pont tèrmic/acústic.
- Control de la ventilació de la cambra si n'hi hagués.

11. SUBSISTEMES DE PROTECCIÓ FRONT A LA HUMITAT

Control de qualitat de la documentació del projecte:

- El projecte defineix i justifica la solució d'aïllament aportada.

Subministrament i recepció de productes:

- Es comprovarà l'existència de marcat CE.

Control d'execució en obra:

- Execució d'acord a les especificacions de projecte.
- Tots els elements s'ajustaran al descrit en el DB HS "Salubridad", en la secció HS 1 "Protección frente a la Humedad".
- Es realitzaran proves d'estanqueïtat en la coberta.

12. SUBSISTEMA DE CONTROL AMBIENTAL. INSTAL·LACIONS TÈRMiques DE CALEFACCIÓ

Control de qualitat de la documentació del projecte:

- El projecte defineix i justifica la solució d'aïllament aportada, justificant de manera expressa el compliment del "Reglamento de Instalaciones Térmicas (RITE)".

Subministra i recepció de productes:

- Es comprovarà la existència de marcat CE.

Control d'execució en obra:

- Execució d'acord a les especificacions de projecte.
- Muntatge de canonada i passatubs segons especificacions.
- Característiques i muntatge dels conductes d'evacuació de fums.
- Característiques i muntatge de les calderes.
- Característiques i muntatge dels terminals.
- Característiques i muntatge dels termòstats.
- Proves parcials d'estanqueïtat de zones ocultes. La pressió de prova no ha de variar, al menys, en 4 hores.
- Prova final d'estanqueïtat (caldera connexionada i connectada a la xarxa de fontaneria). La pressió de prova no ha de variar, al menys, en 4 hores.

Projecte Bàsic i d'Execució
PROJECTE EXECUTIU DE LA REHABILITACIÓ ENERGÈTICA DE L'EDIFICI MUP
Emplaçament: Major, 1
Municipi: Can Llores (Sant Pere de Ribes) - 08810
Arquitectes: FONT NOUVILLAS, ENRIC

Clients: AJUNTAMENT DE SANT PERE DE RIBES

Visat: 2022006541

Hash: /BacpSPQcStDk+YLGzxdHJQtc=
Hash COAC: zz+MhOUU6SEODEXlirTnparobY=
Ref: COAC-2022006541-750687-01

Col·legi d'Arquitectes
de Catalunya

SOM OPEN ENERGY S.L. C/ Verge del Pilar, n°2, 1°2° 08750 Molins de Rei (Barcelona), www.openenergy.ws



Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia – Financiado por la Unión Europea – Next Generation EU

13. SUBSISTEMA DE CONTROL AMBIENTAL. INSTAL·LACIONS DE CLIMATITZACIÓ

Control de qualitat de la documentació del projecte:

- El projecte defineix i justifica la solució de climatització aportada.

Subministrament i recepció de productes:

- Es comprovarà la existència de marcat CE.

Control d'execució en obra:

- Execució d'acord a les especificacions de projecte.
- Replanteig i ubicació de maquines.
- Replanteig i traçat de canonades i conductes.
- Verificar característiques de maquines climatitzadores, fan-coils i refredadores.
- Comprovar muntatge de canonades i conductes, així com alineació i distància entre suports.
- Verificar característiques i muntatge dels elements de control.
- Proves de pressió hidràulica.
- Aïllament en canonades, comprovació de gruixos i característiques del material d'aïllament.
- Prova de xarxes de desguàs de climatitzadors i fan-coils.
- Connexió a quadres elèctrics.
- Proves de funcionament (hidràulica i aire).
- Proves de funcionament elèctric.

14. SUBSISTEMA SUMINISTRES. INSTAL·LACIONS DE FONTANERIA

Control de qualitat de la documentació del projecte:

- El projecte defineix i justifica la solució de fontaneria aportada.

Subministrament i recepció de productes:

- Es comprovarà l'existència de marcat CE.

Control d'execució en obra:

- Execució d'acord a les especificacions de projecte.
- Punt de connexió amb la xarxa general i escomesa
- Instal·lació general interior: característiques de canonades i de vàlvules.
- Protecció i aïllament de canonades tant encastades com vistes.
- Proves de les instal·lacions:
 - Prova de resistència mecànica i estanqueïtat parcial. La pressió de prova no ha variar en, al menys, 4 hores.
 - Prova d'estanqueïtat i de resistència mecànica global. La pressió de prova no ha variar en, al menys, 4 hores.
 - Proves particulars en las instal·lacions de Aigua Calent Sanitària:
 - Mesura de cabdal i temperatura en els punts d'aigua
 - Obtenció del cabdal exigít a la temperatura fixada un cop obertes les aixetes estimades en funcionament simultani.
 - Temps de sortida de l'aigua a la temperatura de funcionament.
 - Mesura de temperatures a la xarxa.
 - Amb l'acumulador a regim comprovació de les temperatures del mateix, en la seva sortida i en les aixetes.
- Identificació d'aparells sanitaris i aixetes.
- Col·locació d'aparells sanitaris (es comprovarà l'anivellació, la subjecció i la connexió).
- Funcionament d'aparells sanitaris i aixetes (es comprovarà les aixetes, les cisternes i el funcionament dels desguassos).
- Prova final de tota la instal·lació durant 24 hores.

SUBSISTEMA SUMINISTRES. INSTAL·LACIONS DE GAS

Projecte Bàsic i d'Execució
PROJECTE EXECUTIU DE LA REHABILITACIÓ ENERGÈTICA DE L'EDIFICI MUP
Emplaçament: Major, 1
Municipi: Can Llores (Sant Pere De Ribes) - 08810
Arquitecte: FONT NOUVILLAS, ENRIC

Clients: AJUNTAMENT DE SANT PERE DE RIBES

Data: 25-11-2022

Hash: /BACpSPQcstDk+YLGzxdHjQtc=

Hash COAC: zz+MhOUU6SEODEXlirTnparóY=

COAC: COAC-2022006541-750687-01

Col·legi d'Arquitectes de Catalunya

Visat: 2022006541

Control de qualitat de la documentació del projecte:

- El projecte defineix i justifica la solució de gas aportada.

Subministra i recepció de productes:

- Es comprovarà la existència de marcat CE.

Control d'execució en obra:

- Execució d'acord a las especificacions de projecte.
- Canonada d'escomesa a l'armari de regulació (diàmetre i estanqueïtat).
- Passos de murs y forjats (col·locació de passatubs i vaines).
- Verificació de l'armari de comptadors (dimensiones, ventilació, etc.).
- Distribució interior canonada.
- Distribució exterior canonada.
- Vàlvules i característiques de muntatge.
- Prova d'estanqueïtat i resistència mecànica.

16. SUBSISTEMA EVAQUACIÓ. INSTAL·LACIONS DE SANEJAMENT

Control de qualitat de la documentació del projecte:

- El projecte defineix i justifica la solució de les instal·lacions d'evacuació d'aigües residuals.

Subministrament i recepció de productes:

- Es comprovarà la existència de marcat CE.

Control d'execució en obra:

- Execució de acord a las especificacions de projecte.
- Comprovació de vàlvules de desguàs.
- Comprovació de muntatge dels sifons individuals i pots sifònics.
- Comprovació de muntatge de canals i embornals.
- Comprovació del pendent dels canals.
- Verificar execució de xarxes de petita evacuació.
- Comprovació de baixants i xarxa de ventilació.
- Verificació de la xarxa horitzontal penjada i la soterrada (arquetes i pous).
- Verificació dels dipòsits de recepció i d'elevació i control.
- Prova estanqueïtat parcial.
- Prova d'estanqueïtat total.
- Prova amb aigua.
- Prova amb aire.
- Prova amb fum.

SUBSISTEMA EVAQUACIÓ. INSTAL·LACIONS D'EXTRACCIÓ DE FUMS I GASOS.

Control de qualitat de la documentació del projecte:

- El projecte defineix i justifica la solució d'extracció aportada.

Subministrament i recepció de productes:

- Es comprovarà l'existència de marcat CE.

Control d'execució en obra:

- Execució d'acord a les especificacions de projecte.
- Comprovació de ventiladors, característiques i ubicació.
- Comprovació de muntatge de conductes i reixes.
- Proves d'estanqueïtat d'unions de conductes.
- Prova de mesura d'aire.
- Proves afegides a realitzar en el sistema d'extracció de garatges:
 - Ubicació de central de detecció de CO en el sistema de extracció dels garatges.

Projecte Bàsic i d'Execució
PROJECTE EXECUTIU DE LA REHABILITACIÓ ENERGÈTICA DE L'EDIFICI MUNICIPAL MASIA CAN PUIG
Emplaçament: Major, 1
Municipi: Can Llores (Sant Pere de Ribes) - 08810
Arquitecte: FONT NOUVILLAS, ENRIC

Clients: AJUNTAMENT DE SANT PERE DE RIBES

Data: 25-11-2022

Visat: 20220006541

Hash: /BacpSPQcstDk+YLGzxdHjQtc=
Hash COAC: zz+MhOUU6SEODEXlir/TnparóY=
Ref: COAC-2022006541-750687-01

Col·legi d'Arquitectes de Catalunya

- Comprovació de muntatge i accionament front la presència de fum.
- Proves i posada en marxa (manual i automàtica).

18. SUBSISTEMA CONNEXIONS. INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES

Control de qualitat de la documentació del projecte:

- El projecte defineix i justifica la solució elèctrica aportada, justificant de manera expressa el compliment del "Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión i de les Instruccions Tècniques Complementàries.

Subministrament i recepció de productes:

- Es comprovarà l'existència de marcat CE.

Control d'execució en obra:

- Execució d'acord a les especificacions de projecte.
- Verificar característiques de caixa transformador: envans, fonamentació-recolzaments, terres, etc.
- Traçat i muntatges de línies repartidores: secció del cable i muntatge de safates i suports.
- Situació de punts i mecanismes.
- Traçat de rases i caixes en la instal·lació encastada.
- Subjecció de cables i senyalització de circuits.
- Característiques i situació d'equips d'enllumenat i mecanismes (marca, model i potència).
- Muntatge de mecanismes (verificació de fixació i anivellament)
- Verificar la situació dels quadres i del muntatge de la xarxa de veu i dades.
- Control de troncals i de mecanismes de la xarxa de veu i dades.
- Quadres generals:
 - Aspecte exterior i interior.
 - Dimensions.
 - Característiques tècniques dels components del quadre interruptors, automàtics, diferencials, relès, etc.)
 - Fixació d'elements i connexionat.
- Identificació i senyalització o etiquetat de circuits i les seves proteccions.
- Connexionat de circuits exteriors a quadres.
- Proves de funcionament:
 - Comprovació de la resistència de la xarxa de terra.
 - Comprovació d'automàtics.
 - Encès de l'enllumenat.
 - Circuit de força.
 - Comprovació de la resta de circuits de la instal·lació enllestida.

SUBSISTEMA D'ENERGIES RENOVABLES. INSTAL·LACIONS DE A.C.S. AMB PANNELLS SOLARS

Control de qualitat de la documentació del projecte:

- El projecte defineix i justifica la solució de generació de aigua calent sanitària (ACS) amb pannels solars.

Subministra i recepció de productes:

- Es comprovarà la existència de marcat CE.

Control d'execució en obra:

- Execució de acord a las especificacions de projecte.
- La instal·lació s'ajustarà al que es descriu en la "Sección HE 4 Contribución Solar Mínima de Agua Caliente Sanitaria".

Projecte Bàsic i d'Execució
PROJECTE EXECUTIU DE LA REHABILITACIÓ ENERGÈTICA DE L'EDIFICI MUNICIPAL MASIA CAN PUIG
Municipi: Can Llores (Sant Pere de Ribes) - 08810
Arquitecte: FONT NOUVELLAS, ENRIC

Clients: AJUNTAMENT DE SANT PERE DE RIBES

Data: 25-11-2022

Visat: 25-11-2022 0006541

Hash: /BACPSPQcstDk+YLGzxdHjQtc=

Hash COAC: zz+MhOUU6SEODEXlir/TnparóY=

Ref: COAC-2022006541-750687-01

Col·legi d'Arquitectes de Catalunya

MA3. PROIECTE ENERGIA SOLAR FOTOVOLTAICA



Col·legi d'Arquitectes
de Catalunya

Projecte Bàsic I D'Execució
PROJECTE EXECUTIU DE LA REHABILITACIÓ ENERGÈTICA DE L'EDIFICI MUNI-
cipal: Can Lloies (Sant Pere De Ribes) - 08810
Arquitectes: ONT NOUVILAS, ENRIC

Clients: AJUNTAMENT DE SANT PERE DE RIBES

Hash: /BAcplSPQcStDK+YLGzzzdHJQtc=
Hash COAC: zz+MhOUUG6EODEXlir/Tmpar6Y=
Ref: COAC-2022006541-750687-01

Visat: 2022006541

Data: 25-11-2022

MA4. INSTRUCCIONS D'ÚS I MANTENIMENT



Col·legi d'Arquitectes
de Catalunya

Projecte Bàsic I D'Execució
PROJECTE EXECUTIU DE LA REHABILITACIÓ ENERGÈTICA DE L'EDIFICI MUNI-
cipal: Can Lloies (Sant Pere De Ribes) - 08810
Arquitectes: ONT NOUVILAS, ENRIC

Clients: AJUNTAMENT DE SANT PERE DE RIBES

Hash: /BAcplSPQcStDK+YLGzzzdHJQtc=
Hash COAC: zz+MhOUUG6EODEXlir/Tmpar6Y=
Ref: COAC-2022006541-750687-01

Visat: 2022006541

Data: 25-11-2022

Detall

Projecte: REHABILITACIÓ ENERGÈTICA DE L'EDIFICI MUNICIPAL MASIA CAN PUIG

Emplaçament

Adreça: Carrer Major núm. 110

Codi Postal: 08810

Municipi: Sant Pere de Ribes

Urbanització:

Parcel·la:

Promotor

Nom: AJUNTAMENT DE SANT PERE DE RIBES

DNI/NIF:

P0823100C

Adreça: Plaça de la Vila núm. 1

Codi Postal: 08810

Municipi: Sant Pere de Ribes

Autor/s projecte

Nom: Enric Font Nouvilas

Núm. col.: 72.765

L'arquitecte/es: Enric Font Nouvilas

Signatura/es

Lloc i
Data:

Molins de Rei

a

09

de

Novembre

de

2023

Visats oficials

Introducció

Amb la finalitat de garantir la seguretat de les persones, el benestar de la societat i protecció del medi ambient, l'edificació ha de rebre un ús i un manteniment adequats per conservar i garantir les condicions inicials de seguretat, habitabilitat i funcionalitat exigides normativament. Cal per tant que els seus usuaris, siguin o no propietaris, respectin les instruccions d'ús i manteniment que s'especifiquen a continuació.

Ús incorrecte i/o la no realització de les operacions de manteniment previst a l'edifici pot comportar:

- La pèrdua de les garanties i assegurances atorgades a l'edificació.

- L'envelliment prematur de l'edifici, amb la conseqüent depreciació del seu valor patrimonial, funcional i estètic.
- Aparicions de deficiències que poden generar situacions de risc als propis usuaris de l'edifici o a tercers amb la corresponent responsabilitat civil.
- La reducció de les despeses en reparacions en ser molt menys costosa la intervenció sobre una deficiència detectada a temps, mitjançant unes revisions periòdiques.
- Una davallada en el rendiment de les instal·lacions amb els conseqüents augments de consums d'energia i de contaminació atmosfèrica.
- La pèrdua de seguretat de les instal·lacions que pot comportar la seva interrupció o clausura.

L'obligatorietat de conservar i mantenir els edificis està reflectida en diverses normatives, entre le que es destaquen:

- Codi Civil.
- Codi Civil de Catalunya
- Llei d'Ordenació de l'edificació, Llei 38/1999 de 5 novembre.
- Codi Tècnic de l'Edificació, Reial Decret 314/2006 de 17 de març.
- Llei de l'Habitatge 24/1991 de 29 de novembre.
- Legislacions urbanístiques estatals i autonòmiques.
- Legislacions sobre els Règims de propietat.
- Ordenances municipals.
- Reglamentacions tècniques.

Sobre el Règim de propietat de l'edifici, Propietat horitzontal :

La propietat de l'immoble és regeix pel Règim de Propietat Horitzontal mitjançant la Llei 49/1960 del 21 de juliol sobre Propietat Horitzontal (modificada per la Llei 8/1999 de 21 de juny) i pels Estatuts específics de la comunitat recollits en l'Escriptura de Divisió Horitzontal i, en el seu cas, pel Reglament de Règim Interior.

Aquesta normativa fixa l'organització i el funcionament dels òrgans rectors de la comunitat de propietaris, i estableix els drets i obligacions de tots els propietaris. En aquest sentit destaca l'obligatorietat de mantenir en bon estat de conservació els elements constructius i les instal·lacions - siguin comunes o privatives - i contribuir a les despeses generals d'explotació i manteniment de l'edifici, segons el seu coeficient de participació contemplat en l'Escriptura de Compra-venda i l'Escriptura de Divisió Horitzontal de l'edifici. És molt recomanable encarregar la gestió del règim de la propietat o comunitat de propietaris a Administradors de Finques col·legiats.

Sobre el Règim de propietat de l'edifici, Propietat vertical:

La propietat de l'immoble és regeix pel Règim de Propietat Vertical mitjançant la Llei d'Arrendaments Urbans 29/1994 del 24 de novembre. Aquesta estableix els drets i les deures de l'arrendador i de l'arrendatari per a habitatges o locals de lloguer. És

Projecte Bàsic i d'Execució
PROJECTE EXECUTIU DE LA REHABILITACIÓ ENERGÈTICA DE L'EDIFICI MUNICIPAL MASIA CAN PUIG
Municipi: Can Llores (Sant Pere de Ribes) - 08810
Arquitecte: FONT NOUVILLAS, ENRIC

Clients: AJUNTAMENT DE SANT PERE DE RIBES

Hash: /BACpSPQcStDk+YLGzdzdHjQtc=

Hash COA.C: 77MhOUU655ADEXlr/Tn06V
Hash COA.E: 200006541-770687-01

Col·legi d'Arquitectes
de Catalunya



molt recomanable encarregar la gestió dels lloguers a Administradors de Finques col·legiats.

Sobre les instruccions d'ús i manteniment

Les instruccions d'ús i manteniment formaran part de la documentació de l'obra executada que, juntament amb el projecte – el qual incorporarà les modificacions degudament aprovades –, el Pla de manteniment, l'acta de recepció de l'obra i la relació dels agents que han intervingut en el procés d'edificació conformaran el contingut bàsic del Llibre de l'Edifici. Aquest llibre serà lliurat pel promotor als propietaris i usuaris, els quals estaran obligats a rebre'l, conservar-lo i transmetre'l.

Instruccions d'ús:

Les instruccions d'ús inclouen totes aquelles normes que han de seguir els usuaris – siguin o no propietaris – per desenvolupar a l'edifici, o a les seves diverses zones, les activitats previstes per a les quals va ser projectat i construït.

Els usos previstos a l'edifici són els següents:

Ús principal:	Situació:
Terciari Oficines	Plantes soterrani, Baixa, Primera, Segona i Tercera

Instruccions de manteniment:

Les instruccions de manteniment contenen les actuacions preventives bàsiques i genèriques que cal realitzar a l'edifici perquè conservi les seves prestacions inicials de seguretat, habitabilitat i funcionalitat.

L'adaptació a l'edifici en concret de les instruccions de manteniment quedaran recollides en el Pla de manteniment. Aquest formarà part del Llibre de l'edifici i incorporarà la corresponent programació i concreció de les operacions preventives a executar, la seva periodicitat i els subjectes que les han de realitzar, tot d'acord amb les disposicions legals aplicables i les prescripcions dels tècnics redactors del mateix. Els propietaris i usuaris de l'edifici deuran portar a terme el Pla de manteniment de l'edifici encarregant a un tècnic competent les operacions programades pel seu manteniment.

Al llarg de la vida útil de l'edifici s'anirà recollint tota la documentació relativa a les operacions efectuades pel seu manteniment així com totes les diferents intervencions realitzades, ja siguin de reparació, reforma o rehabilitació. Tota aquesta documentació esmentada s'anirà consignant al Llibre de l'Edifici.

A continuació es relacionen els diferents sistemes que componen l'edificació fent

Projecte Bàsic i d'Execució
PROJECTE EXECUTIU DE LA REHABILITACIÓ ENERGÈTICA DE L'EDIFICI MUP
Emplaçament: Major, 1
Municipi: Can Llores (Sant Pere de Ribes) - 08810
Arquitectes: FONT NOUVILLAS, ENRIC

Clients: AJUNTAMENT DE SANT PERE DE RIBES

Data: 25-11-2022

Hash: /BACpSPQcStDk+YLGzxdHlQtc=

Ref: COAC-2022006541-750687-01

Col·legi d'Arquitectes de Catalunya

Visat: 2022006541

una relació de les seves instruccions d'ús i manteniment específiques.

Fonaments – Elements de contenció (sense afectació)

I.- Instruccions d'ús:

Condicions d'ús:

La fonamentació de l'edifici pot transmetre al terreny una càrrega limitada. Per no alterar la seva seguretat estructural i la seva estanquitat cal que es mantinguin les condicions de càrrega i de salubritat previstes per a les quals s'ha construït l'edifici.

Intervencions durant la vida útil de l'edifici:

En el cas d'intervencions que impliquin la reforma, reparació o rehabilitació dels fonaments i/o dels elements de contenció de terres, caldrà el consentiment de la propietat o del seu representant, el projecte d'un tècnic competent, el compliment de les normatives vigents i la corresponent llicència municipal.

Incidències extraordinàries:

- Les fuites de la xarxa d'aigua o de la xarxa de clavegueram s'han de reparar immediatament. L'acció continuada de l'aigua pot lesionar la fonamentació i/o modificar les condicions resistents del subsòl.
- Les alteracions dels terrenys propis (plantació d'arbres, moviments de terres, entre d'altres) o de terrenys veïns (noves construccions, túnels i carreteres, entre d'altres) poden afectar les condicions de treball dels fonaments i dels elements de contenció de terres.
- Si es detecten lesions (oxidacions, desprendiments, humitats, esquerdes, etc.) en algun element vist de la fonamentació, de contenció de terres, o element constructiu directament relacionat, s'ha d'avisar als responsables del manteniment de l'edifici perquè prenguin les mesures adients.

Instruccions de manteniment:

Els diferents components de la fonamentació tindran un manteniment periòdic d'acord amb el Pla de manteniment.

De forma general, es tindran en consideració les següents operacions:

- Inspeccions tècniques dels fonaments i dels elements de contenció.
- Revisions del correcte funcionament dels murs de contenció enterrats d'acord amb el grau de impermeabilització exigida.

Projecte Bàsic i d'Execució
PROJECTE EXECUTIU DE LA REHABILITACIÓ ENERGÈTICA DE L'EDIFICI MUNICIPAL
Emplaçament: Major, 1
Municipi: Can Llores (Sant Pere de Ribes) - 08810
Arquitecte: FONT NOUVILLAS, ENRIC

Clients: AJUNTAMENT DE SANT PERE DE RIBES

Data: 25-11-2022

Hash: /BACpSPQcStDk+YLGzxdHjQtc=
Hash COAC: zz+MhOUU6SEODEXlr/TnparóY=
Ref: COAC-2022006541-750687-01

Col·legi d'Arquitectes de Catalunya

Visat: 2022006541

Estructura

I.- Instruccions d'ús:

Condicions d'ús:

L'estructura pot resistir una càrrega limitada d'acord amb el seu ús previst en el projecte. Per no alterar el seu comportament i les seves prestacions de seguretat cal que no es facin modificacions, canvis d'ús i que es mantinguin les condicions previstes de càrrega i de protecció al foc per a les quals s'ha construït l'edifici.

Aquesta prescripció inclou evitar, entre d'altres, la realització de regates o obertures de forats en parets de càrrega o en altres elements estructurals, la sobreposició de paviments pesants sobre els existents (augment de les càrregues permanents), la incorporació d'elements pesants (entre d'altres: caixes fortes, jardineres, piscines, dipòsits i escultures), i la creació d'altells o l'obertura de forats en sostres per intercomunicació entre plantes.

Les sobrecàrregues d'ús dels sostres s'han calculat en funció de l'ús previst a les diferents zones de l'edifici i no poden superar els valors següents:

Categoria d'ús		Subcategoria d'ús	Càrrega uniforme kN/m ² -(Kg/m ²)	Càrrega concentrada kN - (Kg)	Càrrega lineal kN/m-(Kg/m)
A	Zones residencials	Habitatges i zones d'habitacions en hospitals i hotels	2 - (200)	2 - (200)	-
		Zones d'accés i evacuació (escales, replans i portals)	3 - (300)	-	-
		Baranes, força horitzontal aplicada a 1,20m d'alçada o sobre la vora superior de l'element si està a menys altura	-	-	0,8 - (80)
		Trasters	3 - (300)	2 - (200)	-
		Zones d'accés i evacuació (escales, replans i portals)	4 - (400)	-	-
		Baranes, força horitzontal aplicada a 1,20m d'alçada o sobre la vora superior de l'element si està a menys altura	-	-	0,8 - (80)
B	Zones administratives	Zones administratives	2 - (200)	2 - (200)	-
		Zones d'accés i evacuació (escales, replans i portals)	3 - (300)	-	-
		Baranes, força horitzontal aplicada a 1,20m d'alçada o sobre la vora superior de l'element si està a menys altura	-	-	0,8 - (80)
	Zones de reunió i esdeveniments (elevat les superfícies corresponents als espais A, B i D)	Zones amb taules i cadires	3 - (300)	4 - (400)	-
		Baranes, força horitzontal aplicada a 1,20m d'alçada o sobre la vora superior de l'element si està a menys altura	-	-	0,8 - (80)
		Zones amb seients fixes	4 - (400)	4 - (400)	-
		Baranes, força horitzontal aplicada a 1,20m d'alçada o sobre la vora superior de l'element si està a menys altura	-	-	0,8 - (80)
		Zones sense obstacles que impedeixin el lliure moviment de les persones com vestíbuls d'edificis públics, administratius, hotels, sales d'exposicions en museus, etc.	5 - (500)	4 - (400)	-

			Baranes, força horitzontal aplicada a 1,20m d'alçada o sobre la vora superior de l'element si està a menys altura	-	-	1,6 - (160)
		C4	Zones destinades a gimnàs o activitats físiques	5- (500)	7- (700)	
			Baranes, força horitzontal aplicada a 1,20m d'alçada o sobre la vora superior de l'element si està a menys altura	-	-	1,6 - (160)
		C5	Zones d'aglomeració (sales de concert, estadis, etc.)	5- (500)	4 - (400)	
			Baranes, força horitzontal aplicada a 1,20m d'alçada o sobre la vora superior de l'element si està a menys altura	-	-	3 - (300)
D	Zones comercials	D1	Locals comercials	5- (500)	4 - (400)	-
		D2	Supermercats, hipermercats o grans superfícies	5- (700)	7 - (500)	-
E	Zones tràfic i aparcament per a vehicles lleugers (pes total <30kN -3.000Kg)			2 - (200)	20 - (2.000)	-
	Baranes, força horitzontal aplicada a 1,20m d'alçada o sobre la vora superior de l'element si està a menys altura			-	-	1,6 - (160)
F	Cobertes accessibles d'ús solament privadament			1- (100)	2 - (200)	
	Baranes, força horitzontal aplicada a 1,20m d'alçada o sobre la vora superior de l'element si està a menys altura			-	-	1,6 - (160)
G	Cobertes accessibles exclusives per conservació	G1	Cobertes amb inclinació inferior a 20°	1- (100)	2- (200)	-
		G2	Cobertes amb inclinació superior a 40°	0	2 - (200)	-
			Baranes, força horitzontal aplicada a 1,20m d'alçada o sobre la vora superior de l'element si està a menys altura	-	-	0,8 - (80)
	Balcons volats per tots els usos (s'especificarà la sobrecàrrega d'ús corresponent a la categoria d'ús amb la que es comuniqui i la càrrega vertical a la vora)				-	2 - (200)
	Porxos, voreres i espais de trànsit sobre un element portant o un terreny que dona empentes sobre altres elements estructurals		zones privades	1- (100)	-	-
			zones públiques	3 - (300)	-	-
	Magatzem (s'haurà d'especificar la sobrecàrrega mitjana i, si s'escau, la distribució de la càrrega de les diferents zones i col·locar una placa amb el valor adoptat)				-	-
	Biblioteca (s'haurà d'especificar la sobrecàrrega mitjana i, si s'escau, la distribució de la càrrega de les diferents zones i col·locar una placa amb el valor adoptat)				-	-
	S'han reduït sobrecàrregues d'acord amb els valors del Document Bàsic SE-AE del CTE ?				SI	NO

Característiques de vehicles especials:

Les accions permanents, les deformacions admeses - incloses, si s'escau, les del terreny - així com els coeficients de seguretat i, les reduccions de sobrecàrregues adoptades estan contemplades en la memòria d'estructures del projecte.

Intervencions durant la vida útil de l'edifici:

En el cas d'intervencions que impliquin la reforma, reparació o rehabilitació de l'estructura, caldrà el consentiment de la propietat o del seu representant, el projecte d'un tècnic competent, el compliment de les normatives vigents i la corresponent llicència municipal.

Per a les reposicions dels elements que tinguin una durada més curta que la pròpia estructura (recolzaments, juntes, drenatges, pintures, proteccions, etc.) i amb la finalitat de no alterar les prestacions inicials s'utilitzaran productes d'iguals o similars característiques als originals.

Neteja:

Projecte Bàsic i d'Execució
PROJECTE EXECUTIU DE LA REHABILITACIÓ ENERGÈTICA DE L'EDIFICI MUP
Emplaçament: Major, 1
Municipi: Can Llores (Sant Pere de Ribes) - 08810
Arquitectes: FONT NOUILLAS, ENRIC

Clients: AJUNTAMENT DE SANT PERE DE RIBES

Data: 25-11-2022

Visat: 2022006541

Hash: /BacpSPQcstDk+YLGzxdHJQtc=
Hash COAC: zz+MhOUU6SEODEXlirTnpa6Y=
Ref: COAC-2022006541-750687-01

Col·legi d'Arquitectes de Catalunya

En cas de desenvolupar treballs de neteja o protecció, s'analitzarà l'efecte que puguin tenir els productes emprats sobre els elements estructurals afectats. En qualsevol cas, s'adoptaran les instruccions d'ús i manteniment donades pel fabricant.

Incidències extraordinàries:

- Els degoters de les cobertes, les fuites de la xarxa d'aigua o de la xarxa de desguàs s'han de reparar immediatament. L'acció continuada de l'aigua pot lesionar l'estructura.
- S'avisarà als responsables del manteniment de l'edifici si es detecten lesions (oxidacions, desprendiments, humitats, esquerdes, etc.) en els elements estructurals, en les seves proteccions o en els components que suporta (envans, paviments, obertures, entre d'altres) perquè prenguin les mesures oportunes.

II.- Instruccions de manteniment:

Els diferents components de l'estructura tindran un manteniment periòdic d'acord amb el Pla de manteniment.

De forma general, es tindran en consideració les següents operacions:

- Inspeccions tècniques de l'estructura.
- Revisions i/o reposicions dels elements que tinguin una durada més curta que la pròpia estructura (recolzaments, juntes, drenatges, pintures, proteccions, etc.).

Cobertes

Instruccions d'ús:

Condicions d'ús:

Tipus de coberta i ús :	Situació:
Coberta plana inclinada no transitable	
Coberta plana transitable	
Coberta Verda transitable	

Les cobertes s'utilitzaran exclusivament per a l'ús previst en el projecte, mantenint les prestacions de seguretat i salubritat específiques per a les quals s'ha construït l'edifici.

A les cobertes en general no està permesa la col·locació d'elements aliens que

Projecte Bàsic i d'Execució
PROJECTE EXECUTIU DE LA REHABILITACIÓ ENERGÈTICA DE L'EDIFICI MUP
Emplaçament: Major, 1
Municipi: Can Llores (Sant Pere De Ribes) - 08810
Arquitecte: FONT NOUVILLAS, ENRIC

Clients: AJUNTAMENT DE SANT PERE DE RIBES

Data: 25-11-2022

Visat: 20220006541

Hash: /BACpSPQcStDk+YLGzxdHjQtc=
Hash COAC: zz+MhOUU6SEODEXlir/TnparóY=
Ref: COAC-2022006541-750687-01

Col·legi d'Arquitectes
de Catalunya

puguin representar una alteració del seu sistema d'estanquitat vers l'aigua i del seu comportament tèrmic o acústic, o una disminució de la seva seguretat enfront les caigudes.

Als terrats, les terrasses o balcons - tant comuns com privatis - no està permesa la formació de coberts, emmagatzematge de materials, grans jardineres, mobles, etc., que puguin representar una sobrecàrrega excessiva per a l'estructura. Les jardineres i torretes tindran per sota un espai de ventilació que pugui facilitar la correcta evacuació de les aigües pluvials i evitar l'acumulació de brutícia i d'humitats. No es premés l'abocament als desguassos de productes químics agressius com olis, dissolvents, lleixius, benzines, etc.

Intervencions durant la vida útil de l'edifici:

En el cas d'intervencions que impliquin la reforma, reparació o rehabilitació de les cobertes, caldrà el consentiment de la propietat o del seu representant, la supervisió d'un tècnic competent, el compliment de les normatives vigents i la corresponent llicència municipal.

Aquesta prescripció inclou les cobertes d'ús privatiu dels habitatges o locals.

Si a la coberta s'instal·len noves antenes, equips d'aire condicionat, tendals, tanques o, en general, aparells que requereixen ser fixats, caldrà consultar a un tècnic competent per tal que la subjecció no afecti al sistema d'impermeabilització, a les baranes o les xemeneies. Sí, a més a més, aquestes noves instal·lacions necessiten un manteniment periòdic caldrà preveure, al seu voltant, els mitjans i les proteccions adequades per tal de garantir la seguretat i d'evitar desperfectes durant les operacions de manteniment.

Per a les reposicions dels elements que tinguin una durada més curta que la pròpia coberta (juntres, proteccions, etc.), s'utilitzaran productes idèntics als existents o d'equivalents característiques que no alterin les seves prestacions inicials.

Neteja:

Les cobertes s'han de mantenir netes i lliures d'herbes.

Incidències extraordinàries:

- Si s'observen lesions (degoters i humitats) en els sostres sotacoberta caldrà avisar als responsables del manteniment de l'edifici perquè prenguin ràpidament les mesures oportunes. Els degoters afecten a curt termini a l'habitabilitat de la zona afectada i a mig termini poden afectar a la seguretat de l'estructura.

Projecte Bàsic i d'Execució
PROJECTE EXECUTIU DE LA REHABILITACIÓ ENERGÈTICA DE L'EDIFICI MUNICIPAL
Emplaçament: Major, 1
Municipi: Can Llores (Sant Pere de Ribes) - 08810
Arquitectes: FONT NOUVILLAS, ENRIC

Clients: AJUNTAMENT DE SANT PERE DE RIBES

Data: 25-11-2022

Hash: /BACpSPQcstDk+YLGzzzdHjQtc=

Ref: COAC-2022006541-750687-01

Col·legi d'Arquitectes de Catalunya

Visat: 2022006541

Hash COAC: zz+MhOUU6SEODEXlir/TnparóY=

- Després de grans xàfecs, vendavals, pedregades i nevades, etc. caldrà:
 - Comprovar que les ventilacions de la coberta no quedin obstruïdes i estiguin en bon estat.
 - Revisar i netejar la coberta i comprovar desguassos i morrions.
 - No llençar la neu de les cobertes al carrer.
 - Comprovar les fixacions dels elements ubicats a les cobertes (antena TV, tendals, xemeneies, etc.) i l'estat dels elements singulars de la coberta (lluernes, claraboies, entre d'altres).

II.- Instruccions de manteniment:

Els diferents components de les cobertes i els seus elements singulars (xemeneies, lluernes, badalots, etc.) tindran un manteniment periòdic d'acord amb el Pla de manteniment.

De forma general, es tindran en consideració les següents operacions:

- Inspeccions tècniques de la coberta.
- Revisions de l'estat de conservació de la teulada o de la protecció de la impermeabilització.
- Revisions de l'estat de conservació dels punts singulars (juntres de dilatació, trobades amb paraments verticals, buneres o canals, ràfecs, sobreexidors, ancoratges d'elements, elements passants, obertures i accessos, careners, aiguafons o claraboies, entre d'altres).

Projecte Bàsic i D'Execució
PROJECTE EXECUTIU DE LA REHABILITACIÓ ENERGÈTICA DE L'EDIFICI MUNICIPAL
Emplaçament: Major, 1
Municipi: Can Llores (Sant Pere de Ribes) - 08810
Arquitectes: FONT NOUVILLAS, ENRIC

Clients: AJUNTAMENT DE SANT PERE DE RIBES

Data: 25-11-2022

Hash: /BAcpSPQcStDk+YLGzdzdHJQtc=
Hash COAC: zz+MhOUU6SEODEXlirTnparóY=
Ref: COAC-2022006541-750687-01

Col·legi d'Arquitectes de Catalunya

Visat: 2022006541

Façanes

I.- Instruccions d'ús:

Condicions d'ús:

Les façanes s'utilitzaran exclusivament per a l'ús previst en el projecte, mantenint les prestacions de seguretat i salubritat específiques per a les quals s'ha construït l'edifici. A aquest efecte les mitgeres i els tancaments dels patis tindran la mateixa consideració.

A les façanes no està permès realitzar modificacions o col·locar elements aliens que puguin representar l'alteració de la seva configuració arquitectònica, del seu sistema d'estanquitat vers l'aigua, del seu comportament tèrmic o acústic, o una disminució de la seva seguretat enfront les caigudes.

Així doncs no es poden efectuar noves obertures, ni col·locar elements aliens (tancaments de terrasses i porxos, tendals, aparells d'aire condicionat, rètols o antenes, etc.) o substituir elements de característiques diferents als originals (fusteries, reixes, tendals, etc.).

Les terrasses o balcons tindran les mateixes condicions d'ús que les cobertes. Les plantes s'han de regar vigilant no crear regalims d'aigua que caiguin al carrer i evitant d'embrutar els revestiments de la façana o bé malmetre els seus elements metàl·lics. No es pot estendre roba a les façanes exteriors a no ser que hi hagi un lloc específic per fer-ho.

Intervencions durant la vida útil de l'edifici:

En el cas d'intervencions que impliquin la reforma, reparació o rehabilitació de les façanes, caldrà el consentiment de la propietat o del seu representant, la supervisió d'un tècnic competent, el compliment de les normatives vigents i la corresponent llicència municipal.

Per a les reposicions dels elements que tinguin una durada més curta que la pròpia façana (juntres, proteccions, etc.) o dels tancaments de vidre, s'utilitzaran productes idèntics als existents o de característiques equivalents que no alterin les seves prestacions de seguretat i habitabilitat inicials.

Neteja:

Les fusteries, els bastiments i els vidres s'han de netejar amb aigua tèbia o amb productes específics, excloent els abrasius. Es cas de desenvolupar altres treballs de neteja i/o protecció, s'analitzarà l'efecte que puguin tenir els productes sobre els elements de la façana. En qualsevol cas sempre

Projecte Bàsic i d'Execució
PROJECTE EXECUTIU DE LA REHABILITACIÓ ENERGÈTICA DE L'EDIFICI MUP
Emplaçament: Major, 1
Municipi: Can Llores (Sant Pere De Ribes) - 08810
Arquitectes: FONT NOUVILLAS, ENRIC

Clients: AJUNTAMENT DE SANT PERE DE RIBES

Data: 25-11-2022

Visat: 2022006541

Hash: /BACpSPQcStDk+YLGzdzdHjQtc=
Ref: COAC-2022006541-750687-01

Col·legi d'Arquitectes
de Catalunya

s'adoptaran les instruccions d'ús i manteniment donades pel fabricant.

Incidències extraordinàries:

- Els desprendiments d'elements de la façana són un risc tant pels usuaris com pels vianants. És responsabilitat de l'usuari que quan hi hagi símptomes de degradacions, bufats i/o elements trencats a les façanes, avisar urgentment als responsables del manteniment de l'edifici perquè es prenguin les mesures oportunes. En cas de perill imminent cal avisar al Servei de Bombers.
- Abans de grans xàfecs, vendavals, pedregades i/o nevades caldrà:
 - Tancar portes i finestres.
 - Plegar i desmuntar els tendals.
 - Treure de llocs exposats les torretes i altres objectes que puguin caure al buit.
 - Si s'escau, subjectar les persianes.
- Després de grans xàfecs, vendavals, pedregades i/o nevades caldrà:
 - Inspeccionar i netejar les terrasses i comprovar desguassos i morrions.
 - Comprovar fixacions dels elements de les terrasses o balcons (torretes, tendals, persianes, entre d'altres).
 - No llençar la neu de les terrasses o dels balcons al carrer.

II.- Instruccions de manteniment:

Els diferents components de les façanes tindran un manteniment periòdic d'acord amb el Pla de manteniment.

De forma general, es tindran en consideració les següents operacions:

- Inspeccions tècniques de les façanes.
- Revisions de l'estat de conservació dels revestiments.
- Revisions de l'estat de conservació dels punts singulars (juntres de dilatació, trobades amb fonaments, forjats, pilars, cambres ventilades, fusteries, ampits, baranes, remats, ancoratges, ràfecs o cornises, entre d'altres).

Interiors d'habitatges i/o locals

Instruccions d'ús:

Condicions d'ús:

A l'habitatge i/o local no es poden realitzar les activitats que no li son pròpies, estant prohibit desenvolupar activitats perjudicials, perilloses, incòmodes o

Projecte Bàsic i d'Execució
PROJECTE EXECUTIU DE LA REHABILITACIÓ ENERGÈTICA DE L'EDIFICI MUNICIPAL
Emplaçament: Major, 1
Municipi: Can Llores (Sant Pere de Ribes) - 08810
Arquitecte: FONT NOUVILLAS, ENRIC

Clients: AJUNTAMENT DE SANT PERE DE RIBES

Data: 25-11-2022

Visat: 2022006541

Hash: /BACpSPQcStDk+YLGzzdHjQtc=

Hash COAC: zz+MhOUU6SEODEXW/rInpand6

Ref: COAC-2022006541-750687-101

Col·legi d'Arquitectes de Catalunya

insalubres que puguin afectar negativament a altres usuaris o als elements i les instal·lacions comuns i , per tant, a les prestacions d'habitabilitat, de funcionalitat i de seguretat de l'edifici.

El penjat d'objectes en els envans s'ha de fer mitjançant tacs i cargols específics d'acord amb les característiques de la divisòria, i efectuar prèviament les comprovacions a l'abast per evitar afectar les instal·lacions encastades (xarxes d'electricitat, aigua, calefacció, desguàs, etc.).

No és convenient fer regates als envans per fer-hi passar instal·lacions, especialment les de traçat horitzontal o inclinat ja que, a més de poder afectar a altres instal·lacions, pot perillar l'estabilitat de l'element.

En els cels rasos no es penjaran objectes pesats si no es collen convenientment al sostre, ni s'anul·laran els registres i/o sistemes que possibilitin l'accessibilitat pel manteniment de l'edifici. En el cas de revestiments aplicats directament al sostre la subjecció es farà mitjançant tacs i cargols.

No s'han de donar cops forts a les portes ni a les finestres, i cal utilitzar topalls per evitar, que al obrir-les, les manetes colpegin la paret i la facin malbé.

Els aparells instal·lats s'han d'utilitzar d'acord amb les instruccions d'ús donades pel fabricant.

Intervencions durant la vida útil de l'edifici:

Les obres a l'interior de l'habitatge o local es poden realitzar sempre que no afectin elements comuns de l'edifici. No s'iniciaran sense el permís de la propietat o comunitat de propietaris, hauran de complir la normativa vigent i disposar de la corresponent autorització municipal. En el cas que es modifiquin envans es necessitarà el projecte d'un tècnic competent.

Neteja:

Els elements interiors de l'habitatge o local (parets, sostres, paviments, fusteries, etc.) s'han de netejar per conservar el seu aspecte i les seves condicions d'ús i salubritat. Sempre s'ha de vigilar que els productes de neteja que ofereix el mercat siguin especialment indicats per al material que es vol netejar i seguir les instruccions donades pel seu fabricant. En general no es formaran tolls d'aigua, ni s'utilitzaran àcids ni productes abrasius.

Abans de netejar aparells elèctrics cal desendollar-los tot seguint les instruccions donades pel fabricant. En el cas de l'existència d'encimeres de marbre no han d'entrar en contacte amb àcids (vinagre, llimona, etc.) que les puguin tacar irreversiblement.

Projecte Bàsic i d'Execució
PROJECTE EXECUTIU DE LA REHABILITACIÓ ENERGÈTICA DE L'EDIFICI MUNICIPAL
Emplaçament: Major, 1
Municipi: Can Llores (Sant Pere de Ribes) - 08810
Arquitecte: FONT NOUVELLAS, ENRIC

Clients: AJUNTAMENT DE SANT PERE DE RIBES

Data: 25-11-2022

Hash: /BACpSPQcStDk+YLGzzzdHjQtc=
Hash COAC: zz+MhOUU6SEODEXlirTnparobY=
Ref: COAC-2022006541-750687-01

Col·legi d'Arquitectes de Catalunya

Visat: 2022006541

Cal netejar periòdicament els filtres de la campana d'extracció de fums de la cuina, ja que poden provocar incendis.

S'ha evitar tenir llocs bruts o mal endreçats, acumular diaris vells, embalatges, envasos de matèries inflamables, etc., ja que són un risc d'incendi. Cal tenir cura amb l'emmagatzematge de productes inflamables (pintures, benzines, dissolvents, etc.), evitant que estiguin a prop de fonts de calor, no acumulant-ne grans quantitats i ventilant periòdicament.

Els residus de cada habitatge o local s'han de separar i emmagatzemar en els dipòsits i/o cubells ubicats a la cuina o espais destinats a tal fi per a cada una de les cinc fraccions: envasos lleugers, matèria orgànica, paper/cartró, vidre, i varis. Els residus tòxics i perillosos (envasos de pintures, vernissos i dissolvents, piles elèctriques, restes d'olis, material informàtic, cartutxos de tinta o tòner, fluorescents, medicaments, aerosols, fluorescents, entre d'altres) s'han de portar a punts específics d'abocament.

Incidències extraordinàries:

- Si s'observen humitats, fissures, oxidacions, desprendiments o altres lesions que puguin afectar a l'edifici o provocar situacions de risc s'haurà d'avisar als responsables del manteniment de l'edifici perquè facin les mesures correctores oportunes.

II.- Instruccions de manteniment:

A més del manteniment periòdic dels elements comuns de l'edifici d'acord amb el Pla de manteniment, l'usuari està obligat a efectuar al seu càrrec les petites operacions de manteniment i reparació causades per l'ús ordinari de l'habitatge o local. Aquestes operacions sovint no tenen una periodicitat específica, caldrà fer-les segons l'ús que es fa, o bé si apareixen símptomes que alertin de la necessitat d'executar-les. En cas de dubte és convenient demanar consell a un professional.

- Els balcons i les terrasses s'han de mantenir netes i lliures d'herbes, evitant, si s'escau, l'acumulació de fulles o brossa en els desguassos.
- Les ferramentes de les portes, de les balconeres i des les finestres s'han de greixar perquè funcionin amb suavitat.
- Els canals i forats de recollida i sortida d'aigua dels marcs de les finestres i de les balconeres s'han de netejar. Les cintes de les persianes enrotllables s'han de revisar i canviar quan presentin signes de deteriorament.
- En banys i cuines cal vigilar les juntures entre peces ceràmiques i en els carregaments entre els aparells sanitaris i els paviments i/o paraments, substituint-les per unes de noves quan presentin deficiències.

Projecte Bàsic i d'Execució
PROJECTE EXECUTIU DE LA REHABILITACIÓ ENERGÈTICA DE L'EDIFICI MUNICIPAL
Emplaçament: Major, 1
Municipi: Can Llores (Sant Pere de Ribes) - 08810
Arquitectes: FONT NOUVELLES, ENRIC

Clients: AJUNTAMENT DE SANT PERE DE RIBES

Data: 25-11-2022

Hash: /BACpSPQcStDk+YLGzzdHjQtc=

Hash COAC: zz+MhOUU6SEODEXlir/InparobY=

Ref: COAC-2022006541-750687-01

Col·legi d'Arquitectes de Catalunya

Visat: 2022006541

- Els elements i superfícies pintades o envernissades, tenen una durada limitada i s'han de repintar d'acord amb el seu envelliment.
- Els aparells instal·lats s'han de conservar d'acord amb les instruccions de manteniment donades pel fabricant.

Tanmateix els propietaris o usuaris han de permetre l'accés als seus habitatges o locals als operaris convenient acreditats per que es puguin efectuar les operacions de manteniment i les diferents intervencions que es requereixin per a la correcta conservació de l'edifici.

Instal·lació d'aigua

I.- Instruccions d'ús:

Condicions d'ús:

La instal·lació d'aigua s'utilitzarà exclusivament per a l'ús projectat, mantenint les prestacions de salubritat, de funcionalitat i d'estalvi específiques per a les quals s'ha dissenyat la instal·lació.

Tipus de subministrament:	
Amb comptador individual	
Situació clau general de l'edifici:	
Façana principal a carrer	
Tipus comptadors:	Situació:
Individual per edifici	Façana principal a carrer
Local/habitatge:	Situació clau de pas
	Dins de armari comptador façana a carrer

Els armaris o cambres de comptadors o les sales de màquines no han de tenir cap element aliè a la instal·lació, s'han de netejar periòdicament i comprovar que no hi manqui aigua en els sifons dels desguassos. Aquests recintes estan tancats amb clau i són d'accés restringit al personal de la companyia de subministrament, a l'empresa que faci el manteniment i, en cas d'urgència, al responsable designat per la propietat.

Es recomana tancar la clau de pas del local, habitatge o zona en cas d'absència prolongada. Els tubs d'aigua vistos no s'han de fer servir com a connexió a terra dels aparells elèctrics ni tampoc per a penjar-hi objectes.

Els habitatges i/o locals tenen diferents circuits, sectoritzats mitjançant claus de pas, que alimenten les diferents zones humides (cuina, banys, safareig, etc.) i que permeten independitzar-los en cas d'avaría.

A fi d'aconseguir el màxim estalvi d'aigua possible cal:

- Evitar el degoteig de les aixetes, ja que poden suposar un malbaratament d'aigua diari de fins a 15 litres d'aigua per aixeta.

Projecte Bàsic i D'Execució
PROJECTE EXECUTIU DE LA REHABILITACIÓ ENERGÈTICA DE L'EDIFICI MUP
Emplaçament: Major, 1
Municipi: Can Llores (Sant Pere de Ribes) - 08810
Arquitectes: FONT NOUVILLAS, ENRIC

Clients: AJUNTAMENT DE SANT PERE DE RIBES

Data: 25-11-2022

Visat: 2022006541

Hash: /BacpSPQcstDk+YLGzzdHjQtc=
Hash COAC: zz+MhOUU6SEODEXlir/InparobY=
Ref: COAC-2022006541-750687-01

Col·legi d'Arquitectes de Catalunya

- Racionalitzar el consum de l'aigua fent un bon ús d'ella i aprofitant, mantenint i millorant, si s'escau, els mecanismes i sistemes instal·lats per el seu estalvi: limitadors de cabals en aixetes, mecanismes de doble descàrrega o descàrrega interrompible a les cisternes dels inodors o, si s'escau, aixetes de lavabos i dutxes temporitzades.
- No produir consums alts a les tasques de neteja personal prioritjant la dutxa a omplir la banyera. La rentadora i rentavaixelles s'han de fer funcionar a plena càrrega per optimitzar el consum d'aigua.

Intervencions durant la vida útil de l'edifici:

En el cas d'intervencions que impliquin la reforma, reparació o rehabilitació que afectin les instal·lacions comunes d'aigua, caldrà el consentiment de la propietat o del seu representant, el compliment de les normatives vigents, les prescripcions de la companyia de subministrament i l'execució d'un instal·lador especialitzat (o be una empresa autoritzada si la companyia d'aigües del municipi així ho especifica).

Si es modifica la instal·lació privativa interior cal que es faci amb un instal·lador especialitzat i d'acord amb la normativa vigent.

Neteja:

Si una xarxa d'aigua pel consum humà queda fora de servei més de 6 mesos es tancarà la seva connexió i es procedirà al seu buidat. Per posar-la de nou en servei s'haurà de netejar.

Incidències extraordinàries:

- Si es detecten fuites d'aigua a la xarxa comunitària d'aigua s'ha d'avisar ràpidament als responsables del manteniment de l'edifici perquè facin les mesures correctores adients. Les fuites d'aigua s'han de reparar immediatament per operaris competents, ja que l'acció continuada de l'aigua pot malmetre l'estructura. Si aquestes afecten al subsòl poden lesionar la fonamentació i/o modificar les condicions resistents del terreny.
- En cas d'una fuga d'aigua o d'una inundació caldrà:
 - Tancar la clau de pas de l'aigua de la zona afectada.
 - Desconnectar l'electricitat.
 - Recollir tota l'aigua.
 - Comprovar l'abast de les possibles lesions causades tant al propi habitatge, local o zona com a les veïnes.
 - Fer reparar l'avaria.
 - Avisar a la companyia d'assegurances pels desperfectes ocasionats a propis i a tercers.
- En cas de temperatures sota zero, cal fer córrer l'aigua per les canonades per evitar que es gelin.

Projecte Bàsic i d'Execució
 PROJECTE EXECUTIU DE LA REHABILITACIÓ ENERGÈTICA DE L'EDIFICI MUNICIPAL
 Emplaçament: Major, 1
 Municipi: Can Llores (Sant Pere de Ribes) - 08810
 Arquitecte: FONT NOUVILLAS, ENRIC

Clients: AJUNTAMENT DE SANT PERE DE RIBES

Data: 25-11-2022

Hash: /BACpSPQcStDk+YLGzdzdHJQtc=
 Hash COAC: zz+MhOUU6SEODEXlirTnparóY=
 Ref: COAC-2022006541-750687-01

Visat: 2022006541

Col·legi d'Arquitectes
 de Catalunya



II.- Instruccions de manteniment:

Els diferents components de xarxa d'aigua tindran un manteniment periòdic d'acord amb el Pla de manteniment.

De forma general, es tindran en consideració les següents operacions:

- Revisió i neteja de cambres o armaris de comptadors i sales de màquines.
- Els grups de pressió dels sistemes de sobre-elevació d'aigua i/o els sistemes de tractament d'aigua es mantindran segons les instruccions d'ús i manteniment donades pel fabricant.

El manteniment de la instal·lació d'aigua situada des de la clau de pas general de l'edifici fins a la clau de pas dels espais privatis (habitatge o local) correspon a la propietat o a la comunitat de propietaris de l'edifici. El manteniment de la instal·lació situada entre la clau de pas de l'habitatge o local i els aparells d'aquests correspon a l'usuari.

Instal·lació d'electricitat

I.- Instruccions d'ús:

Condicions d'ús:

La instal·lació d'electricitat s'utilitzarà exclusivament per a l'ús projectat, mantenint-se les prestacions de seguretat i de funcionalitat específiques per a les quals s'ha dissenyat la instal·lació.

Situació caixa general de protecció de l'edifici:		
Entrada principal Planta Baixa		
Tipus comptadors:		Situació:
Individual per Edifici		Entrada principal Planta Baixa
Edifici:	Potència instal·lada (w)	Situació del quadre de dispositius de comandament i protecció:
1 Edifici	82.800 W (ud)	Darrera paret contador fiscal companyia ubicat en el rebedor d'entrada principal edifici a Planta Baixa.

Pel correcte funcionament i manteniment de les condicions de seguretat de la instal·lació no es pot consumir una potència elèctrica superior a la contractada. Caldrà doncs considerar la potència de cada aparell instal·lat donada pel fabricant per no sobrepassar – de forma simultània – la potència màxima admesa per la instal·lació.

Els armaris o cambres de comptadors d'electricitat no han de tenir cap element aliè a la instal·lació. Aquests recintes estan tancats amb clau i són

Projecte Bàsic i D'Execució
PROJECTE EXECUTIU DE LA REHABILITACIÓ ENERGÈTICA DE L'EDIFICI MUP
Emplaçament: Major, 1
Municipi: Can Llores (Sant Pere De Ribes) - 08810
Arquitectes: FONT NOUVILLAS, ENRIC

Clients: AJUNTAMENT DE SANT PERE DE RIBES

Data: 25-11-2022

Visat: 2022006541

Hash: /BAcpSPQcStDk+YLGzdzdHjQtc=
Hash COAC: zz+MhOUU6SEODEXlirTnparobY=
Ref: COAC-2022006541-750687-01

Col·legi d'Arquitectes
de Catalunya

d'accés restringit al personal de la companyia de subministrament, a l'empresa que faci el manteniment i, en cas d'urgència, al responsable designat per la propietat. En el cas de l'existència a l'edifici d'un Centre de Transformació de l'empresa de subministrament, l'accés al local on estigui ubicat serà exclusiu del personal de la mateixa.

El quadre de dispositius de comandament i protecció de l'habitatge, local o zona es compon bàsicament pels dispositius de comandament i protecció següents :

- L'ICP (Interruptor de Control de Potència) és un dispositiu per controlar que la potència realment demandada pel consumidor no sobrepassi la contractada.
- L'IGA (Interruptor General Automàtic) es un mecanisme que permet el seu accionament manual i que està dotat d'elements de protecció contra sobrecàrregues i curtcircuits.
- L'ID (Interruptor Diferencial) es un dispositiu destinat a la protecció contra contactes indirectes de tots els circuits (protegeix contra les fuites accidentals de corrent): Periòdicament s'ha de comprovar si l'interruptor diferencial desconnecta la instal·lació.
- Cada circuit de la distribució interior té assignat un petit interruptor automàtic o interruptor omipolar magneto tèrmics que el protegeix contra els curts circuits i les sobrecàrregues.

En cas d'absència prolongada es recomanable tancar l'IGA de l'habitatge. Si es vol deixar algun aparell en funcionament, com la nevera, no es tancarà l'IGA però sí els interruptors magneto tèrmics dels altres circuits.

No es tocarà cap mecanisme ni aparell elèctric amb el cos, mans o peus molls o humits. S'extremaran les mesures per evitar que els nens toquin els mecanismes i els aparells elèctrics, essent molt convenient tapar els endolls amb taps de plàstic a l'efecte.

Per a qualsevol manipulació de la instal·lació es desconnectarà el circuit corresponent.

Les males connexions originen sobre-escalfaments o espurnes que poden generar un incendi. La desconnexió d'aparells s'ha de fer estirant de l'endoll, mai del cable.

Intervencions durant la vida útil de l'edifici:

En el cas d'intervencions que impliquin la reforma, reparació o rehabilitació de les instal·lacions elèctriques comunes, caldrà el consentiment de la propietat o del seu representant, el compliment de les normatives vigents, les prescripcions de la companyia de subministrament i la seva execució per part d'un instal·lador autoritzat.

Projecte Bàsic i d'Execució
PROJECTE EXECUTIU DE LA REHABILITACIÓ ENERGÈTICA DE L'EDIFICI MUNICIPAL
Emplaçament: Major, 1
Municipi: Can Llores (Sant Pere de Ribes) - 08810
Arquitectes: FONT NOUVELLAS, ENRIC

Cients: AJUNTAMENT DE SANT PERE DE RIBES

Data: 25-11-2022

Visat: 2022006541

Hash: /BACpSPQcStDk+YLGzdzdHjQtc=
Hash COAC: zz+MhOUU6SEODEXlir/InparóY=
Ref: COAC-2022006541-750687-01

Col·legi d'Arquitectes de Catalunya

A les cambres de bany, vestuaris, etc., s'han de respectar els volums de protecció normatius respecte dutxes i banyeres i no instal·lar ni mecanismes ni d'altres aparells fixos que modifiquin les distàncies mínimes de seguretat.

Si es modifica la instal·lació privativa interior, cal que es faci d'acord amb la normativa vigent, a la potència contractada i amb una empresa autoritzada.

Neteja:

Per a la neteja de làmpades i lluminàries es desconnectarà l'interruptor magneto tèrmic del circuit corresponent.

Incidències extraordinàries:

- Si s'observen deficiències en la xarxa (mecanismes i/o registres desprotegits, làmpades foses en zones d'ús comú, etc.) s'ha d'avisar als responsables de manteniment per tal de que es facin urgentment les mesures oportunes.
- Cal desconnectar immediatament la instal·lació elèctrica en cas de fuga d'aigua, gas o un altre tipus de combustible.

II.- Instruccions de manteniment:

Els diferents components de xarxa d'electricitat tindran un manteniment periòdic d'acord amb el Pla de manteniment.

De forma general, es tindran en consideració les següents operacions:

- Revisió i neteja de cambres o armaris de comptadors.
- Depenent de l'ús i de la potència instal·lada, s'haurà de revisar periòdicament la instal·lació.

Si no és fa el manteniment o la instal·lació presenta deficiències importants, l'empresa subministradora o la que desenvolupi les inspeccions de manteniment estan obligades a tallar el subministrament per la perillositat potencial de la instal·lació.

Tots els aparells connectats s'han d'utilitzar i revisar periòdicament seguint les instruccions de manteniment facilitades pels fabricants.

El manteniment de la instal·lació d'electricitat situada entre la caixa general de protecció de l'edifici i el quadre de dispositius de comandament i protecció dels espais privatis (habitatge o local) correspon a la propietat o a la comunitat de propietaris de l'edifici. El manteniment de la instal·lació situada entre el quadre de comandament i protecció de l'habitatge o local i els aparells d'aquests correspon a l'usuari.

Projecte Bàsic i d'Execució
PROJECTE EXECUTIU DE LA REHABILITACIÓ ENERGÈTICA DE L'EDIFICI MUNICIPAL
Emplaçament: Major, 1
Municipi: Can Llores (Sant Pere de Ribes) - 08810
Arquitectes: FONT NOUVILLAS, ENRIC

Clients: AJUNTAMENT DE SANT PERE DE RIBES

Data: 25-11-2022

Hash: /BACPSPQcDk+YLGzdzdHjQtc=
Hash COAC: zz+MhOUU6SEODEXlr/InparóY=
Ref: COAC-2022006541-750687-01

Col·legi d'Arquitectes de Catalunya

Visat: 2022006541

Instal·lació de gas (no hi ha)

I.- Instruccions d'ús:

Condicions d'ús:

La instal·lació de gas s'utilitzarà exclusivament per a l'ús projectat, mantenint-se les prestacions de seguretat i de funcionalitat específiques per a les quals s'ha dissenyat la instal·lació.

Tipus de gas:		Tipus de subministrament:
No hi ha		
Situació clau general de l'edifici:		
Tipus comptadors:		Situació:
Local/habitatge:	Situació clau de pas	Aparells instal·lats o a instal·lar :

Els armaris o cambres de comptadors de gas, les sales de màquines o les zones de dipòsits no han de tenir cap element aliè a la instal·lació. Aquests recintes estan tancats amb clau i són d'accés restringit al personal de la companyia de subministrament i a l'empresa que faci el manteniment.

Els tubs del gas no s'han de fer servir com a connexions a terra dels aparells elèctrics ni tampoc per a penjar-hi objectes.

Els tubs flexibles de connexió del gas als aparells no han de ser més llargs d'1,50 metres. Han de dur imprès que compleixen les exigències normatives i s'ha de vigilar que el seu període de vigència no hagi caducat. Cal assegurar-se que el tub flexible i els broquets de connexió estiguin ben acoblats i no ballin. No hi ha d'haver contacte amb cap superfície calenta com, per exemple, la part posterior del forn.

Als espais on hi ha conduccions o aparells de gas no es poden tapar les reixetes de ventilació a l'exterior ja que modifiquen les condicions de seguretat de la instal·lació.

En absències llargues cal tancar l'aixeta de pas general de la instal·lació de gas de l'habitatge, local o zona. Durant la nit és millor fer el mateix si no ha de quedar cap aparell de gas en funcionament.

Si hem d'absentar-nos, encara que només sigui un instant, no deixar mai els focs de la cuina encesos.

Projecte Bàsic i D'Execució
PROJECTE EXECUTIU DE LA REHABILITACIÓ ENERGÈTICA DE L'EDIFICI MUP
Emplaçament: Major, 1
Municipi: Can Llores (Sant Pere de Ribes) - 08810
Arquitectes: FONT NOU VILAS, ENRIC

Clients: AJUNTAMENT DE SANT PERE DE RIBES

Data: 25-11-2022

Visat: 2022006541

Hash: /BACpSPQcDk+YLGzdzdHjQtc=
Hash COAC: zz+MhOUU6SEODEXlir/InparodY=
Ref: COAC-2022006541-750687-01

Col·legi d'Arquitectes
de Catalunya

Els aparells privatis connectats a la xarxa es manipularan seguint les instruccions d'ús proporcionades pels seus fabricants.

Intervencions durant la vida útil de l'edifici:

En el cas d'intervencions que impliquin la reforma, reparació o rehabilitació de les instal·lacions comunes de gas, caldrà el consentiment de la propietat o del seu representant, el compliment de les normatives vigents, les prescripcions de la companyia de subministrament i la seva execució per part d'un instal·lador autoritzat.

Si es modifica la instal·lació privativa interior cal que es faci d'acord amb la normativa vigent, amb la companyia subministradora i amb un instal·lador autoritzat.

Neteja:

Els cremadors dels aparells que funcionen amb gas han de mantenir-se nets

Incidències extraordinàries:

- Si es detecta una fuga de gas caldrà:
 - No encendre llumins, ni prémer timbres o mecanismes elèctrics ja que produeixen espurnes.
 - Tancar l'aixeta de pas general de la instal·lació del pis, local o zona.
 - En situació d'inici de foc – i si es possible - es pot intervenir amb un drap mullat o be amb un extintor.
 - Ventilar l'espai obrint portes i finestres.
 - Avisar immediatament a una empresa instal·ladora de gas autoritzada o al servei d'urgències de la companyia subministradora.
- Si la flama dels cremadors es sorollosa, inestable i presenta juntes groguenques o ennegrides, o aquella s'apaga fàcilment, s'han de fer revisar per un instal·lador autoritzat.

Instruccions de manteniment:

Els diferents components de xarxa de gas tindran un manteniment periòdic d'acord amb el Pla de manteniment.

De forma general, es tindran en consideració les següents operacions:

- Revisió i neteja cambres o armaris de comptadors.
- Inspecció de la instal·lació comunitària de l'edifici.
- Inspecció de les instal·lacions privatives (habitatges i locals) de l'edifici.

Projecte Bàsic i d'Execució
PROJECTE EXECUTIU DE LA REHABILITACIÓ ENERGÈTICA DE L'EDIFICI MUNICIPAL
Emplaçament: Major, 1
Municipi: Can Llores (Sant Pere De Ribes) - 08810
Arquitectes: FONT NOUVILLAS, ENRIC

Clients: AJUNTAMENT DE SANT PERE DE RIBES

Data: 25-11-2022

Hash: /BACpSPQcStDk+YLGzdzdHjQtc=

Ref: COAC-2022006541-750687-01

Visa nº: 2022006541

Col·legi d'Arquitectes de Catalunya

Ref: COAC-2022006541-750687-01

Si no és fa el manteniment o la instal·lació presenta deficiències importants, l'empresa subministradora o la que desenvolupi les inspeccions de manteniment estan obligades a tallar el subministrament per la perillositat potencial de la instal·lació.

El manteniment de la instal·lació de gas situada entre la clau de pas general de l'edifici i la clau de pas dels espais privats correspon a la propietat o a la comunitat de propietaris de l'edifici. El manteniment de la instal·lació situada entre la clau de pas de l'habitatge o local i els aparells d'aquests correspon a l'usuari.

Projecte Bàsic i D'Execució
PROJECTE EXECUTIU DE LA REHABILITACIÓ ENERGÈTICA DE L'EDIFICI MUP
Emplaçament: Major, 1
Municipi: Can Llores (Sant Pere De Ribes) - 08810
Arquitecte: FONT NOUVILLAS, ENRIC

Hash: /BACpSPQcstDk+YLGzzdHjQtc=
Hash COAC: zz+MhOUU6SEODEXlirTnparóY=
Ref: COAC-2022006541-750687-01

Col·legi d'Arquitectes
de Catalunya

Clients: AJUNTAMENT DE SANT PERE DE RIBES

Visat: 2022006541

Data: 25-11-2022

Instal·lació de desguàs

I.- Instruccions d'ús:

Condicions d'ús:

La instal·lació de desguàs s'utilitzarà exclusivament per a l'ús projectat, mantenint les prestacions de salubritat i de funcionalitat específiques per a les quals s'ha dissenyat la instal·lació.

L'inodor no es pot utilitzar com a abocador d'escombraries on llençar elements (bosses, plàstics, gomes, compreses, draps, fulles d'afaitar, bastonets, etc.) i líquids (greixos, olis, benzines, líquids inflamables, etc.) que puguin generar obstruccions i desperfectes en els tubs de la xarxa de desguàs.

En general per desobstruir inodors i desguassos, en general, no es poden utilitzar àcids o productes que els perjudiquin ni objectes punxeguts que poden perforar-los.

Intervencions durant la vida útil de l'edifici:

En el cas d'intervencions que impliquin la reforma, reparació o rehabilitació de la xarxa de desguàs, caldrà el consentiment de la propietat o del seu representant, el compliment de les normatives vigents, i l'execució d'una empresa especialitzada.

Si es modifica la instal·lació privativa interior, cal que es faci d'acord amb la normativa vigent i amb una empresa especialitzada.

Neteja:

Els sifons dels aparells sanitaris o de les buneres sifòniques de les terrasses s'han de netejar i, per evitar mals olors, comprovar que no hi manca aigua.

Incidències extraordinàries:

- Si es detecten males olors (que no s'han pogut eliminar omplint d'aigua els sifons dels aparells sanitaris o de les buneres de les terrasses), o pèrdues en la xarxa de desguàs vertical i horitzontal, s'ha d'avisar als responsables del manteniment de l'edifici perquè prenguin les mesures correctores adients. Les fuites de la xarxa de desguàs s'han de reparar immediatament per operaris competents, ja que l'acció continuada de l'aigua pot malmetre l'estructura, la fonamentació i/o modificar les condicions resistents del subsòl.
- Quan s'observin obstruccions o una disminució apreciable del cabal d'evacuació es revisaran els sifons i les vàlvules.

Projecte Bàsic i D'Execució
PROJECTE EXECUTIU DE LA REHABILITACIÓ ENERGÈTICA DE L'EDIFICI MUP
Emplaçament: Major, 1
Municipi: Can Llores (Sant Pere De Ribes) - 08810
Arquitectes: FONT NOUVELLAS, ENRIC

Clients: AJUNTAMENT DE SANT PERE DE RIBES

Data: 25-11-2022

Hash: /BACpSPQcStDk+YLGzddHjQtc=
Hash COAC: zz+MhOUU6SEODEXlir/InparóY=
Ref: COAC-2022006541-750687-01

Visat: 2022006541

Col·legi d'Arquitectes de Catalunya

Ref: COAC-2022006541-750687-01

- Les alteracions dels terrenys propis (plantació d'arbres, moviments de terres, entre d'altres) i/o veïns (noves construccions, túnels i carreteres, entre d'altres) poden afectar els esorrentius del terreny i per tant el sistema de desguàs.

II.- Instruccions de manteniment:

Els diferents components de xarxa de clavegueram tindran un manteniment periòdic d'acord amb el Pla de manteniment.

De forma general, es tindran en consideració les següents operacions:

- Revisió de la instal·lació.
- Neteja d'arquetes.
- Revisió i neteja d'elements especials: separadors de greix, separadors de fangs i/o pous i bombes d'elevació

El manteniment de la instal·lació de desguàs fins als espais privatis (habitatge o local) correspon a la propietat o a la comunitat de propietaris de l'edifici. El manteniment de la instal·lació i aparells situats dins l'espai de l'habitatge o local correspon a l'usuari.

Instal·lació de calefacció/refrigeració

I. Instruccions d'ús:

Condicions d'ús:

La instal·lació de calefacció/refrigeració ó s'utilitzarà exclusivament per a l'ús projectat, mantenint les prestacions específiques de salubritat, de funcionalitat, de seguretat i d'estalvi energètic per a les quals s'ha dissenyat la instal·lació.

Tipus de calefacció:

Bomba de calor amb Volum de refrigerant variable i unitats evaporadores interiors.

Per optimitzar la despesa energètica de la instal·lació cal controlar amb programadors i termòstats les temperatures de l'ambient a escalfar en funció de la seva ocupació, de l'ús previst i de la seva freqüència.

En el cas de que la calefacció consti de caldera i radiadors d'aigua calenta caldrà seguir les instruccions donades pel fabricant i les que es donen a continuació :

- Engregar la calefacció amb un nivell d'aigua del circuit correcte.
- Si s'ha d'afegir aigua al circuit fer-ho en fred.

- Si la temperatura de la caldera sobrepassa els 90°C cal desconnectar la instal·lació i avisar l'instal·lador.
- Purgar periòdicament els radiadors d'aigua quan es sentin sorolls de l'aigua circulant pel seu interior. Per purgar-los cal que la instal·lació estigui funcionant i es descargoli lleugerament els cargols de la part superior dels radiadors fins que notem que no surt aire i comença a sortir aigua.
- Els radiadors no es poden tapar amb objectes ja que decreix considerablement el seu rendiment.
- Les temperatures recomanables per regular els termòstats són 21°C de dia i 18°C de nit.

En el cas d'utilitzar estufes portàtils o plaques no s'han de cobrir i s'han de mantenir lluny de qualsevol objecte que es pugui inflamar, com cortinatges, roba de llit, mobles, etc. Cal educar els infants en l'ús de les estufes ja que, en moure-les, poden apropar-les als objectes esmentats anteriorment. Si no es prenen precaucions d'una ventilació permanent no s'ha de deixar cap estufa de butà encesa a l'habitació mentre es dorm.

Intervencions durant la vida útil de l'edifici:

En el cas d'intervencions que impliquin la reforma, reparació o rehabilitació de la instal·lació de calefacció comunitària, caldrà el consentiment de la propietat o del seu representant, el compliment de les normatives vigents i la seva execució per part d'una empresa autoritzada.

Si es modifica la instal·lació de l'habitatge o local cal que es faci amb un instal·lador autoritzat i d'acord amb la normativa vigent.

Neteja:

La pols dels radiadors o estufes es netejaran amb aspirador o amb un raspall especial, sempre d'acord amb les instruccions del fabricant.

Incidències extraordinàries:

- Si s'observen fuites d'aigua als aparells o a la xarxa, o altres deficiències en el funcionament de la instal·lació comunitària s'ha d'avisar als

Projecte Bàsic i d'Execució
PROJECTE EXECUTIU DE LA REHABILITACIÓ ENERGÈTICA DE L'EDIFICI MUNICIPAL
Emplaçament: Major, 1
Municipi: Can Llores (Sant Pere de Ribes) - 08810
Arquitectes: FONT NOUVILLAS, ENRIC

Clients: AJUNTAMENT DE SANT PERE DE RIBES

Data: 25-11-2022

Hash: /BACpSPQcStDk+YLGzzdHjQtc=
Hash COAC: zz+MhOUU6SEODEXlirTnparóY=
Ref: COAC-2022006541-750687-01

Visat: 2022006541

Col·legi d'Arquitectes de Catalunya

responsables de manteniment de l'edifici perquè es facin les actuacions oportunes.

- En cas de poder actuar davant d'una fuga d'aigua caldrà:
 - Tancar la instal·lació.
 - Desconnectar l'electricitat de la zona afectada.
 - Recollir tota l'aigua.
 - Comprovar l'abast de les possibles lesions causades tant al propi habitatge, local o zona com a les veïnes.
 - Fer reparar l'avaria.
 - Avisar a la companyia d'assegurances pels desperfectes ocasionats a propis i a tercers.

II.- Instruccions de manteniment:

Els diferents components de la instal·lació de calefacció tindran un manteniment periòdic d'acord amb el Pla de manteniment.

De forma general, es tindran en consideració les següents operacions:

- Inspecció de les instal·lacions privatives de l'edifici.

El manteniment de la instal·lació de calefacció comunitària fins a la clau de pas dels espais privatis (habitatge o local) correspon a la propietat o a la comunitat de propietaris de l'edifici. El manteniment de la instal·lació a partir de la clau de pas situada a l'interior de l'espai privatiu correspon a l'usuari.

Instal·lació de telecomunicacions

I.- Instruccions d'ús:

Condicions d'ús:

La instal·lació de telecomunicacions s'utilitzarà exclusivament per a l'ús projectat, mantenint les prestacions específiques de funcionalitat per a les quals s'ha dissenyat la instal·lació.

Les instal·lacions de telecomunicacions permeten els serveis següents:

- Servei de telefonia (també inclou la contractació del servei d'ADSL).
- Servei de televisió terrestre, tan analògica com digital.
- La instal·lació comuna també permet rebre la televisió per satèl·lit sempre i quan s'instal·li, entre d'altres, una antena parabòlica comunitària i els corresponents codificadors.
- La instal·lació està prevista per poder col·locar una xarxa de distribució de dades per cable.

Projecte Bàsic i d'Execució
PROJECTE EXECUTIU DE LA REHABILITACIÓ ENERGÈTICA DE L'EDIFICI MUNICIPAL
Emplaçament: Major, 1
Municipi: Can Llores (Sant Pere de Ribes) - 08810
Arquitecte: FONT NOUVILLAS, ENRIC

Clients: AJUNTAMENT DE SANT PERE DE RIBES

Visat: 2022006541

Hash: /BacpSPQcstDk+YLGzddHjQtc=
Hash COAC: zz+MhOUU6SEODEXlirTnparóY=
Ref: COAC-2022006541-750687-01

Col·legi d'Arquitectes de Catalunya

15-11-2022

No es poden fixar les antenes a les façanes. Es col·locaran preferent a les cobertes tot seguint les ordenances municipals i l'autorització de la propietat o comunitat de propietaris.

Els armaris de les instal·lacions de telecomunicacions no han de tenir cap element aliè a la instal·lació i estan tancats amb clau i són d'accés restringit al personal de l'empresa que faci el manteniment o instal·ladors autoritzats.

Intervencions durant la vida útil de l'edifici:

En el cas d'intervencions que impliquin la reforma, reparació o rehabilitació de la instal·lació de telecomunicacions, caldrà el consentiment de la propietat o del seu representant, el compliment de les normatives vigents i la seva execució per part d'un instal·lador autoritzat.

Aquesta prescripció inclou les petites modificacions de la instal·lació en espais d'ús privatiu doncs poden perjudicar la qualitat del so o imatge d'altres usuaris.

Incidències extraordinàries:

Si s'observen deficiències en la qualitat de la imatge o so, o en la xarxa (mecanismes i/o registres desprotegits, antenes el mal estat, etc.), s'ha d'avisar als responsables del manteniment de l'edifici per tal de que es prenguin les actuacions oportunes.

II.- Instruccions de manteniment:

Es molt recomanable subscriure un contracte de manteniment de la instal·lació amb una empresa especialitzada que pugui actualitzar periòdicament la instal·lació i donar resposta d'una manera ràpida i eficaç a les deficiències que puguin sorgir.

A partir del registre d'enllaç situat al punt d'entrada general de l'edifici el manteniment de la instal·lació és a càrrec de la propietat. Abans d'aquest punt el manteniment va a càrrec de l'operadora contractada.

El manteniment de la instal·lació a partir del registre d'enllaç, situat al punt d'entrada general de l'edifici, fins als Punts d'accés a l'usuari, situat a l'interior dels espais privatis, correspon a la propietat o comunitat de propietaris de l'edifici. A partir d'aquest punt el manteniment va a càrrec de l'usuari.

Projecte Bàsic i d'Execució
PROJECTE EXECUTIU DE LA REHABILITACIÓ ENERGÈTICA DE L'EDIFICI MUP
Emplaçament: Major, 1
Municipi: Can Llores (Sant Pere De Ribes) - 08810
Arquitectes: FONT NOUVILLAS, ENRIC

Clients: AJUNTAMENT DE SANT PERE DE RIBES

Data: 25-11-2022

Visat: 2022006541

Hash: /BACpSPQcstDk+YLGzzdHjQtc=
Hash COAC: zz+MhOUU6SEODEXlir/InparóY=
Ref: COAC-2022006541-750687-01

Col·legi d'Arquitectes de Catalunya

Instal·lació de porter electrònic

I.- Instruccions d'ús:

Condicions d'ús:

La instal·lació de porter electrònic s'utilitzarà exclusivament per a l'ús projectat, mantenint les prestacions de funcionalitat per a les quals s'ha dissenyat la instal·lació.

Intervencions durant la vida útil de l'edifici:

En el cas d'intervencions que impliquin la reforma, reparació o rehabilitació de la instal·lació del porter electrònic, caldrà el consentiment de la propietat o del seu representant, el compliment de les normatives vigents i la seva execució per part d'una empresa especialitzada.

Incidències extraordinàries:

Si s'observen deficiències en la qualitat del so, en la imatge en cas de video-porter, o en la xarxa (mecanismes i/o registres desprotegits, etc.) s'ha d'avisar als responsables del manteniment de l'edifici perquè es facin les actuacions oportunes.

II.- Instruccions de manteniment:

Caldrà seguir les instruccions d'ús i manteniment de la instal·lació del porter electrònic proporcionades pels seus fabricants o instal·ladors.

Instal·lació d'aparells elevadors

Instruccions d'ús:

Condicions d'ús:

Els aparells elevadors s'utilitzaran exclusivament per a l'ús projectat, mantenint les prestacions específiques de seguretat i funcionalitat per a les quals s'ha dissenyat la instal·lació.

Les càrregues màximes admeses dels aparells elevadors i el número màxim de persones estan especificades en la placa situada en un lloc visible de la cabina.

Projecte Bàsic i d'Execució
PROJECTE EXECUTIU DE LA REHABILITACIÓ ENERGÈTICA DE L'EDIFICI MUNICIPAL MASIA CAN PUIG
Emplaçament: Major, 1
Municipi: Can Llores (Sant Pere de Ribes) - 08810
Arquitectes: FONT NOUVILLAS, ENRIC

Clients: AJUNTAMENT DE SANT PERE DE RIBES

Hash: /BACpSPQcstDk+YLGzzdHjQtc=
Hash COAC: zz+MhOUU6SEODEXlir/InparóY=
Ref: COAC-2022006541-750687-01

Col·legi d'Arquitectes de Catalunya

Visat: 2022006541

Data: 25-11-2022

Els ascensors no es poden utilitzar com a muntacàrregues i no es pot fumar al seu interior. Els nens que no vagin acompanyats de persones adultes no poden fer ús de l'ascensor.

La sala de màquines no ha de tenir cap element aliè a la instal·lació i s'ha de netejar periòdicament. Aquests recintes estan tancats amb clau i són d'accés restringit al personal de l'empresa que faci el manteniment i, en cas d'urgència, al responsable designat per la propietat.

Intervencions durant la vida útil de l'edifici:

En el cas d'intervencions que impliquin la reforma, reparació o rehabilitació de la instal·lació dels aparells elevadors, caldrà el consentiment de la propietat o del seu representant, el compliment de les normatives vigents i la seva execució per part d'una empresa autoritzada.

Incidències extraordinàries:

- Si s'observa que falla un mecanisme, s'ha d'aturar el servei, col·locar el rètol "No funciona" i avisar als responsables del manteniment de l'edifici.
- Si l'ascensor es para entre dues plantes cal conservar la calma, no intentar sortir-ne, prémer el botó corresponent a l'alarma o, si n'hi ha, comunicar-se pel telèfon amb el conserge o amb l'empresa de manteniment, i esperar l'ajut. La majoria d'empreses de manteniment tenen servei d'urgència pel rescat i el seu telèfon és a la cabina. Davant la impossibilitat d'efectuar les operacions esmentades i en cas necessari cal trucar al Servei de Bombers.
- En cas d'accident serà obligat posar-ho en coneixement d'un organisme territorial competent i de l'empresa encarregada del seu manteniment. L'aparell no tornarà a posar-se en marxa fins que, prèvia reparació i proves pertinents, l'organisme territorial competent ho autoritzi.

Instruccions de manteniment:

Els diferents components de la instal·lació dels aparells elevadors tindran un manteniment periòdic d'acord amb el Pla de manteniment.

De forma general, es tindran en consideració les següents operacions:

- Inspecció i revisió dels aparells elevadors.

Si la instal·lació presenta deficiències importants, l'empresa encarregada del seu manteniment està obligada a clausurar el servei per la perillositat potencial de la instal·lació.

Projecte Bàsic i d'Execució
PROJECTE EXECUTIU DE LA REHABILITACIÓ ENERGÈTICA DE L'EDIFICI MUNICIPAL
Emplaçament: Major, 1
Municipi: Can Llores (Sant Pere de Ribes) - 08810
Arquitectes: FONT NOUVILLAS, ENRIC

Clients: AJUNTAMENT DE SANT PERE DE RIBES

Data: 25-11-2022

Hash: /BACpSPQcStDk+YLGzzdHjQtc=
Hash COAC: zz+MhOUU6SEODEXlir/TnparóY=
Ref: COAC-2022006541-750687-01

Col·legi d'Arquitectes de Catalunya

Visat: 2022006541

Instal·lació de ventilació**I.- Instruccions d'ús:****Condicions d'ús:**

La instal·lació de ventilació s'utilitzarà exclusivament per a l'ús projectat, mantenint les prestacions específiques de salubritat per a les quals s'ha dissenyat la instal·lació.

Sistema o aparells instal·lats:	Situació:
3 Unitats climatitzadores d'aire amb recuperació de calor	Coberta plana transitable de planta primera
2 Unitats climatitzadores d'aire amb recuperació de calor	Planta tercera

No és permès connectar en els conductes d'admissió o extracció de la instal·lació de ventilació les extraccions de fums d'altres aparells (calderes, cuines, etc.). Tanmateix no es poden connectar els extractors de cuines a les xemeneies de les calderes i a l'inrevés.

No es poden tapar les reixetes de ventilació de les portes i finestres.

Intervencions durant la vida útil de l'edifici:

En el cas d'intervencions que impliquin la reforma, reparació o rehabilitació de la instal·lació de ventilació, caldrà el consentiment de la propietat o del seu representant, el compliment de les normatives vigents i la seva execució per part d'un instal·lador especialitzat.

Aquesta prescripció inclou les petites modificacions de la instal·lació en espais d'ús privatiu doncs poden perjudicar la correcta ventilació de l'habitatge, local o zona i, per tant, la salubritat dels mateixos.

Instruccions de manteniment:

Els diferents components de la instal·lació de ventilació tindran un manteniment periòdic d'acord amb el Pla de manteniment.

De forma general, es tindran en consideració les següents operacions:

- Neteges i revisions de conductes, aspiradors, extractors i filtres.
- Revisió sistemes de comandament i control.

Projecte Bàsic i D'Execució

PROJECTE EXECUTIU DE LA REHABILITACIÓ ENERGÈTICA DE L'EDIFICI MUNICIPAL

Emplaçament: Major, 1

Municipi: Can Llores (Sant Pere De Ribes) - 08810

Arquitecte: FONT NOUVILLAS, ENRIC

Clients: AJUNTAMENT DE SANT PERE DE RIBES

Data: 25-11-2022

Hash: /BacpSPQcStDk+YLGzxdHjQtc=

Hash COAC: zz+MhOUU6SEODEXlir/TnparóY=

Ref: COAC-2022006541-750687-01

Col·legi d'Arquitectes de Catalunya

2022006541

2022006541

El manteniment de la instal·lació de ventilació comunitària fins els espais privatis (habitatge o local) correspon a la propietat o a la comunitat de propietaris de l'edifici. El manteniment de la instal·lació a partir del seu accés als espais privatis correspon a l'usuari.

Instal·lació solar tèrmica per l'aigua calenta sanitària

I.- Instruccions d'ús:

Consideracions d'ús :

La instal·lació solar tèrmica per l'aigua calenta sanitària s'utilitzarà exclusivament per a l'ús projectat, mantenint les prestacions específiques de salubritat, de funcionalitat i d'estalvi energètic per a les quals s'ha dissenyat la instal·lació.

La zona on s'ubiquen els captadors no han de tenir cap element aliè a la instal·lació. Aquest espai s'ha de netejar periòdicament i, si s'escau, comprovar que no hi manqui aigua en els sifons dels desguassos. Aquestes són d'accés restringit a l'empresa que faci el manteniment i, en cas d'urgència, al responsable designat per la propietat.

Intervencions durant la vida útil de l'edifici:

En el cas d'intervencions que impliquin la reforma, reparació o rehabilitació de la instal·lació solar tèrmica per l'aigua calenta sanitària, caldrà el consentiment de la propietat o del seu representant, el compliment de les normatives vigents i la seva execució per part d'un instal·lador especialitzat.

Si es modifica la instal·lació privativa interior, cal que es sol·liciti a la propietat, que es faci amb una empresa especialitzada i d'acord amb la normativa vigent.

Incidències extraordinàries:

- Si s'observen fuites d'aigua o deficiències a la xarxa de la instal·lació s'ha d'avisar als responsables del manteniment de l'edifici perquè es facin les actuacions oportunes.

Instruccions de manteniment:

Els diferents components de la instal·lació solar tèrmica per l'aigua calenta sanitària tindran un manteniment periòdic d'acord amb el Pla de manteniment.

Projecte Bàsic I D'Execució
PROJECTE EXECUTIU DE LA REHABILITACIÓ ENERGÈTICA DE L'EDIFICI MUNICIPAL
Emplaçament: Major, 1
Municipi: Can Llores (Sant Pere de Ribes) - 08810
Arquitecte: FONT NOUVILLAS, ENRIC

Clients: AJUNTAMENT DE SANT PERE DE RIBES

Data: 25-11-2022

Visat: 2022006541

Hash: /BACpSPQcStDk+YLGzzdHJQtc=
Hash COAC: zz+MhOUU6S6ODEXlrTnparoeY=
Ref: COAC-2022006541-202687-01

Col·legi d'Arquitectes de Catalunya

De forma general, es tindran en consideració les següents operacions:

- Neteja captadors i inspecció visual dels seus components.
- Purgues dels circuits i inspecció visual dels seus components.
- Revisió general de la instal·lació.

El manteniment de la instal·lació solar tèrmica comunitària fins a la clau de pas dels espais privatis (habitatge o local) correspon a la propietat o a la comunitat de propietaris de l'edifici. El manteniment de la instal·lació situada entre la clau de pas de l'habitatge o local i els aparells correspon a l'usuari.

Projecte Bàsic i d'Execució
PROJECTE EXECUTIU DE LA REHABILITACIÓ ENERGÈTICA DE L'EDIFICI MUNICIPAL
Emplaçament: Major, 1
Municipi: Can Llores (Sant Pere de Ribes) - 08810
Arquitecte: FONT NOUVILLAS, ENRIC

Clients: AJUNTAMENT DE SANT PERE DE RIBES

Data: 25-11-2022

Hash: /BACPSPQcStDk+YLGzzzdHjQtc=
Hash COAC: zz+MhOUU6SEODEXlIrTnparóY=
Ref: COAC-2022006541-750687-01

Col·legi d'Arquitectes de Catalunya

Visat: 2022006541



Col·legi d'Arquitectes de Catalunya

Hash: /BACPjSPQCSdK+YLGzzdHjQc=

Hash COAC: zZaWhOUUGSEODEXilr7Hrpar6V=

Ref: COAC-2022006541-750687-01

Projecte Bàsic I D'Execució

PROJECTE EXECUTIU DE LA REHABILITACIÓ ENERGÈTICA DE L'EDIFICI MUNICIPAL D'USOS DIVERSOS DE LA CIUTAT DE SANT PERE DE RIBES

Municipi: Can Llesas (Sant Pere De Ribes) - 08810

Arquitectes: FONT NOUVILAS, ENRIC

Clients: AJUNTAMENT DE SANT PERE DE RIBES

Visat: 2022006541

Data: 25-11-2022

II. AMIDAMENTS I PRESSUPOST

RESUM DE PRESSUPOST

Data: 02/11/22

Pàg.: 1

NIVELL 4 : Título 4			Import
Título 4	01.01.A1.01	TREBALLS PREVIS I D'IMPLANTACIÓ	44.356,02
Título 4	01.01.A1.02	ENDERROCS	34.859,33
Título 4	01.01.A1.03	REVESTIMENTS	165.108,58
Título 4	01.01.A1.04	FUSTERIA EXTERIOR	61.036,88
Título 4	01.01.A1.05	COBERTES	105.383,67
Título 4	01.01.A1.06	CONTROL DE QUALITAT	18.504,52
Título 3	01.01.A1	MILLORA DE L'ENVOLUPANT TÈRMICA	429.249,00
Título 4	01.01.A2.01	ENDERROCS	23.375,26
Título 4	01.01.A2.02	CLIMATITZACIÓ	321.177,15
Título 4	01.01.A2.03	MONITORITZACIÓ	10.004,50
Título 4	01.01.A2.04	REFORÇ ESTRUCTURAL	13.742,55
Título 4	01.01.A2.05	AIGUA CALENTA SANITARIA	7.128,41
Título 4	01.01.A2.06	REVESTIMENTS	3.818,00
Título 3	01.01.A2	MILLORA DE LES INSTAL·LACIONS TÈRMQUES	379.245,87
Título 4	01.01.A3.01	TREBALLS OBRA CIVIL	3.603,27
Título 4	01.01.A3.02	MODULS	7.822,69
Título 4	01.01.A3.03	ESTRUCTURES	3.325,32
Título 4	01.01.A3.04	INVERSORS	4.080,43
Título 4	01.01.A3.05	CABLES DE BT, PROTECCIONS I XARXA TERRES	3.037,61
Título 4	01.01.A3.06	SAFATES I CAMINS DE CABLES	2.287,68
Título 4	01.01.A3.07	COMUNICACIONS	4.792,88
Título 4	01.01.A3.08	DOCUMENTACIÓ INICI I FINAL D'OBRA I AS-BUILT	1.299,73
Título 4	01.01.A3.09	GESTIÓ DE RESIDUS	157,60
Título 3	01.01.A3	INSTAL·LACIÓ FOTOVOLTAICA	30.407,21
Título 4	01.01.A4.01	ENDERROCS	1.418,46
Título 4	01.01.A4.02	INSTAL·LACIÓ D'IL·LUMINACIÓ	64.560,99
Título 3	01.01.A4	MILLORA D'ALTRES INSTAL·LACIONS	65.979,45
Título 4	01.02.B2.01	OBRA CIVIL	5.106,50
Título 4	01.02.B2.02	INSTAL·LACIÓ ELÈCTRICA	16.617,97
Título 4	01.02.B2.04	MONITORITZACIÓ	602,29
Título 4	01.02.B2	ESTACIONS DE RECÀRREGA DE VEHICLE ELÈCTRIC	22.326,76
Título 4	01.03.C1.01	REVESTIMENTS	2.077,29
Título 4	01.03.C1.02	SENYALITZACIÓ	7.463,70
Título 4	01.03.C1	ACCESSIBILITAT COGNITIVA I SENSORIAL	9.540,99
Título 4	01.04.D1.01	MONITORITZACIÓ	4.441,53
Título 4	01.04.D1	MILLORA DE QUALITAT DE L'AIRE INTERIOR	4.441,53
Título 4	01.05.E1.01	TREBALLS PREVIS I D'IMPLANTACIÓ	18.272,33
Título 4	01.05.E1.02	ENDERROCS	20.866,66
Título 4	01.05.E1.03	REVESTIMENTS	229.349,29
Título 4	01.05.E1.04	FUSTERIA EXTERIOR	9.012,38
Título 4	01.05.E1.05	COBERTES	21.799,20
Título 4	01.05.E1.06	INSTAL·LACIÓ EVACUACIÓ AIGÜES	363,72
Título 4	01.05.E1.07	ESTRUCTURES	23.968,15
Título 4	01.05.E1	REPARACIÓ DE DEFICIÈNCIES	323.631,73
Título 4	01.05.E2.EN	ENDERROCS I DESMUNTATGES	138,30
Título 4	01.05.E2.PQ	EQUIPAMENTS I MOBILIARI	2.332,29
Título 4	01.05.E2	MILLORA GESTIÓ I RECOLLIDA DE RESIDUS	2.470,59
			1.267.293,13
NIVELL 3 : Título 3			Import

euros

Projecte Bàsic i D'Execució
PROJECTE EXECUTIU DE LA REHABILITACIÓ ENERGÈTICA DE L'EDIFICI MUP
Emplaçament: Major, 1
Municipi: Can Llores (Sant Pere De Ribes) - 08810
Ajuntament: AJUNTAMENT DE SANT PERE DE RIBES
Arquitecte: JOAN MUÑOZ
C/clients: AJUNTAMENT DE SANT PERE DE RIBES

Hash: /BACpJpQCstDk+YLGzzzdHjQtc=
Hash COAC: zz+MhOUU6SEODEXlir/TnparoSfY=
Ref: COAC-2422006541-750687-01

Col·legi d'Arquitectes
de Catalunya

Visat: 2022006541

Hash: /BACpJpQCstDk+YLGzzzdHjQtc=
Hash COAC: zz+MhOUU6SEODEXlir/TnparoSfY=
Ref: COAC-2422006541-750687-01

Col·legi d'Arquitectes
de Catalunya

Projecte Bàsic i D'Execució
PROJECTE EXECUTIU DE LA REHABILITACIÓ ENERGÈTICA DE L'EDIFICI MUP
Emplaçament: Major, 1
Municipi: Can Llores (Sant Pere De Ribes) - 08810
Ajuntament: AJUNTAMENT DE SANT PERE DE RIBES
Arquitecte: JOAN MUÑOZ
C/clients: AJUNTAMENT DE SANT PERE DE RIBES

Hash: /BACpJpQCstDk+YLGzzzdHjQtc=
Hash COAC: zz+MhOUU6SEODEXlir/TnparoSfY=
Ref: COAC-2422006541-750687-01

Col·legi d'Arquitectes
de Catalunya

RESUM DE PRESSUPOST

Data: 02/11/22

Pàg.: 2

Título 3	01.01.A1	MILLORA DE L'ENVOLUPANT TÈRMICA	429.249,00
Título 3	01.01.A2	MILLORA DE LES INSTAL·LACIONS TÈRMQUES	379.245,87
Título 3	01.01.A3	INSTAL·LACIÓ FOTOVOLTAICA	30.407,21
Título 3	01.01.A4	MILLORA D'ALTRES INSTAL·LACIONS	65.979,45
Capítulo	01.01	TIPUS A - MILLORA DE L'EFICIÈNCIA ENERGÈTICA	904.881,53
Título 3	01.02.B1	COBERTA VERDA	49.504,45
Título 3	01.02.B2	ESTACIONS DE RECÀRREGA DE VEHICLE ELÈCTRIC	22.326,76
Capítulo	01.02	TIPUS B - MILLORA DE LA SOSTENIBILITAT AMBIENTAL	71.831,21
Título 3	01.03.C1	ACCESSIBILITAT COGNITIVA I SENSORIAL	9.540,99
Capítulo	01.03	TIPUS C - MILLORA DE L'ACCESSIBILITAT	9.540,99
Título 3	01.04.D1	MILLORA DE QUALITAT DE L'AIRE INTERIOR	4.441,53
Capítulo	01.04	TIPUS D - MILLORA DE L'HABITABILITAT	4.441,53
Título 3	01.05.E1	REPARACIÓ DE DEFICIÈNCIES	323.631,73
Título 3	01.05.E2	MILLORA GESTIÓ I RECOLLIDA DE RESIDUS	2.470,59
Capítulo	01.05	TIPUS E - CONSERVACIÓ DE L'EDIFICI	326.102,32
Título 3	01.06.01	INSTAL·LACIONS PROVISIONALS D'OBRA	8.176,71
Título 3	01.06.02	SENYALITZACIONS	1.575,64
Título 3	01.06.03	PROTECCIONS PERSONALS	2.836,17
Título 3	01.06.04	PROTECCIONS COL·LECTIVES	1.015,43
Título 3	01.06.05	MÀ D'OBRA DE SEGURETAT	331,04
Capítulo	01.06	SEGURETAT I SALUT	13.934,99

1.330.732,57

NIVELL 2 : Capítulo

Import

Capítulo	01.01	TIPUS A - MILLORA DE L'EFICIÈNCIA ENERGÈTICA	904.881,53
Capítulo	01.02	TIPUS B - MILLORA DE LA SOSTENIBILITAT AMBIENTAL	71.831,21
Capítulo	01.03	TIPUS C - MILLORA DE L'ACCESSIBILITAT	9.540,99
Capítulo	01.04	TIPUS D - MILLORA DE L'HABITABILITAT	4.441,53
Capítulo	01.05	TIPUS E - CONSERVACIÓ DE L'EDIFICI	326.102,32
Capítulo	01.06	SEGURETAT I SALUT	13.934,99
Capítulo	01.07	GESTIÓ DE RESIDUS	20.919,13
Obra	01	Presupuesto 22-12-CAN PUIG	1.351.651,70

1.351.651,70

NIVELL 2 : Obra

Import

Obra	01	Presupuesto 22-12-CAN PUIG	1.351.651,70
			1.351.651,70

Projecte Bàsic i D'Execució
PROJECTE EXECUTIU DE LA REHABILITACIÓ ENERGÈTICA DE L'EDIFICI MUI
Emplaçament: Major, 1
Municipi: Can Llores (Sant Pere De Ribes) - 08810
Arquitecte: ENTITAT NOU LLAS, ENRIC

Clients: AJUNTAMENT DE SANT PERE DE RIBES

Col·legi d'Arquitectes
de Catalunya

Hash: /BACPjSPQcstDk+YLGxzzdHjQtc=
Hash COAC: zz+MhOUU6SEODEXlIrTnpar06Y=
Ref: COAC-2022006541-750687-01

Visat: 2022006541

Data: 25-11-2022

PRESSUPOST

Data: 02/11/22

Pàg.: 1

Obra	01	Presupuesto 22-12-CAN PUIG
Capítol	01	TIPUS A - MILLORA DE L'EFICIÈNCIA ENERGÈTICA
Títol 3	A1	MILLORA DE L'ENVOLUPANT TÈRMICA
Títol 4	01	TREBALLS PREVIS I D'IMPLANTACIÓ

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	P127-EKJN	m2	Muntatge i desmuntatge de bastida tubular metàl·lica fixa, formada per bastiments de 70 cm i alçària <= 200 cm, amb bases regulables, tubs travessers, tubs de travament, plataformes de treball d'amplària com a mínim de 60 cm, escales d'accés, baranes laterals, sòcols i xarxa de protecció de poliamida, col·locada a tota la cara exterior i amarradors cada 20 m2 de façana, inclosos tots els elements de senyalització normalitzats i el transport amb un recorregut total màxim de 20 km	7,55	1.704,450	12.868,60
SITUACIÓ: En les zones de les façanes on no s'ha tingut que instal·lar la bastida per les feines incloses en el TIPUS A: Millora de l'envolupant tèrmica.						
(P - 79)						
2	P121-EKK1	m2.dia	Amortització diària de bastida tubular metàl·lica fixa, formada per bastiments de 70 cm d'amplària i alçària <= 200 cm, amb bases regulables, tubs travessers, tubs de travament, plataformes de treball d'amplària com a mínim de 60 cm, escales d'accés, baranes laterals, sòcols i xarxa de protecció de poliamida col·locada a tota la cara exterior i amarradors cada 20 m2 de façana, inclosos tots els elements de senyalització normalitzats (P - 78)	0,09	153.400,500	13.806,05
3	P142QPCP	u	Transport, muntatge i desmuntatge de la instal·lació de sistema de seguretat a les cobertes de l'edifici per realitzar els treballs mitjançant el 'Sistema Vertical a Altura', en façanes laterals, altura màxima 15m. Tècniques d'accés i de posicionament mitjançant cordes, emprant un sistema amb un mínim de dues cordes amb subjecció independent, una com a mitjà d'accés, de descens i de suport (corda de treball) i l'altra com a mitjà d'emergència (corda de seguretat) i la utilització d'arnesos adequats connectats a la corda de seguretat. Compliran les corresponents normatives vigents en matèria de seguretat i salut en el treball. (P1475-65SA1b). (P - 80)	393,19	7,000	2.752,33
4	P142QPCP	m2	Regularització del suport de façana exterior per tal de poder col·locar correctament l'aïllament tipus SATE. Es realitzarà una neteja del suport amb aigua a pressió per eliminar restes de pintura despreses que dificultin l'adeherència del nou aïllament. Si es necessari es repicarà el revestiment en mal estat amb mitjans manuals per a tornar a refer-lo amb morter tipu Weber cal Basic o similar. S'inclou la mà d'obra i materials.	9,26	1.264,905	11.713,02
NOTA: Comptem aquesta partida per el 100% de la superfície de façana que es col·locarà el revestiment de tipus SATE. Aquesta intervenció es realitzarà a les façanes laterals i façana posterior, ja que la façana principal es realitzarà per l'interior.						
Criteri d'amidament: m2 de superfície real amidada segons les especificacions de la DT.						
Deducció de la superfície corresponent a obertures:						
Obertures <= 2 m2: No es dedueixen						
Obertures > 2 m2 i <= 4 m2: Es dedueixen el 50%						
Obertures > 4 m2: Es dedueixen el 100% (P - 172)						
u			Desmuntatge linea vida existent, inclou: retirada plaques ancoratge, cargoleria, cables acer, segellat i reparació de forats de fixació, amb morters hidròfugs. (P - 7)	12,50	58,740	734,25
u			Subministre i col·locació noves lineas de vida horitzontal i vertical, inclou cable acer inoxidable, anelles, anclatges fixació, cargoleria tots els mecanismes necessaris per deixar completament acabada i instal·lada la linea incloent certificat i documentació. Tot segons normativa EN795C i CEN/TS16415. (P - 75)	42,25	58,740	2.481,77

EUR

Projecte Bàsic i D'Execució
PROJECTE EXECUTIU DE LA REHABILITACIÓ ENERGÈTICA DE L'EDIFICI MUNICIPAL MASIA CAN PUIG
Emplaçament: Major, 1
Municipi: Can Llores (Sant Pere de Ribes) - 08810
Arquitecte: FONT NOUILLAS, ENRIC

Clients: AJUNTAMENT DE SANT PERE DE RIBES

Data: 25-11-2022

Visat: 2022006541

Hash: 2022006541-1GxzzdHjQtc=

Hash COAC: zz-Mh00U6SEODEXlir/Inpar06Y=

Ref: COAC-2022006541-750687-01

Col·legi d'Arquitectes de Catalunya

PRESSUPOST

Data: 02/11/22

Pàg.: 2

TOTAL	Título 4	01.01.A1.01	44.356,02
-------	----------	-------------	-----------

Obra	01	Presupuesto 22-12-CAN PUIG
Capítulo	01	TIPUS A - MILLORA DE L'EFICIÈNCIA ENERGÈTICA
Título 3	A1	MILLORA DE L'ENVOLUPANT TÈRMICA
Título 4	02	ENDERROCS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	P2142-4RMR	m	Arrencada d'escopidor de ceràmica, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor Criteri d'amidament: m de llargària realment arrencat, d'acord amb la DT. m2 de superfície realment executat d'acord amb les indicacions de la DT. (P - 113)	4,61	51,500	237,42
2	P2140-CP01	u	Arrencada de full i bastiment de finestra o balconera amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor. (P - 111)	23,03	17,000	391,51
3	P2140-CP02	u	Arrencada de full i bastiment de claraboia amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor. (P - 112)	95,06	2,000	190,12
4	P21DC-CP01	u	Desmuntatge i muntatge de totes les instal·lacions que circulen per les façanes exteriors que impedeixin realitzar el nou revestiment de SATE, les instal·lacions es tornaran a col·locar a la mateixa posició però a sobre del nou revestiment. S'inclou el desmuntatge de instal·lacions de cablejat elèctric i de telefonia, enllumenat, entre altres, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor. S'inclou la posterior recol·locació dels suports existents de les instal·lacions afectades. (P - 125)	2.281,23	1,000	2.281,23
5	P214L-CP01	m2	Enderroc complet de coberta plana, transitable, ventilada, amb paviment ceràmic, amb mitjans manuals i martell pneumàtic i càrrega manual sobre camió o contenidor.	31,53	430,000	13.557,90

Inclou el repicat del paviment actual fins a base ferma, també l'extracció del minvell perimetral per remuntar correctament la làmina nova. Demolició de tauler ceràmic en formació de pendents de coberta, amb mitjans manuals. Demolició d'envans alleugerits en formació de pendents de coberta, amb mitjans manuals, sense afectar a l'estabilitat dels elements constructius contigus. Totes les runes generades es carregaran sobre camió i es transportaran a abocador autoritzat. (P - 120)

6 P214I-AK01 m2 Enderroc de cel ras de guix, amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor (P - 117)

7 P214K-CP01 m2 Extracció de les teules existents en coberta inclinada, amb mitjans manuals, neteja i aplec del material per a la seva reutilització. Inclou càrrega manual de residus sobre contenidor i transport de residus a instal·lació autoritzada de gestió de residus. Medició: per m2 de teulada. S'inclou el repicat de les canals ocultes de la façana principal de la coberta 1 i 2 de la sala de plens. (P - 118)

8 P214S-CP03 u Desmuntatge de reixes metàl·liques de les façanes exteriors (principal, lateral Est i posterior). Inclou la càrrega i transport a abocador autoritzat. (P - 122)

01.01.A1.02

34.859,33

01	Presupuesto 22-12-CAN PUIG
01	TIPUS A - MILLORA DE L'EFICIÈNCIA ENERGÈTICA
A1	MILLORA DE L'ENVOLUPANT TÈRMICA
03	REVESTIMENTS

EUR

Projecte Bàsic i D'Execució
PROJECTE EXECUTIU DE LA REHABILITACIÓ ENERGÈTICA DE L'EDIFICI MUNICIPAL MASIA CAN PUIG
Emplaçament: Major, 1
Municipi: Can Llores (Sant Pere de Ribes) - 08810
Arquitecte: FONT NOUVILLAS, ENRIC

Clients: AJUNTAMENT DE SANT PERE DE RIBES

Data: 25-11-2022

Hash: /BAcpSPQcStDk+Y15xzzetf/Qtc=

Hash COAC: zz+MhOUU6EEOEXlir/InparóY=

Ref: COAC-2022006541-7 068001

Col·legi d'Arquitectes de Catalunya

isat: 2022006541

PRESSUPOST

Data: 02/11/22

Pàg.: 3

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
------	------	----	------------	------	-----------	--------

1	P7CE0-CP01	m2	Sistema d'aïllament tèrmic per l'exterior (SATE) amb aïllament exterior per a suport de revestiment prim, amb planxa de fibra de fusta STEICO PROTECT DRY L o similar, de 100 mm de gruix, de 100 kPa de tensió a la compressió, de 2,15 m ² -K/W de resistència tèrmica, amb una cara llisa, i mides de panell de 1350x600mm, i 110 kg/m ³ , fixada mecànicament amb morter de ciment per a ús corrent (GP) i tac i suport de niló, i revestida amb morter de ciment per a ús corrent (GP) amb malla de fibra de vidre revestida de PVC, de dimensions 4x4 mm, amb un pes mínim de 160 g/m ² embeguda, acabat exteriorment amb arrebossat amb morter FASSA BARTOLO RTA 549 o similar, color similar a l'existent, amb gra de 1,0mm de ciment, de designació CSIII-W2, segons la norma UNE-EN 998-1, col·locat manualment i acabat llis, amb part proporcional de protecció d'aresta amb cantonera d'alumini de 5 mm de gruix i 25 mm de desenvolupament. No inclou la preparació del suport. B2+R3 segons CTE/DB-HS 2006.	74,85	1.264,905	94.678,14
---	------------	----	---	-------	-----------	-----------

SITUACIÓ: FAÇANES LATERALS I POSTERIOR

Criteri d'amidament: m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT.

Amb deducció de la superfície corresponent a obertures, d'acord amb els criteris següents:

Obertures <= 2 m2: No es dedueixen

Obertures > 2 m2 i <= 4 m2: Es dedueixen el 50%

Obertures > 4 m2: Es dedueixen el 100% (P - 156)

2	P7CE0-CP02	m2	Sistema d'aïllament tèrmic per l'exterior (SATE) amb aïllament exterior per a suport de revestiment prim, amb planxa de fibra de fusta STEICO PROTECT H o similar, de 20 mm de gruix, de 0,40 m ² -K/W de resistència tèrmica, amb cantells rectes, i mides de panell de 1350x500mm, fixada mecànicament amb morter de ciment per a ús corrent (GP) i tac i suport de niló, i revestida amb morter de ciment per a ús corrent (GP) amb malla de fibra de vidre revestida de PVC, de dimensions 4x4 mm, amb un pes mínim de 160 g/m ² embeguda, acabat exteriorment amb arrebossat amb morter FASSA BARTOLO RTA 549 o similar, color similar a l'existent, amb gra de 1,0mm de ciment, de designació CSIII-W2, segons la norma UNE-EN 998-1, col·locat manualment i acabat llis, amb part proporcional de protecció d'aresta amb cantonera d'alumini de 5 mm de gruix i 25 mm de desenvolupament. No inclou la preparació del suport. B2+R3 segons CTE/DB-HS 2006.	68,33	87,498	5.978,74
---	------------	----	---	-------	--------	----------

SITUACIÓ: TRENCAMENT PONT TÈRMIC EN LLINDES I BRANCALS EXTERIORS EN FAÇANES LATERALS I POSTERIOR

Criteri d'amidament: m2 de superfície executada realment, amidada segons les especificacions de la DT. D'acord amb els criteris següents: Aquest criteri inclou la neteja dels elements que configuren l'obertura, com és ara bastiments que s'hagin embrutat. (P - 157)

3	P83EC-G	m2	Extradossat de plaques de guix laminat format per estructura autoportant arriostrada normal amb perfil·leria de planxa d'acer galvanitzat, amb un gruix total de l'extradossat de 85 mm, muntants cada 400 mm de 70 mm d'amplària i canals de 70 mm d'amplària, amb 1 placa estàndard (A) de 15 mm de gruix, fixada mecànicament i aïllament amb panell semirigid de fibres tèxtils reciclades tipus GEOPANNEL PYL 2.0 o similar de 60mm de gruix, amb una conductivitat tèrmica <= 0.034 W/(m·K), resistència tèrmica >= 1,764 m ² -K/W, panells de 1.250x600mm. S'inclouen tots els treballs previs de desmuntatge i desplaçament de endolls i interruptors i el seu posterior muntatge al nou parament.	45,28	379,087	17.165,06
---	---------	----	---	-------	---------	-----------

Situació: FAÇANA PRINCIPAL

Criteri d'amidament: m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT.

Amb deducció de la superfície corresponent a obertures, d'acord amb

Projecte Bàsic i D'Execució
PROJECTE EXECUTIU DE LA REHABILITACIÓ ENERGÈTICA DE L'EDIFICI MUP
Emplaçament: Major, 1
Municipi: Can Llores (Sant Pere de Ribes) - 08810
Arquitecte: FONT NOUVILLAS, ENRIC

Clients: AJUNTAMENT DE SANT PERE DE RIBES

Data: 25-11-2022

Visat: 2022006541

Hash: /BACPSPQCstDk+YLGzzdHJQtc=
Hash COAC: zz+MhOU6SEODEXlir/Inpar6Y=
Ref: COAC-2022006541-750687-01

Col·legi d'Arquitectes de Catalunya

PRESSUPOST

Data: 02/11/22

Pàg.: 4

els criteris següents:

Obertures <= 2 m2: No es dedueixen

Obertures > 2 m2 i <= 4 m2: Es dedueixen el 50%

Obertures > 4 m2: Es dedueixen el 100%

(P - 164)

4	P83EC-CP02	m2	Extradossat de plaques de guix laminat format per estructura	39,57	413,786	16.373,51
---	------------	----	--	-------	---------	-----------

autoportant arriostrada normal amb perfil·leria de planxa d'acer galvanitzat, amb un gruix total de l'extradossat de 63 mm, muntants cada 400 mm de 48 mm d'amplaria i canals de 48 mm d'amplaria, amb 1 placa estàndard (A) de 15 mm de gruix, fixada mecànicament i i aïllament amb panell semirigid de fibres textils reciclades tipus GEOPANNEL PYL 2.0 o similar de 40mm de gruix, amb una conductivitat tèrmica <= 0.034 W/(m·K), resistència tèrmica >= 1,176 m2·K/W, panells de 1.250x600mm. S'inclouen tots els treballs previs de desmuntatge i desplaçament de endolls i interruptors i el seu posterior muntatge al nou parament.

Situació: TRENCAMENT PONT TÈRMIC EN DIVISIONS INTERIORS DE LA FAÇANA PRINCIPAL

Criteri d'amidament: m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT.

Amb deducció de la superfície corresponent a obertures, d'acord amb els criteris següents:

Obertures <= 2 m2: No es dedueixen

Obertures > 2 m2 i <= 4 m2: Es dedueixen el 50%

Obertures > 4 m2: Es dedueixen el 100%

Aquests criteris inclouen la col·locació dels elements que configuren l'obertura, com és ara bastiments, excepte en el cas de forats de més de 4,00 m2 en què aquesta col·locació es compta a part.

(P - 165)

5	P83EC-CP03	m2	Extradossat directe de plaques de guix laminat, amb un gruix total de	31,85	47,911	1.525,97
---	------------	----	---	-------	--------	----------

l'extradossat de 35 mm, amb 1 placa estàndard (A) de 15 mm de gruix, fixada mecànicament i i aïllament amb panell semirigid de fibres textils reciclades tipus GEOPANNEL SUPER PYL o similar de 20mm de gruix, amb una conductivitat tèrmica <= 0.033 W/(m·K), resistència tèrmica >= 0,606 m2·K/W, panells de 1.250x600mm. S'inclouen tots els treballs previs de desmuntatge i desplaçament de endolls i interruptors i el seu posterior muntatge al nou parament.

Situació: TRENCAMENT PONT TÈRMIC EN BRANCALS I LLINDES INTERIORS DE LA FAÇANA PRINCIPAL

Criteri d'amidament: m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT.

Amb deducció de la superfície corresponent a obertures, d'acord amb els criteris següents:

Obertures <= 2 m2: No es dedueixen

Obertures > 2 m2 i <= 4 m2: Es dedueixen el 50%

Obertures > 4 m2: Es dedueixen el 100%

Aquests criteris inclouen la col·locació dels elements que configuren l'obertura, com és ara bastiments, excepte en el cas de forats de més de 4,00 m2 en què aquesta col·locació es compta a part.

(P - 166)

m2			Cel ras continu de plaques de guix laminat tipus estàndard (A), per a	48,85	15,210	743,01
----	--	--	---	-------	--------	--------

revestir, de 12,5 mm de gruix i vora afinada (BA), amb entramat estructura senzilla d'acer galvanitzat format per perfils col·locats cada 600 mm fixats al sostre mitjançant vareta de suspensió cada 1,2 m, per a una alçària de cel ras de 4 m com a màxim. Inclou la implementació d'aïllament tèrmic en el cel ras a base de panell semirigid de fibres textils reciclades tipus GEOPANNEL PYL 2.0 o similar de 60mm de gruix, amb una conductivitat tèrmica <= 0.034 W/(m·K), resistència tèrmica >= 1,764 m2·K/W, panells de 1.250x600mm.

Projecte Bàsic i D'Execució
PROJECTE EXECUTIU DE LA REHABILITACIÓ ENERGÈTICA DE L'EDIFICI MUP
Emplaçament: Major, 1
Municipi: Can Llores (Sant Pere De Ribes) - 08810
Arquitecte: FONT NOUILLAS, ENRIC

Clients: AJUNTAMENT DE SANT PERE DE RIBES

Data: 25-11-2022

Visat: 2022006541

Hash: /BAcpSPQcDk+YLGzzd40Cfc=
Hash COAC: zz+MhOUU6SEODEKv/Tnpar06Y=
Ref: COAC-2022006541-75068700

Col·legi d'Arquitectes de Catalunya

EUR

PRESSUPOST

Data: 02/11/22

Pàg.: 5

(P - 167)						
7	P8K8-CP01	m	Subministre i instal·lació d'escopidor de rajola ceràmica de tipus rústic de 20 a 50 cm, amb trencaaigües, col·locat amb morter mixt 1:2:10. Inclou la implementació de 20mm aïllament tèrmic a base de fibres de fusta tipus STEICO o similar, per el trencament del pont tèrmic. S'inclou la mà d'obra, materials, part proporcional de mitjans auxiliars, i càrrega de runa a contenidor.	50,35	51,500	2.593,03
(P - 192)						
8	P89I-CP01	m2	Pintat de parament vertical de guix amb pintura amb baix contingut de disolvents, plàstica per a interiors, de color blanc, amb una capa d'imprimació específica i dues capes d'acabat	7,20	840,784	6.053,64
SITUACIÓ: PARAMENTS VERTICALS ON S'HA INSTAL·LAT EL NOU SISTEMA DE PLAQUES DE CARTRÓ-GUIX						
Criteri d'amidament: m2 de superfície real amidada segons les especificacions de la DT. Amb deducció de la superfície corresponent a obertures d'acord amb els criteris següents: Obertures <= 4 m2: No es dedueixen Obertures > 4 m: Es dedueix el 100% Inclouen igualment la neteja dels elements que configuren l'obertura, com ara bastiments que s'hagin embrutat. (P - 178)						
9	P89I-CP02	m2	Pintat de parament horitzontal de guix amb pintura amb baix contingut de disolvents, plàstica per a interiors, de color blanc, amb una capa d'imprimació específica i dues capes d'acabat Criteri d'amidament: m2 de superfície real amidada segons les especificacions de la DT. Amb deducció de la superfície corresponent a obertures d'acord amb els criteris següents: Obertures <= 4 m2: No es dedueixen Obertures > 4 m: Es dedueix el 100% Aquests criteris inclouen la superfície dels paraments laterals de l'obertura en una fondària de 30 cm, com a màxim, excepte en el cas d'obertures de més de 4,00 m2, en que aquesta superfície s'ha d'amidar expressament. Inclouen igualment la neteja dels elements que configuren l'obertura, com ara bastiments que s'hagin embrutat. (P - 179)	5,65	15,210	85,94
(P - 175)						
10	P89C-CP03	m2	Pintat de les reixes de ferro colat existents, noves reixes i baranes col·locades a les façanes de l'edifici. Aplicació manual de dues mans d'esmalt sintètic d'assecat ràpid, a base de resines alquídiques, color a escollir, acabat brillant, (rendiment: 0,077 l/m² cada mà); prèvia aplicació d'una mà d'emprimació sintètica antioxidant d'assecat ràpid, a base de resines alquídiques, color gris, acabat mate (rendiment: 0,125 l/m²), sobre barana interior amb clavenda de barrots, d'acer. Nota: Un cop reparades o col·locades les reixes es pintaran. (P - 175)	26,82	26,975	723,47
(P - 175)						
11	P89P-CP01	m	Pintat de les instal·lacions de llum, telefonia i altres que circulen per les façanes exteriors de l'edifici. Preparació i aplicació de una mà d'imprimació i dos mans de pintura elastòmera Marca M.Vich i model "Virex Flexible Liso" de gran resistència al intempèrie o similar amb les mateixes característiques, de color a escollir per a la propietat. Nota: Una vegada realitzat els nous sistema SATE i es col·loquin les instal·lacions al seu lloc, aquestes les pintarem de color semblant a l'escollit per el revestiment final del SATE. (P - 184)	8,10	150,000	1.215,00
(P - 184)						
U			Persiana veneciana exterior d'alumini, de 1300 mm d'amplada i de 1300 mm d'altura, amb lamelles orientables perfilades de 50 mm d'alumini resistent a la corrosió de color blanc, calaix superior d'alumini de 57x52 cm de secció i guies de cables embeïats, accionament manual mitjançant manovella fixa amb maniobra des de l'exterior, al costat dret; fixada en la llinda amb ancoratges mecànics. Inclús ferraments i accessoris.	378,68	17,000	6.437,56

</

Projecte Bàsic i D'Execució

PROJECTE EXECUTIU DE LA REHABILITACIÓ ENERGÈTICA DE L'EDIFICI MUNICIPAL

Emplaçament: Major, 1

Municipi: Can Llores (Sant Pere de Ribes) - 08810

Arquitecte: FONT NOUVILLAS, ENRIC

Clients:

AJUNTAMENT DE SANT PERE DE RIBES

Hash: /BACpSP89C-stdK+YLGxzzdHjQtc=

Hash COAC: zz-MhOUU6SEODEXlirTnparoeY=

Ref: COAC-2022006541-750687-01

Col·legi d'Arquitectes de Catalunya

Projecte Bàsic i D'Execució

PROJECTE EXECUTIU DE LA REHABILITACIÓ ENERGÈTICA DE L'EDIFICI MUNICIPAL

Emplaçament: Major, 1

Municipi: Can Llores (Sant Pere de Ribes) - 08810

Arquitecte: FONT NOUVILLAS, ENRIC

Clients:

AJUNTAMENT DE SANT PERE DE RIBES

Hash: /BACpSP89C-stdK+YLGxzzdHjQtc=

Hash COAC: zz-MhOUU6SEODEXlirTnparoeY=

Ref: COAC-2022006541-750687-01

Col·legi d'Arquitectes de Catalunya

Projecte Bàsic i D'Execució

PROJECTE EXECUTIU DE LA REHABILITACIÓ ENERGÈTICA DE L'EDIFICI MUNICIPAL

Emplaçament: Major, 1

Municipi: Can Llores (Sant Pere de Ribes) - 08810

Arquitecte: FONT NOUVILLAS, ENRIC

Clients:

AJUNTAMENT DE SANT PERE DE RIBES

Hash: /BACpSP89C-stdK+YLGxzzdHjQtc=

Hash COAC: zz-MhOUU6SEODEXlirTnparoeY=

Ref: COAC-2022006541-750687-01

Col·legi d'Arquitectes de Catalunya

Projecte Bàsic i D'Execució

PROJECTE EXECUTIU DE LA REHABILITACIÓ ENERGÈTICA DE L'EDIFICI MUNICIPAL

Emplaçament: Major, 1

Municipi: Can Llores (Sant Pere de Ribes) - 08810

Arquitecte: FONT NOUVILLAS, ENRIC

Clients:

AJUNTAMENT DE SANT PERE DE RIBES

Hash: /BACpSP89C-stdK+YLGxzzdHjQtc=

Hash COAC: zz-MhOUU6SEODEXlirTnparoeY=

Ref: COAC-2022006541-750687-01

Col·legi d'Arquitectes de Catalunya

PRESSUPOST

Data: 02/11/22

Pàg.: 6

		Inclou: Replanteig. Ancoratge al parament dels elements de fixació. Muntatge de la persiana veneciana. Muntatge dels accessoris de l'accionament. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte. (P - 73)				
13	P8ZX-WR60	m	Conducció i protecció del cablejat nou i existent fixat en paraments exteriors amb canal metàl·lica de planxa d'acer galvanitzat perforada, d'1 mm de gruix, de secció tipus C de 100 mm de llarg per 50mm ample, fixada mecànicament, inclou deslligats, reconduccions i fixacions puntuals del cablejat existent. Inclou preparació de base i panell aïllament tèrmic per la part posterior del perfil donant continuïtat al aïllament del SATE, segons detall constructiu DVE02. (P - 193)	100,16	32,000	3.205,12
14	P214I-AKZK	m2	Enderroc de cel ras de guix, amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor (P - 117)	16,12	169,330	2.729,60
15	P84J-9JRF	m2	Cel ras registrable de plaques de guix laminat acabat amb perforacions agrupades, 600x 600 mm i 12,5 mm de gruix amb classe d'absorció acústica D segons la UNE-EN ISO 11654, sistema desmuntable amb estructura d'acer galvanitzat vist format per perfils principals amb forma de T invertida de 15 mm de base col·locats cada 1,2 m i fixats al sostre mitjançant vareta de suspensió cada 1,2 m, amb perfils secundaris col·locats formant retícula de 600x 600 mm, per a una alçària de cel ras de 4 m com a màxim (P - 168)	41,78	84,665	3.537,30
16	P84J-9JRR	m2	Cel ras registrable de plaques de guix laminat amb acabat llis, 1200x 600 mm i 9,5 mm de gruix, sistema desmuntable amb estructura d'acer galvanitzat vist format per perfils principals amb forma de T invertida de 15 mm de base col·locats cada 1,2 m i fixats al sostre mitjançant vareta de suspensió cada 1,2 m, amb perfils secundaris col·locats formant retícula de 600x 1200 mm, per a una alçària de cel ras de 4 m com a màxim (P - 169)	21,38	84,665	1.810,14
17	P7CAILL5N	m2	Subministre i instal·lació de panell semirígid de fibres texils reciclades tipus GEOPANNEL PYL 2.0 o similar, de 40mm de gruix, amb una conductivitat tèrmica <= 0.034 W/(m·K), resistència tèrmica >= 1,176 m2·K/W, panells de 1.250x600mm, mitjançant fixació mecànica al forjat. Instal·lat des de interior façana principal fins a 1,25m de profunditat, per minimitzar pont tèrmic. (P - 155)	11,26	22,500	253,35

Data: 25-11-2022

TOTAL	Título 4	01.01.A1.03	165.108,58
-------	----------	-------------	------------

Obra	01	Presupuesto 22-12-CAN PUIG
Capítulo	01	TIPUS A - MILLORA DE L'EFICIÈNCIA ENERGÈTICA
Título 3	A1	MILLORA DE L'ENVOLUPANT TÈRMICA
Título 4	04	FUSTERIA EXTERIOR

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
-----------	----	------------	------	-----------	--------

1	PAF8-FE	u	F-2: Finestra d'alumini lacat del mateix color que les finestres d'alumini existents, amb trencament de pont tèrmic, vidre baix emissiu 3+3/16 AIRE/4+4 PLANITHERM ONE col·locada sobre bastiment de base, amb una fulla fixa i una fulla oscil·lobatent, per a un buit d'obra aproximat de 130x290 cm, elaborada amb perfils de preu superior, classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 9A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C4 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, sense persiana. En la fulla fixa s'implementarà un vidre translúcid. (Transmitància tèrmica màxima: vidre Ug=1,3 W/m2K; marc Uf=2,8 W/m2K; obertura Uw= 1,52 W/m2K). (P - 197)	2.212,84	2,000	4.425,68
2	PAF8-FE	u	F-3: Finestra d'alumini lacat del mateix color que les finestres d'alumini existents, amb trencament de pont tèrmic, vidre baix emissiu 4/16 AIRE/6 PLANITHERM ONE col·locada sobre bastiment de base, amb una fulla fixa i una fulla oscil·lobatent, per a un buit d'obra aproximat de 65x135 cm, elaborada amb perfils de preu superior, classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació	701,57	1,000	701,57

EUR

Projecte Bàsic i D'Execució
PROJECTE EXECUTIU DE LA REHABILITACIÓ ENERGÈTICA DE L'EDIFICI MUNICIPAL MASIA CAN PUIG
Emplaçament: Major, 1
Municipi: Can Llores (Sant Pere de Ribes) - 08810
Arquitecte: NOLY VILLAS, S.L. (NOLY VILLAS, S.L.)
Data: 25-11-2022

TOTAL Título 4 01.01.A1.03 165.108,58

Obra 01 Presupuesto 22-12-CAN PUIG

Capítulo 01 TIPUS A - MILLORA DE L'EFICIÈNCIA ENERGÈTICA

Título 3 A1 MILLORA DE L'ENVOLUPANT TÈRMICA

Título 4 04 FUSTERIA EXTERIOR

NUM. CODI UA DESCRIPCIÓ PREU AMIDAMENT IMPORT

1 PAF8-FE u F-2: Finestra d'alumini lacat del mateix color que les finestres d'alumini existents, amb trencament de pont tèrmic, vidre baix emissiu 3+3/16 AIRE/4+4 PLANITHERM ONE col·locada sobre bastiment de base, amb una fulla fixa i una fulla oscil·lobatent, per a un buit d'obra aproximat de 130x290 cm, elaborada amb perfils de preu superior, classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 9A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C4 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, sense persiana. En la fulla fixa s'implementarà un vidre translúcid. (Transmitància tèrmica màxima: vidre Ug=1,3 W/m2K; marc Uf=2,8 W/m2K; obertura Uw= 1,52 W/m2K). (P - 197)

2 PAF8-FE u F-3: Finestra d'alumini lacat del mateix color que les finestres d'alumini existents, amb trencament de pont tèrmic, vidre baix emissiu 4/16 AIRE/6 PLANITHERM ONE col·locada sobre bastiment de base, amb una fulla fixa i una fulla oscil·lobatent, per a un buit d'obra aproximat de 65x135 cm, elaborada amb perfils de preu superior, classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació

Hash: 8AcpSPQcStk+YLGzxdHJQtc=

Hash DOAC: zz+MhOUU6SEODEXlR/npar06Y=

Ref: DOAC-2022006541-750687-01

Visat:

Col·legi d'Arquitectes de Catalunya

PRESSUPOST

Data: 02/11/22

Pàg.: 7

mínima 9A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C4 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, sense persiana. En la fulla fixa s'implementarà un vidre translúcid. (Transmitància tèrmica màxima: vidre Ug=1,3 W/m2K; marc Uf=2,8 W/m2K; obertura Uw= 1,52 W/m2K). (P - 198)						
3	PA12-FE04	u	FE-4: Balconera de fusta de melis per a envernissar, per a col·locar sobre bastiment de base, amb dues fulles batents i cinc fixes, vidre baix emissiu 3+3/16 AIRE/4+4 PLANITHERM ONE , per a un buit d'obra de 285x255 cm, classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 5A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C4 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, amb bastiment sense persiana. (Transmitància tèrmica màxima: vidre Ug=1,3 W/m2K; marc Uf=2,2 W/m2K; obertura Uw= 1,48 W/m2K).	5.112,37	1,000	5.112,37
NOTA: ES verificarà en obra la opció de mantenir els marcs de fusta existents en bon estat, i substituir solament els vidres. (P - 195)						
4	PAF8-FE05	u	F-5: Finestra d'alumini lacat del mateix color que les finestres d'alumini existents, amb trencament de pont tèrmic, vidre baix emissiu 4/16 AIRE/6 PLANITHERM ONE col·locada sobre bastiment de base, amb una fulla oscil·lant, per a un buit d'obra aproximat de 195x60 cm, elaborada amb perfils de preu superior, classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 9A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C4 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, sense persiana. (Transmitància tèrmica màxima: vidre Ug=1,3 W/m2K; marc Uf=2,8 W/m2K; obertura Uw= 1,52 W/m2K). (P - 199)	845,54	1,000	845,54
5	PAF8-FE06	u	F-6: Balconera d'alumini lacat del mateix color que les finestres d'alumini existents, amb trencament de pont tèrmic, vidre baix emissiu 3+3/16 AIRE/4+4 PLANITHERM ONE col·locada sobre bastiment de base, amb dos fulles batents, dos oscil·lants, i tres fulles fixes, per a un buit d'obra aproximat de 360x250cm, elaborada amb perfils de preu superior, classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 9A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C4 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, sense persiana. En la fulla fixa s'implementarà un vidre translúcid. (Transmitància tèrmica màxima: vidre Ug=1,3 W/m2K; marc Uf=2,8 W/m2K; obertura Uw= 1,52 W/m2K). (P - 200)	4.975,72	1,000	4.975,72
6	PAF8-FE07	u	F-7: Balconera d'alumini lacat del mateix color que les finestres d'alumini existents, amb trencament de pont tèrmic, vidre baix emissiu 3+3/16 AIRE/4+4 PLANITHERM ONE col·locada sobre bastiment de base, amb dos fulles batents, dos oscil·lants, i tres fulles fixes, per a un buit d'obra aproximat de 395x250cm, elaborada amb perfils de preu superior, classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 9A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C4 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, sense persiana. En la fulla fixa s'implementarà un vidre translúcid. (Transmitància tèrmica màxima: vidre Ug=1,3 W/m2K; marc Uf=2,8W/m2K; obertura Uw= 1,52 W/m2K). (P - 201)	5.459,62	2,000	10.919,24
7	PAF8-FE08	u	F-9: Balconera d'alumini lacat del mateix color que les finestres d'alumini existents, amb trencament de pont tèrmic, vidre baix emissiu 3+3/16 AIRE/4+4 PLANITHERM ONE col·locada sobre bastiment de base, amb una fulla batent, per a un buit d'obra aproximat de 75x215 cm, elaborada amb perfils de preu superior, classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 9A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C4 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, sense persiana. (Transmitància tèrmica màxima: vidre Ug=1,3 W/m2K; marc Uf=2,8 W/m2K; obertura Uw= 1,52 W/m2K). (P - 202)	1.079,49	1,000	1.079,49
8	PAF8-FE14	u	F-14: Finestra d'alumini lacat del mateix color que les finestres d'alumini existents, amb trencament de pont tèrmic, vidre baix emissiu 4/16 AIRE/6 PLANITHERM ONE col·locada sobre bastiment de base,	371,64	2,000	743,28

EUR

Projecte Bàsic i D'Execució

PROJECTE EXECUTIU DE LA REHABILITACIÓ ENERGÈTICA DE L'EDIFICI MUNICIPAL MASIA CAN PUIG

Emplaçament: Major, 1

Municipi: Can Llores (Sant Pere de Ribes) - 08810

Arquitecte: FONT NOUVILLAS, ENRIC

Clients:

AJUNTAMENT DE SANT PERE DE RIBES

Hash: /BAcpSPQcStDk+YLGzddHjQtc=

Hash COAC: zz+MhOUU6SEODEXlr/Inp88Y=

Ref: COAC-2022006541-750687-01

Visat: 2022006541

25-11-2022

PRESSUPOST

Data: 02/11/22

Pàg.: 8

amb una fulla oscil·lant, per a un buit d'obra aproximat de 46x100 cm, elaborada amb perfils de preu superior, classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 9A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C4 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, sense persiana. (Transmitància tèrmica màxima: vidre Ug=1,3 W/m2K; marc Uf=2,8 W/m2K; obertura Uw= 1,52 W/m2K). (P - 206)						
9	PAF8-FE15	u	F-15: Finestra d'alumini lacat del mateix color que les finestres d'alumini existents, amb trencament de pont tèrmic, vidre baix emissiu 4/16 AIRE/6 PLANITHERM ONE col·locada sobre bastiment de base, amb una fulla oscil·lant, per a un buit d'obra aproximat de 120x80 cm, elaborada amb perfils de preu superior, classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 9A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C4 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, sense persiana. (Transmitància tèrmica màxima: vidre Ug=1,3 W/m2K; marc Uf=2,8 W/m2K; obertura Uw= 1,52 W/m2K). (P - 207)	746,56	1,000	746,56
10	PAF8-FE16	u	F-16: Finestra d'alumini lacat del mateix color que les finestres d'alumini existents, amb trencament de pont tèrmic, vidre baix emissiu 3+3/16 AIRE/4+4 PLANITHERM ONE col·locada sobre bastiment de base, amb dos fulles batent, una fulla fixa laminada translúcida i una fulla oscil·lobatent, per a un buit d'obra aproximat de 133x257 cm, elaborada amb perfils de preu superior, classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 9A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C4 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, sense persiana. (Transmitància tèrmica màxima: vidre Ug=1,3 W/m2K; marc Uf=2,8 W/m2K; obertura Uw= 1,52 W/m2K). (P - 208)	2.249,26	1,000	2.249,26
11	PAF8-FE11	u	F-11:Claraboia d'alumini lacat del mateix color que les finestres d'alumini existents, amb trencament de pont tèrmic, vidre baix emissiu laminat de seguretat 3+3/16 AIRE/4+4 PLANITHERM ONE, col·locada sobre bastiment de base, amb una fulla fixa, per a un buit d'obra aproximat de 65x165 cm, elaborada amb perfils de preu superior, classificació mínima 3 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 9A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C4 de resistència al vent segons UNE-EN 12210. (Transmitància tèrmica màxima: vidre Ug=1,3 W/m2K; marc Uf=2,8 W/m2K; obertura Uw= 1,52 W/m2K). (P - 203)	620,59	1,000	620,59
12	PAF8-FE12	u	F-12:Claraboia d'alumini lacat del mateix color que les finestres d'alumini existents, sense trencament de pont tèrmic, vidre laminat de seguretat 6+6 PLANICLEAR, col·locada sobre bastiment de base, amb dos fulles fixes+4 fulles oscil·lants, per a un buit d'obra aproximat de 1365x130 cm, elaborada amb perfils de preu superior, classificació mínima 3 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 9A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C4 de resistència al vent segons UNE-EN 12210. Inclou sistema per motoritzar l'apertura de les fulles oscil·lants.	6.238,00	1,000	6.238,00
			NOTA: Aquest element està fora de l'envolupant tèrmica de l'edifici. (P - 204)			
		u	F-13:Claraboia d'alumini lacat del mateix color que les finestres d'alumini existents, amb trencament de pont tèrmic, vidre baix emissiu 3+3/16 AIRE/4+4 PLANITHERM ONE i control solar FS:0,49, col·locada sobre bastiment de base, amb dos fulles fixes+3 fulles oscil·lants, per a un buit d'obra aproximat de 920x147 cm, elaborada amb perfils de preu superior, classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 9A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C4 de resistència al vent segons UNE-EN 12210. Inclou sistema per motoritzar l'apertura de les fulles oscil·lants.	8.143,00	1,000	8.143,00
			NOTA: Aquest element està dins de l'envolupant tèrmica de l'edifici. (P - 205)			

Hash: /8AcpjSP0C8Dk+YLGzzdHjQ4p

Hash COAC: z+MnOUU6SEODEXlr/mfara06Y=

Ref: COAC-2022006541-750687-01

quitectes

a

Visat: 2022006541

Client: AJUNTAMENT DE SANT PERE DE RIBES

Data: 25-11-2022

EUR

Projecte Bàsic i D'Execució
PROJECTE EXECUTIU DE LA REHABILITACIÓ ENERGÈTICA DE L'EDIFICI MUNICIPAL
Emplaçament: Major, 1
Municipi: Can Llores (Sant Pere de Ribes) - 08810
Arquitecte: FONT NOUVILLAS, ENRIC

Data: 25-11-2022

Cients: AJUNTAMENT DE SANT PERE DE RIBES

Visat: 2022006541

Hash: /BAcplSPQcstDk+YLGzddHlQI04
Hash COAC: zz+MhOU6SEODEXlir/mBaro6Y=
Ref: COAC-2022006541-750687-01

Col·legi d'Arquitectes de Catalunya

PRESSUPOST

Data: 02/11/22

Pàg.: 9

14	PB32-CP01	m2	SE-1, SE-2, SE-3, SE-5. Subministre i instal·lació de reixes de ferro colat, amb disseny i espejament indicat als plànols. Les reixes aniran pintades amb pintura tipus oxiron. S'inclou el desmuntatge, suministrament de material i anclatges a la fabrica d'obra existent.	186,93	26,975	5.042,44
15	PAF8-FE01	u	(P - 210) F-1: Finestra d'alumini lacat del mateix color que les finestres d'alumini existents, amb trencament de pont tèrmic, vidre baix emissiu 4/16 AIRE/6 PLANITHERM ONE col·locada sobre bastiment de base, amb dos fulles batent i una fulla oscil·lobatent, per a un buit d'obra aproximat de 130x165 cm, elaborada amb perfils de preu superior, classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 9A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C4 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, sense persiana. (Transmitància tèrmica màxima: vidre Ug=1,3 W/m2K; marc Uf=2,8 W/m2K; obertura Uw= 1,52 W/m2K). (P - 196)	1.601,38	3,000	4.804,14
16	P7JB-JE5QD1	m	Segellat de junt de fusteries existent, amb massilla de silicona neutra, aplicada amb pistola manual, prèvia imprimació (P - 162)	1,80	500,000	900,00
17	NEC030	m	Segellat estanc de la junta entre el marc i el premarc de les noves fusteries exteriors, de 4 mm d'espessor, amb cinta de segellat autoexpansiva i autoadhesiva d'escuma de poliuretà precomprimida, de 10 mm d'amplada i 10 mm d'expansió màxima, de prestacions elevades tèrmiques i acústiques. Inclou: Neteja i preparació de la superfície. Tall de la cinta de segellat. Col·locació de la cinta de segellat.	3,56	500,000	1.780,00

Criteri de mesura de projecte: S'ha realitzat una previsió.
Criteri de mesurament d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons les especificacions de Projecte. (P - 76)

18	NECCP01	m2	Segellat d'hermeticitat a l'aire Soudatight LQ. Subministre i aplicació de membrana hermètica líquida de polímer reforçat amb fibres que s'aplica ràpidament i fàcilment amb brotxa. Forma una membrana elàstica hermètica a l'aire i al vapor després de l'assecatge. Funciona a gairebé totes les superfícies minerals. Omple esquerdes de fins a 2 mm gràcies a les fibres. El color blau es torna negre en assecar. Un cop sec, es pot aplicar una segona capa (o més) si cal. També es pot pintar o arrebossar una vegada sec. S'aplicarà en els paraments interiors de l'envolupant tèrmica on hi hagi algun punt crític per les infiltracions d'aire, com per exemple en finestres, forats per pas d'instal·lacions, etc (P - 77)	3,42	500,000	1.710,00
----	---------	----	---	------	---------	----------

Projecte Bàsic i D'Execució
PROJECTE EXECUTIU DE LA REHABILITACIÓ ENERGÈTICA DE L'EDIFICI MUNICIPAL MASIA CAN PUIG
Municipi: Can Llores (Sant Pere de Ribes) - 08810
Arquitecte: ENRIQUE J. GARCIA
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya

OTAT Titulo 4
Cients: JUNTA DE SANT PERE DE RIBES
Visat: 2022006541
Data: 25-11-2022

Hash: /BACpSPQcStDk+YLGzdhOr
Hash COAC: zz+MhOU6SE0EX17f
Ref: COAC-2022006541-750687-01

01.01.A1.04	61.036,88
01	Presupuesto 22-12-CAN PUIG
01	TIPUS A - MILLORA DE L'EFICIÈNCIA ENERGÈTICA
A1	MILLORA DE L'ENVOLUPANT TÈRMICA
05	COBERTES

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
18	m2	Cobertaplana convencional, no ventilada, preparada per a implementar el sistema de coberta verda extensiva. Inclou: AÏLLAMENT TÈRMIC: Planxa de fibra de fusta STEICO INTEGRAL o similar, de 100 mm de gruix, de 100 kPa de tensió a la compressió, de 2,50 m2·K/W de resistència tèrmica, amb una cara llisa, i mides de panell de 800x800mm, i 140 kg/m3 BARRERA DE VAPOR: Barrera de vapor/estanqueïtat d'una làmina bituminosa amb làmina bituminosa d'oxiasfalt LO-30-FV amb armadura de feltre de fibra de vidre de 60 g/m2 adherida amb oxiasfalt, prèvia imprimació FORMACIÓ DE PENDENTS: Formació de pendents del 1% al 5% amb formigó cel·lular sense granulat, de densitat 300 kg/m3, de 10 cm	96,46	430,000	41.477,80

PRESSUPOST

Data: 02/11/22

Pàg.: 10

de gruix mitjà, amb acabat remolinat.
IMPERMEABILITZACIÓ: Membrana làmina de poliolefines d'1,8 mm de gruix, resistent a la intempèrie, col·locada adherida
NOTA: Aquesta partida finalitza amb la col·locació de la membrana impermeabilitzant. Les capes superiors, que formen la coberta verda extensiva, estan comptabilitzades en el capítol B1-COBERTA VERDA. S'inclou la carrega de runa i transport a abocador autoritzat.
(P - 150)

2	P52E-CP01	m2	Impermeabilització, aïllament tèrmic i acabat de teules de similars característiques a les actuals. Subministrament i realització de xapa de morter de 3 a 4 cm de gruix incorporant micro fibres en el procés de pastat del morter. Implementació de barrera de vapor. Subministrament d'aïllament tèrmic format per plaques de fibra de fusta STEICO INTEGRAL o similar de 10cm. Impermeabilització amb morter impermeable nanoflex o similar, rematada correctament als canalons ocults existents i a les parts baixes de les pendents. L'acabat amb subministrament i col·locació de teula tipus àrab similar a l'existent col·locada amb morter mixt 1:2:10 i rejuntat dels laterals de la teula amb morter tipus M-50 i col·locació de careners del mateix material amb morter tipus M-50, els perímetres d'aquesta coberta i els cavallons centrals es massissaran amb morter. S'inclou la neteja previa dels canalons ocults existents per poder remuntar correctament la nova impermeabilització.	127,73	500,320	63.905,87
NOTA: S'ha realitzat una previsió de substitució de teules trencades per teules noves (50%) (P - 151)						

TOTAL	Título 4	01.01.A1.05	105.383,67
-------	----------	-------------	------------

Obra	01	Presupuesto 22-12-CAN PUIG
Capítulo	01	TIPUS A - MILLORA DE L'EFICIÈNCIA ENERGÈTICA
Título 3	A1	MILLORA DE L'ENVOLUPANT TÈRMICA
Título 4	06	CONTROL DE QUALITAT

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	P52E-02AG	u	Prova d'estanquitat de coberta plana impermeabilitzada amb làmina bituminosa modificada, segons la norma UNE 104401 (P - 152)	483,15	4,000	1.932,60
2	P52E-02C	u	Assaig estàtic de prova de càrrega en forjat de la terrassa plana transitable de planta primera, amb desplaçament a obra, muntatge i desmuntatge, realitzada per un laboratori oficial, sobre un forjat d'us de terrassa, per a determinar la càrrega total que pot suportar el forjat existent de 400m2.	2.414,57	5,000	12.072,85
NOTA: En aquesta terrassa es col·locarà la instal·lació solar fotovoltaica, unitats exteriors per la ventilació mecànica, i el sistema de coberta verda. (P - 140)						
3	BLOW-CP01	u	Assaig Blower Door Test, per mesurar les infiltracions d'aire en l'edifici. Inclou la instal·lació dels ventiladors, segellat de les obertures i forats necessaris, i tota la preparació necessària. També inclou busqueda i detecció dels punts on hi ha infiltracions d'aire, i un informe tècnic complet per cada un dels assajos realitzats. (P - 3)	1.499,69	3,000	4.499,07
01.01.A1.06						18.504,52

01	Presupuesto 22-12-CAN PUIG
01	TIPUS A - MILLORA DE L'EFICIÈNCIA ENERGÈTICA
A2	MILLORA DE LES INSTAL·LACIONS TÈRMiques
01	ENDERROCS

Projecte Bàsic i d'Execució
PROJECTE EXECUTIU DE LA REHABILITACIÓ ENERGÈTICA DE L'EDIFICI MUNICIPAL MASIA CAN PUIG
Emplaçament: Major, 1
Municipi: Can Llores (Sant Pere de Ribes) - 08810
Arquitecte: FONT NOUILLAS, ENRIC

Client: AJUNTAMENT DE SANT PIERRE DE RIBES

Visat: 2022006541



Hash: /BACpSPQcStDk
Hash COAC: zz+MhOU6SEBDEXLirTnparobY=
Ref: COAC-2022006541-750087-01
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya

EUR

PRESSUPOST

Data: 02/11/22

Pàg.: 12

Títol 3	A2	MILLORA DE LES INSTAL·LACIONS TÈRMiques
Títol 4	02	CLIMATITZACIÓ

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1 EED5MI01	u	Subministrament i instal·lació d'unitat exterior tipus bomba de calor per a sistemes de cabal variable de refrigerant, d'accionament elèctric, condensació per aire, potència frigorífica de 28 a 30,6 kW elevada eficiència estacional determinada segons la norma UNE-EN 14825, alimentació elèctrica trifàsica de 400 V, composta per una unitat exterior LG Multi VS model ARUM100LTE5 de 28,7 kW en fred i 30,6 kW en calor de LG o equivalent, totalment connectada. Inclòs accessoris i camió pluma per a colocació, tot inclòs (P - 18)	29.125,14	1,000	29.125,14
2 EED5MI02	u	Subministrament i instal·lació d'unitat exterior tipus bomba de calor per a sistemes de cabal variable de refrigerant, d'accionament elèctric, condensació per aire, per a sistema d'instal·lació de 2 tubs, potència frigorífica de 67,2 kW a 74,3 kW, alimentació elèctrica trifàsica de 400 V, model ARUM240LTE5 de LG o equivalent connectada i totalment instal·lada, inclòs accessoris i camió pluma. (P - 19)	32.249,78	1,000	32.249,78
3 EEDECP19	u	Subministrament i instal·lació d'unitat interior i exterior 1x1 UI-UE S09ET NSJ UA3 de Lg o equivalent 2.5Kw fred de LG amb alimentació monofàsica de 230 V, de pressió estàndard o equivalent, accessoris i connexions de senyal, de canonades frigorífica i aïllament i elèctriques tot inclòs (P - 30)	927,58	1,000	927,58
4 KF53MI06	u	Subministrament i instal·lació del conjunt de tubs de coure R220 recuit, tal im com s'especifica en l'esquema de muntatge de l'instal·lació i planols, de diferents diàmetres mes juntes de derivació de LG per unitats Multi V BC mod. ARUN200LTE5 i ARUN220LTE5 o equivalent connectat amb les 21 + 23 UI descrites en el projecte, mes calorigugat amb armaflex de 2,5, 3 i 5 mm de gruix i protecció per la part exterior, accessoris i petit material inclòs, tot muntat i comprovat sota pressió de comprovació a llarg de mes de 72 hores. (P - 69)	12.464,63	1,000	12.464,63
5 EEV3MI09	u	Subministrament i instal·lació i configuració de placa comunicacions PI485 per UE per Multi Inverter, UE 1x1 i Therna V de LG mod PMNFP14A1 o equivalent. (P - 57)	297,02	4,000	1.188,08
6 EEV3MI08	u	Subministrament i instal·lació de Control Central Tàctil AC SMART de LG o equivalent, CONTROL DE FINS A 128 UI amb passarella BACNET Integrada, 2 ports input digitals i ports output, amb monitorització d'energia i planols de l'edifici, model PACS5A00 (P - 56)	2.885,62	1,000	2.885,62
7 PLN3MI06	u	Subministrament, instal·lació i configuració de Pasarella ACP LONWORKS ref.PLNWK000 o de similars característiques per la integració sistema de climatització, tot completament instal·lat. S'inclou documentació amb esquema i el llistat de punts de control configurats. (P - 297)	6.346,90	1,000	6.346,90
8 EEU3MI06	u	Subministrament i instal·lació de control remot LG mod. PREMTB001 o equivalent Display local gràfic per a control de bus de dades i controladors, amb pantalla LCD retroiluminada, teclat de cursor i d'accés a programes i cable de connexió al controlador, instal·lat i connectat (P - 55)	638,92	8,000	5.111,36
9 KPS1MI01	m	Desguàs d'unitat interior amb tub de polipropilè de paret massissa segons norma UNE-EN 1451-1, de DN 40 mm, fins a baixant, caixa o clavegueró (P - 67)	65,82	46,000	3.027,72
10 KCH3MI01	u	Subministrament i instal·lació Equip de climatització d'expansió directa de luxe LG mod DC12RH o equivalent R32,preu alt i unit.int.mural,3,5kW/4, constituït per 1 unitat exterior d'expansió directa amb una potència frigorífica nominal de 2,5 kW i una potència calorífica nominal de 3,2 kW, alimentació elèctrica monofàsica de 230 V, motor tipus DC Inverter i compressor tipus hermètic rotatiu, gas refrigerant R410A, nivell de potència acústica segons REGLAMENTO (UE) 206/2012, de preu alt, tot inclòs (P - 1)	1.360,33	2,000	2.720,66
11 EEU3MI06	u	Subministrament i instal·lació d'unitat interior per a conductes d'equips de cabal variable de refrigerant Multi V de LG mod ARNU05GSJC4, de 1,6 a 1,8 kW de potència tèrmica, amb alimentació monofàsica de 230 V, de pressió estàndard o equivalent, accessoris i connexions de senyal i elèctriques tot inclòs (P - 22)	1.237,52	12,000	14.850,24

EUR

Projecte Bàsic i D'Execució
PROJECTE EXECUTIU DE LA REHABILITACIÓ ENERGÈTICA DE L'EDIFICI MUNICIPAL MASIA CAN PUIG
Emplaçament: Major, 1
Municipi: Can Llores (Sant Pere de Ribes) - 08810
Arquitectes: FONT NOUILLAS, ENRIC

Clients: AJUNTAMENT DE SANT PERE DE RIBES

Visat: 2022006541

Ref: COAC-2022006541-750687-02

Col·legi d'Arquitectes de Catalunya

PRESSUPOST

Data: 02/11/22

Pàg.: 13

12	EEDECP12	u	Subministrament i instal·lació d'unitat interior per a conductes d'equips de cabal variable de refrigerant Multi V de LG mod ARNU07GSJC4, de 2,2 a 2,5 kW de potència tèrmica , amb alimentació monofàsica de 230 V, de pressió estàndard o equivalent, accesoris i connexions de senyal i elèctriques tot inclòs (P - 23)	1.304,50	3,000	3.913,50
13	EEDECP13	u	Subministrament i instal·lació d'unitat interior per a conductes d'equips de cabal variable de refrigerant Multi V de LG mod ARNU09GSJC4, de 2,8 a 3,2 kW de potència tèrmica , amb alimentació monofàsica de 230 V, de pressió estàndard o equivalent, accesoris i connexions de senyal i elèctriques tot inclòs (P - 24)	1.374,49	7,000	9.621,43
14	EEDE09CP09	u	Subministrament i instal·lació d'unitat interior per a conductes d'equips de cabal variable de refrigerant Multi V de LG mod ARNU09GL4G4, de 2,80-3,20 kW de potència tèrmica , amb alimentació monofàsica de 230 V, de pressió estàndard o equivalent, accesoris i connexions de senyal i elèctriques tot inclòs (P - 31)	1.972,61	1,000	1.972,61
15	EEDECP14	u	Subministrament i instal·lació d'unitat interior per a conductes d'equips de cabal variable de refrigerant Multi V de LG mod ARNU12GSJC4, de 3,6 a 4 kW de potència tèrmica , amb alimentació monofàsica de 230 V, de pressió estàndard o equivalent, accesoris i connexions de senyal i elèctriques tot inclòs (P - 25)	1.426,48	2,000	2.852,96
16	EEDECP15	u	Subministrament i instal·lació d'unitat interior per a conductes d'equips de cabal variable de refrigerant Multi V de LG mod ARNU15GSJC4, de 4,5 a 5 kW de potència tèrmica , amb alimentació monofàsica de 230 V, de pressió estàndard o equivalent, accesoris i connexions de senyal i elèctriques tot inclòs (P - 26)	1.488,66	2,000	2.977,32
17	EEDE15	u	Subministrament i instal·lació d'unitat interior per a conductes d'equips de cabal variable de refrigerant Multi V de LG mod ARNU15GM1A4, de 4,5 a 5 kW de potència tèrmica , amb alimentació monofàsica de 230 V, de pressió estàndard o equivalent, accesoris i connexions de senyal i elèctriques tot inclòs (P - 20)	1.985,35	2,000	3.970,70
18	EEDECP16	u	Subministrament i instal·lació d'unitat interior per a conductes d'equips de cabal variable de refrigerant Multi V de LG mod ARNU18GSKC4, de 5,6 a 6,3 kW de potència tèrmica , amb alimentació monofàsica de 230 V, de pressió estàndard o equivalent, accesoris i connexions de senyal i elèctriques tot inclòs (P - 27)	1.607,44	11,000	17.681,84
19	EEDE16	u	Subministrament i instal·lació d'unitat interior per a conductes d'equips de cabal variable de refrigerant Multi V de LG mod ARNU18GV1A4, de 5,6 a 6,3 kW de potència tèrmica , amb alimentació monofàsica de 230 V, de pressió estàndard o equivalent, accesoris i connexions de senyal i elèctriques tot inclòs (P - 21)	2.021,36	2,000	4.042,72
20	EEDECP17	u	Subministrament i instal·lació d'unitat interior per a conductes d'equips de cabal variable de refrigerant Multi V de LG mod ARNU24GSKC4, de 8,8-9,4 kW de potència tèrmica , amb alimentació monofàsica de 230 V, de pressió estàndard o equivalent, accesoris i connexions de senyal i elèctriques tot inclòs (P - 28)	1.800,40	2,000	3.600,80
21	EEDECP18	u	Subministrament i instal·lació d'unitat interior per a conductes d'equips de cabal variable de refrigerant Multi V de LG mod ARNU48GV1A4, de 14,1-15,9 kW de potència tèrmica , amb alimentació monofàsica de 230 V, de pressió estàndard o equivalent, accesoris i connexions de senyal i elèctriques tot inclòs (P - 29)	1.743,41	1,000	1.743,41
22	EEDE17	u	Difusor rotacional helicoidal per a impulsio d'aire, d'aletes deflectores sectoritzades d'ABS, amb placa frontal quadrada de planxa d'acer acabat lacat blanc de 400 mm de costat, de 16 sortides, amb plènum de connexió d'acer galvanitzat i boca de connexió circular de 198 mm de diàmetre, vertical u horitzontal, i sense comporta de regulació, muntat suspès al sostre (P - 42)	76,02	24,000	1.824,48
23	EEDE18	m	Conducte llis circular de planxa d'acer galvanitzat de 150 mm de diàmetre (s/UNE-EN 1506), de gruix 0,6 mm, autoconnectable, muntat superficialment (P - 15)	17,37	220,000	3.821,40
24	EEDE19	m	Conducte llis circular de planxa d'acer inoxidable de 300 mm de diàmetre (s/UNE-EN 1506), de gruix 0,5 mm, autoconnectable, muntat superficialment (P - 12)	64,44	50,000	3.222,00
25	EEDE20	m	Conducte llis circular de planxa d'acer inoxidable de 200 mm de diàmetre (s/UNE-EN 1506), de gruix 0,5 mm, autoconnectable, muntat	38,41	144,000	5.531,04

EUR

Projecte Bàsic i D'Execució
PROJECTE EXECUTIU DE LA REHABILITACIÓ ENERGÈTICA DE L'EDIFICI MUNICIPAL MASIA CAN PUIG
Emplaçament: Major, 1
Municipi: Can Llores (Sant Pere de Ribes) - 08810
Arquitecte: FONT NOUVELLAS, ENRIC

Clients:
AJUNTAMENT DE SANT PERE DE RIBES

Visat: 2022006541

B2202

HashtCBAcpSPQCCdk+YLGzdzdHJQtc=
HashtCBAAC: zz+MQU6SEODEXlr/Inparó6
Ref: 60AC-2022006541-750687-01

Col·legi d'Arquitectes de Catalunya

PRESSUPOST

Data: 02/11/22

Pàg.: 14

			superficialment (P - 9)			
26	KE51NR10	m2	Formació de conducte rectangular de llana mineral de vidre (MW), segons UNE-EN 14303, de gruix 50mm, resistència tèrmica >= 0,78125 m2.K/W, amb recobriments exterior de paper kraft d'alumini, malla de reforç i recobriments interior de paper kraft-alumini, muntat encastat en cel ras, i/o sota escenari i exterior (P - 68)	25,35	40,000	1.014,00
27	EE42Q424	m	Conducte llis circular de planxa d'acer galvanitzat de 125 mm de diàmetre (s/UNE-EN 1506), de gruix 0,6 mm, autoconnectable, muntat superficialment (P - 16)	16,32	45,000	734,40
28	EE42C914	m	Conducte llis circular de planxa d'acer inoxidable de 250 mm de diàmetre (s/UNE-EN 1506), de gruix 0,5 mm, autoconnectable, muntat superficialment (P - 10)	57,63	72,000	4.149,36
29	EG2DFGK4	m	Safata metàl·lica reixa amb separadors d'acer galvanitzat en calent, d'alçada 100 mm i amplària 400 mm, col·locada sobre suports horitzontals amb elements de suport (P - 58)	55,61	330,000	18.351,30
30	EEK77KK1	u	Subministrament i instal·lació de reixeta de retorn d'alumini lacat blanc, de 600x800 mm, per a fixar al bastiment, bastiment inclòs, model CMT-FY de Madel tot inclòs (P - 41)	109,61	9,000	986,49
31	EEK27A57	u	Subministrament i instal·lació de reixa d'impulsió amb simple deflexió de 250x100 mm lacada color a escollir, amb bastiment per a subjecció i colocació a conducte de fibra model AMT-AN+CM+ST de Madel o equivalent, tot inclòs. (P - 32)	39,74	98,000	3.894,52
32	EEK31K7E	u	Reixeta d'impulsió/reotorn, de dues fileres d'aletes, a la vista horitzontals, d'alumini anoditzat platejat, de 600x200 mm, d'aletes totes orientables, separades 20 mm, de secció recta i fixada al bastiment (P - 38)	45,82	4,000	183,28
33	EE42CE14	m	Conducte llis circular de planxa d'acer inoxidable de 350 mm de diàmetre (s/UNE-EN 1506), de gruix 0,5 mm, autoconnectable, muntat superficialment (P - 13)	71,62	10,000	716,20
34	EE42CB14	m	Conducte llis circular de planxa d'acer inoxidable de 400 mm de diàmetre (s/UNE-EN 1506), de gruix 0,5 mm, autoconnectable, muntat superficialment (P - 11)	89,26	10,000	892,60
35	EE61CP20	m2	Aïllament tèrmic amb planxa d'escuma elastomèrica amb revestiment d'alumini per a aïllament tèrmic de conductes, autoadhesiva, de 15 mm de gruix, amb un factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 5000, muntat interiorment, adherit (P - 17)	31,82	50,000	1.591,00
36	EE61MHCP30	u	Subministrament i instal·lació de recuperador CADB-HE-D 27 LV BASIC N8 S&P, cabal 2000 m3/h o equivalent amb fitres F7 F9, sonda de CO2, suports i accessoris, suports tipus antivibratoris, connexió elèctrica, cablejat, tot inclòs i en funcionament (P - 45)	15.575,05	2,000	31.150,10
37	EE61MHCP16	u	Subministrament i instal·lació de recuperador CADB-HE-D 16 LV BASIC N8 S&P, cabal 1070 m3/h o equivalent amb fitres F7 F9, sonda de CO2, suports i accessoris, suports tipus antivibratoris, connexió elèctrica, cablejat, tot inclòs i en funcionament (P - 46)	12.384,69	1,000	12.384,69
38	EE61MHCP12	u	Subministrament i instal·lació de recuperador CADB-HE-D 12 LV BASIC N8 S&P, cabal 855 m3/h o equivalent amb fitres F7 F9, sonda de CO2, suports i accessoris, suports tipus antivibratoris, connexió elèctrica, cablejat, tot inclòs i en funcionament (P - 47)	10.576,15	1,000	10.576,15
39	EE61MHCP08	u	Subministrament i instal·lació de recuperador CADB-HE-D 08 LV BASIC N8 S&P, cabal 700 m3/h o equivalent amb fitres F7 F9, sonda de CO2, suports i accessoris, suports tipus antivibratoris, connexió elèctrica, cablejat, tot inclòs i en funcionament (P - 48)	8.926,83	1,000	8.926,83
40	EE61MHCP07	m	Realització d'adaptació a sortida entrada de recuperador per a conducte de conducte llis circular de planxa d'acer inoxidable de 400 mm de diàmetre (s/UNE-EN 1506), de gruix 0,5 mm, autoconnectable, muntat superficialment, tot inclòs (P - 14)	426,16	20,000	8.523,20
41	EE61MHCP3V	u	Subministrament i instal·lació de recuperador de calor DOMEQ 210 3V EV de S&P o equivalent, inclou muntatge, instal·lació elèctrica condutes de ferro galvanitzat de diàmetre 125 mm i una longitud total de 20 metres, mes reixes pintades de doble defeltor, aïllament interior, accessoris i ajuts de paleta i pintor, tot inclòs (P - 49)	2.099,56	2,000	4.199,12

Arquitectes ONI - NOVILLAS - ENMC

Client: AJUNTAMENT DE SANT PERE DE NISSA

Visat: 202206541

Hash: /8A6F5PQCsuDK+YL6GZnHlQf=

Hash COACoz+MhOUU55C0EEXlir/Inpare6Y=

Ref: COAC 202206541-750687-01

2022-11-2022

EUR

Projecte Bàsic i D'Execució

PROJECTE EXECUTIU DE LA REHABILITACIÓ ENERGÈTICA DE L'EDIFICI MUNICIPAL MASIA CAN PUIG

Empiaçament: Major, 1

Municipi: Can Llores (Sant Pere de Ribes) - 08810

Arquitecte: FONT NOUVELLES, ENRIC

Clients:

AJUNTAMENT DE SANT PERE DE RIBES

Visat: 202206541

Ref: COAC-202206541-750667-01

Hash: /BA00PQCstDk+YLGZdhdhJQtc=

Hash COAC-202206541-750667-01

Col·legi d'Arquitectes de Catalunya

PRESSUPOST

Data: 02/11/22

Pàg.: 15

42	EEMHCP40	u	Subministrament, modificació i instal·lació de quadres (1 quadre per VRV 1l.general 30A, 2 dif 40/4/0.3 + 2l. 25A 3f, 2 jdif 40/2/0.03 i 4 l. 16A) + (2 quadre per Recup 1l.general 20A, 3 dif 40/4/0.3 + 3l. 20A 3f, 2 jdif 40/2/0.03 i 4 l. 16A)+ (5 quadre perUI 1l.general 16A, , 3 jdif 40/2/0.03 i 6 l. 16A), mes les línies de secció indicada i proteccions elèctriques de quadres d'origen, calejat de senyal tot inclòs i funcionant (P - 50)	10.197,88	1,000	10.197,88
43	EEMHCP50	u	Realització de bancada damunt de làmina tipus impactodan de Danosa de formigó armat de 4x2 metres, realitzada in situ amb un gruix de 10 cm. (P - 51)	1.999,58	2,000	3.999,16
44	EEMHCP70	u	Silencios de 40 cm de longitud instal·lat en conducte rodó de diàmetre 150 mm (P - 53)	119,98	10,000	1.199,80
45	EEMHCP60	u	Treballs d'ajut de platea i pintor per a pasos d'instal·lacions i pintat del mateix mes pintat de les canals metàl·liques i conduccions de l'interior (P - 52)	5.998,75	1,000	5.998,75
46	EEMHMI99	u	Realització i tramitació de projecte de legalització de la instal·lació de clima d'acord al RITE, s'inclouen taxes i visats (P - 54)	1.999,58	1,000	1.999,58
47	EEMHCON1	u	Subministrament i instal·lació de bomba de condensats per AC totalment instal·lada, electricament i hidràulicament, tot inclòs (P - 44)	51,99	20,000	1.039,80
48	EEK3CP80	u	Reixeta d'impulsió/retorn, de dues fileres d'aletes, a la vista horitzontals, d'alumini anoditzat platejat, de 100x100 mm, d'aletes totes orientables, separades 20 mm, de secció recta i fixada al bastiment (P - 39)	19,73	5,000	98,65
49	EEK3CP81	u	Reixeta d'impulsió/retorn, de dues fileres d'aletes, a la vista horitzontals, d'alumini anoditzat platejat, de 150x100 mm, d'aletes totes orientables, separades 20 mm, de secció recta i fixada al bastiment (P - 40)	20,73	22,000	456,06
50	EEK3173E	u	Reixeta d'impulsió/retorn, de dues fileres d'aletes, a la vista horitzontals, d'alumini anoditzat platejat, de 200x100 mm, d'aletes totes orientables, separades 20 mm, de secció recta i fixada al bastiment (P - 33)	21,29	10,000	212,90
51	EEK31A31	u	Reixeta d'impulsió/retorn, de dues fileres d'aletes, a la vista horitzontals, d'alumini anoditzat platejat, de 300x100 mm, d'aletes totes orientables, separades 20 mm, de secció recta i fixada al bastiment (P - 34)	22,48	4,000	89,92
52	EEK31A7E	u	Reixeta d'impulsió/retorn, de dues fileres d'aletes, a la vista horitzontals, d'alumini anoditzat platejat, de 300x200 mm, d'aletes totes orientables, separades 20 mm, de secció recta i fixada al bastiment (P - 35)	26,95	15,000	404,25
53	EEK31E1	u	Reixeta d'impulsió/retorn, de dues fileres d'aletes, a la vista horitzontals, d'alumini anoditzat platejat, de 425x125 mm, d'aletes totes orientables, separades 20 mm, de secció recta i fixada al bastiment (P - 36)	27,17	16,000	434,72
54	EEK31G1	u	Reixeta d'impulsió/retorn, de dues fileres d'aletes, a la vista horitzontals, d'alumini anoditzat platejat, de 500x150 mm, d'aletes totes orientables, separades 20 mm, de secció recta i fixada al bastiment (P - 37)	30,94	2,000	61,88
55	B41X01	ml	Formació de voladiu >1m amplada de xapa acer inoxidable de gruix:1,5 mm, fixat a la paret. Inclou preparació base en el Sate existent, segellat de juntes amb escumes sense retracció, fixacions i cargoleria inoxidable, escaires acer inoxidable AISI 304, cada 1m tot completament acabat. (P - 312)	258,36	8,750	2.260,65
56	B41X02	m2	Segellat de buit de pas d'instal·lacions amb morter ignífug de ciment i perlita amb vermiculita, de 200 mm de gruix, amb resistència al foc EI-180 (P - 158)	12,59	138,130	1.739,06
57	B41X03	u	Adaptació dels tubs de climatització a la finestra existent i segellat de juntes. Inclou tots els treballs i materials necessaris per deixar el element completament acabat i estanc al pas de l'aire i aigua. (P - 2)	545,23	1,000	545,23
58	B41X04	u	Dossier Projecte i plànols As-Built Instal·lació de Climatització. (P - 43)	999,79	1,000	999,79
59	B41X05	u	Partida de treballs d'adequació de la finestra i tubs d'acer de ventilació de les màquines climatitzadores ubicades a de la sala de màquines de la planta 3. S'inclouen matèrials necessaris per deixar acabada la	449,91	1,000	449,91

EUR

Projecte Bàsic i D'Execució
PROJECTE EXECUTIU DE LA REHABILITACIÓ ENERGÈTICA DE L'EDIFICI MUNICIPAL MASIA CAN PUIG
Emplaçament: Major, 1
Municipi: Can Llores (Sant Pere de Ribes) - 08810
Arquitecte: FONT NOUILLAS, ENRIC

Clients: JUNTA DE REGIDORS DE SANT PERE DE RIBES

Visat: 2022006541

Hash: /BAcplTtQCstDk+YU6U6S6DE4Xlr/InparóY= Hash COAC-2022006541-74687-01 Ref: COAC-2022006541-74687-01

Col·legi d'Arquitectes de Catalunya

PRESSUPOST

Data: 02/11/22

Pàg.: 16

60	ICN018	m	instal·lació. (P - 330)	5,07	600,000	3.042,00
Xarxa d'evacuació de condensats, col·locada per l'interior del cel ras i/o de les noves safates metàl·liques, formada per tub flexible de PVC, de 25 mm de diàmetre i 2,5 mm de gruix, que connecta la unitat d'aire condicionat amb la xarxa de petita evacuació, la baixant, el col·lector o el pot sifònic. Fins i tot material auxiliar per a muntatge i subjecció a l'obra, accessoris i peces especials col·locats mitjançant unió enganxada amb adhesiu. La xarxa de condensats transorrerà fins la façana posterior, on connectarà amb el sanejament existent. Inclou: Replanteig. Presentació de tubs, accessoris i peces especials. Fixació del material auxiliar per a muntatge i subjecció a l'obra. Col·locació i fixació de tubs, accessoris i peces especials. Realització de proves de servei. Criteri de mesura de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesurament d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons les especificacions de Projecte. (P - 65)						

TOTAL	Título 4	01.01.A2.02	321.177,15
-------	----------	-------------	------------

Obra	01	Presupuesto 22-12-CAN PUIG
Capítulo	01	TIPUS A - MILLORA DE L'EFICIÈNCIA ENERGÈTICA
Título 3	A2	MILLORA DE LES INSTAL·LACIONS TÈRMiques
Título 4	03	MONITORITZACIÓ

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	PEVB-CP6P04	u	Repetidor radio sistema LoraWan per dispositius enless wireless model RX MODBUS 500-302 o de similar característiques, amb accessoris de muntatge, inclou treballs de programació i integració en la plataforma de control tipus Dexma o similar. Inclou subministre i col·locació. (P - 232)	328,21	3,000	984,63
2	PEVB-CP6P05	u	Antena magnètica GSM/GPRS amb conector SMA i longitud cable min 15m, per sistema LoraWan i dispositius enless wireless amb accessoris de muntatge, inclou treballs de programació i integració en la plataforma de control tipus Dexma o similar. Inclou subministre i col·locació. (P - 233)	128,79	1,000	128,79
3	PG55-CP6P01	u	Mòdul de comunicacions Datalogger model Sennet IOT DL271 amb llicència per mes de 10 punts, o de similar característiques, que permet desplegar sistema complet de monitorització i control energètic de edifici terciari, inclou 3 analitzadors energia trifàsics o 9 de monofàsics, pot gestionar fins 100 punts per radiofreqüència, comunicació rs-485, ethernet, 3G, wifi, ràdio, per a muntar en carril DIN. Inclou font alimentació i treballs de programació i integració en la plataforma de control tipus Dexma o similar. Inclou subministre i col·locació. (P - 254)	741,80	2,000	1.483,60
4	PG11-CP6P01	u	Comptador trifàsic indirecte model DIRIS-B10 o similar per a mesurar consums parcials, per a muntar en carril DIN, col·locat. Amb accessoris de muntatge i font d'alimentació, inclou treballs de programació i integració en la plataforma de control tipus Dexma o similar. Inclou subministre i col·locació. (P - 253)	499,57	2,000	999,14
5	PG57-CP6P01	u	Transformador d'intensitat de nucli obert, amb una relació de transformació de 50/5 A, una potència de 2,5 VA, de classe 1 de precisió segons UNE-EN 60044, i muntat superficialment, inclou subministre i col·locació. (P - 259)	24,74	6,000	148,44
6	PG75-CP6P01	u	Transformador d'intensitat de nucli obert, amb una relació de transformació de 100/5 A, una potència de 10 VA, de classe 1 de precisió segons UNE-EN 60044, i muntat superficialment, inclou subministre i col·locació. (P - 258)	34,24	3,000	102,72
7	PG75-CP6P01	u	Transformador d'intensitat de nucli obert, amb una relació de transformació de 75/5 A, una potència de 2,5 VA, de classe 1 de precisió segons UNE-EN 60044, i muntat superficialment. Inclou subministre i col·locació. (P - 255)	25,33	9,000	227,97

EUR



PRESSUPOST

Data: 02/11/22

Pàg.: 17

8	PG57-CPDS06	u	Programació i configuració de telecontrol per la correcta i integració de tot el sistema de monitorització en plataforma de control tipus Dexma o similar. (P - 256)	2.629,79	1,000	2.629,79
9	PG57-CPDS07	u	Partida de cost de llicència anual de plataforma de hospedatge i visualització de dades de monitoreig tipus DEXMA o similar, amb un mínim de 64 datapoints, on es podran visualitzar tots els dispositius de monitoreig instal·lats. (P - 257)	2.799,42	1,000	2.799,42
10	PG5969QRY	u	Dossier Projecte i plànols As-Built Instal·lació de Monitoreig. (P - 260)	1,00	500,000	500,00
TOTAL			Título 4	01.01.A2.03		10.004,50

Obra	01	Presupuesto 22-12-CAN PUIG
Capítulo	01	TIPUS A - MILLORA DE L'EFICIÈNCIA ENERGÈTICA
Título 3	A2	MILLORA DE LES INSTAL·LACIONS TÈRMiques
Título 4	04	REFORÇ ESTRUCTURAL

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	FEF020	m²	Mur de càrrega de 20 cm d'espessor de fàbrica de bloc 2 CV de formigó, split dues cares oposades, color gris, 40x20x20 cm, resistència normalitzada R10 (10 N/mm²), amb junts horitzontals i verticals de 10 mm d'espessor, junt renfonsada, rebuda amb morter de ciment industrial, color gris, M-7,5, subministrat a granel, amb peces especials tals com a mitjos blocs i blocs de cantonada. (P - 61)	45,50	2,140	97,37
2	ZOLQ-73HP	m2	Placa de formigó HA-25 / P / 20 / I, de 10 cm de gruix, armada amb malla electrosoldada de barres corrugades d'acer B500T 15x15 cm i 6 mm de D, capa filtrant amb geotèxtil de polipropilè. (P - 332)	30,28	30,123	912,12
3	PMOF1252UU	u	Perforació a mur existent per a formació de dau de formigó fins a 150 mm de fondària amb un gruix de paret entre 30 i 50 cm amb equip de barrinat amb broca de diamant intercambiable, i repàs manual. Dimensions finals de la perforació 15 cm de fondària per 15 cm d'amplada i 30 cm d'alçada. (P - 299)	90,25	12,000	1.083,00
4	PDF01-45N20	m3	Formigonament de dau de recolzament amb formigó HA-25/B / 10 / I de consistència tova, grandària màxima del granulat 10 mm, amb >= 250 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I i abocat manualment. Inclou part proporcional de encofrat. (P - 226)	151,85	1,800	273,33
5	REB01HVAC1	kg	Subministrament i col·locació de reforç per a suportar maquinaria, recolzat sobre paret de càrrega i/o dau de formigó en els dos extrems, mitjançant perfil d'acer S275JR, laminat en calent, sèrie HEB-140, amb capa d'emprimació anticorrosiva, disposat en la cara inferior de la solera per a suportar maquinaria, amb preparació dels extrems del perfil de reforç per a garantir la transmissió d'esforços a les parets de càrrega adjacents en els quals ha de lliurar-se. Inclou: Replanteig de la posició dels perfils. Neteja de la superfície. Preparació de la mescla. Aplicació de l'adhesiu. Col·locació del perfil de reforç. (P - 313)	5,14	1.565,550	8.046,93
6	PZBFOG15N	m2	Protecció contra el foc d'elements estructurals amb plaques de guix laminat lineal per a un EI-90 i R-90, amb quatre plaques de guix laminat del tipus resistent al foc (F) de 12,5 mm de gruix, col·locades sobre perfil·leria d'acer galvanitzat amb fixacions mecàniques (P - 160)	46,64	39,000	1.818,96
7	35F0606	m2	Cel ras registrable amb una resistència al foc R-90 i EI-90, format per plaques de silicat càlcic de 10 mm de gruix, amb una conductivitat tèrmica de 0,175 W/(m·K) i una densitat de 870 kg/m3 (P - 161)	46,48	15,000	697,20
8	35F0606	u	Subministre i col·locació de porta tallafocs metàl·lica, EI2-C 90, una fulla batent, per a una llum de 100x205 cm, preu superior, col·locada. S'inclou totes les feines previes per adaptar el buit existent a la porta de 1m, incloent repicat i sanejat i bastiment de fusta. (P - 209)	398,21	1,000	398,21
9	35F0606	m2	Acabat de terrat amb paviment de rajola ceràmica comuna d'elaboració mecànica, amb acabat ratllat, de color vermell i de 20x20 cm, col·locat amb morter mixt 1:2:10 (P - 148)	18,65	22,275	415,43

EUR

Projecte Bàsic i D'Execució
PROJECTE EXECUTIU DE LA REHABILITACIÓ ENERGÈTICA DE L'EDIFICI MUNICIPAL MASIA CAN PUIG
Empiaçament: Major, 1
Municipi: Can Llores (Sant Pere de Ribes) - 08810
Arquitecte: FONT NOUILLAS, ENRIC

Clients: AJUNTAMENT DE SANT PERE DE RIBES

Visat: 2022006541

2022-11-2022

Herramienta: BACIPSPCQstB-1GzxdH0C=

Hash: COAC: zz+Mh0U6SEODEXK7mpar0Y=

Hash: COAC: 2022006541-750687-00

Col·legi d'Arquitectes de Catalunya

PRESSUPOST

Data: 02/11/22

Pàg.: 18

TOTAL	Título 4	01.01.A2.04	13.742,55
-------	----------	-------------	-----------

Obra	01	Presupuesto 22-12-CAN PUIG
Capítulo	01	TIPUS A - MILLORA DE L'EFICIÈNCIA ENERGÈTICA
Título 3	A2	MILLORA DE LES INSTAL·LACIONS TÈRMiques
Título 4	05	AIGUA CALENTA SANITARIA

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	PJAA-150CUVY	u	Subministre i col·locació de escalfador acumulador per a aerotèrmia model BC ACS 150 o de característiques equivalents, de 230 V de tensió d'alimentació, 2100 W de potència calorífica màxima, 1200 W de potència calorífica nominal de calefacció elèctrica addicional, amb dipòsit acumulador de 150 l, per a instal·lacions de ACS,col·locat, rendiments SCOP en ACS a 14°C = 3,82. Inclou: protecció catòdica, i la instal·lació de les dues unitats la interior, la exterior, tots els components necessaris i posta en marxa. (P - 295)	2.626,42	2,000	5.252,84
2	PJAA-90CUVY	u	Subministre i col·locació de escalfador acumulador per a aerotèrmia model BC ACS 90 REF.7677361 o de característiques equivalents, de 230 V de tensió d'alimentació, 2100 W de potència calorífica màxima, 1200 W de potència calorífica nominal de calefacció elèctrica addicional, amb cubeta d'acer esmaltat de 90 l, per a instal·lacions de calefacció, refrigeració i ACS,col·locat, rendiments SCOP en ACS a 14°C = 2,60. Inclou, tots els components necessaris i posta en marxa. (P - 296)	1.875,57	1,000	1.875,57

TOTAL	Título 4	01.01.A2.05	7.128,41
-------	----------	-------------	----------

Obra	01	Presupuesto 22-12-CAN PUIG
Capítulo	01	TIPUS A - MILLORA DE L'EFICIÈNCIA ENERGÈTICA
Título 3	A2	MILLORA DE LES INSTAL·LACIONS TÈRMiques
Título 4	06	REVESTIMENTS

Arquitecte FONT I ROUVILAS, ENRIK

CLIENTS

AJUNTAMENT DE SANT PERE DE RIUBIS

Visat: 2022006541

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	RCP05	m²	Reparació dels paraments verticals i horitzontals interiors (envans, murs interiors, sostres), que hagin quedat afectats per l'extracció i retirada de les instal·lacions existents. Inclou la neteja superficial dels trams afectats per la reparació del suport, mitjançant raig s'aigua a pressió, raspallat manual i retirada d'elements solts. Un cop neta la superfície, es reposarà mitjançant mortrer de reparació o enguixat (segons el cas), i es deixarà perfectamet preparar per el pintat final d'obra.	19,09	200,000	3.818,00
NOTA: Partida i amidament a justificar durant l'execució de les obres.						
(P - 321)						

TOTAL	Título 4	01.01.A2.06	3.818,00
-------	----------	-------------	----------

Obra	01	Presupuesto 22-12-CAN PUIG
Capítulo	01	TIPUS A - MILLORA DE L'EFICIÈNCIA ENERGÈTICA
Título 3	A3	INSTAL·LACIÓ FOTOVOLTAICA
Título 4	01	TREBALLS OBRA CIVIL

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	ZO-HGY6	u Perforació de mur de pedra per a formació de passamurs fins a 200 mm de diàmetre nominal amb un gruix de paret entre 50 i 70 cm amb equip de barrinat amb broca de diamant intercambiable, entre 100 i 400 mm de diàmetre	90,25	5,000	451,25

EUR

Projecte Bàsic i D'Execució
PROJECTE EXECUTIU DE LA REHABILITACIÓ ENERGÈTICA DE L'EDIFICI MUP
EmpiaAigament: Major, 1
Municipi: Can Llores (Sant Pere De Ribes) - 08810
Arquitecte: FONT NOUVILLAS, ENRIC

Clients: AJUNTAMENT DE SANT PERE DE RIBES

Visat: 2022006541

Col·legi d'Arquitectes de Catalunya

25-11-2022

CastDk+YLGzzdHJCrc+
MhOUU6SEODEXlir/Tp
006541-750687-01

Basit: /
Basit: C
Ref: CC

PRESSUPOST

Data: 02/11/22

Pàg.: 19

			Criteri d'amidament: Unitat de quantitat realment executada segons les especificacions de la DT. (P - 133)			
2	P7DD-650A	m2	Tallafocs en safata de pas de cables amb calaix metàl·lic de 75x75mm, amb folrat interior de material intumescent, amb protecció EI-240, encastat a la paret	70,16	5,000	350,80
			Criteri d'amidament: m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT. (P - 159)			
3	P4V0-015Q	u	Assaig estàtic de posada en càrrega d'un sostre de 10 a 15 m2 de superfície i 500 kg/m2 de sobrecàrrega, com a màxim, segons la norma UNE 7457 (P - 147)	2.764,07	1,000	2.764,07
4	P89H-4V7E	m2	Pintat de parament vertical interior de ciment, amb pintura plàstica amb acabat llis, amb una capa de fons diluïda i dues d'acabat	7,43	5,000	37,15
			Criteri d'amidament: m2 de superfície real amidada segons les especificacions de la DT.			
			Amb deducció de la superfície corresponent a obertures d'acord amb els criteris següents:			
			Obertures <= 4 m2: No es dedueixen			
			Obertures > 4 m: Es dedueix el 100%			
			Aquests criteris inclouen la superfície dels paraments laterals de l'obertura en una fondària de 30 cm, com a màxim, excepte en el cas d'obertures de més de 4,00 m2, en que aquesta superfície s'ha d'amidar expressament.			
			Inclouen igualment la neteja dels elements que configuren l'obertura, com ara bastiments que s'hagin embrutat. (P - 177)			

TOTAL	Título 4	01.01.A3.01	3.603,27
-------	----------	-------------	----------

Obra	01	Presupuesto 22-12-CAN PUIG
Capítulo	01	TIPUS A - MILLORA DE L'EFICIÈNCIA ENERGÈTICA
Título 3	A3	INSTAL·LACIÓ FOTOVOLTAICA
Título 4	02	MODULS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	PGE5-CPHXX1	u	Subministrament i instal·lació de mòdul fotovoltaic, model JAM 72S30 540/MR de la marca JA Solar, potència 540 W, amb 120 cèl·lules monocristal·lines amb tecnologia PERC, de 2279x1134x35 mm, Tolerància de 0/+5W, eficiència de 20,9% amb marc d'alumini anoditzat, protecció frontal amb vidre templat, tancament posterior estanc amb làmina de material sintètic, caixa de connexió i precablejat amb connectors especials, inclou diode de by pass i connectaors ràpids. Certificat IEC61215/IEC 61730. Equivalent o superior. Inclou el transport i descàrrega fins al lloc de la instal·lació. Anys de garantia de producte de fabricació i anys de garantia linial de la potència nominal, segons projecte. (P - 268)	168,26	36,000	6.057,36
2	PGRU-XR21	u	Grua autopropulsada de 40 t i 20 de llargària. Inclou gestions i permisos amb Ajuntament i pagament de taxes. (P - 270)	1.717,63	1,000	1.717,63
3	PGE5-HYXX1	u	Subministre i instal·lació de connectors ràpids MC4, adequats pel cablejat del projecte instal·lats, i compliment marcatge CE, i normativa (IEC 60364-7-712:2017;E343181). (P - 267)	4,77	10,000	47,70
			01.01.A3.02			7.822,69
			01	Presupuesto 22-12-CAN PUIG		
			01	TIPUS A - MILLORA DE L'EFICIÈNCIA ENERGÈTICA		
			A3	INSTAL·LACIÓ FOTOVOLTAICA		
			03	ESTRUCTURES		

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
5	P5PHYX3	u	Subministrament i instal·lació metàl·lica d'alumini anoditzat 6082 autoportant a 15° d'inclinació, marca Solarstem model AERO, similar o superior, amb llasts de 3,6 Kg i cargolaria d'acer inoxidable i	92,37	36,000	3.325,32

EUR

Projecte Bàsic i D'Execució
PROJECTE EXECUTIU DE LA REHABILITACIÓ ENERGÈTICA DE L'EDIFICI MUNICIPAL MASIA CAN PUIG
Emplaçament: Major, 1
Municipi: Can Llores (Sant Pere de Ribes) - 08810
Arquitecte: FONT NOUVILLAS, ENRIC

Client: AJUNTAMENT DE SANT PERE DE RIBES

Visat: 2022006541

Col·legi d'Arquitectes de Catalunya

PRESSUPOST

Data: 02/11/22

Pàg.: 20

autoblocant. Marcat CE segons la directiva europea EU305/2011.
Garantia mínima de 10 anys. Inclou accessoris i cargolaria per la correcta instal·lació. (P - 269)

TOTAL	Título 4	01.01.A3.03	3.325,32
Obra	01	Presupuesto 22-12-CAN PUIG	
Capítulo	01	TIPUS A - MILLORA DE L'EFICIÈNCIA ENERGÈTICA	
Título 3	A3	INSTAL·LACIÓ FOTOVOLTAICA	
Título 4	04	INVERSORS	

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	PGE2-CP8G99	u	Subministrament i instal·lació d'inversor trifàsic de connexió a xarxa, model Huawei SUN2000-33KTL o equivalent potència nominal 30 Kw, amb 3 MPPT, rendiment 98% i grau protecció IP-65. Monitoratge de presa a terra. Monitoratge de xarxa. Protecció contra polarització inversa de CC. Descarregador de sobretensions de CC i CA tipus II. Resistència al curtcircuit de CA. Identificador LED del funcionament de l'inversor. Sortida port comunicacions RS485, ethernet i dades amb plataforma webserver del fabricant. Garantia 10 anys. Inclou tots els accessoris per la seva correcta instal·lació. (P - 266)	3.578,33	1,000	3.578,33
2	PXAPAC	u	Xapa galvanitzada en fred per coberta inversors, inclou escaires i fixació a la paret. (P - 309)	502,10	1,000	502,10

TOTAL	Título 4	01.01.A3.04	4.080,43
Obra	01	Presupuesto 22-12-CAN PUIG	
Capítulo	01	TIPUS A - MILLORA DE L'EFICIÈNCIA ENERGÈTICA	
Título 3	A3	INSTAL·LACIÓ FOTOVOLTAICA	
Título 4	05	CABLES DE BT, PROTECCIONS I XARXA TERRES	

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	PG33-CP5X1	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació ZZ-F, construcció segons norma UNE-EN 50618, unipolar, de secció 1x10 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Fca segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums, col·locat en canal o safata. Inclou subministre i col·locació. (P - 240)	2,69	200,000	538,00
2	PG33-CP5X2	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, pentapolar, de secció 5x16 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums, col·locat en canal o safata. Inclou subministre i instal·lació. (P - 239)	4,82	50,000	241,00
3	PG33-CP5X01	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada inferior o igual a 450/750 V, de designació H07V-K, construcció segons norma UNE-EN 50525-2-31, unipolar, de secció 1x10 mm2, amb aïllament de PVC, classe de reacció al foc Eca segons la norma UNE-EN 50575, col·locat en canal (Cable de terra). Inclou subministre i instal·lació. (P - 238)	4,82	100,000	482,00
5	PG33-CP5X01	u	Subministre i instal·lació de Caixa de doble aïllament de polièster reforçat, de 360x540x210 mm i muntada superficialment. (P - 264)	117,91	2,000	235,82
5	PG33-CP5X02	u	Subministre i instal·lació de Tallacircuit amb fusible cilíndric de 32 A, unipolar, amb portafusible articulad de 10x38 mm i muntat superficialment (P - 265)	13,70	6,000	82,20
5	PG33-CP5X01	u	Subministre i muntatge Interruptor automàtic magnetotèrmic de 32 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, tetrapolar (4P), de 6000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898 i de 10 kA de poder de tall segons UNE-EN 60947-2, de 4 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN (P - 282)	237,04	2,000	474,08

EUR

Projecte Bàsic i D'Execució
PROJECTE EXECUTIU DE LA REHABILITACIÓ ENERGÈTICA DE L'EDIFICI MUP
Emplaçament: Major, 1
Municipi: Can Llores (Sant Pere De Ribes) - 08810
Arquitecte: FONT NOUILLAS, ENRIC

Clients: AJUNTAMENT DE SANT PERE DE RIBES

Visat: 2022060541

Ref: COAC-2022-06541-750887-01

Haig COAC: zz+190006541-750887-01

Ref: COAC-2022-06541-750887-01

Col·legi d'Arquitectes de Catalunya

PRESSUPOST

Data: 02/11/22

Pàg.: 21

7	PIAU6CP3A02	u	Interruptor diferencial de la classe AC, gamma terciari, de 40 A d'intensitat nominal, tetrapolar (4P), de sensibilitat 0,03 A, de desconexió fix instantani, amb botó de test incorporat i indicador mecànic de defecte, construït segons les especificacions de la norma UNE-EN 61008-1, de 4 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN (P - 283)	290,63	1,000	290,63
8	PIAU6CP3A03	u	Subministre i muntatge de protector per a sobretensions permanents i transitòries amb IGA integrat d'intensitat nominal 32 A, bipolar (1P+N), PIA corba C, de poder de tall segons UNE-EN 60898 de 6000 A, intensitat màxima transitòria 15 kA, muntat en perfil DIN. (P - 284)	197,55	1,000	197,55
9	PIAU6CP3A04	u	Subministre i muntatge de Interruptor automàtic magnetotèrmic de 10 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, tetrapolar (4P), de 6000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898 i de 10 kA de poder de tall segons UNE-EN 60947-2, de 4 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN (P - 285)	130,57	1,000	130,57
10	PIAU6CP3A05	u	Interruptor diferencial de la classe AC, gamma terciari, de 25 A d'intensitat nominal, bipolar (2P), de sensibilitat 0,3 A, de desconexió fix instantani, amb botó de test incorporat i indicador mecànic de defecte, construït segons les especificacions de la norma UNE-EN 61008-1, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN (P - 286)	150,56	1,000	150,56
11	PIAU6CP3A06	u	Punt de connexió a terra amb pont seccionador de platina de coure, muntat en caixa estanca i col·locat superficialment, inclou tots els elements per deixar completament acabada la connexió. (P - 287)	215,20	1,000	215,20

TOTAL	Título 4	01.01.A3.05	3.037,61
-------	----------	-------------	----------

Obra	01	Presupuesto 22-12-CAN PUIG
Capítulo	01	TIPUS A - MILLORA DE L'EFICIÈNCIA ENERGÈTICA
Título 3	A3	INSTAL·LACIÓ FOTOVOLTAICA
Título 4	06	SAFATES I CAMINS DE CABLES

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	PIAU-CP3A01	m	Subministre i muntatge Safata metàl·lica reixa amb coberta d'acer galvanitzat en calent, d'alçària 60 mm i amplària 60 mm, col·locada sobre suports horitzontals amb elements de suport. (P - 288)	28,84	30,000	865,20
2	PIAU-CP3A02	m	Safata metàl·lica de xapa perforada amb coberta d'acer galvanitzat en calent, d'alçària 60 mm i amplària 100 mm, col·locada sobre suports horitzontals amb elements de suport (P - 289)	32,85	10,000	328,50
3	PIAU-CP3A03	m	Canal aïllant sense halògens, amb 1 tapa per a distribució, de 60x 110 mm, amb 1 compartiment, de color blanc, muntada sobre paraments (P - 290)	31,24	27,000	843,48
4	PIAU-CP3A04	m	Tub rígid d'acer galvanitzat, de 20 mm de diàmetre nominal, resistència a l'impacte de 20 J, resistència a compressió de 4000 N, amb unió roscada i muntat superficialment (P - 4)	6,81	20,000	136,20
5	PIAU-CP3A05	m	Brides d'acer inoxidable de 360x4,6 mm per subjecció de cables i tubs, col·locada (P - 291)	3,81	30,000	114,30

Título 4	01.01.A3.06	2.287,68
----------	-------------	----------

01	Presupuesto 22-12-CAN PUIG
01	TIPUS A - MILLORA DE L'EFICIÈNCIA ENERGÈTICA
A3	INSTAL·LACIÓ FOTOVOLTAICA
07	COMUNICACIONS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
PIAU-CP3A06	m		Cable per a transmissió de dades amb conductor de coure, de 4 parells, categoria 6a F/UTP, aïllament de poliolefina i coberta de poliolefina, de baixa emissió de fums i opacitat reduïda, no propagador	3,18	50,000	159,00

EUR

Projecte Bàsic i D'Execució
PROJECTE EXECUTIU DE LA REHABILITACIÓ ENERGÈTICA DE L'EDIFICI MUNICIPAL MASIA CAN PUIG
Emplaçament: Major, 1
Municipi: Can Llores (Sant Pere de Ribes) - 08810
Arquitecte: FONT NOUILLAS, ENRIC

Client: SANT PERE DE RIBES

Visat: 202206541

Col·legi d'Arquitectes de Catalunya

PIAU-CP3A06

PRESSUPOST

Data: 02/11/22

Pàg.: 22

			de la flama segons UNE-EN 60332-1-2, col·locat sota tub o canal (P - 241)			
2	PG33-CPE5X3	U	Subministrament i instal·lació de Datalogger Sennet IoT DL270, equivalent o superior, amb 3 transformadors d'intensitat de nucli obert 400/5 A. Inclou font alimentació i treballs de programació i integració a plataforma DEXMA o equivalent. (P - 242)	2.244,94	1,000	2.244,94
3	PG33-CPE5X4	U	Subministrament i muntatge de caixa de protecció de Serveis auxiliars per a sist de comunicació amb proteccions magnetotèrmiques. 2 de 10A i dos endolls (P - 243)	60,76	1,000	60,76
4	PG33-CPE5X5	m	Subministrament i instal·lació de tub flexible d'acer galvanitzat recobert de PVC, estanc i autoextinguible. Protecció IP65. Rosca PG9 amb tots els elements necessaris per la seva instal·lació (P - 244)	3,87	50,000	193,50
5	PG33-CPE5X6	U	Subministrament i instal·lació de Display Solarfox SF-300 de 32", equivalent o superior, per presentació de dades de la instal·lació. Inclou pagament de una llicència anual Solarfox per visualitzar dades. (P - 245)	2.134,68	1,000	2.134,68

TOTAL	Título 4	01.01.A3.07	4.792,88
-------	----------	-------------	----------

Obra	01	Presupuesto 22-12-CAN PUIG
Capítulo	01	TIPUS A - MILLORA DE L'EFICIÈNCIA ENERGÈTICA
Título 3	A3	INSTAL·LACIÓ FOTOVOLTAICA
Título 4	08	DOCUMENTACIÓ INICI I FINAL D'OBRA I AS-BUILT

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	PG33-CPEZZ1	U	Dossier de legalització segons indicat en memòria del Projecte. Inclou As-Built (P - 247)	799,83	1,000	799,83
2	PG33-CPEZZ2	U	Emissió de certificats de baixa tensió i preparació de formularis i documentació per la legalització d'instal·lació d'autoconsum segons normativa vigent (P - 248)	349,93	1,000	349,93
3	PG33-CPEZZ3	U	Senyalització de tota la instal·lació fotovoltaica i senyalització de bombers segons normativa, indicant el tall dels principals equips i els que puguin quedar en tensió tot i tallant l'interruptor general (P - 249)	149,97	1,000	149,97
TOTAL		Título 4	01.01.A3.08			1.299,73

Obra	01	Presupuesto 22-12-CAN PUIG
Capítulo	01	TIPUS A - MILLORA DE L'EFICIÈNCIA ENERGÈTICA
Título 3	A3	INSTAL·LACIÓ FOTOVOLTAICA
Título 4	09	GESTIÓ DE RESIDUS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	P2R6-414	m3	Càrrega amb mitjans mecànics i transport de residus inerts o no especials a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió per a transport de 20 t, amb un recorregut de més de 15 i fins a 20 km (P - 138)	8,49	5,000	42,45
2	P2R6-415	m3	Classificació a peu d'obra de residus de construcció o demolició en fraccions segons REAL DECRETO 105/2008, amb mitjans manuals Criteri d'amidament: m3 de volum realment classificat d'acord amb les especificacions del "Pla de Gestió de Residus de Construcció i Enderrocs" de l'obra. (P - 135)	23,03	5,000	115,15
			01.01.A3.09			157,60

01	Presupuesto 22-12-CAN PUIG
01	TIPUS A - MILLORA DE L'EFICIÈNCIA ENERGÈTICA
A4	MILLORA D'ALTRES INSTAL·LACIONS

EUR

Projecte Bàsic i D'Execució
PROJECTE EXECUTIU DE LA REHABILITACIÓ ENERGÈTICA DE L'EDIFICI MUP
Empiaçament: Major, 1
Municipi: Can Llores (Sant Pere De Ribes) - 08810
Arquitecte: INQUILINUS, S.L. (C/ Vil·la de Pàmila, 10)
Data: 2022-11-02

2006541

Hash: 8A6E2F0C8D8K+YLGxzzdHfQcH
Hash (OAC): 22-12-11-02-2006541-750687-01
Ref: OAC-2022-12-11-02-2006541-750687-01

Visat:

Col·legi d'Arquitectes de Catalunya

PRESSUPOST

Data: 02/11/22

Pàg.: 23

Título 4 01 ENDERROCS

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1 P21GN-CP4R1X	u	Desmuntatge per a substitució de llumenera interior, equipada amb làmpades de tub fluorescents, fluorescència compacte, LED, muntada superficialment, suspesa, o encastada, sobre paraments verticals o horitzontals, a una alçària de 3 m com a màxim, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor. S'inclou la retirada de la reactància, balastres, condensadors. Criteri d'amidament: Unitat d'element realment desmuntat, inclòs l'enderroc dels suports i fonaments si es el cas, amidat segons les especificacions de la DT. (P - 130)	5,03	282,000	1.418,46

TOTAL	Título 4	01.01.A4.01			1.418,46
-------	----------	-------------	--	--	----------

Obra	01	Presupuesto 22-12-CAN PUIG
Capítulo	01	TIPUS A - MILLORA DE L'EFICIÈNCIA ENERGÈTICA
Título 3	A4	MILLORA D'ALTRES INSTAL·LACIONS
Título 4	02	INSTAL·LACIÓ D'IL·LUMINACIÓ

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1 PHB3-OPS	U	Subministre i instal·lació de llumenera tub LED model Optix Linear Surface 1200 Direct de Sylvania o de igual característiques, amb una vida útil <= 48.500h assaig L90B10, de forma rectangular, de 1200 mm de llargària, 26 W de potència, flux lluminós de 3400 lm, amb equip regulació 1-10v, UGR<19, IP44, CRI>80,temperatura de color 4000 K. Muntada superficialment, inclou part proporcional de elements necessaris per realitzar la completa instal·lació. (P - 276)	169,40	32,000	5.420,80
2 PHB3-CPQ17	U	Subministre i instal·lació de llumenera tub LED model Optix Linear Surface 1200 Direct de Sylvania o de igual característiques, amb una vida útil <= 48.500h assaig L90B10, de forma rectangular, de 1200 mm de llargària, 26 W de potència, flux lluminós de 3400 lm, amb equip regulació 1-10v, UGR<19, IP44, CRI>80,temperatura de color 4000 K. Muntada en suspensió incloent cable acer i accessoris, inclou part proporcional de elements necessaris per realitzar la completa instal·lació. (P - 279)	179,14	93,000	16.660,02
3 PHB3-CPQ16	U	Subministre i instal·lació de llumenera estanca amb LED model RESISTO 1200 IP66 de Sylvania o de igual característiques, amb una vida útil >= 69.000h assaig L80B20, de forma rectangular, de 1200 mm de llargària, 36 W de potència, flux lluminós de 5000 lm, amb equip regulació 1-10v, IP66, CRI>80, temperatura de color 4000 K. Muntada superficialment, inclou part proporcional de elements necessaris per realitzar la completa instal·lació. (P - 278)	107,02	26,000	2.782,52
4 PHB3-CPQ13	U	Subministre i instal·lació de llumenera estanca amb LED model RESISTO 1200 IP66 de Sylvania o de igual característiques, amb una vida útil >= 69.000h assaig L80B20, de forma rectangular, de 1200 mm de llargària, 36 W de potència, flux lluminós de 5000 lm, amb equip regulació 1-10v, IP66, CRI>80, temperatura de color 4000 K. Muntada suspensio, inclou cable acer i part proporcional de elements necessaris per realitzar la completa instal·lació. (P - 277)	116,76	2,000	233,52
5 PHB3-CPQ10	u	Subministre i instal·lació de llumenera decorativa modular d'alumini LED tipus START Panel de Sylvania o de igual característiques, amb una vida útil >= 100.000h, de forma quadrada, de 600x600 mm de llargària, 34 W de potència, flux lluminós de 4300 lm, amb equip regulació 1-10v, UGR<19, IP44, CRI>80, de temperatura de color 4000 K. Muntada superficialment, inclou part proporcional de elements necessaris per realitzar la completa instal·lació. (P - 271)	141,02	13,000	1.833,26
6 PHB3-CPQ11	u	Subministre i instal·lació de llumenera tipus START Panel 1200x300 de Sylvania o de igual característiques, amb una vida útil >= 100.000h, de forma rectangular, de 1200 mm de llargària, 36 W de potència, flux lluminós de 3800 lm, amb equip regulació 1-10v, UGR<19, IP40, CRI>80, temperatura color 4000K. Muntada superficialment, inclou	232,94	59,000	13.743,46

EUR



PRESSUPOST

Data: 02/11/22

Pàg.: 25

Títol 3

B1

COBERTA VERDA

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1 PJ71-H7RJ	u	Instal·lació d'acumulació, aspiració i impulsio d'aigua sanitària formada per dipòsit de reserva del tipus prefabricat en fibra de vidre de 12.000 l de capacitat amb tapa, registres i buidat, vàlvula d'emplenat de tipus flotador de 100 mm de diàmetre i joc de nivells per al control de volum acumulat amb connexionat elèctric del sistema i p.p. de canonada d'alimentació a la Instal·lació (P - 294)	3.253,77	1,000	3.253,77
2 PNL5-7ZUU	u	Grup hidràulic d'una via amb bomba acceleradora per a un cabal de fins a 0,78 m3/h, de 6 bar de pressió màxima, de 150 °C de temperatura màxima i accessoris de mesura i regulació, muntada (P - 300)	486,78	1,000	486,78
3 LI01TPO01	m2	Impermeabilització amb capa geotèxtil 150g no adherida; làmina impermeable TPO armada amb vel de vidre amb gruix de 1,2 mm solapades i soldades per aire calent; i terminació amb cordo de seguretat PVC. Als embornals filtre de PVC amb solapi de 10 cm per soldar per aire calent a la membrana i rematats amb PVC líquid. (P - 72)	36,89	425,000	15.678,25
4 QDRE01PO	m2	Element de drenatge i de retenció d'aigua en poliolefina reciclada; altura 25mm; resistència a la compressió aprox.270 kN/m², posseeix cavitats per a retenir l'aigua i obertures de ventilació i difusió, a més d'un sistema de canals multidireccionals per la cara inferior; capacitat de drenatge conforme a la normativa EN ISO 12958; subministrament i instal·lació d'acord amb les instruccions del fabricant. (P - 310)	17,70	425,000	7.522,50
5 FDRE01PX	m2	Filtre de fibres poliacríliques amb efecte capil·lar multi actiu; capacitat de absorcion 3-4l/m²; incorporant un teido de fibres de polipropilè; permeabilitat a l'aigua de 20l/(m²s); pes 300gr/m² (P - 60)	14,50	152,000	2.204,00
6 MFIB01PX	m2	Filtre de fibres poliacríliques amb efecte capil·lar multi actiu; capacitat de absorcion 3-4l/m²; incorporant un teido de fibres de polipropilè; permeabilitat a l'aigua de 20l/(m²s); pes 300gr/m² (P - 74)	5,60	452,000	2.531,20
7 CA01X12	u	Caixes de control fabricades amb alumini recobert de plàstic; per a col·locar sobre els desguassos o en la capa de graves; tapadora de xapa d'acer estable a la pressió; adaptables per a totes les grandàries d'embornals. Mesura exterior de la caixa: 30 cm×30 cm aprox.; amb brida estesa: 30 cm×53 cm aprox.; mesura de l'obertura interior: 24 cm×24 cm aprox. (P - 5)	86,78	6,000	520,68
8 PER01AN	m	Perfil angular amb ranures de drenatge a la seva cantonada, utilitzable per tots dos costats, fabricat d'alumini natural; per a la separació dels diferents sistemes, com per exemple les franges de grava i les àrees vegetades. Gruix del material 1,8 mm aprox. Longitud 2,0 m aprox. Pes 2,1 kg/peça aprox. (P - 235)	46,99	70,000	3.289,30
9 SIRG01	u	Inclou sistema d'automatització i programació del reg amb fins a 6 circuits independents, incloent pericó de registre, electrovàlvules, caixes de programació, elements de connexió i petit material (P - 326)	959,80	1,000	959,80
10 SIRG02	u	Sistema de reg coberta verda amb canonada per a reg per degoteig de 16 mm de diàmetre, amb degoters autocompensats integrats cada 33 cm, amb marcatge identificatiu d'aigua no potable, instal·lada soterrada 10 cm, amb l'obertura i el tancament de la rasa inclosos (P - 327)	9,00	152,000	1.368,00
	u	Substrat especial de cobertes verdes ZincoJardin (P - 329)	125,15	22,700	2.840,91
	u	Grava de ceràmica reciclada Zincolit (P - 63)	129,06	10,200	1.316,41
	u	Suministro y transporte de un mix de tipologias de sedum en alveolos. Sedum Mix o similar (15/m2) (P - 323)	90,98	1,000	90,98
	u	Suministro y transporte de un mix de tipologias para 20cm segun proyecto en alveolos o M11.Plantes zona 20cm (8 per m2) (P - 324)	5,00	104,000	520,00
	u	Suministro y transporte de un mix de tipologias para 15cm segun proyecto en alveolos o M11.Plantes zna 15cm (10 per m2). (P - 325)	2,95	480,000	1.416,00
	u	Grua autopropulsada de 40 t i 20 de llargària. Inclou gestions i permisos amb Ajuntament i pagament de taxes. (P - 270)	1.717,63	1,000	1.717,63

EUR

Projecte Bàsic i D'Execució
PROJECTE EXECUTIU DE LA REHABILITACIÓ ENERGÈTICA DE L'EDIFICI MUP
Emplaçament: Major, 1
Municipi: Can Llores (Sant Pere de Ribes) - 08810
Arquitecte: FONT NOUVILLAS, ENRIC

CIUTAT: AJUNTAMENT DE SANT PERE DE RIBES

Visat: 2022006541

Hash: 2022006541-75068701

Ref: COAC-2022006541-75068701

Col·legi d'Arquitectes de Catalunya

PRESSUPOST

Data: 02/11/22

Pàg.: 26

17	P5ZJ1-52DW	m	Canal exterior de secció rectangular de planxa de zinc de 0,82 mm de gruix i 45 cm de desenvolupament, col·locada amb peces especials i connectada al baixant (P - 154)	51,68	55,000	2.842,40
18	P5ZF7-H95Y	u	Gàrgola de planxa de coure estampada amb silueta retallada, de 80 mm de diàmetre, col·locada soldada (P - 153)	157,64	6,000	945,84
TOTAL Título 3 01.02.B1						49.504,45

Obra	01	Presupuesto 22-12-CAN PUIG
Capítulo	02	TIPUS B - MILLORA DE LA SOSTENIBILITAT AMBIENTAL
Título 3	B2	ESTACIONS DE RECÀRREGA DE VEHICLE ELÈCTRIC
Título 4	01	OBRA CIVIL

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	PDK4-AJSH	u	Pericó de registre de formigó prefabricat sense fons de 40x40x45 cm, per a instal·lacions de serveis, col·locat sobre llit de grava de 15 cm de gruix i reblert lateral amb terra de la mateixa excavació (P - 228)	59,83	3,000	179,49
2	PDG2-6SG0	m	Canalització amb un tub corbale corrugat de polietilè de 90 mm de diàmetre nominal, de doble capa, i reblert de rasa amb terres seleccionades, fil guia a cada tub, part proporcional d'accessoris d'unió, separadors i obturadors (P - 227)	5,60	175,000	980,00
3	PGD5-61UP	u	Xarxa de connexió a terra amb 4 piquetes d'acer, de 1500 mm de llargària, de d 14,6 mm, amb recobriments de coure de 300 µm i clavades a terra, inclou la caixa estanca de comprovació de PVC col·locada superficialment i conductor de coure nu de 35 mm2 de secció (P - 263)	211,73	1,000	211,73
4	P21Z0-HGY6	u	Perforació de mur de pedra per a formació de passamurs fins a 200 mm de diàmetre nominal amb un gruix de paret entre 50 i 70 cm amb equip de barrinat amb broca de diamant intercambiable, entre 100 i 400 mm de diàmetre Criteri d'amidament: Unitat de quantitat realment executada segons les especificacions de la DT. (P - 133)	90,25	4,000	361,00
5	P2R6-414E	m3	Càrrega amb mitjans mecànics i transport de residus inerts o no especials a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió per a transport de 20 t, amb un recorregut de més de 15 i fins a 20 km (P - 138)	8,49	27,500	233,48
6	P2R2-ELU	m3	Classificació a peu d'obra de residus de construcció o demolició en fraccions segons REAL DECRETO 105/2008, amb mitjans manuals Criteri d'amidament: m3 de volum realment classificat d'acord amb les especificacions del "Pla de Gestió de Residus de Construcció i Enderrocs" de l'obra. (P - 135)	23,03	27,500	633,33
7	P2R1-CPH001	u	Formació de base de formigó (CE, EHE) formigó HM-20/P / 10 / I de consistència plàstica, grandària màxima del granulat 10 mm, amb >= 200 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I, abocat amb transport interior mecànic amb estesa i vibratge manual, amb acabat reglejat, Inclou la excavació, pern d'acer, acabat amb vorada recta per la integració amb entorn existent i col·locació del carregador. (P - 194)	217,44	5,000	1.087,20
8	P2R1-CPH001	u	Cata en paviment exterior fins a 50x50 cm, i retirada de la subbase fins descobrir la estructura inferior, amb mitjans mecànics i/o manuals. Inclou la restitució del paviment afectat. (P - 110)	56,64	3,000	169,92
9	P2R1-CPH001	m3	Excavació de rasa en presència de serveis fins a 2 m de fondària, en terreny compacte (SPT 20-50), realitzada amb retroexcavadora i amb les terres deixades a la vora (P - 134)	14,71	85,000	1.250,35
01.02.B2.01						5.106,50

01	Presupuesto 22-12-CAN PUIG
02	TIPUS B - MILLORA DE LA SOSTENIBILITAT AMBIENTAL
B2	ESTACIONS DE RECÀRREGA DE VEHICLE ELÈCTRIC

EUR

Projecte Bàsic i D'Execució
PROJECTE EXECUTIU DE LA REHABILITACIÓ ENERGÈTICA DE L'EDIFICI MUNICIPAL MASIA CAN PUIG
Emplaçament: Major, 1
Municipi: Can Llores (Sant Pere de Ribes) - 08810
Arquitecte: FONT NOUVILLAS, ENRIC

Clients: AJUNTAMENT DE SANT PERE DE RIBES

Visat: 2022006541

Hash: /BAGLSPQCstDk+YLGZrdH/Qtc=

Hash COC: zzi-MhOU6SEGEEXlir/InparD=

Ref: FOA0022006541-75087-01

Col·legi d'Arquitectes de Catalunya

PRESSUPOST

Data: 02/11/22

Pàg.: 27

Títol 4

02

INSTAL·LACIÓ ELÈCTRICA

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1 PG2P-6T0X	m	Tub rígid de PVC, de 50 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, amb una resistència a l'impacte de 3 J, resistència a compressió de 250 N, d'1,2 mm de gruix, amb unió encolada i com a canalització soterrada Criteri d'amidament: m de llargària instal·lada, amidada segons les especificacions de la DT, entre els eixos dels elements o dels punts per connectar. Aquest criteri inclou les pèrdues de material com a conseqüència dels retalls. La instal·lació inclou els accessoris i les fixacions. (P - 237)	3,61	25,000	90,25
2 PG33-CPE601	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada 0,6/1 kV, de designació RV-K, construcció segons norma UNE 21123-2, tetrapolar, de secció 4x35 mm ² , amb coberta del cable de PVC, classe de reacció al foc Eca segons la norma UNE-EN 50575, col·locat en tub Criteri d'amidament: m de llargària instal·lada, amidada segons les especificacions del projecte, entre els eixos dels elements per connectar. Aquest criteri inclou les pèrdues de material corresponents a retalls, així com l'excés previst per a les connexions. (P - 246)	18,21	132,000	2.403,72
3 PGD5-CPXX02	u	Subministre i instal·lació de Tallacircuit amb fusible cilíndric de 32 A, unipolar, amb portafusible articulad de 10x38 mm i muntat superficialment (P - 265)	13,70	6,000	82,20
4 PIAU6CP3A01	u	Subministre i muntatge Interruptor automàtic magnetotèrmic de 32 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, tetrapolar (4P), de 6000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898 i de 10 kA de poder de tall segons UNE-EN 60947-2, de 4 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN (P - 282)	237,04	2,000	474,08
5 PIAU6CP3A02	u	Interruptor diferencial de la classe AC, gamma terciari, de 40 A d'intensitat nominal, tetrapolar (4P), de sensibilitat 0,03 A, de desconexió fix instantani, amb botó de test incorporat i indicador mecànic de defecte, construït segons les especificacions de la norma UNE-EN 61008-1, de 4 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN (P - 283)	290,63	1,000	290,63
6 PIAU6CP3A03	u	Subministre i muntatge de protector per a sobretensions permanents i transitòries amb IGA integrat d'intensitat nominal 32 A, bipolar (1P+N), PIA corba C, de poder de tall segons UNE-EN 60898 de 6000 A, intensitat màxima transitòria 15 kA, muntat en perfil DIN. (P - 284)	197,55	1,000	197,55
7 PIAU6CP3A04	u	Subministre i muntatge de Interruptor automàtic magnetotèrmic de 10 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, tetrapolar (4P), de 6000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898 i de 10 kA de poder de tall segons UNE-EN 60947-2, de 4 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN (P - 285)	130,57	1,000	130,57
8 PIAU6CP3A05	u	Interruptor diferencial de la classe AC, gamma terciari, de 25 A d'intensitat nominal, bipolar (2P), de sensibilitat 0,3 A, de desconexió fix instantani, amb botó de test incorporat i indicador mecànic de defecte, construït segons les especificacions de la norma UNE-EN 61008-1, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN (P - 286)	150,56	1,000	150,56
9 PIAU6CP3A06	u	Armari metàl·lic des de 300x300x120 fins a 500x600x120 mm, per a servei exterior, amb porta amb finestreta, fixat a columna Criteri d'amidament: Unitat de quantitat instal·lada, mesurada segons les especificacions de la DT. (P - 236)	188,61	4,000	754,44
10 PIAU6CP3A07	u	Interruptor diferencial de la classe AC, gamma residencial, de 40 A d'intensitat nominal, bipolar (2P), de sensibilitat 0,03 A, de desconexió fix instantani, amb botó de test incorporat i indicador mecànic de defecte, construït segons les especificacions de la norma UNE-EN 61008-1, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN Criteri d'amidament: Unitat de quantitat instal·lada, mesurada segons les especificacions de la DT. La instal·lació inclou la part proporcional de connexionats i accessoris	42,24	6,000	253,44

EUR



PRESSUPOST

Data: 02/11/22

Pàg.: 28

		dins dels quadres elèctrics. (P - 251)				
11	PG45-HAJH	u	Interruptor magnetotérmico-diferencial de 40 A de intensidad nominal, unipolar más neutro (I+n), tipo pia, curva C, de 4500 A de poder de cortocircuito, con sensibilidad de 0,03 A fijado a presión (P - 250)	214,69	9,000	1.932,21
12	PG4G-9GYG	u	Protector para sobretensiones permanentes y transitorias con IGA integrado de intensidad nominal 63 A, tetrapolar (3P+N), PIA curva C, de poder de corte según UNE-EN 60898 de 6000 A, intensidad máxima transitoria 15 kA, montado en perfil DIN Criterio de medición: Unidad de cantidad instalada, medida según las especificaciones de la DT. La instalación incluye la parte proporcional de conexiones y accesorios dentro de los cuadros eléctricos. (P - 252)	354,48	1,000	354,48
13	PIACP3A00	u	Subministre i muntatge de Punt de carrega vehicle electric model URBAN-WB M22 de Circutor o de caracteristiques equivalents. Funcionalitats de comunicacions 3G, dos sortides de 7,2 kw, monofàsic. Tot completament instal·lat i configurat. Inclou petit material elèctric per la execució de la instal·lació. (P - 280)	1.806,73	4,000	7.226,92
14	PIACP3A01	u	Subministre i muntatge de 1 punt de carrega vehicle electric tipus schuko de 10A per alimentació monofàsica a 230 v i 50 Hz amb lector targeta RFID, i comunicació 3G/Ethernet. Inclou petit material elèctric per la execució de la instal·lació. (P - 281)	506,73	4,000	2.026,92
15	PILASVE13	u	Dossier Projecte i plànols As-Built Instal·lació punts càrrega vehicle elèctric. (P - 292)	1,00	250,000	250,00
TOTAL	Título 4		01.02.B2.02			16.617,97

Obra	01	Presupuesto 22-12-CAN PUIG
Capítulo	02	TIPUS B - MILLORA DE LA SOSTENIBILITAT AMBIENTAL
Título 3	B2	ESTACIONES DE RECÀRREGA DE VEHICULO ELÈCTRIC
Título 4	04	MONITORITZACIÓ

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	PG51-CP001	u	Comptador trifàsic indirecte model DIRIS-B10 o similar per a mesurar consums parcials, per a muntar en carril DIN, col·locat. Amb accessoris de muntatge i font d'alimentació, inclou treballs de programació i integració en la plataforma de control tipus Dexma o similar. Inclou subministre i col·locació. (P - 253)	499,57	1,000	499,57
2	PG57-CP05YP	u	Transformador d'intensitat de nucli obert, amb una relació de transformació de 100/5 A, una potència de 10 VA, de classe 1 de precisió segons UNE-EN 60044, i muntat superficialment, inclou subministre i col·locació. (P - 258)	34,24	3,000	102,72
TOTAL		Título 4	01.02.B2.04			602,29
		01	Presupuesto 22-12-CAN PUIG			
		03	TIPUS C - MILLORA DE L'ACCESSIBILITAT			
		C1	ACCESSIBILITAT COGNITIVA I SENSORIAL			
		01	REVESTIMENTS			

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
m2			Neteja, preparació de les superfícies i pintat de portes cegues de fusta, a l'esmalt sintètic, amb una capa segelladora i dues d'acabat. Es pintaran les portes amb colors vius, cada una d'un color a definir per la DF i la propietat, per tal millorar l'accessibilitat sensorial de la zona d'aules. Criteri d'amidament: m2 de superfície de cada cara del tancament practicable tractat segons les especificacions de la DT amb les deduccions corresponents als envidraments segons els criteris següents:	30,93	20,055	620,30

EUR

Projecte Bàsic i D'Execució
PROJECTE EXECUTIU DE LA REHABILITACIÓ ENERGÈTICA DE L'EDIFICI MUNICIPAL MASIA CAN PUIG
Emplaçament: Major, 1
Municipi: Can Llores (Sant Pere de Ribes) - 08810
Arquitecte: ENRIC NOUJAS, ENRIC

Obra: AJUNTAMENT DE SANT PERE DE RIBES
Client: 2022006541
Visat: 2022006541

Capítol: 01
Títol: 01

Hash: /BAcpSPQcStk-LGZz
Hash COAC: zz-MhOUuB6EDi
Ref: COAC-2022006541-15088

Col·legi d'Arquitectes de Catalunya

PRESSUPOST

Data: 02/11/22

Pàg.: 29

Deducció de la superfície corresponent a l'envidrament per a peces amb una superfície envitrada de:

Més d'un 75% del total: Es dedueix el 50%

Menys del 75% i més del 50% del total: Es dedueix el 25%

Menys del 50% del total o amb barretes: No es dedueix (P - 176)

2	P89I-CP02	m2	Pintat de parament horitzontal de guix amb pintura amb baix contingut de disolvents, plàstica per a interiors, de color blanc, amb una capa d'imprimació específica i dues capes d'acabat Criteri d'amidament: m2 de superfície real amidada segons les especificacions de la DT. Amb deducció de la superfície corresponent a obertures d'acord amb els criteris següents: Obertures <= 4 m2: No es dedueixen Obertures > 4 m: Es dedueix el 100% Aquests criteris inclouen la superfície dels paraments laterals de l'obertura en una fondària de 30 cm, com a màxim, excepte en el cas d'obertures de més de 4,00 m2, en que aquesta superfície s'ha d'amidar expressament. Inclouen igualment la neteja dels elements que configuren l'obertura, com ara bastiments que s'hagin embrutat. (P - 179)	5,65	76,500	432,23
3	P89I-CP03	m2	Pintat de parament vertical de guix amb pintura amb baix contingut de disolvents, plàstica per a interiors, de color blanc, amb una capa d'imprimació específica i dues capes d'acabat	4,84	211,727	1.024,76

SITUACIÓ: PARAMENTS VERTICALS DE GUIX EN PAS 4 PLANTA BAIXA

Criteri d'amidament: m2 de superfície real amidada segons les especificacions de la DT.

Amb deducció de la superfície corresponent a obertures d'acord amb els criteris següents:

Obertures <= 4 m2: No es dedueixen

Obertures > 4 m: Es dedueix el 100%

Inclouen igualment la neteja dels elements que configuren l'obertura, com ara bastiments que s'hagin embrutat. (P - 180)

TOTAL	Título 4	01.03.C1.01	2.077,29
Obra	01	Presupuesto 22-12-CAN PUIG	
Capítulo	03	TIPUS C - MILLORA DE L'ACCESSIBILITAT	
Título 3	C1	ACCESSIBILITAT COGNITIVA I SENSORIAL	
Título 4	02	SENYALITZACIÓ	

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIO	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	PB92-H8NW	u	Placa explicativa interior de planxa de metacrilat transparent, amb dibuixos i textos serigrafiats, de 60 x 60 cm, amb suport, fixada mecànicament. (P - 216)	259,87	10,000	2.598,70
2	PB92-H8NO	m2	Vinil autoadhesiu amb codi QR NAVILENS per a la informació dels horaris i usos de cada una de les aules de l'edifici. Inclou la programació de la informació, el subministre del vinil autoadhesiu, i la seva col.locació. (P - 215)	283,33	10,000	2.833,30
2	PB92-H8NO	m2	Vinil autoadhesiu amb col.locat en el paviment ceràmic existent, per tal de millorar la senyalització dels usos de cada una de les aules de l'edifici i millorar l'accessibilitat sensorial i cognitiva. Inclou el subministre del vinil autoadhesiu, i la seva col.locació. (P - 214)	406,34	5,000	2.031,70
TÍTOL 4				01.03.C1.02		7.463,70

Arquitectes FORT MOURA

Arquitectes FORT MOURA

Arquitectes FORT MOURA

Arquitectes FORT MOURA

Arquitectes FORT MOURA

Arquitectes FORT MOURA

Arquitectes FORT MOURA

Arquitectes FORT MOURA

Arquitectes FORT MOURA

Arquitectes FORT MOURA

Arquitectes FORT MOURA

Arquitectes FORT MOURA

Arquitectes FORT MOURA

Arquitectes FORT MOURA

Arquitectes FORT MOURA

Arquitectes FORT MOURA

Arquitectes FORT MOURA

Arquitectes FORT MOURA

Arquitectes FORT MOURA

Arquitectes FORT MOURA

Arquitectes FORT MOURA

Arquitectes FORT MOURA

Arquitectes FORT MOURA

Arquitectes FORT MOURA

Arquitectes FORT MOURA

Arquitectes FORT MOURA

Arquitectes FORT MOURA

Arquitectes FORT MOURA

Arquitectes FORT MOURA

Arquitectes FORT MOURA

Arquitectes FORT MOURA

Arquitectes FORT MOURA

Arquitectes FORT MOURA

Arquitectes FORT MOURA

Arquitectes FORT MOURA

Arquitectes FORT MOURA

Arquitectes FORT MOURA

Arquitectes FORT MOURA

Arquitectes FORT MOURA

Arquitectes FORT MOURA

Arquitectes FORT MOURA

Arquitectes FORT MOURA

Arquitectes FORT MOURA

Arquitectes FORT MOURA

Arquitectes FORT MOURA

Arquitectes FORT MOURA

Arquitectes FORT MOURA

Arquitectes FORT MOURA

Arquitectes FORT MOURA

Arquitectes FORT MOURA

Arquitectes FORT MOURA

Arquitectes FORT MOURA

Arquitectes FORT MOURA

Arquitectes FORT MOURA

Arquitectes FORT MOURA

Arquitectes FORT MOURA

Arquitectes FORT MOURA

Arquitectes FORT MOURA

Arquitectes FORT MOURA

Arquitectes FORT MOURA

Arquitectes FORT MOURA

Arquitectes FORT MOURA

Arquitectes FORT MOURA

Arquitectes FORT MOURA

Arquitectes FORT MOURA

Arquitectes FORT MOURA

Arquitectes FORT MOURA

Arquitectes FORT MOURA

Arquitectes FORT MOURA

Arquitectes FORT MOURA

Arquitectes FORT MOURA

Arquitectes FORT MOURA

Arquitectes FORT MOURA

Arquitectes FORT MOURA

Arquitectes FORT MOURA

Arquitectes FORT MOURA

Arquitectes FORT MOURA

Arquitectes FORT MOURA

Arquitectes FORT MOURA

Arquitectes FORT MOURA

Arquitectes FORT MOURA

Arquitectes FORT MOURA

Arquitectes FORT MOURA

Arquitectes FORT MOURA

Arquitectes FORT MOURA

Arquitectes FORT MOURA

Arquitectes FORT MOURA

Arquitectes FORT MOURA

Arquitectes FORT MOURA

Arquitectes FORT MOURA

Arquitectes FORT MOURA

Arquitectes FORT MOURA

Arquitectes FORT MOURA

Arquitectes FORT MOURA

Arquitectes FORT MOURA

Arquitectes FORT MOURA

Arquitectes FORT MOURA

Arquitectes FORT MOURA

Arquitectes FORT MOURA

Arquitectes FORT MOURA

Arquitectes FORT MOURA

Arquitectes FORT MOURA

Arquitectes FORT MOURA

Arquitectes FORT MOURA

Arquitectes FORT MOURA

Arquitectes FORT MOURA

Arquitectes FORT MOURA

Arquitectes FORT MOURA

Arquitectes FORT MOURA

Arquitectes FORT MOURA

Arquitectes FORT MOURA

Arquitectes FORT MOURA

Arquitectes FORT MOURA

Arquitectes FORT MOURA

Arquitectes FORT MOURA

Arquitectes FORT MOURA

Arquitectes FORT MOURA

Arquitectes FORT MOURA

Arquitectes FORT MOURA

Arquitectes FORT MOURA

Arquitectes FORT MOURA

Arquitectes FORT MOURA

Arquitectes FORT MOURA

Arquitectes FORT MOURA

Arquitectes FORT MOURA

Arquitectes FORT MOURA

Arquitectes FORT MOURA

Arquitectes FORT MOURA

Arquitectes FORT MOURA

Arquitectes FORT MOURA

Arquitectes FORT MOURA

Arquitectes FORT MOURA

Arquitectes FORT MOURA

Arquitectes FORT MOURA

Arquitectes FORT MOURA

Arquitectes FORT MOURA

Arquitectes FORT MOURA

Arquitectes FORT MOURA

Arquitectes FORT MOURA

Arquitectes FORT MOURA

Arquitectes FORT MOURA

Arquitectes FORT MOURA

Arquitectes FORT MOURA

Arquitectes FORT MOURA

Arquitectes FORT MOURA

Arquitectes FORT MOURA

Arquitectes FORT MOURA

Arquitectes FORT MOURA

Arquitectes FORT MOURA

Arquitectes FORT MOURA

Arquitectes FORT MOURA

Arquitectes FORT MOURA

Arquitectes FORT MOURA

Arquitectes FORT MOURA

Arquitectes FORT MOURA

Arquitectes FORT MOURA

Arquitectes FORT MOURA

Arquitectes FORT MOURA

Arquitectes FORT MOURA

Arquitectes FORT MOURA

Arquitectes FORT MOURA

Arquitectes FORT MOURA

Arquitectes FORT MOURA

Arquitectes FORT MOURA

Arquitectes FORT MOURA

Arquitectes FORT MOURA

Arquitectes FORT MOURA

Arquitectes FORT MOURA

Arquitectes FORT MOURA

Arquitectes FORT MOURA

Arquitectes FORT MOURA

Arquitectes FORT MOURA

Arquitectes FORT MOURA

Arquitectes FORT MOURA

Arquitectes FORT MOURA

Arquitectes FORT MOURA

Arquitectes FORT MOURA

Arquitectes FORT MOURA

Arquitectes FORT MOURA

Arquitectes FORT MOURA

Arquitectes FORT MOURA

Arquitectes FORT MOURA

Arquitectes FORT MOURA

Arquitectes FORT MOURA

Arquitectes FORT MOURA

Arquitectes FORT MOURA

Arquitectes FORT MOURA

Arquitectes FORT MOURA

Arquitectes FORT MOURA

Arquitectes FORT MOURA

Arquitectes FORT MOURA

Arquitectes FORT MOURA

Arquitectes FORT MOURA

Arquitectes FORT MOURA

Arquitectes FORT MOURA

Arquitectes FORT MOURA

Arquitectes FORT MOURA

Arquitectes FORT MOURA

Arquitectes FORT MOURA

Arquitectes FORT MOURA

Arquitectes FORT MOURA

Arquitectes FORT MOURA

Arquitectes FORT MOURA

Arquitectes FORT MOURA

Arquitectes FORT MOURA

Arquitectes FORT MOURA

Arquitectes FORT MOURA

Arquitectes FORT MOURA

Arquitectes FORT MOURA

Arquitectes FORT MOURA

Arquitectes FORT MOURA

Arquitectes FORT MOURA

Arquitectes FORT MOURA

Arquitectes FORT MOURA

Arquitectes FORT MOURA

Arquitectes FORT MOURA

Arquitectes FORT MOURA

Arquitectes FORT MOURA

Arquitectes FORT MOURA

Arquitectes FORT MOURA

Arquitectes FORT MOURA

Arquitectes FORT MOURA

Arquitectes FORT MOURA

Arquitectes FORT MOURA

Arquitectes FORT MOURA

Arquitectes FORT MOURA

Arquitectes FORT MOURA

Arquitectes FORT MOURA

Arquitectes FORT MOURA

Arquitectes FORT MOURA

Arquitectes FORT MOURA

Arquitectes FORT MOURA

Arquitectes FORT MOURA

Arquitectes FORT MOURA

Arquitectes FORT MOURA

Arquitectes FORT MOURA

Arquitectes FORT MOURA

Arquitectes FORT MOURA

Arquitectes FORT MOURA

Arquitectes FORT MOURA

Arquitectes FORT MOURA

Arquitectes FORT MOURA

Arquitectes FORT MOURA

Arquitectes FORT MOURA

Arquitectes FORT MOURA

Arquitectes FORT MOURA

Arquitectes FORT MOURA

Arquitectes FORT MOURA

Arquitectes FORT MOURA

Arquitectes FORT MOURA

Arquitectes FORT MOURA

Arquitectes FORT MOURA

Arquitectes FORT MOURA

Arquitectes FORT MOURA

Arquitectes FORT MOURA

Arquitectes FORT MOURA

Arquitectes FORT MOURA

Arquitectes FORT MOURA

Arquitectes FORT MOURA

Arquitectes FORT MOURA

Arquitectes FORT MOURA

Arquitectes FORT MOURA

Arquitectes FORT MOURA

Arquitectes FORT MOURA

Arquitectes FORT MOURA

Arquitectes FORT MOURA

Arquitectes FORT MOURA

Arquitectes FORT MOURA

Arquitectes FORT MOURA

Arquitectes FORT MOURA

Arquitectes FORT MOURA

Arquitectes FORT MOURA

Arquitectes FORT MOURA

Arquitectes FORT MOURA

Arquitectes FORT MOURA

Arquitectes FORT MOURA

Arquitectes FORT MOURA

Arquitectes FORT MOURA

Arquitectes FORT MOURA

Arquitectes FORT MOURA

Arquitectes FORT MOURA

Arquitectes FORT MOURA

Arquitectes FORT MOURA

Arquitectes FORT MOURA

Arquitectes FORT MOURA

Arquitectes FORT MOURA

Arquitectes FORT MOURA

Arquitectes FORT MOURA

Arquitectes FORT MOURA

Arquitectes FORT MOURA

Arquitectes FORT MOURA

Arquitectes FORT MOURA

Arquitectes FORT MOURA

Arquitectes FORT MOURA

Arquitectes FORT MOURA

Arquitectes FORT MOURA

Arquitectes FORT MOURA

Arquitectes FORT MOURA

Arquitectes FORT MOURA

Arquitectes FORT MOURA

Arquitectes FORT MOURA

Arquitectes FORT MOURA

Arquitectes FORT MOURA

Arquitectes FORT MOURA

Arquitectes FORT MOURA

Arquitectes FORT MOURA

Arquitectes FORT MOURA

Arquitectes FORT MOURA

Arquitectes FORT MOURA

Arquitectes FORT MOURA

Arquitectes FORT MOURA

Arquitectes FORT MOURA

Arquitectes FORT MOURA

Arquitectes FORT MOURA

Arquitectes FORT MOURA

Arquitectes FORT MOURA

Arquitectes FORT MOURA

Arquitectes FORT MOURA

Arquitectes FORT MOURA

Arquitectes FORT MOURA

Arquitectes FORT MOURA

Arquitectes FORT MOURA

Arquitectes FORT MOURA

Arquitectes FORT MOURA

Arquitectes FORT MOURA

Arquitectes FORT MOURA

Arquitectes FORT MOURA

Arquitectes FORT MOURA

Arquitectes FORT MOURA

Arquitectes FORT MOURA

Arquitectes FORT MOURA

Arquitectes FORT MOURA

Arquitectes FORT MOURA

Arquitectes FORT MOURA

Arquitectes FORT MOURA

Arquitectes FORT MOURA

Arquitectes FORT MOURA

EUR

Projecte Bàsic i D'Execució
PROJECTE EXECUTIU DE LA REHABILITACIÓ ENERGÈTICA DE L'EDIFICI MUNICIPAL MASIA CAN PUIG
Empiaçament: Major, 1
Municipi: Can Llores (Sant Pere de Ribes) - 08810
Arquitecte: Ignasi Masó i Sureda
Data: 25-11-2022

Clients: DE SANT PERE DE RIBES

06541

Visat: 2022-11-22

Hash: /BACpSPQcStk+2GozzdHlQtc=

Hash COAC: zz+MhOUUG6EODEXlirTnparobY

Ref: COAC-2022006541-220687-01

Col·legi d'Arquitectes de Catalunya

PRESSUPOST

Data: 02/11/22

Pàg.: 30

Obra	01	Presupuesto 22-12-CAN PUIG
Capítulo	04	TIPUS D - MILLORA DE L'HABITABILITAT
Título 3	D1	MILLORA DE QUALITAT DE L'AIRE INTERIOR
Título 4	01	MONITORITZACIÓ

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	PEVB-CP6P01	u	Sonda de temperatura i d'humitat relativa per exterior (IP 65) amb comunicació per ràdio sistema LoraWan model TX TEMP CONT1 600-032 o de similar característiques, amb accessoris de muntatge, inclou treballs de programació i integració en la plataforma de control tipus Dexma o similar. Inclou subministre i col·locació. (P - 229)	333,48	1,000	333,48
2	PEVB-CP6P02	u	Sonda de qualitat d'aire ambient per interior, amb comunicació per ràdio sistema LoraWan model AM319 de fabricant Milesight o de característiques equivalents, amb medició de PPM de CO2, VOC, PPM2,5, PPM10, HCHO/O3, Temperatura i Humitat, amb accessoris de muntatge, inclou treballs de programació i integració en la plataforma de control tipus Dexma o similar.Inclou subministre i col·locació. (P - 230)	438,13	5,000	2.190,65
3	PEVB-CP6P03	u	Sonda de temperatura i d'humitat relativa per interior amb comunicació per ràdio sistema LoraWan model TX TEMP CONT1 600-034 o de similar característiques, amb accessoris de muntatge, inclou treballs de programació i integració en la plataforma de control tipus Dexma o similar. Inclou subministre i col·locació. (P - 231)	333,48	5,000	1.667,40
4	PEVIAS13	u	Dossier Projecte i plànols As-Built Instal·lació de monitoreig qualitat aire interior. (P - 234)	1,00	250,000	250,00
TOTAL			Título 4	01.04.D1.01		4.441,53

Obra	01	Presupuesto 22-12-CAN PUIG
Capítulo	05	TIPUS E - CONSERVACIÓ DE L'EDIFICI
Título 3	E1	REPARACIÓ DE DEFICIÈNCIES
Título 4	01	TREBALLS PREVIS I D'IMPLANTACIÓ

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	P	m2	7,55	1.085,200	8.193,26
Muntatge i desmuntatge de bastida tubular metàl·lica fixa, formada per bastiments de 70 cm i alçària <= 200 cm, amb bases regulables, tubs travessers, tubs de travament, plataformes de treball d'amplària com a mínim de 60 cm, escales d'accés, baranes laterals, sòcols i xarxa de protecció de poliamida, col·locada a tota la cara exterior i amarradors cada 20 m2 de façana, inclosos tots els elements de senyalització normalitzats i el transport amb un recorregut total màxim de 20 km SITUACIÓ: En les zones de les façanes on no s'ha tingut que instal·lar la bastida per les feines incloses en el TIPUS A: Millora de l'envolupant tèrmica. (P - 79)					
1	P	m2	0,09	97.668,000	8.790,12
Amortització diària de bastida tubular metàl·lica fixa, formada per bastiments de 70 cm d'amplària i alçària <= 200 cm, amb bases regulables, tubs travessers, tubs de travament, plataformes de treball d'amplària com a mínim de 60 cm, escales d'accés, baranes laterals, sòcols i xarxa de protecció de poliamida col·locada a tota la cara exterior i amarradors cada 20 m2 de façana, inclosos tots els elements de senyalització normalitzats (P - 78)					
2	u		85,93	15,000	1.288,95
Desmuntatge mobles arxiu, acopi i posterior muntatge un cop finalitzades les obres. (P - 225)					
01.05.E1.01					18.272,33

EUR

PRESSUPOST

Data: 02/11/22

Pàg.: 31

Obra	01	Presupuesto 22-12-CAN PUIG
Capítol	05	TIPUS E - CONSERVACIÓ DE L'EDIFICI
Títol 3	E1	REPARACIÓ DE DEFICIÈNCIES
Títol 4	02	ENDERROCS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	P2142-CP01	m2	Repicat d'arrebossat de morter de calç de revestiment de les façanes, murets exterior i baranes obra, amb mitjans manuals. Inclou el repicat dels paraments per extreure l'antic revestiment, sanejar paraments (suport base) on el material estigui molt degradat, carrega, descarrega i transport de les runes que es puguin crear.	12,67	855,785	10.842,80
NOTA: s'inclou el tapat o protecció de les pedres ornamentals de façana o els arcs fets amb maons vistos, de la façana principal. NOTA: Es comptabilitza repicar el 70% de la superfície exterior de les façanes on es realitzarà l'aïllament tèrmic per l'interior i així procedirem a reparar el seu revestiment exterior. Es realitzarà a tota la façana principal (ja que està protegida i no podem realitzar el SATE) i en la façana posterior a la zona dels arcs ja que no necessitem incorporar aïllament tèrmic al ser una façana exterior. També ho realitzarem la façana lateral Oest que dona al pati interior ja que hi ha el rellotge de sol que no podem tapar. Adicionalment, s'inclouen els murets exteriors de la planta baixa i semi soterrani. (P - 114)						
2	P214S-CP02	m	Desmuntatge de barana metàl·lica de la zona Est de l'edifici. Enderroc de la barana metàl·lica existent, per a la posterior col·locació d'una nova barana de ferro colat amb característiques segons plans adjunts al projecte. S'inclou la ma d'obra i el transport a l'abocador autoritzat. (P - 121)	25,73	41,000	1.054,93
3	P214S-CP04	u	Desmuntatge de reixes metàl·liques de les façanes exteriors (principal, lateral Est i posterior). Inclou la càrrega i transport a abocador autoritzat.	53,88	7,000	377,16
NOTA: Reixes no incloses en el capítol TIPUS 1 - MILLORA EFICIÈNCIA ENERGÈTICA (P - 123)						
4	P214S-CP11	m	Enderroc de barana formada per balustres de pedra de 85cm d'alçada i 30cm de gruix. S'inclou la retirada de la peça prefabricada de la part superior de la barana. S'inclou la càrrega i transport de runes a abocador autoritzat. (P - 124)	37,48	59,600	2.233,81
5	P214DC-CP02	u	Desmuntatge i muntatge de totes les instal·lacions que circulen per les façanes exteriors que impedeixin realitzar el nou revestiment anti fissures correctament. Les instal·lacions es tornaran a col·locar a la mateixa posició però a sobre del nou revestiment. S'inclou el desmuntatge de instal·lacions de cablejat elèctric i de telefonia, enllumenat, entre altres, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor. S'inclou la posterior recol·locació dels suports existents de les instal·lacions afectades. (P - 126)	855,46	1,000	855,46
6	P2142-CP10	m	Arrencada de les peces ceràmiques de la part superior de l'ampit de la terrassa. Extracció del cobremur ceràmic actual amb doble goteró amb medis manuals, carrega, descarrega i transport de les runes que es puguin crear.	8,75	60,000	525,00
NOTA: Per poder unificar totes les peces de trencaigües de tot l'edifici es retiraran les noves peces col·locades per poder col·locar una peça igual a totes les finestres i ampits de terrasses. (P - 115)						
7	P2142-CP11	m2	Arrencada de paviment ceràmic, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor. Es repicarà tot el paviment actual dels porxos de la façana posterior fins arribar a base ferma. Actualment no es disposa d'impermeabilització. També s'inclou l'enderroc del mimbell perimetral ceràmic.	9,21	150,000	1.381,50

EUR

Projecte Bàsic i D'Execució

PROJECTE EXECUTIU DE LA REHABILITACIÓ ENERGÈTICA DE L'EDIFICI MUNICIPAL MASIA CAN PUIG

Emplaçament: Major, 1

Municipi: Can Llores (Sant Pere de Ribes) - 08810

Arquitecte: FONT NOUVILLAS, ENRIC

Clients: AJUNTAMENT DE SANT PERE DE RIBES

Visat: 2022006541

Ref: COAC-2022006541-750687-01

Hash: /BACpSPQcDk+YLGzdzdHJQtc=

COAC: zz+MhOUU6SEODEXlir/TnpadQ=

COAC-2022006541-750687-01

Col·legi d'Arquitectes de Catalunya

Projecte Bàsic i D'Execució

PROJECTE EXECUTIU DE LA REHABILITACIÓ ENERGÈTICA DE L'EDIFICI MUNICIPAL MASIA CAN PUIG

Emplaçament: Major, 1

Municipi: Can Llores (Sant Pere de Ribes) - 08810

Arquitecte: FONT NOUVILLAS, ENRIC

Clients: AJUNTAMENT DE SANT PERE DE RIBES

Visat: 2022006541

Ref: COAC-2022006541-750687-01

Hash: /BACpSPQcDk+YLGzdzdHJQtc=

COAC: zz+MhOUU6SEODEXlir/TnpadQ=

COAC-2022006541-750687-01

Col·legi d'Arquitectes de Catalunya

PRESSUPOST

Data: 02/11/22

Pàg.: 32

8	DET010	m³	(P - 116) Demolición de muro tapial, con medios manuales y carga manual sobre camión o contenedor. Incluye: Demolición del elemento. Fragmentación de los escombros en piezas manejables. Retirada y acopio de escombros. Limpieza de los restos de obra. Carga manual de escombros sobre camión o contenedor. Criterio de medición de proyecto: Volumen medido según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el volumen realmente demolido según especificaciones de Proyecto. (P - 6)	143,84	25,000	3.596,00
---	--------	----	--	--------	--------	----------

TOTAL	Título 4	01.05.E1.02				20.866,66
-------	----------	-------------	--	--	--	-----------

Obra	01	Presupuesto 22-12-CAN PUIG
Capítulo	05	TIPUS E - CONSERVACIÓ DE L'EDIFICI
Título 3	E1	REPARACIÓ DE DEFICIÈNCIES
Título 4	03	REVESTIMENTS

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
-----------	----	------------	------	-----------	--------

1	P4G8-CP01	m	Reparació de possibles esquerdes que es detectin durant el repicat de les façanes, murets exteriors i baranes d'obra. Realització de regates per a la reparació d'esquerda en estructura de fàbrica de mamposteria mitjançant el cosit amb grapes d'acer corrugat tipus REA de diàmetre 8mm, col·locades cada 20cm en trepants prèviament farcits amb weber fix TQ 25 tac químic de resina epoxi de vinilester d'ancoratge ràpid, i enduriment ràpid, seguint indicacions de la seva fitxa tècnica. Cobrir les grapes metàl·liques amb morter de reparació weber.techormirep, morter d'enduriment ràpid, resistent a la carbonatació, impermeable classificat com R3 (segons norma EN 1504), per a la reparació de formigó, així com per al revestiment en capa fina d'elements estructurals verticals i horitzontals com forjats, pilars i bigues.Inclou la càrrega manual de runa sobre camió o contenidor	38,65	146,000	5.642,90
---	-----------	---	--	-------	---------	----------

NOTA: Sha fet una estimació de les esquerdes que puguin sortir als paraments exteriors de façana que s'hagin de grapar. Durant l'execució de les obres s'haurà de justificar la quantitat realment executada.
(P - 144)

2	P0004-CP01	m2	Neteja superficial dels trams de façana on s'hagi repicat previament el revestiment per la reparació del suport, mitjançant raig s'aigua a pressió, raspallat manual i retirada d'elements solts.	2,88	634,165	1.826,40
---	------------	----	---	------	---------	----------

NOTA:Aquesta partida inclou el 100% de la superfície on s'hagi repicat previament el revestiment per la reparació del suport.

Criteri d'amidament: m2 de superfície real amidada segons les especificacions de la DT.

Dedució de la superfície corresponent a obertures:

Obertures <= 2 m2: No es dedueixen

Obertures > 2 m2 i <= 4 m2: Es dedueixen el 50%

Obertures > 4 m2: Es dedueixen el 100% (P - 171)

m²	Reparació del suport base de les façanes exteriors i baranes d'obra repicades. Un cop el suport net de pols i restes mitjançant karcher, aplicar weber prim FX 15, resina d'unió amb càrregues minerals i no inflamable, que actua com a pont d'adherència prèvia a l'aplicació de revestiments minerals en zones residencials. Abans que passin tres dies de aplicat el pont d'unió, revestir amb webercalbasic, morter mineral de calç amb conglomerants hidràulics, dissenyat per a l'ús com a base d'arrebossat de tot tipus de solucions bicapa i especialment com a base del sistema weber anti-fissures, col·locant weber therm maila 200 en tot el contorn de buits i canvi de diferents materials en forjats, pilars, etc., a un gruix mitjà de 15 mm, deixant	42,40	718,585	30.468,00
----	---	-------	---------	-----------

EUR

Projecte Bàsic i D'Execució
PROJECTE EXECUTIU DE LA REHABILITACIÓ ENERGÈTICA DE L'EDIFICI MUNICIPAL MASIA CAN PUIG
Empiaçament: Major, 1
Municipi: Can Llores (Sant Pere de Ribes) - 08810
Arquitecte: FONT NOUVILLAS, ENRIC

Clients: AJUNTAMENT DE SANT PERE DE RIBES

Data: 25-11-2022

Visat: 2022006541

Hash: /BAcpSPQcStDk+Y1GzZzdHJQc=

Hash COAC: zz+MhOUU6SEDEXLirTnparobY=

Ref: COAC-2022006541-750687-01

Col·legi d'Arquitectes de Catalunya

PRESSUPOST

Data: 02/11/22

Pàg.: 33

una textura arremolinada fina per rebre el sistema decoratiu d'acabat.

NOTA: Un cop repicat el revestiment en mal estat de les façanes exteriors procedirem a reparar el suport base amb morter webercalbasic per regularitzar el suport abans de fer l'acabat final. Ho realitzarem a la mateixa superfície repicada de la partida amb codi P2142-CP01. Si la reparació supera els 3-4cm de gruix perquè la façana de mamposteria es trenca haurem de realitzar la partida RYCP02 d'aquest amidament.

(P - 318)

4	RYCP02	m²	Reparació del suport base de les façanes exteriors repicades si la reparació supera els 3-4 cm de gruix. Es repararà mitjançant peces ceràmiques amorterades per tapar forats en façana.	50,71	271,785	13.782,22
---	--------	----	--	-------	---------	-----------

NOTA: comptabilitzem un 30% del total de la façana a reparar per a possibles trencaments de la fabrica de mamposteria durant el repicat.

(P - 319)

5	RYCP03	m²	Reparació del suport en els murets de planta baixa. Sobre el tancament ceràmic existent, on s'apreciessin restes de salitre produïda per la carbonatació provocada per l'excés d'aigua, i per netejar el porus del suport ceràmic i assegurar l'ancoratge de morter mineral, netejar amb aigua acidulada al 30%, fregant aquesta dissolució durant 10 minuts aproximadament amb raspall, per després esbandir amb abundant aigua tota la zona tractada. Un cop net de pols i restes, aplicar weber.tecimperfex, membrana impermeabilitzant flexible monocomponent, col·locant una malla de fibra de vidre antialcalina (4x4 cm) en forma de sandvitx entre capa i capa en espessor total de 3 mm. Recobrint la superfície resultant, revestir amb webercalbasic, morter mineral de calç amb conglomerantshidràulics, dissenyat per a l'ús com a base d'arrebossat de tot tipus de solucions bicapa.	31,47	634,165	19.957,17
---	--------	----	---	-------	---------	-----------

(P - 320)

6	ECCP01	m²	Aplicació de consolidant amb pulveritzador en la superfície de façana. Consolidació de la superfície deteriorada de mur de maçoneria, per tal de recuperar la resistència original sense reduir la permeabilitat de l'element ni alterar el seu aspecte, mitjançant aplicació amb pistola pulveritzadora consolidant de la casa WEBER model WEBERPRIM TP05 o similar a base d'èster orgànic d'àcid de silici, fins a la saturació de l'element.	26,80	271,785	7.283,84
---	--------	----	---	-------	---------	----------

NOTA: Comptabilitzem un 30% del total de la façana a consolidar.

Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte.

Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte. (P - 8)

7	RY011	m²	Sistema weber anti-fissures en les façanes exteriors i baranes d'obra. Sistema de rehabilitació deformable per a la decoració i protecció de façanes, consistent en: Subministrament i col·locació de morter monocomponent de regularització d'altres prestacions, weber.therm base, compost a base de ciment gris, càrregues minerals, resines redispersables en pols, fibra de vidre d'alta dispersió i additius especials; i les següents característiques tècniques: adherència sobre maó ceràmic <= 0.3 MPa, W2 (<= 0.2 kg / m2 o min0.5), resistència a flexió >= 2 MPa, resistència a compressió >= 3.5 MPa (CSIII), reacció al foc A1. Prèviament a l'aplicació del morter de regularització es reforçaran els punts singulars com cantonades, cantos de buits llindes, juntes de dilatació, etc. L'aplicació del morter de regularització weber.therm.base realitzarà en 2 mans (gruix total 4-5 mm) armat a la meitat del seu gruix amb malla de fibra de vidre alcalí resistent, weber.therm malla 160, amb obertura de l'entramat 3.5 x 3.8 mm, 160 g / m2, valor nominal de resistència a tracció en condicions estàndard de 2200/2200 i resistència a	31,00	1.109,300	34.388,30
---	-------	----	---	-------	-----------	-----------

Projecte Bàsic i D'Execució
PROJECTE EXECUTIU DE LA REHABILITACIÓ ENERGÈTICA DE L'EDIFICI MUNICIPAL
Emplaçament: Major, 1
Municipi: Can Llores (Sant Pere de Ribes) - 08810
Arquitectes: FONT NOUVILLAS, ENRIC

Clients: AJUNTAMENT DE SANT PERE DE RIBES

Visat: 2022006541

Hash: /BacpSPQcStDk+YLGzxdHjQtc=
Hash COAC: zz+MhOUU6SEODEXlir/TnparobY=
Ref: COAC-2022006541-750687-01

Col·legi d'Arquitectes de Catalunya

PRESSUPOST

Data: 02/11/22

Pàg.: 34

elongació 3.8 / 3.8; la malla s'aplicarà sobre la primera en fresc, i es cobrirà íntegrament amb la segona capa del morter regularitzador deixant una superfície regular i homogènia. Finalment s'aplicarà el revestiment d'acabat de la gamma weber.tene compost a base de lligants orgànics, àrids de sílice, pigments orgànics i additius especials. Els revestiments orgànics de la gamma weber.tene s'hauran d'aplicar a plana o pistola sobre una capa d'imprimació de fons i regulador d'absorció, weber CS plus, amb les següents característiques tècniques: densitat en massa $1.275 \pm 0.075 \text{ g / cm}^3$, contingut en cendres a 450°C : $70 \pm 2\%$ ja 900°C : $43 \pm 2\%$, extracte en sec $42 \pm 2\%$ i viscositat $5000 \pm 2500 \text{ mPas}$. El color i textura del morter de revestiment ha de ser definit per la direcció facultativa, recomanant un morter acrílic sobre la base de resines a l'siloxà. S'inclou la part proporcional de subministrament i col·locació de perfils d'arrencada i de cantonada, formació de junts, racons, arestes, queixals, brancals, llindes, acabaments en les trobades amb paraments, revestiments o altres elements rebuts en la seva superfície.

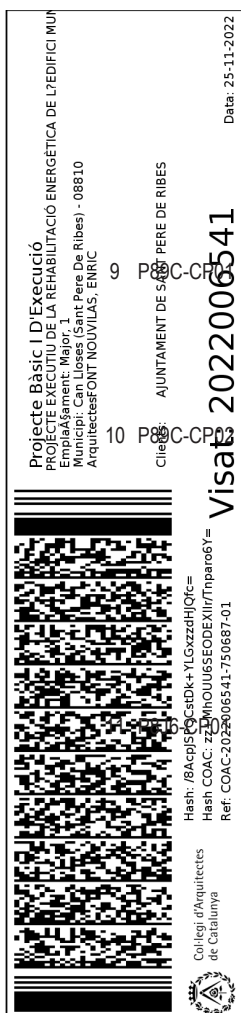
NOTA: Aquesta partida engloba l'acabat final en totes les façanes realitzat al 100% de la superfície exterior

Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte. No s'han descomptat els forats o obertures en les façanes.

Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte. (P - 322)

8	RFCP01	m ²	Pintat dels murets exteriors de planta baixa en façana principal i posterior. Aplicació a rodet de dues capes del Revestiment per a façanes Virex Flexible FBA o similar, revestiment acrílic i elàstic, formulat per obtenir una molt bona adherència sobre formigó i morter. Revestiment impermeable a l'aigua, permeable al vapor d'aigua i presenta una protecció addicional contra la carbonatació del formigó, tal i com acrediten els assaigs obtinguts per el laboratori oficial Applus. Aconsellem la versió del revestiment amb FBA per a una major resistència a la proliferació de algues i fongs. Rendiment = 4 m ² /l	14,01	137,200	1.922,17
9	P8C-CP01	m2	(P - 314) Pintura amb esmalt sintètic brillant amb dos mans, prèviament s'aplicarà dues capes d'imprimació anticorrosiva i finalment les dues capes d'acabat, sobre fusteria metàl·lica o manyeria. Inclou el polit d'òxids manualment, tapat i destapat.	30,77	137,600	4.233,95
10	P8C-CP02	m2	(P - 173) Pintat de les reixes de ferro colat existents, noves reixes i baranes col·locades a les façanes de l'edifici. Aplicació manual de dues mans d'esmalt sintètic d'assecat ràpid, a base de resines alquídiques, color a escollir, acabat brillant, (rendiment: 0,077 l/m ² cada mà); prèvia aplicació d'una mà d'emprimació sintètica antioxidant d'assecat ràpid, a base de resines alquídiques, color gris, acabat mate (rendiment: 0,125 l/m ²), sobre barana interior amb clavenda de barrots, d'acer.	30,92	47,320	1.463,13
		m	(P - 174) Nota: Un cop reparades o col·locades les reixes es pintaran. Suministre i col·locació de peça ceràmica rustica a la part superior dels murets de planta baixa de la façana principal, posterior i la terrassa de la planta primera. Es col·locaran peces ceràmiques en ampits de 15cm, semblants a les col·locades en la resta de l'edifici.	46,56	160,000	7.449,60

En els murets de la planta baixa s'inclou l'extracció de les peces de trencaigues actuals si existeixen (en varis murs no disposen de peça de coronació). Preparació, sanejat de la part superior del



PRESSUPOST

Data: 02/11/22

Pàg.: 35

		muret per a posterior col·locació de rajola ceràmica de tipus rústic amb doble goteró per a exteriors a escollir per la propietat.				
		S'inclou la mà d'obra, materials i part proporcional de mitjans auxiliars. (P - 190)				
12	RLCP01	m²	Aplicació de tractament superficial de protecció hidròfuga per a façanes de maó cara vista o pedra natural, mitjançant impregnació hidròfuga, incolora, aplicada en mans successives fins a la saturació de l'element (rendiment: 0,2 l/m²). Inclou: Neteja general del parament suport. Aplicació de l'hidrofugant. (P - 316)	21,66	90,000	1.949,40
13	P874-CP01	m2	Raspallat mecànic de façana de fàbrica de maó ceràmic cara vista en bon estat de conservació, mitjançant mitjans manuals a sobre els maons existents considerant un grau de complexitat baix. S'inclou la mà d'obra. (P - 170)	25,56	90,000	2.300,40
14	FZCP01	m	Neteja amb aigua a pressió i acid dels balcons de planta primera de pedra natural de la façana principal. Posterior segellat de les juntes entre pedres amb weber flex P100 o similar. S'inclou la mà d'obra i material. Inclou: Muntatge i preparació de l'equip. Realització de proves per a ajustament dels paràmetres de neteja. Aplicació mecànica del doll d'aigua i detergent mitjançant llança d'aigua. Desmuntatge de l'equip. Neteja de la superfície suport. Retirada i apilament del material projectat i les restes generades. Càrrega del material projectat i les restes generades sobre camió o contenidor. (P - 62)	42,44	12,500	530,50
15	RLCP02	m	Aplicació de tractament superficial de protecció hidròfuga per als balcons de pedra natural de la façana principal, mitjançant impregnació hidròfuga, incolora, aplicada en mans successives fins a la saturació de l'element (rendiment: 0,2 l/m²). Inclou: Neteja general del parament suport. Aplicació de l'hidrofugant. (P - 317)	21,66	12,500	270,75
16	RFCP03	u	Restauració de pintura de tipus 'fresco' en façana principal i en façana lateral Oest, amb una superfície aproximada de 1 m2. Restauració de la pintura per recuperar el dibuix inicial. S'inclou mà d'obra, material i mitjans auxiliars. Inclou el tapat i protecció dels elements un cop restaurats, per a protecció. (P - 315)	854,48	2,000	1.708,96
17	P874-CP02	m	Pintat de les instal·lacions de llum, telefonia i altres que circulen per les façanes exteriors de l'edifici on s'implementa el nou revestiment anti fissures. Preparació i aplicació de una mà d'imprimació i dos mans de pintura elastòmera Marca M.Vich i model "Virex Flexible Liso" de gran resistència al intempèrie o similar amb les mateixes característiques, de color a escollir per a la propietat. Nota: Una vegada realitzat el nou revestiment anti fissures i es col·loquin les instal·lacions al seu lloc, aquestes les pintarem de color semblant a l'escollit per el revestiment final pel revestiment anti fissures. (P - 185)	8,10	120,000	972,00
		m	Suministre i col·locació de peça de coronació prefabricada a la part inferior de les noves baranes de balustres a col·locar, de 20 a 30 cm d'amplària, de secció plana. Ha de ser especial per aguantar el pes de la nova barana (P - 188)	50,53	59,600	3.011,59
		m	Suministre i col·locació de nova barana formada per peces de balustre de 80cm d'açada de característiques iguals a les existents. S'inclou la col·locació de peça de coronació de pedra artificial igual a la existent a la part superior dels balustres. (P - 189)	190,10	59,600	11.329,96

</

EUR

Projecte Bàsic i d'Execució
PROJECTE EXECUTIU DE LA REHABILITACIÓ ENERGÈTICA DE L'EDIFICI MUNICIPAL MASIA CAN PUIG
Emplaçament: Major, 1
Municipi: Can Llores (Sant Pere de Ribes) - 08810
Arquitectes: FONT NOUVILLAS, ENRIC

Clients: AJUNTAMENT DE SANT PERE DE RIBES

Visat: 20220606541

Hash: /BAcpSPGctDk+YLGzzdHfGc=
Hash COAC: zz-2JHOOU6SEODEXJIDInparóY=
Ref: COAC-20220606541-750687-03

Col·legi d'Arquitectes de Catalunya

		amb morter de ciment CEM II, de dosificació 1:2:10 (2 N/mm ²) i amb una resistència a compressió de la paret d'1 N/mm ² . Inclou armadures per fixar a parament lateral existent.				
30	SLEX01	m2	Adicionalment, s'inclou en la partida el tapiat amb obra d'algun tram d'obertura de la zona de porxos de la façana posterior. (P - 146) Solera de formigó en armada amb fibres de 15 cm d'espessor, realitzada amb formigó HA-25/B/20/I fabricat en central i abocament des de camió, i fibres de polipropilè, estès i vibrat manual mitjançant regla vibrant, sense tractament de la seva superfície i posterior aplicació de líquid de curat incolor, (0,15 l/m²); amb junts de retracció de 5 mm d'espessor, mitjançant tall amb disc de diamant. Inclús panell de poliestirè expandit de 3 cm d'espessor, per a l'execució de juntes de retracció. El preu no inclou la base de la solera. Inclòs fressat per aconseguir superfície rugosa. Classe II (antilliscant Codi Tècnic). Col·locació d'element de geotèxtil a tota la seva superfície previament a l'aplicació del formigó.	77,29	205,000	15.844,45

Nota: Es realitzarà la dependent necessària al soler apertal de conduir les aigües cap als nous pous de drenatge realitzats a sota d'ella.

(P - 328)						
31	GRS01F	m3	Col·locació de graves per cobrir els nous pous de drenatge i tota la superfície del nou paviment de formigó a realitzar. Emmacat en caixa per base de solera de 20 cm d'espessor, mitjançant reblert i estès en tongades d'espessor no superior a 20 cm de graves procedents de pedrera calcària de 40/80 mm; i posterior compactació mitjançant equip manual amb safata vibrant, sobre l'esplanada homogènia i anivellada. El preu no inclou l'execució de l'esplanada.	32,72	30,750	1.006,14
(P - 64)						

32	P89I-CP05	m2	Pintat de parament vertical de guix amb pintura amb baix contingut de disolvents, plàstica per a interiors, de color blanc, amb una capa d'imprimació específica i dues capes d' acabat	7,20	1.870,000	13.464,00
		SITUACIÓ: PREVISIÓ DE PINTAT GENERAL DE L'EDIFICI AL FINALITZAR LES OBRES Criteri d'amidament: m2 de superfície real amidada segons les especificacions de la DT. No s'han realitzat deduccions. La superfície realment executada, s'haurà de justificar a l'obra. (P - 181)				
33	P89I-CP05	m2	Pintat de parament horitzontal de guix amb pintura amb baix contingut de disolvents, plàstica per a interiors, de color blanc, amb una capa d'imprimació específica i dues capes d' acabat	5,65	2.210,000	12.486,50

SITUACIÓ: PREVISIÓ DE PINTAT GENERAL DE L'EDIFICI AL FINALITZAR LES OBRES

Criteri d'amidament: m2 de superfície real amidada segons les especificacions de la DT.
 No s'han realitzat deduccions.
 La superfície realment executada, s'haurà de justificar a l'obra. (P - 182)

01.05.E1.03	229,349,29
-------------	------------

01	Presupuesto 22-12-CAN PUIG
05	TIPUS E - CONSERVACIÓ DE L'EDIFICI
E1	REPARACIÓ DE DEFICIÈNCIES
04	FUSTERIA EXTERIOR








Projecte Bàsic I D'Execució
PROJECTE EXECUTIU DE LA REHABILITACIÓ ENERGÈTICA DE L'EDIFICI MUNI
Emplaçament: Major, 1
Municipi: Can Lloies (Sant Pere De Ribes) - 08810
Arquitectes: ONT NOUVILAS, ENRIC

32 P89I-CP065

33 P89I-CP

Clients: AJUNTAMENT DE SANT PERE DE RIBES

Visat: 20220006541

Hash: /BAC/SP6BIDK+YLGzzzdHJQtc=
Hash COAC: zzqZnOUU6SEODEXlir/TParo6Y=
Ref: COAC: 02/202006541-750687-01

Col·legi d'Arquitectes
de Catalunya



PRESSUPOST

Data: 02/11/22

Pàg.: 38

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1 PB32-CP02	u	Subministre i instal·lació de reixes de ferro colat, amb disseny i espejament indicat als plànols. Les reixes aniran pintades amb pintura tipus oxiron. S'inclou el desmuntatge, subministrament de material i anclatges a la fabrica d'obra existent.	311,92	7,000	2.183,44
2 PB32-CP03	m	(P - 211) Suministre i col·locació de les dues baranes extrems previamet a l'exterior de l'edifici a la façana Est, per tal de unificar-les amb el mateix espejament que les reixes de finestres. Suministre i col·locació de noves baranes de ferro amb característiques indicat als plànols adjunts al projecte. Aquestes baranes aniran pintades amb pintura tipus oxilon. S'inclou el desmuntatge, subministrament de material i anclatges a la fabrica d'obra existent.	114,68	41,000	4.701,88
3 PB32-CP04	u	(P - 212) Restauració de potes i trobades metàl·liques de les reixes de ferro colat de la façana principal. Reparació mecànica, consistent en la substitució de les platines i potes d'acer de les reixes de les finestres, eliminació d'òxids amb raspall metàl·lics, inclou tallat, polit, neteja d'unions, totalment llest per pintar. S'inclou el desmuntatge i posterior muntatge de les reixes i guardat en obra durant la seva actuació.	118,17	18,000	2.127,06
		(P - 213) NOTA: Es considera una substitució de 4 potes per cada una de les reixes a actuar a comprovar en obra. Les reixes metàl·liques a substituir no s'inclouen en aquesta partida ja que en la partida PB32-CP03 ja comptabilitzem els seus anclatges. També es repararan elements trencats de les reixes.			
TOTAL		Título 4	01.05.E1.04		9.012,38
Obra		01	Presupuesto 22-12-CAN PUIG		
Capítulo		05	TIPUS E - CONSERVACIÓ DE L'EDIFICI		
Título 3		E1	REPARACIÓ DE DEFICIÈNCIES		
Título 4		05	COBERTES		
NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1 PB32-CP05	m2	Impermeabilització i pavimentació del porxo de planta baixa, primera i segona. Neteja del suport base per evitar punxonament en la làmina. S'usarà làmina de betum modificat. Aquesta es remuntarà 15cm als paraments verticals perimetrals i a les boneres existents. Recobrint la superfície resultant amb ceràmica, utilitzant webercol flex2 multigel Gel (C2 TE S1) super adhesiu flexible ultrafi, cremós i tixotrópic per a la col·locació rajoles de ceràmiques de 24x12cm semblants a les existents. Per al rejuntat es fes servir webercolor Premium, morter acolorit d'altres prestacions per junts de fins 15 mm, amb tecnologia PROTECT3®: antibacteriana, antifloridura i antialgues i tecnologia PURE-CLEAN®: més resistent a les taques hi ha la brutícia. Inclou minvell perimetral de la tela asfàltica d'uns 20 cm d'alçada, formació mitja canya, col·locació de rajola de protecció pel minvell, juntes de dilatació, trobades especials (buneres, cumbresas, etc). S'inclou la carrega de runa i transport a abocador autoritzat.	142,92	150,000	21.438,00
		NOTA: Actualment els porxos tenen solament un punt de evacuació de les aigües pluvials, mitjançant una gàrgola. Aquesta partida també inclou la formació d'un segon punt d'evacuació, mitjançant un			

PRESSUPOST

Data: 02/11/22

Pàg.: 39

		embornal i una gàrgola ceràmica. En els plànols es pot observar la situació del nou punt de desaigüe. (P - 149)				
2	P8BARH7V0	m	Pintat de barana acer existent, a l'esmalt sintètic, amb una capa d'imprimació antioxidant i dues d'acabat fins a 2' de diàmetre, com a màxim (P - 187)	4,76	30,400	144,70
3	P8AD0-4Y	ml	Neteja i preparació de suport per a pintat posterior de barana d'acer, amb mitjans manuals, eliminació d'òxid present. (P - 186)	17,32	12,500	216,50

TOTAL	Título 4	01.05.E1.05			21.799,20
-------	----------	-------------	--	--	-----------

Obra	01	Presupuesto 22-12-CAN PUIG
Capítulo	05	TIPUS E - CONSERVACIÓ DE L'EDIFICI
Título 3	E1	REPARACIÓ DE DEFICIÈNCIES
Título 4	06	INSTAL·LACIÓ EVACUACIÓ AIGÜES

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	ISCP02	m			
		Substitució de la xarxa de sanejament pluvial horitzontal que passa per sota de la claraboia que presenta fuites d'aigua. Es substituirà per tub de PVC diàmetre 110mm. S'inclou la mà d'obra, material, subjeccions necessàries, carrega de runes i transport a abocador i mitjans auxiliars per executar la obra. Inclús líquid netejador, adhesiu per a tubs i accessoris de PVC, connexions, colzes i peces especials.	30,31	12,000	363,72
		Inclou: Replanteig del recorregut del baixant i de la situació dels elements de subjecció. Presentació en sec dels tubs. Fixació del material auxiliar per a muntatge i subjecció a l'obra. Muntatge, connexionat i comprovació del seu correcte funcionament. Realització de proves de servei. (P - 66)			

TOTAL	Títul 4	01.05.E1.06	363,72
Obra	01	Presupuesto 22-12-CAN PUIG	
Capítulo	05	TIPUS E - CONSERVACIÓ DE L'EDIFICI	
Título 3	E1	REPARACIÓ DE DEFICIÈNCIES	
Título 4	07	ESTRUCTURES	

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1 P8B6K-61	m	Substitució de bigueta de fusta de 18 cm de cantell com a màxim, fins a 5 m de llargària, amb enderroc de l'entrebigat afectat, col·locació de bigueta nova, ataconat amb morter sense retracció, restitució d'entrebigat i capa de compressió amb formigó estructural (EHE) HA-25/B/10/I, abocat amb bomba, inclou càrrega manual de runa sobre camió o contenidor (P - 141)	170,75	75,600	12.908,70
2 P2531-40	m3	Cèrcol de formigó armat, per a revestir amb una quantia d'encofrat 6 m2/m3, formigó HA-25/B/10/I abocat amb bomba i armadura AP500 S d'acer en barres corrugades amb una quantia de 80 kg/m3 Criteri d'amidament: m3 de volum executat segons les especificacions de la DT. (P - 143)	739,57	10,000	7.395,70
4 P2531-40	m2	Enderroc complet de coberta inclinada de teules amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor Criteri d'amidament: m3 de volum realment enderrocat, amidat com a diferència entre els perfils de l'edifici aixecats abans de començar l'enderroc i els aixecats al finalitzar l'enderroc, aprovats per la DF. m2 de superfície realment executat d'acord amb les indicacions de la DT. m de llargària realment desmuntada o enderrocada, segons les especificacions de la DT. (P - 119)	12,67	75,000	950,25

PRESSUPOST

Data: 02/11/22

Pàg.: 40

4	P43M-I3QR	m	Tractament curatiu per a bigues de fusta de 10 a 20 cm de gruix, amb protector químic insecticida-fungicida per a fusta (TP8), aplicat mitjançant injecció i polvorització en caps i tota la longitud de l'element Criteri d'amidament: m2 de superfície en elements lineals o superficials, amidat segons les especificacions de la DT i amb aquelles modificacions i singularitats acceptades prèviament i expressament per la DF. Unitat de bastiment de portes, finestres o armaris, amidat segons les especificacions de la DT i amb aquelles modificacions i singularitats acceptades prèviament i expressament per la DF. m de llargària en elements lineals amidat segons les especificacions de la DT i amb aquelles modificacions i singularitats acceptades prèviament i expressament per la DF. (P - 142)	18,09	150,000	2.713,50
---	-----------	---	--	-------	---------	----------

TOTAL	Título 4	01.05.E1.07	23.968,15
-------	----------	-------------	-----------

Obra	01	Presupuesto 22-12-CAN PUIG
Capítulo	05	TIPUS E - CONSERVACIÓ DE L'EDIFICI
Título 3	E2	MILLORA GESTIÓ I RECOLLIDA DE RESIDUS
Título 4	EN	ENDERROCS I DESMUNTATGES

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	P21Q2-CP	u	Retirada de paperera existent, amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor (P - 131)	4,61	30,000	138,30

TOTAL	Título 4	01.05.E2.EN	138,30
-------	----------	-------------	--------

Obra	01	Presupuesto 22-12-CAN PUIG
Capítulo	05	TIPUS E - CONSERVACIÓ DE L'EDIFICI
Título 3	E2	MILLORA GESTIÓ I RECOLLIDA DE RESIDUS
Título 4	PQ	EQUIPAMENTS I MOBILIARI

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	P21Q2-CP	u	Retirada de paperera existent, amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor (P - 131)	4,61	30,000	138,30

2	P21Q2-CP	u	Subministre e instal.lació de paperera rectangular d'acer recoberta de llistons de fusta, per preselecció de residus, amb 4 tapes abatibles de la marca CUBIS Ref: 1484M-4R o similar. Inclou: Separadors interior per subjectar bossa. Capacitat: 4 residus. 4 x 77L. Colors tapa cega GROC GRIS 7035 BLAU MARRÓ. Fusta de pi tractada amb resines acríliques. (P - 301)	514,45	1,000	514,45
---	----------	---	---	--------	-------	--------

TOTAL	Título 4	01.05.E2.PQ	2.332,29
-------	----------	-------------	----------

Obra	01	Presupuesto 22-12-CAN PUIG
Capítulo	06	SEGURETAT I SALUT
Título 3	01	INSTAL·LACIONS PROVISIONALS D'OBRA

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
3-0235	u	Banc de fusta amb capacitat per a 3 persones, col·locat i amb el desmuntatge inclòs (P - 303)	19,00	2,000	38,00
3-0235	u	Farmaciola portàtil d'urgència, amb el contingut establert a l'ordenança general de seguretat i salut en el treball (P - 304)	120,43	1,000	120,43

EUR

Projecte Bàsic i D'Execució
PROJECTE EXECUTIU DE LA REHABILITACIÓ ENERGÈTICA DE L'EDIFICI MUP
Empiaçament: Major, 1
Municipi: Can Llores (Sant Pere de Ribes) - 08810
Arquitecte: FONT NOUILLAS, ENRIC

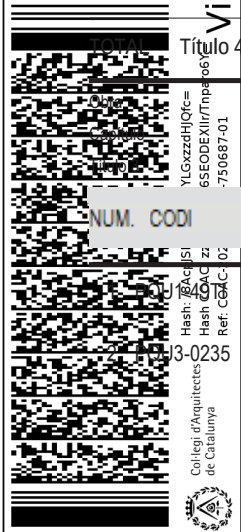
Clients: AJUNTAMENT DE SANT PERE DE RIBES

Visat: 2022006541

YLGzdzdH/Qtc=6SEODEXlir/Tnpaob-750687-01

Hash: 7Ac6J5I
Hash COA C z
Ref: COA C-02

Col·legi d'Arquitectes de Catalunya



PRESSUPOST

Data: 02/11/22

Pàg.: 41

3	PQUE-BIQP	u	Transport, entrega, retirada, muntatge i desmuntatge de mòdul prefabricat per equipament de vestidors i oficines a obra de 3,7x2,4 m amb tancaments formats per placa de dues planxes d'acer prelacat i aïllament interior de 40mm de gruix i paviment format per tauler aglomerat hidròfug amb acabat de PVC sobre xapa galvanitzada i llana mineral de vidre, instal·lació elèctrica 1 punt de llum, interruptor, endolls i protecció diferencial (P - 305)	509,85	2,000	1.019,70
4	PQUE-BIQS	mes	Lloguer de mòdul prefabricat per equipament de vestidors a obra de 3,7x2,4 m amb tancaments formats per placa de dues planxes d'acer prelacat i aïllament interior de 40mm de gruix i paviment format per tauler aglomerat hidròfug amb acabat de PVC sobre xapa galvanitzada i llana mineral de vidre, instal·lació elèctrica 1 punt de llum, interruptor, endolls i protecció diferencial (P - 306)	155,43	26,000	4.041,18
5	YCR030	m	Clos provisional de solar compost per tanques traslladables de 3,50x2,00 m, formades per panell de malla electrosoldada amb plecs de reforç, de 200x100 mm de pas de malla, amb filferros horitzontals de 5 mm de diàmetre i verticals de 4 mm, soldats en els extrems a pals verticals de 40 mm de diàmetre, acabat galvanitzat, amortitzables en 5 usos i bases prefabricades de formigó, de 65x24x12 cm, amb 8 orificis, per a suport dels pals, amortitzables en 5 usos, fixades al paviment amb platines de 20x4 mm i tacs d'expansió d'acer. Malla d'ocultació de polietilè d'alta densitat, color verd, col·locada sobre les tanques. (P - 331)	16,43	180,000	2.957,40

TOTAL	Título 3	01.06.01	8.176,71
-------	----------	----------	----------

Obra	01	Presupuesto 22-12-CAN PUIG
Capítulo	06	SEGURETAT I SALUT
Título 3	02	SENYALITZACIONS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	PBBL-56GN	u	Placa de senyalització de seguretat laboral, de planxa d'acer llisa serigrafiada, de 40x33 cm, fixada mecànicament i amb el desmuntatge inclòs (P - 220)	21,27	2,000	42,54
2	PBBJ-5674	u	Placa amb pintura reflectant triangular de 70 cm de costat, per a senyals de trànsit, fixada i amb el desmuntatge inclòs (P - 219)	62,03	2,000	124,06
3	PBBD-65KN	u	Senyal de prohibició, normalitzada amb pictograma negre sobre fons blanc, de forma circular amb cantells i banda transversal descendent d'esquerra a dreta a 45°, en color vermell, diàmetre 60 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 25 m, fixada i amb el desmuntatge inclòs (P - 218)	191,25	2,000	382,50
4	PBBH-65H	u	Senyal d'avertència, normalitzada amb pictograma negre sobre fons groc, de forma triangular amb el cantell negre, costat major 85 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 25 m de distància, fixada i amb el desmuntatge inclòs (P - 217)	171,09	6,000	1.026,54
TOTAL			Títol 3	01.06.02		1.575,64

01	Presupuesto 22-12-CAN PUIG
06	SEGURETAT I SALUT
03	PROTECCIONS PERSONALS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
7	PBBL-560K	u	Casc de seguretat per a ús normal, contra cops, de polietilè amb un pes màxim de 400 g, homologat segons UNE-EN 812 (P - 83)	6,85	15,000	102,75
7	PBBJ-5674	u	Pantalla facial per a protegir contra la projecció de partícules i a l'encebament d'arcs elèctrics, de policarbonat transparent, abatible i per a acoblar al casc amb arnès dielèctric (P - 94)	14,44	4,000	57,76
7	PBBH-65H	u	Pantalla facial per a protecció de riscos mecànics, amb visor de malla de reixeta metàl·lica, per acoblar al casc amb arnès abatible,	10,52	5,000	52,60

EUR

Projecte Bàsic i D'Execució
PROJECTE EXECUTIU DE LA REHABILITACIÓ ENERGÈTICA DE L'EDIFICI MUNICIPAL MASIA CAN PUIG
Emplaçament: Major, 1
Municipi: Can Llores (Sant Pere de Ribes) - 08810
Arquitecte: FONT NOUVILLAS, ENRIC

Clients: AJUNTAMENT DE SANT PERE DE RIBES

Visat: 2022006541

H/Ctc= 01
C/Dir/Inparat= 01

H/Asp/PC= 01
H/Asp/AC= 01
Ref: 012

Col·legi d'Arquitectes de Catalunya

PRESSUPOST

Data: 02/11/22

Pàg.: 42

			homologada segons UNE-EN 1731 (P - 95)			
4	P147Z-FITH	u	Ulleres de seguretat antiimpactes estàndard, amb muntura universal, amb visor transparent i tractament contra l'entelament, homologades segons UNE-EN 167 i UNE-EN 168 (P - 96)	8,03	5,000	40,15
5	P147Z-FITI	u	Ulleres de seguretat panoràmiques i hermètiques per a picapedrer, amb muntura de PVC i adaptables amb cinta elàstica, amb visor de tela metàl·lica, homologades segons UNE-EN 1731 (P - 97)	4,13	5,000	20,65
6	P147O-EPWY	u	Mascareta autofiltrant contra polsims i vapors tòxics, homologada segons UNE-EN 405 (P - 92)	0,78	60,000	46,80
7	P147P-EPWV	u	Protector auditiu tipus orellera acoplable a casc industrial de seguretat, homologat segons UNE-EN 352-8, UNE-EN 397/A1 i UNE-EN 458 (P - 93)	17,23	15,000	258,45
8	P1487-EQE0	u	Granota de treball, de polièster i cotó, amb butxaques exteriors (P - 99)	13,72	4,000	54,88
9	P1486-EQF1	u	Davantall per a soldador, de serratge, homologat segons UNE-EN 340, UNE-EN 470-1/A1 i UNE-EN 348 (P - 98)	20,46	1,000	20,46
10	P1479-65N7	u	Cinturó de seguretat de subjecció, ajustable, classe A, de polièster i ferrament estampada, amb corda de seguretat dotada de guardacaps metàl·lics i mosquetó d'acer amb virolla roscada, homologat segons CE (P - 84)	45,24	5,000	226,20
11	P147B-65N9	u	Dispositiu antiblocador, per a subjectar el cinturó de seguretat a una corda de 16 mm de D, d'aliatge lleuger, de qualitat F5 (P - 86)	110,55	5,000	552,75
12	P147A-65NA	m	Corda de poliamida d'alta tenacitat, de 16 mm de diàmetre, per a sirga de cinturó de seguretat (P - 85)	6,15	60,000	369,00
13	P147H-65NO	u	Faixa de protecció dorslumbal (P - 87)	25,93	2,000	51,86
14	P147L-EQDJ	u	Parella de guants de protecció contra riscos mecànics molt agressius nivell 5, homologats segons UNE-EN 388 i UNE-EN 420 (P - 91)	9,31	20,000	186,20
15	P147K-EQDM	u	Parella de guants de material aïllant per a treballs elèctrics, classe 0, logotip color vermell, tensió màxima 1000 V, homologats segons UNE-EN 420 (P - 88)	32,71	4,000	130,84
16	P147L-EQD9	u	Parella de guants antihumitat resistents als productes químics, de neoprè sense suport i folrat de cotó, amb maniguets fins a mig avantbraç (P - 89)	9,96	15,000	149,40
17	P147L-EQDE	u	Parella de guants per a soldador, amb palmell de pell, folre interior de cotó, i màniga llarga de serratge folrada de dril fort, homologats segons UNE-EN 407 i UNE-EN 420 (P - 90)	10,80	2,000	21,60
18	P1474-65MP	u	Parella de botes de seguretat resistents a la humitat, de pell rectificada, amb turmellera encoixinada sola antilliscant i antiestàtica, falca amortidora per al taló, llengüeta de manxa, de despreniment ràpid, amb plantilles i puntera metàl·liques (P - 81)	29,10	15,000	436,50
19	P1474-65MX	u	Parella de botes baixes de seguretat industrial per a soldador, resistents a la humitat, de pell rectificada adobada al crom, amb turmellera encoixinada, amb llengüeta de manxa de despreniment ràpid, puntera metàl·lica, sola antilliscant, falca amortidora d'impactes al taló i sense plantilla metàl·lica, homologades segons UNE-EN ISO 20344, UNE-EN ISO 20345, UNE-EN ISO 20346 i UNE-EN ISO 20347 (P - 82)	21,84	2,000	43,68
20	P148C-65DL	u	Parell de polaines per a soldador, elaborat amb serratge (P - 100)	6,82	2,000	13,64

01.06.03

2.836,17

01 Presupuesto 22-12-CAN PUIG
 06 SEGURETAT I SALUT
 04 PROTECCIONS COL·LECTIVES

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
21	P1481-65AL	m	Línia horitzontal per a l'ancoratge i desplaçament de cinturons de seguretat, amb corda de poliamida de 16 mm de D i dispositiu anticaiguda autoblocador per a subjectar cinturó de seguretat i amb el desmuntatge inclòs (P - 104)	12,99	30,000	389,70

EUR

Projecte Bàsic i D'Execució
 PROJECTE EXECUTIU DE LA REHABILITACIÓ ENERGÈTICA DE L'EDIFICI MUP
 Emplaçament: Major, 1
 Municipi: Can Llores (Sant Pere De Ribes) - 08810
 Arquitecte: FONT NOUVILLAS, ENRIC

Clients: AJUNTAMENT DE SANT PERE DE RIBES

data: 25-11-2022

isat: 202206541

3dDk+YLGzzdH7CrcT
 1hOU6SEODEXf7mTnE
 06541-750687-01

Col·legi d'Arquitectes
 de Catalunya

PRESSUPOST

Data: 02/11/22

Pàg.: 44

recollida corresponent.
La unitat d'obra inclou totes les despeses per la disposició de cada tipus de residu al centre corresponent.
Inclou el cànon d'abocament del residu a dipòsit controlat segons el que determina la Llei 8/2008, el pagament del qual queda suspès segons la Llei 7/2011.
La empresa receptora del residu ha de facilitar al constructor la informació necessària per complimentar el certificat de disposició de residus, d'acord amb l'article 5.3 del REAL DECRETO 105/2008.

S'acreditarà durant l'execució de les obres el volum real de residus, mitjançant els certificats dels gestors de residus, que a més inclourà el codi LER dels residus lliurats perquè es pugui comprovar la separació realitzada a l'obra. També s'hi inclourà el certificat relatiu als residus perillosos generats, encara que no computin per a l'objectiu del 70%.

3 P2R2-EUCP		m3	(P - 139) Classificació a peu d'obra de residus de construcció o demolició en fraccions segons REAL DECRETO 105/2008, amb mitjans manuals. S'ha considerat un 100% dels residus, per tal de complir amb el requeriment de la subvenció PIREP "Almenys el 70 % en pes dels residus de construcció i demolició no perillosos (excloent el material natural esmentat a la categoria 17 05 04 a la Llista europea de residus establerta per la Decisió 2000/532/EC) generats al lloc de construcció es prepararà per a la seva reutilització, reciclatge o valorització, incloses les operacions de rebiment utilitzant residus per substituir altres materials, d'acord amb la jerarquia de residus i el Protocol de gestió de residus de construcció i demolició de la UE"	23,03	402,059	9.259,42
TOTAL		Capítulo	01.07			20.919,13

generat amb el codi LER corresponent (P - 136)

Projecte Bàsic i D'Execució
PROJECTE EXECUTIU DE LA REHABILITACIÓ ENERGÈTICA DE L'EDIFICI MUNICIPAL
Emplaçament: Major, 1
Municipi: Can Llores (Sant Pere De Ribes) - 08810
Arquitecte: PONT JORDI VILLAS, ENRIC

OTAT

Clients: AJUNTAMENT DE SANT PERE DE RIBES

Hash: /BAcpSPQcStDk+YLGzxdhJQtc=
Hash COAC: zz+MhOUU6SEODEXlirTnpar06Y=
Ref: COAC-2022006541-750687-01

Col·legi d'Arquitectes de Catalunya

Visat: 2022006541

Hash: /BAcpSPQcStDk+YLGzxdhJQtc=
Hash COAC: zz+MhOUU6SEODEXlirTnpar06Y=
Ref: COAC-2022006541-750687-01

Col·legi d'Arquitectes de Catalunya

Projecte Bàsic i D'Execució
PROJECTE EXECUTIU DE LA REHABILITACIÓ ENERGÈTICA DE L'EDIFICI MUNICIPAL
Emplaçament: Major, 1
Municipi: Can Llores (Sant Pere De Ribes) - 08810
Arquitecte: PONT JORDI VILLAS, ENRIC

OTAT

Clients: AJUNTAMENT DE SANT PERE DE RIBES

Hash: /BAcpSPQcStDk+YLGzxdhJQtc=
Hash COAC: zz+MhOUU6SEODEXlirTnpar06Y=
Ref: COAC-2022006541-750687-01

Col·legi d'Arquitectes de Catalunya

Projecte Bàsic i D'Execució
PROJECTE EXECUTIU DE LA REHABILITACIÓ ENERGÈTICA DE L'EDIFICI MUNICIPAL
Emplaçament: Major, 1
Municipi: Can Llores (Sant Pere De Ribes) - 08810
Arquitecte: PONT JORDI VILLAS, ENRIC

OTAT

Clients: AJUNTAMENT DE SANT PERE DE RIBES

Hash: /BAcpSPQcStDk+YLGzxdhJQtc=
Hash COAC: zz+MhOUU6SEODEXlirTnpar06Y=
Ref: COAC-2022006541-750687-01

Col·legi d'Arquitectes de Catalunya

EUR

AMIDAMENTS

Data: 02/11/22

Pàg.: 1

Obra	01	PRESUPUESTO 22-12-CAN PUIG
Capítulo	01	TIPUS A - MILLORA DE L'EFICIÈNCIA ENERGÈTICA
Título 3	A1	MILLORA DE L'ENVOLUPANT TÈRMICA
Título 4	01	TREBALLS PREVIS I D'IMPLANTACIÓ

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	P127-EKJN	m2	Muntatge i desmuntatge de bastida tubular metàl·lica fixa, formada per bastiments de 70 cm i alçària <= 200 cm, amb bases regulables, tubs travessers, tubs de travament, plataformes de treball d'amplària com a mínim de 60 cm, escales d'accés, baranes laterals, sòcols i xarxa de protecció de poliamida, col·locada a tota la cara exterior i amarradors cada 20 m2 de façana, inclosos tots els elements de senyalització normalitzats i el transport amb un recorregut total màxim de 20 km

SITUACIÓ: En les zones de les façanes on no s'ha tingut que instal·lar la bastida per les feines incloses en el TIPUS A: Millora de l'envolupant tèrmica.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	FAÇANA PRINCIPAL							
2	Cos esquerre PB (per l'interior)		1,000	4,000	4,000		16,000	C#*D#*E#*F#
3	Cos central PB+P1+P2 (per l'interior)		1,000	18,000	11,000		198,000	C#*D#*E#*F#
4	Zona sala de plens PB+P1 (per l'interior)		1,000	16,000	6,000		96,000	C#*D#*E#*F#
5	Cos dreta PB (per l'interior del pati)		1,000	16,000	4,000		64,000	C#*D#*E#*F#
6	P3 (per l'interior)		1,000	13,000	3,000		39,000	C#*D#*E#*F#
7	Torreó (per l'interior)		1,000	4,000	3,000		12,000	C#*D#*E#*F#
9	FAÇANA LATERAL EST							
10	PSS+PB		1,000	22,000	9,500		209,000	C#*D#*E#*F#
11	P1+P2 sobre terrassa P1		1,000	4,000	9,500		38,000	C#*D#*E#*F#
12	Sala de plens P1		1,000	15,500	5,000		77,500	C#*D#*E#*F#
15	FAÇANA POSTERIOR							
16	Cos esquerra PSS+PB		1,000	31,000	9,500		294,500	C#*D#*E#*F#
17	Zona sala de plens terrassa P1		1,000	15,500	5,000		77,500	C#*D#*E#*F#
18	Zona central PSS+PB+P1+P2		1,000	25,000	17,000		425,000	C#*D#*E#*F#
20	FAÇANA LATERAL OEST							
21	Zona sala de calderes PSS+PB		1,000	3,500	9,500		33,250	C#*D#*E#*F#
22	Zona escala exterior PSS+PB+P1+P2		1,000	3,100	17,000		52,700	C#*D#*E#*F#
23	Interior pati edifici colindant (per interior)		1,000	9,000	8,000		72,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1.704,450

2	P121-EK1	m2.di	Amortització diària de bastida tubular metàl·lica fixa, formada per bastiments de 70 cm d'amplària i alçària <= 200 cm, amb bases regulables, tubs travessers, tubs de travament, plataformes de treball d'amplària com a mínim de 60 cm, escales d'accés, baranes laterals, sòcols i xarxa de protecció de poliamida col·locada a tota la cara exterior i amarradors cada 20 m2 de façana, inclosos tots els elements de senyalització normalitzats
---	----------	-------	--

Projecte Bàsic i D'Execució
PROJECTE EXECUTIU DE LA REHABILITACIÓ ENERGÈTICA DE L'EDIFICI MUP
Emplaçament: Major, 1
Municipi: Can Llores (Sant Pere De Ribes) - 08810
Arquitecte: FONT NOUVILLAS, ENRIC

Visat: 2022000641

Hash: /BACpSPQcstDk+YLGzdzdHfCrc=

Col·legi d'Arquitectes de Catalunya

Client: AJUNTAMENT DE SANT PERS DE RIBES

NUM.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	FAÇANA PRINCIPAL					0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
2	Cos esquerre PB (per l'interior)		1,000	4,000	4,000	90,000	1.440,000	C#*D#*E#*F#
3	Cos central PB+P1+P2 (per l'interior)		1,000	18,000	11,000	90,000	17.820,000	C#*D#*E#*F#
4	Zona sala de plens PB+P1 (per l'interior)		1,000	16,000	6,000	90,000	8.640,000	C#*D#*E#*F#
5	Cos dreta PB (per l'interior del pati)		1,000	16,000	4,000	90,000	5.760,000	C#*D#*E#*F#
6	P3 (per l'interior)		1,000	13,000	3,000	90,000	3.510,000	C#*D#*E#*F#
7	Torreó (per l'interior)		1,000	4,000	3,000	90,000	1.080,000	C#*D#*E#*F#
9	FAÇANA LATERAL EST							
10	PSS+PB		1,000	22,000	9,500	90,000	18.810,000	C#*D#*E#*F#
11	P1+P2 sobre terrassa P1		1,000	4,000	9,500	90,000	3.420,000	C#*D#*E#*F#

AMIDAMENTS

Data: 02/11/22

Pàg.: 2

12	Sala de plens P1	1,000	15,500	5,000	90,000	6.975,000	C#*D#*E#*F#
15	FAÇANA POSTERIOR						
16	Cos esquerra PSS+PB	1,000	31,000	9,500	90,000	26.505,000	C#*D#*E#*F#
17	Zona sala de plens terrassa P1	1,000	15,500	5,000	90,000	6.975,000	C#*D#*E#*F#
18	Zona central PSS+PB+P1+P2	1,000	25,000	17,000	90,000	38.250,000	C#*D#*E#*F#
20	FAÇANA LATERAL OEST						
21	Zona sala de calderes PSS+PB	1,000	3,500	9,500	90,000	2.992,500	C#*D#*E#*F#
22	Zona escala exterior PSS+PB+P1+P2	1,000	3,100	17,000	90,000	4.743,000	C#*D#*E#*F#
23	Interior pati edifici colindant (per interior)	1,000	9,000	8,000	90,000	6.480,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 153.400,500

3 P142QPCP u Transport, muntatge i desmuntatge de la instal·lació de sistema de seguretat a les cobertes de l'edifici per realitzar els treballs mitjançant el 'Sistema Vertical a Altura', en façanes laterals, altura màxima 15m. Tècniques d'accés i de posicionament mitjançant cordes, emprant un sistema amb un mínim de dues cordes amb subjecció independent, una com a mitjà d'accés, de descens i de suport (corda de treball) i l'altra com a mitjà d'emergència (corda de seguretat) i la utilització d'arnesos adequats connectats a la corda de seguretat. Compliran les corresponents normatives vigents en matèria de seguretat i salut en el treball. (P1475-65SA1b).

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Façana lateral Nord-Est P2-P3 - Tram 1		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
2	Façana lateral Nord-Est P2-P3 - Tram 2		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
3	Façana lateral Nord-Est P2-P3 - Tram 3		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
4	Façana lateral Sud-Oest P2 - Tram 1		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
5	Façana lateral Sud-Oest P2-P3 - Tram 2		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
6	Façana lateral Sud-Est P2-P3 - Tram 1		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
7	Façanes Torre P4 - Tram 1-4		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 7,000

4 P874-CP10 m2 Regularització del suport de façana exterior per tal de poder col·locar correctament l'aïllament tipus SATE. Es realitzarà una neteja del suport amb aigua a pressió per eliminar restes de pintura despresada que dificultin l'adeherència del nou aïllament. Si es necessari es repicarà el revestiment en mal estat amb mitjans manuals per a tornar a refer-lo amb morter tipu Weber cal Basic o similar. S'inclou la mà d'obra i materials.

NOTA: Comptem aquesta partida per el 100% de la superfície de façana que es col·locarà el revestiment de tipus SATE. Aquesta intervenció es realitzarà a les façanes laterals i façana posterior, ja que la façana principal es realitzarà per l'interior.

Criteri d'amidament: m2 de superfície real amidada segons les especificacions de la DT.
Deducció de la superfície corresponent a obertures:
Obertures <= 2 m2: No es dedueixen
Obertures > 2 m2 i <= 4 m2: Es dedueixen el 50%
Obertures > 4 m2: Es dedueixen el 100%

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
	FAÇANA POSTERIOR							
	Cos esquerra PSS+PB	1,000	32,000	8,500			272,000	C#*D#*E#*F#
	Zona sala de plens terrassa P1	1,000	5,500	4,000			22,000	C#*D#*E#*F#
	Zona central PSS+PB+P1+P2	1,000	10,000	3,000			30,000	C#*D#*E#*F#
	Zona sala de calderes PSS+PB	1,000	17,000	12,000			204,000	C#*D#*E#*F#
	Zona escala exterior PSS+PB+P1+P2	2,000	4,000	2,000			16,000	C#*D#*E#*F#
	Interior pati edifici colindant (per interior)	1,000	19,500	2,000			39,000	C#*D#*E#*F#
	FAÇANA LATERAL OEST	1,000	5,000	4,000			20,000	C#*D#*E#*F#
	FAÇANA LATERAL OEST							C#*D#*E#*F#
	FAÇANA LATERAL OEST							C#*D#*E#*F#
	FAÇANA PRINCIPAL							C#*D#*E#*F#

AMIDAMENTS

Data: 02/11/22

Pàg.: 4

6	MNL01VD	u	Subministre i col·locació noves lineas de vida horizontal i vertical, inlou cable acer inoxidable, anelles, anclatges fixació, cargoleria tots els mecanismes necessaris per deixar completament acabada i instal·lada la linea incloent certificat i documentació. Tot segons normativa EN795C i CEN/TS16415.				
---	---------	---	--	--	--	--	--

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Coberta inclinada Planta 2 façana Sud-Oes		13,000				13,000	C#*D##*E##*F#
2	Coberta inclinada Planta 2 façana Oest		19,500				19,500	C#*D##*E##*F#
3	Paret Coberta Planta 2 Façana Nord-Est		15,540				15,540	C#*D##*E##*F#
4	Carener Coberta Sala Plens		10,700				10,700	C#*D##*E##*F#
TOTAL AMIDAMENT							58,740	

Obra	01	PRESUPUESTO 22-12-CAN PUIG
Capítulo	01	TIPUS A - MILLORA DE L'EFICIÈNCIA ENERGÈTICA
Título 3	A1	MILLORA DE L'ENVOLUPANT TÈRMICA
Título 4	02	ENDERROCS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	P2142-4RMR	m	Arrencada d'escopidor de ceràmica, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor Criteri d'amidament: m de llargària realment arrencat, d'acord amb la DT. m2 de superfície realment executat d'acord amb les indicacions de la DT.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
2	PLANTA SEMI SOTERRANI							C#*D##*E##*F#
3	Façana lateral est		3,000	1,300			3,900	C#*D##*E##*F#
4	Façana posterior		1,000	1,350			1,350	C#*D##*E##*F#
5			1,000	1,200			1,200	C#*D##*E##*F#
6			2,000	0,450			0,900	C#*D##*E##*F#
7								C#*D##*E##*F#
8	PLANTA BAIXA							C#*D##*E##*F#
9	Façana lateral Est		3,000	1,300			3,900	C#*D##*E##*F#
10	Façana posterior - Aules adults		5,000	4,000			20,000	C#*D##*E##*F#
11			1,000	2,000			2,000	C#*D##*E##*F#
12	Façana posterior - porxo		1,000	1,000			1,000	C#*D##*E##*F#
13			1,000	1,600			1,600	C#*D##*E##*F#
14			1,000	1,200			1,200	C#*D##*E##*F#
15			1,000	0,800			0,800	C#*D##*E##*F#
16								C#*D##*E##*F#
17	PLANTA PRIMERA							C#*D##*E##*F#
18	Façana lateral Est		1,000	1,400			1,400	C#*D##*E##*F#
19	Façana posterior - porxo		1,000	1,200			1,200	C#*D##*E##*F#
20			1,000	1,550			1,550	C#*D##*E##*F#
21			1,000	0,800			0,800	C#*D##*E##*F#
22								C#*D##*E##*F#
23	PLANTA SEGONA							C#*D##*E##*F#
24	Façana posterior - porxo		1,000	1,200			1,200	C#*D##*E##*F#
25			1,000	1,600			1,600	C#*D##*E##*F#
26	Façana Oest		1,000	0,900			0,900	C#*D##*E##*F#
27								C#*D##*E##*F#
28	PLANTA TERCERA							C#*D##*E##*F#
29	Façana posterior		2,000	1,000			2,000	C#*D##*E##*F#
30								C#*D##*E##*F#
31	PLANTA TORRE							C#*D##*E##*F#
32	Façanes laterals i posterior		3,000	1,000			3,000	C#*D##*E##*F#
33								C#*D##*E##*F#

EUR

Projecte Bàsic i D'Execució
PROJECTE EXECUTIU DE LA REHABILITACIÓ ENERGÈTICA DE L'EDIFICI MUP
Emplaçament: Major, 1
Municipi: Can Llores (Sant Pere De Ribes) - 08810
Arquitecte: FONT NOUVILLAS, ENRIC

AJUNTAMENT DE SANT PERE DE RIBES
C/clients: 2022006541
Visat: 2022006541

Hash: /8AcpSPQcStDk+YLGzddhJQtc=
Hash COA: 222022006541
Ref: COA: 222022006541

Col·legi d'Arquitectes de Catalunya



AMIDAMENTS

Data: 02/11/22

Pàg.: 5

TOTAL AMIDAMENT 51,500

2 P2140-CP01 u Arrencada de full i bastiment de finestra o balconera amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	FE-1		3,000				3,000	C#*D##*E##*F#
2	FE-2		2,000				2,000	C#*D##*E##*F#
3	FE-3		1,000				1,000	C#*D##*E##*F#
4	FE-4		1,000				1,000	C#*D##*E##*F#
5	FE-5		1,000				1,000	C#*D##*E##*F#
6	FE-6		1,000				1,000	C#*D##*E##*F#
7	FE-7		2,000				2,000	C#*D##*E##*F#
8	FE-9		1,000				1,000	C#*D##*E##*F#
9	FE-14		2,000				2,000	C#*D##*E##*F#
10	FE-15		1,000				1,000	C#*D##*E##*F#
11	FE-16		1,000				1,000	C#*D##*E##*F#
12	FE-11		1,000				1,000	C#*D##*E##*F#

TOTAL AMIDAMENT 17,000

3 P2140-CP02 u Arrencada de full i bastiment de claraboia amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	FE-12		1,000				1,000	C#*D##*E##*F#
2	FE-13		1,000				1,000	C#*D##*E##*F#
3								C#*D##*E##*F#
4								C#*D##*E##*F#
5								C#*D##*E##*F#
6								C#*D##*E##*F#
7								C#*D##*E##*F#
8								C#*D##*E##*F#
9								C#*D##*E##*F#
10								C#*D##*E##*F#
11								C#*D##*E##*F#
12								C#*D##*E##*F#

TOTAL AMIDAMENT 2,000

4 P2140-CP01 u Desmuntatge i muntatge de totes les instal·lacions que circulen per les façanes exteriors que impedeixin realitzar el nou revestiment de SATE, les instal·lacions es tornaran a col·locar a la mateixa posició però a sobre del nou revestiment. S'inclou el desmuntatge de instal·lacions de cablejat elèctric i de telefonia, enllumenat, entre altres, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor. S'inclou la posterior recol·locació dels suports existents de les instal·lacions afectades.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Revisió 80 hores		1,000				1,000	C#*D##*E##*F#

TOTAL AMIDAMENT 1,000

5 P2140-CP01 m2 Enderroc complet de coberta plana, transitable, ventilada, amb paviment ceràmic, amb mitjans manuals i martell pneumàtic i càrrega manual sobre camió o contenidor.

Inclou el repicat del paviment actual fins a base ferma, també l'extracció del minvell perimetral per remuntar correctament la làmina nova. Demolició de tauler ceràmic en formació de pendents de coberta, amb mitjans manuals. Demolició d'envans alleugerits en formació de pendents de coberta, amb mitjans manuals, sense afectar a l'estabilitat dels elements constructius contigus. Totes les runes generades es carregaran sobre camió i es transportaran a abocador autoritzat.

Projecte Bàsic i D'Execució
PROJECTE EXECUTIU DE LA REHABILITACIÓ ENERGÈTICA DE L'EDIFICI MUNICIPAL
Emplaçament: Major, 1
Municipi: Can Llores (Sant Pere de Ribes) - 08810
Arquitecte: FONT NOUVILLAS, ENRIC

Clients: AJUNTAMENT DE SANT PERE DE RIBES
Data: 25-11-2022

Hash: /BAcpSPQcStDk+YUzszzdHjQtc=
Hash COAC: zz+MhOUU6BzODEXlr/Tnparoe6
Ref: COAC-2022006541-750687-01

Col·legi d'Arquitectes
de Catalunya

Visat: 2022006541

AMIDAMENTS

Data: 02/11/22

Pàg.: 6

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Coberta plana P1		430,000				430,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							430,000	

6 P214I-AKZK m2 Enderroc de cel ras de guix, amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	PLANTA QUARTA							
2	Torreó		3,900	3,900			15,210	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							15,210	

7 P214K-CP01 m2 Extracció de les teules existents en coberta inclinada, amb mitjans manuals, neteja i aplec del material per a la seva reutilització. Inclou càrrega manual de residus sobre contenidor i transport de residus a instal·lació autoritzada de gestió de residus. Medició: per m2 de teulada. S'inclou el repicat de les canals ocultes de la façana principal de la coberta 1 i 2 de la sala de plens.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	P1- Coberta sala de plens 1		1,000	4,000	11,000		44,000	C#*D#*E#*F#
2	P1- Coberta sala de plens 2		2,000	6,000	11,000		132,000	C#*D#*E#*F#
3	P1- Coberta zona accés Terrassa		1,000	6,300	10,000		63,000	C#*D#*E#*F#
4	P1- Coberta sala de reunions		1,000	9,200	4,600		42,320	C#*D#*E#*F#
5	P2- Coberta sala juntes + serveis Tècnics		1,000	24,000	6,000		144,000	C#*D#*E#*F#
6	P3- Coberta SM1		1,000	5,000	5,000		25,000	C#*D#*E#*F#
7	P3- Coberta SM2+MP		1,000	10,000	5,000		50,000	C#*D#*E#*F#
8								C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							500,320	

8 P214S-CP03 u Desmuntatge de reixes metàl·liques de les façanes exteriors (principal, lateral Est i posterior). Inclou la càrrega i transport a abocador autoritzat.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			3,000				3,000	C#*D#*E#*F#
2			3,000				3,000	C#*D#*E#*F#
3			3,000				3,000	C#*D#*E#*F#
4			2,000				2,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							11,000	

Projecte Bàsic i D'Execució
PROJECTE EXECUTIU DE LA REHABILITACIÓ ENERGÈTICA DE L'EDIFICI MUNICIPAL MASIA CAN PUIG
Municipi: Can Llores (Sant Pere de Ribes) - 08810
Arquitecte: FONT NOUVELLAS, ENRIC

Obra
Capítol
Títol

NUM. CODI UA DESCRIPCIÓ

Hash: /BAcplSPQcstDk...
Hash COAC: zz-MhOU...
Ref: COAC-20220065477501

Col·legi d'Arquitectes de Catalunya

Client: AJUNTAMENT DE SANT PERE DE RIBES
Data: 25-11-2022
Visat: 20220065477501

1

- 01 PRESUPUESTO 22-12-CAN PUIG
- 01 TIPUS A - MILLORA DE L'EFICIÈNCIA ENERGÈTICA
- A1 MILLORA DE L'ENVOLUPANT TÈRMICA
- 03 REVESTIMENTS

Sistema d'aïllament tèrmic per l'exterior (SATE) amb aïllament exterior per a suport de revestiment prim, amb planxa de fibra de fusta STEICO PROTECT DRY L o similar, de 100 mm de guix, de 100 kPa de tensió a la compressió, de 2,15 m2-K/W de resistència tèrmica, amb una cara llisa, i mides de panell de 1350x600mm, i 110 kg/m3, fixada mecànicament amb morter de ciment per a ús corrent (GP) i tac i suport de niló, i revestida amb morter de ciment per a ús corrent (GP) amb malla de fibra de vidre revestida de PVC, de dimensions 4x4 mm, amb un pes mínim de 160 g/m2 embeguda, acabat exteriorment amb arrebossat amb morter FASSA BARTOLO RTA 549 o similar, color similar a l'existent, amb gra de 1,0mm de ciment, de designació CSIII-W2, segons la norma UNE-EN 998-1, col·locat manualment i acabat llis, amb part proporcional de protecció d'aresta amb cantonera d'alumini de 5 mm de guix i 25 mm de desenvolupament. No inclou la preparació del suport. B2+R3 segons CTE/DB-HS 2006.

AMIDAMENTS

Data: 02/11/22

Pàg.: 7

SITUACIÓ: FAÇANES LATERALS I POSTERIOR

Criteri d'amidament: m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT.
 Amb deducció de la superfície corresponent a obertures, d'acord amb els criteris següents:
 Obertures <= 2 m2: No es dedueixen
 Obertures > 2 m2 i <= 4 m2: Es dedueixen el 50%
 Obertures > 4 m2: Es dedueixen el 100%

Num.	Text	Típus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	FAÇANA POSTERIOR							
2	Cos 1 esquerre PSS+PB		1,000	32,000	8,500		272,000	C#*D##*E##*F#
3	Terrassa P1		1,000	5,500	4,000		22,000	C#*D##*E##*F#
4			1,000	10,000	3,000		30,000	C#*D##*E##*F#
5	Cos 2 dreta - porxos PB+P1+P2		1,000	17,000	12,000		204,000	C#*D##*E##*F#
6			2,000	4,000	2,000		16,000	C#*D##*E##*F#
7	P3+Torreó		1,000	19,500	2,000		39,000	C#*D##*E##*F#
8			1,000	5,000	4,000		20,000	C#*D##*E##*F#
10	FAÇANA PRINCIPAL							
11	Pati anglès - Aules Cel Obert		1,000	16,000	4,000		64,000	C#*D##*E##*F#
12			1,000	1,000	4,000		4,000	C#*D##*E##*F#
13	SJ P2		1,000	5,000	6,000		30,000	C#*D##*E##*F#
15	FAÇANA LATERAL EST							
16	PSS+PB		1,000	22,000	8,500		187,000	C#*D##*E##*F#
17	Sala de Plens P1		1,000	8,000	5,000		40,000	C#*D##*E##*F#
18	DS P1		1,000	6,000	4,000		24,000	C#*D##*E##*F#
19	Façana cos 2 principal P1+P2+P3		1,000			130,000	130,000	C#*D##*E##*F#
20	Torreó		1,000	4,000	4,000		16,000	C#*D##*E##*F#
22	FAÇANA LATERAL OEST							
23	Zona sala de calderes PSS+PB		1,000	3,500	8,500		29,750	C#*D##*E##*F#
24	Escaleres exteriors PSS+PB+P1+P2		1,000	3,100	15,000		46,500	C#*D##*E##*F#
25	P2 primer pla		1,000	6,000	8,000		48,000	C#*D##*E##*F#
26	P2-1-P3		1,000	10,000	7,000		70,000	C#*D##*E##*F#
27			1,000	4,000	3,000		12,000	C#*D##*E##*F#
28	Torreó		1,000	4,000	4,000		16,000	C#*D##*E##*F#
30	DEDUCCIONS OBERTURES							
31	FAÇANA POSTERIOR							
32	P1 - porta EM		-0,500	1,350	2,100		-1,418	C#*D##*E##*F#
33	P2 - Balconera FE-16		-0,500	1,330	2,570		-1,709	C#*D##*E##*F#
34	P3 - Porta Pas 6		-0,500	1,900	2,300		-2,185	C#*D##*E##*F#
35	P4 - Aules		-0,500	4,000	1,200		-2,400	C#*D##*E##*F#
36	P5 - Aules		-0,500	4,000	1,200		-2,400	C#*D##*E##*F#
37	P6 - Aules		-0,500	4,000	1,200		-2,400	C#*D##*E##*F#
38	P7 - Aules		-0,500	4,000	1,200		-2,400	C#*D##*E##*F#
39	P8 - Aules		-0,500	4,000	1,200		-2,400	C#*D##*E##*F#
40	P9 - Balconera accés porxo		-0,500	1,550	2,100		-1,628	C#*D##*E##*F#
41	P10 - Balconera accés terrassa		-0,500	1,300	2,100		-1,365	C#*D##*E##*F#
42	P11 - Balconera accés porxo		-0,500	1,200	2,100		-1,260	C#*D##*E##*F#
43	P12 - Balconera accés porxo		-0,500	1,200	2,100		-1,260	C#*D##*E##*F#
44	FAÇANA PRINCIPAL							
45	FE6		-1,000	3,600	2,500		-9,000	C#*D##*E##*F#
46	FE7		-2,000	3,950	2,500		-19,750	C#*D##*E##*F#
47	FAÇANA LATERAL EST							
48	FE2		-1,000	1,300	2,900		-3,770	C#*D##*E##*F#
TOTAL AMIDAMENT							1.264,905	

P7CE0-CP02 m2

Sistema d'aïllament tèrmic per l'exterior (SATE) amb aïllament exterior per a suport de revestiment prim, amb planxa de fibra de fusta STEICO PROTECT H o similar, de 20 mm de gruix, de 0,40 m2/KW de resistència tèrmica, amb cantells rectes, i mides de panell de 1350x500mm, fixada mecànicament amb morter de ciment per a ús corrent (GP) i tac i suport de niló, i revestida amb morter de ciment per a ús corrent (GP) amb malla de

EUR

AMIDAMENTS

Data: 02/11/22

Pàg.: 8

fibra de vidre revestida de PVC, de dimensions 4x4 mm, amb un pes mínim de 160 g/m2 embeguda, acabat exteriorment amb arrebossat amb morter FASSA BARTOLO RTA 549 o similar, color similar a l'existent, amb gra de 1,0mm de ciment, de designació CSIII-W2, segons la norma UNE-EN 998-1, col·locat manualment i acabat llis, amb part proporcional de protecció d'aresta amb cantonera d'alumini de 5 mm de gruix i 25 mm de desenvolupament. No inclou la preparació del suport. B2+R3 segons CTE/DB-HS 2006.

SITUACIÓ: TRENCAMENT PONT TÈRMIC EN LLINDES I BRANCALS EXTERIORS EN FAÇANES LATERALS I POSTERIOR

Criteri d'amidament: m2 de superfície executada realment, amidada segons les especificacions de la DT. D'acord amb els criteris següents:

Aquest criteri inclou la neteja dels elements que configuren l'obertura, com és ara bastiments que s'hagin embrutat.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	BRANCALS							
2	PLANTA SEMI SOTERRANI							
3	Façana lateral est		6,000	0,650	1,650		6,435	C#*D##*E##*F#
4	Façana posterior		2,000	0,550	2,570		2,827	C#*D##*E##*F#
5			2,000	0,650	1,650		2,145	C#*D##*E##*F#
6			2,000	0,550	0,800		0,880	C#*D##*E##*F#
7			4,000	0,300	1,000		1,200	C#*D##*E##*F#
9	PLANTA BAIXA							
10	Façana principal - Aules Cel Obert		6,000	0,200	2,500		3,000	C#*D##*E##*F#
11	Façana lateral Est		6,000	0,400	2,900		6,960	C#*D##*E##*F#
12	Façana posterior - Aules adults		12,000	0,400	1,200		5,760	C#*D##*E##*F#
13	Façana posterior - porxo		1,000	0,400	1,800		0,720	C#*D##*E##*F#
14			2,000	0,400	2,500		2,000	C#*D##*E##*F#
15			2,000	0,650	1,800		2,340	C#*D##*E##*F#
16			4,000	0,400	1,800		2,880	C#*D##*E##*F#
18	PLANTA PRIMERA							
19	Façana lateral Est		2,000	0,300	1,400		0,840	C#*D##*E##*F#
20	Façana posterior - terrassa		2,000	0,200	2,200		0,880	C#*D##*E##*F#
21	Façana posterior - porxo		2,000	0,200	2,500		1,000	C#*D##*E##*F#
22			6,000	0,400	1,800		4,320	C#*D##*E##*F#
4	PLANTA SEGONA							
5	Façana posterior - porxo		1,000	0,400	1,800		0,720	C#*D##*E##*F#
6			2,000	0,400	2,500		2,000	C#*D##*E##*F#
7			2,000	0,400	1,800		1,440	C#*D##*E##*F#
8			2,000	0,400	2,200		1,760	C#*D##*E##*F#
9	Façana Oest		2,000	0,650	1,500		1,950	C#*D##*E##*F#
1	PLANTA TERCERA							
2	Façana posterior		4,000	0,550	1,500		3,300	C#*D##*E##*F#
4	PLANTA TORRE							
5	Façanes laterals i posterior		6,000	0,400	1,800		4,320	C#*D##*E##*F#
7	LLINDES							
18	PLANTA SEMI SOTERRANI							
19	Façana lateral est		3,000	0,650	1,300		2,535	C#*D##*E##*F#
20	Façana posterior		1,000	0,550	1,350		0,743	C#*D##*E##*F#
21			1,000	0,650	1,350		0,878	C#*D##*E##*F#
22			1,000	0,550	1,200		0,660	C#*D##*E##*F#
23			2,000	0,300	0,450		0,270	C#*D##*E##*F#
9	PLANTA BAIXA							
10	Façana principal - Aules Cel Obert		2,000	0,200	3,950		1,580	C#*D##*E##*F#
11			1,000	0,200	3,600		0,720	C#*D##*E##*F#
12	Façana lateral Est		3,000	0,400	1,300		1,560	C#*D##*E##*F#
13	Façana posterior - Aules adults		5,000	0,400	4,000		8,000	C#*D##*E##*F#
14			1,000	0,400	2,000		0,800	C#*D##*E##*F#
15	Façana posterior - porxo		1,000	0,400	1,000		0,400	C#*D##*E##*F#
16			1,000	0,400	1,600		0,640	C#*D##*E##*F#

EUR

Projecte Bàsic i D'Execució
PROJECTE EXECUTIU DE LA REHABILITACIÓ ENERGÈTICA DE L'EDIFICI MUP
Emplaçament: Major, 1
Municipi: Can Llores (Sant Pere De Ribes) - 08810
Arquitecte: FONT NOUVILLAS, ENRIC

AL·LITAMENT DE SANT PERE DE RIBES
SANT PERE DE RIBES
2022-06-541

Hash: /BAcpSPQcDk+YLGzdzdH/Qrc=
Hash: CAC: zz-2022-06-541-750687-01
Hash: CAC-2022-06-541-750687-01
Col·legi d'Arquitectes
de Catalunya



AMIDAMENTS

Data: 02/11/22

Pàg.: 9

53		1,000	0,650	1,600	1,040	C#*D#*E#*F#
54		1,000	0,400	1,200	0,480	C#*D#*E#*F#
55		1,000	0,400	0,800	0,320	C#*D#*E#*F#
57	PLANTA PRIMERA					
58	Façana lateral Est	1,000	0,300	1,400	0,420	C#*D#*E#*F#
59	Façana posterior - terrassa	1,000	0,200	1,250	0,250	C#*D#*E#*F#
60	Façana posterior - porxo	1,000	0,200	1,100	0,220	C#*D#*E#*F#
61		1,000	0,400	1,200	0,480	C#*D#*E#*F#
62		1,000	0,400	1,550	0,620	C#*D#*E#*F#
63		1,000	0,400	0,800	0,320	C#*D#*E#*F#
65	PLANTA SEGONA					
66	Façana posterior - porxo	1,000	0,400	1,200	0,480	C#*D#*E#*F#
67		1,000	0,400	1,200	0,480	C#*D#*E#*F#
68		1,000	0,400	1,600	0,640	C#*D#*E#*F#
69		1,000	0,400	1,000	0,400	C#*D#*E#*F#
70	Façana Oest	1,000	0,650	0,900	0,585	C#*D#*E#*F#
72	PLANTA TERCERA					
73	Façana posterior	2,000	0,550	1,000	1,100	C#*D#*E#*F#
75	PLANTA TORRE					
76	Façanes laterals i posterior	3,000	0,400	1,000	1,200	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT					87,498	

3 P83EC-CP01 m2

Extradossat de plaques de guix laminat format per estructura autoportant arriostrada normal amb perfil·leria de planxa d'acer galvanitzat, amb un gruix total de l'extradossat de 85 mm, muntants cada 400 mm de 70 mm d'amplaria i canals de 70 mm d'amplaria, amb 1 placa estàndard (A) de 15 mm de guix, fixada mecànicament i aïllament amb panell semirigid de fibres tèxtils reciclades tipus GEOPANNEL PYL 2.0 o similar de 60mm de guix, amb una conductivitat tèrmica <= 0.034 W/(m·K), resistència tèrmica >= 1,764 m2·K/W, panells de 1.250x600mm. S'inclouen tots els treballs previs de desmuntatge i desplaçament de endolls i interruptors i el seu posterior muntatge al nou parament.

Situació: FAÇANA PRINCIPAL

Criteri d'amidament: m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT.
Amb deducció de la superfície corresponent a obertures, d'acord amb els criteris següents:
Obertures <= 2 m2: No es dedueixen
Obertures > 2 m2 i <= 4 m2: Es dedueixen el 50%
Obertures > 4 m2: Es dedueixen el 100%

Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
PLANTA BAIXA						
PL2	1,000	8,250	3,600		29,700	C#*D#*E#*F#
	1,000	4,000	3,750		15,000	C#*D#*E#*F#
	1,000	4,200	3,550		14,910	C#*D#*E#*F#
	1,000	7,850	3,550		27,868	C#*D#*E#*F#
	1,000	4,200	3,350		14,070	C#*D#*E#*F#
	1,000	14,400	2,500		36,000	C#*D#*E#*F#
PLANTA PRIMERA						
	1,000	8,400	2,750		23,100	C#*D#*E#*F#
	1,000	4,000	1,600		6,400	C#*D#*E#*F#
	1,000	4,200	3,600		15,120	C#*D#*E#*F#
	1,000	8,600	3,600		30,960	C#*D#*E#*F#
	1,000	4,200	3,600		15,120	C#*D#*E#*F#
	1,000	14,500	4,400		63,800	C#*D#*E#*F#
	1,000	8,500	5,000		42,500	C#*D#*E#*F#
PLANTA SEGONA						
	1,000	4,200	4,000		16,800	C#*D#*E#*F#
	1,000	8,600	4,000		34,400	C#*D#*E#*F#
	1,000	4,200	3,500		14,700	C#*D#*E#*F#

EUR

Projecte Bàsic i D'Execució
PROJECTE EXECUTIU DE LA REHABILITACIÓ ENERGÈTICA DE L'EDIFICI MUNICIPAL MASIA CAN PUIG
Empiaçament: Major, 1
Municipi: Can Llores (Sant Pere De Ribes) - 08810
Arquitecte: FONT NOUVILLAS, ENRIC

Client: AJUNTAMENT DE SANT PERE DE RIBES

Hash: 78AcpSPQcstDk+YLGzzdHlQrc=
Hash BDAC: 774mH6Uu66F06XlirTn606=
Ref: BAC-202206541-R30683-01

Visat: 202206541

Data: 25-11-2022

Col·legi d'Arquitectes de Catalunya

AMIDAMENTS

Data: 02/11/22

Pàg.: 10

20	PLANTA TERCERA					
21	SM1	1,000	4,200	3,000	12,600	C#*D#*E#*F#
22	SM2	1,000	4,200	3,000	12,600	C#*D#*E#*F#
23	MP	1,000	4,200	3,000	12,600	C#*D#*E#*F#
24	PLANTA TORREÓ					
25	S	1,000	3,850	3,000	11,550	C#*D#*E#*F#
27	DEDUCCIONS OBERTURES					
28	PLANTA BAIXA					
29	DP1	-1,000	1,950	2,450	-4,778	C#*D#*E#*F#
30	PL1	-0,500	1,400	2,150	-1,505	C#*D#*E#*F#
31	V+R	-2,000	2,500	2,750	-13,750	C#*D#*E#*F#
32	PL3	-0,500	1,400	2,150	-1,505	C#*D#*E#*F#
33	OAC	-1,000	2,850	2,850	-8,123	C#*D#*E#*F#
35	PLANTA PRIMERA					
36	ST3	-0,500	1,550	2,750	-2,131	C#*D#*E#*F#
37	ST2	-1,000	1,550	2,750	-4,263	C#*D#*E#*F#
38	ST3	-0,500	1,550	2,750	-2,131	C#*D#*E#*F#
39	SP	-1,000	10,000	2,400	-24,000	C#*D#*E#*F#
41	PLANTA SEGONA					
42	DA	-0,500	1,550	2,750	-2,131	C#*D#*E#*F#
43	ST3	-1,000	1,550	2,750	-4,263	C#*D#*E#*F#
44	DI	-0,500	1,550	2,750	-2,131	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 379,087

4 P83EC-CP02 m2

Extradossat de plaques de guix laminat format per estructura autoportant arriostrada normal amb perfil·leria de planxa d'acer galvanitzat, amb un gruix total de l'extradossat de 63 mm, muntants cada 400 mm de 48 mm d'amplaria i canals de 48 mm d'amplaria, amb 1 placa estàndard (A) de 15 mm de guix, fixada mecànicament i i aïllament amb panell semirígid de fibres textils reciclades tipus GEOPANNEL PYL 2.0 o similar de 40mm de guix, amb una conductivitat tèrmica <= 0.034 W/(m·K), resistència tèrmica >= 1,176 m2·K/W, panells de 1.250x600mm. S'inclouen tots els treballs previs de desmuntatge i desplaçament de endolls i interruptors i el seu posterior muntatge al nou parament.

Situació: TRENCAMENT PONT TÈRMIC EN DIVISIONS INTERIORS DE LA FAÇANA PRINCIPAL

Criteri d'amidament: m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT.
Amb deducció de la superfície corresponent a obertures, d'acord amb els criteris següents:
Obertures <= 2 m2: No es dedueixen
Obertures > 2 m2 i <= 4 m2: Es dedueixen el 50%
Obertures > 4 m2: Es dedueixen el 100%
Aquests criteris inclouen la col·locació dels elements que configuren l'obertura, com és ara bastiments, excepte en el cas de forats de més de 4,00 m2 en què aquesta col·locació es compta a part.

Projecte Bàsic i D'Execució
PROJECTE EXECUTIU DE LA REHABILITACIÓ ENERGÈTICA DE L'EDIFICI MUNICIPAL MASIA CAN PUIG
Municipi: Can Llores (Sant Pere de Ribes) - 08810
Arquitecte: FONT NOUVILLAS, ENRIC

Hash: /BAcpl5PQCdKc+YLGzdzdHjQrc=
Hash C9A: C: 2+0B0C065E50DE4Xlr/7Pabag
Hash C9B: C: 2+0B0C065E50DE4Xlr/7Pabag
Hash C9C: C: 2+0B0C065E50DE4Xlr/7Pabag
Hash C9D: C: 2+0B0C065E50DE4Xlr/7Pabag
Hash C9E: C: 2+0B0C065E50DE4Xlr/7Pabag
Hash C9F: C: 2+0B0C065E50DE4Xlr/7Pabag
Hash C9G: C: 2+0B0C065E50DE4Xlr/7Pabag
Hash C9H: C: 2+0B0C065E50DE4Xlr/7Pabag
Hash C9I: C: 2+0B0C065E50DE4Xlr/7Pabag
Hash C9J: C: 2+0B0C065E50DE4Xlr/7Pabag
Hash C9K: C: 2+0B0C065E50DE4Xlr/7Pabag
Hash C9L: C: 2+0B0C065E50DE4Xlr/7Pabag
Hash C9M: C: 2+0B0C065E50DE4Xlr/7Pabag
Hash C9N: C: 2+0B0C065E50DE4Xlr/7Pabag
Hash C9O: C: 2+0B0C065E50DE4Xlr/7Pabag
Hash C9P: C: 2+0B0C065E50DE4Xlr/7Pabag
Hash C9Q: C: 2+0B0C065E50DE4Xlr/7Pabag
Hash C9R: C: 2+0B0C065E50DE4Xlr/7Pabag
Hash C9S: C: 2+0B0C065E50DE4Xlr/7Pabag
Hash C9T: C: 2+0B0C065E50DE4Xlr/7Pabag
Hash C9U: C: 2+0B0C065E50DE4Xlr/7Pabag
Hash C9V: C: 2+0B0C065E50DE4Xlr/7Pabag
Hash C9W: C: 2+0B0C065E50DE4Xlr/7Pabag
Hash C9X: C: 2+0B0C065E50DE4Xlr/7Pabag
Hash C9Y: C: 2+0B0C065E50DE4Xlr/7Pabag
Hash C9Z: C: 2+0B0C065E50DE4Xlr/7Pabag

Col·lecció d'Arquitectes
de Catalunya

AJUNTAMENT DE SANT PERE DE RIBES

Visat: 2022006541

Hash: /BAcpl5PQCdKc+YLGzdzdHjQrc=
Hash C9A: C: 2+0B0C065E50DE4Xlr/7Pabag
Hash C9B: C: 2+0B0C065E50DE4Xlr/7Pabag
Hash C9C: C: 2+0B0C065E50DE4Xlr/7Pabag
Hash C9D: C: 2+0B0C065E50DE4Xlr/7Pabag
Hash C9E: C: 2+0B0C065E50DE4Xlr/7Pabag
Hash C9F: C: 2+0B0C065E50DE4Xlr/7Pabag
Hash C9G: C: 2+0B0C065E50DE4Xlr/7Pabag
Hash C9H: C: 2+0B0C065E50DE4Xlr/7Pabag
Hash C9I: C: 2+0B0C065E50DE4Xlr/7Pabag
Hash C9J: C: 2+0B0C065E50DE4Xlr/7Pabag
Hash C9K: C: 2+0B0C065E50DE4Xlr/7Pabag
Hash C9L: C: 2+0B0C065E50DE4Xlr/7Pabag
Hash C9M: C: 2+0B0C065E50DE4Xlr/7Pabag
Hash C9N: C: 2+0B0C065E50DE4Xlr/7Pabag
Hash C9O: C: 2+0B0C065E50DE4Xlr/7Pabag
Hash C9P: C: 2+0B0C065E50DE4Xlr/7Pabag
Hash C9Q: C: 2+0B0C065E50DE4Xlr/7Pabag
Hash C9R: C: 2+0B0C065E50DE4Xlr/7Pabag
Hash C9S: C: 2+0B0C065E50DE4Xlr/7Pabag
Hash C9T: C: 2+0B0C065E50DE4Xlr/7Pabag
Hash C9U: C: 2+0B0C065E50DE4Xlr/7Pabag
Hash C9V: C: 2+0B0C065E50DE4Xlr/7Pabag
Hash C9W: C: 2+0B0C065E50DE4Xlr/7Pabag
Hash C9X: C: 2+0B0C065E50DE4Xlr/7Pabag
Hash C9Y: C: 2+0B0C065E50DE4Xlr/7Pabag
Hash C9Z: C: 2+0B0C065E50DE4Xlr/7Pabag

Num.	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	PLANTA SEMI SOTERRANI						
2	PLANTA BAIXA	1,000	4,800	2,470		11,856	C#*D#*E#*F#
3	PLANTA PRIMERA	1,000	3,500	3,750		13,125	C#*D#*E#*F#
4		1,000	8,500	3,500		29,750	C#*D#*E#*F#
5		1,000	1,400	3,500		4,900	C#*D#*E#*F#
6		2,000	1,170	3,500		8,190	C#*D#*E#*F#
7		1,000	1,170	3,500		4,095	C#*D#*E#*F#
8		2,000	8,600	3,500		60,200	C#*D#*E#*F#
9		2,000	4,000	2,500		20,000	C#*D#*E#*F#
10		1,000	6,300	3,050		19,215	C#*D#*E#*F#
11		1,000	2,400	3,750		9,000	C#*D#*E#*F#
12		1,000	7,000	2,750		19,250	C#*D#*E#*F#
13		1,000	7,200	3,600		25,920	C#*D#*E#*F#

EUR

AMIDAMENTS

Data: 02/11/22

Pàg.: 11

17		1,000	1,750	3,600	6,300	C#*D#*E#*F#
18	ST2	1,000	1,750	3,600	6,300	C#*D#*E#*F#
19		1,000	1,800	3,600	6,480	C#*D#*E#*F#
20	ST1	1,000	5,600	3,600	20,160	C#*D#*E#*F#
21	SP	1,000	5,700	3,600	20,520	C#*D#*E#*F#
22	MG	1,000	2,250	3,600	8,100	C#*D#*E#*F#
24	PLANTA SEGONA					
25	DA	2,000	5,500	4,000	44,000	C#*D#*E#*F#
26	ST3	2,000	4,400	4,000	35,200	C#*D#*E#*F#
27	DI	2,000	3,000	4,000	24,000	C#*D#*E#*F#
28	MG	1,000	2,250	3,600	8,100	C#*D#*E#*F#
30	PLANTA TERCERA					
31	SM1	1,000	3,650	2,500	9,125	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 413,786

5 P83EC-CP03 m2

Extradossat directe de plaques de guix laminat, amb un gruix total de l'extradossat de 35 mm, amb 1 placa estàndard (A) de 15 mm de gruix, fixada mecànicament i i aïllament amb panell semirígid de fibres textils reciclades tipus GEOPANNEL SUPER PYL o similar de 20mm de gruix, amb una conductivitat tèrmica <= 0.033 W/(m·K), resistència tèrmica >= 0,606 m2·K/W, panells de 1.250x600mm. S'inclouen tots els treballs previs de desmuntatge i desplaçament de endolls i interruptors i el seu posterior muntatge al nou parament.

Situació: TRENCAMENT PONT TÈRMIC EN BRANCALS I LLINDES INTERIORS DE LA FAÇANA PRINCIPAL

Criteri d'amidament: m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT.
Amb deducció de la superfície corresponent a obertures, d'acord amb els criteris següents:
Obertures <= 2 m2: No es dedueixen
Obertures > 2 m2 i <= 4 m2: Es dedueixen el 50%
Obertures > 4 m2: Es dedueixen el 100%
Aquests criteris inclouen la col·locació dels elements que configuren l'obertura, com és ara bastiments, excepte en el cas de forats de més de 4,00 m2 en què aquesta col·locació es compta a part.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	BRANCALS							
2	PLANTA BAIXA							
3	PLANTA PRIMERA							
4	PLANTA SEGONA							
5	PLANTA TERCERA							
6	LLINDES							
7	LLINDES							
8	LLINDES							
9	LLINDES							
10	LLINDES							
11	LLINDES							
12	LLINDES							
13	LLINDES							
14	LLINDES							
15	LLINDES							
16	LLINDES							
17	LLINDES							
18	LLINDES							
19	LLINDES							
20	LLINDES							
21	LLINDES							
22	LLINDES							
23	LLINDES							
24	LLINDES							
25	LLINDES							
26	LLINDES							
27	LLINDES							
28	LLINDES							
29	LLINDES							
30	LLINDES							
31	LLINDES							
32	LLINDES							
33	LLINDES							
34	LLINDES							
35	LLINDES							
36	LLINDES							
37	LLINDES							
38	LLINDES							
39	LLINDES							
40	LLINDES							
41	LLINDES							
42	LLINDES							
43	LLINDES							
44	LLINDES							
45	LLINDES							
46	LLINDES							
47	LLINDES							
48	LLINDES							
49	LLINDES							
50	LLINDES							
51	LLINDES							
52	LLINDES							
53	LLINDES							
54	LLINDES							
55	LLINDES							
56	LLINDES							
57	LLINDES							
58	LLINDES							
59	LLINDES							
60	LLINDES							
61	LLINDES							
62	LLINDES							
63	LLINDES							
64	LLINDES							
65	LLINDES							
66	LLINDES							
67	LLINDES							
68	LLINDES							
69	LLINDES							
70	LLINDES							
71	LLINDES							
72	LLINDES							
73	LLINDES							
74	LLINDES							
75	LLINDES							
76	LLINDES							
77	LLINDES							
78	LLINDES							
79	LLINDES							
80	LLINDES							
81	LLINDES							
82	LLINDES							
83	LLINDES							
84	LLINDES							
85	LLINDES							
86	LLINDES							
87	LLINDES							
88	LLINDES							
89	LLINDES							
90	LLINDES							
91	LLINDES							
92	LLINDES							
93	LLINDES							
94	LLINDES							
95	LLINDES							
96	LLINDES							
97	LLINDES							
98	LLINDES							
99	LLINDES							
100	LLINDES							

EUR

AMIDAMENTS

Data: 02/11/22

Pàg.: 12

27	PLANTA BAIXA						
28	PL2	1,000	0,350	1,100	0,385	C#*D#*E#*F#	
29	DP1	1,000	0,400	1,900	0,760	C#*D#*E#*F#	
30	PL1	1,000	0,400	1,350	0,540	C#*D#*E#*F#	
31	V	1,000	0,350	2,500	0,875	C#*D#*E#*F#	
32	R	1,000	0,350	2,500	0,875	C#*D#*E#*F#	
33	PL3	1,000	0,400	1,400	0,560	C#*D#*E#*F#	
34	OAC	1,000	0,700	1,100	0,770	C#*D#*E#*F#	
35	PLANTA PRIMERA						
36	SR	1,000	0,400	1,100	0,440	C#*D#*E#*F#	
37	ST3	1,000	0,400	1,550	0,620	C#*D#*E#*F#	
38	ST2	2,000	0,400	1,550	1,240	C#*D#*E#*F#	
39	ST1	1,000	0,400	1,550	0,620	C#*D#*E#*F#	
40	SP	1,000	0,500	1,400	0,700	C#*D#*E#*F#	
41	PLANTA SEGONA						
42	DA	1,000	0,400	1,550	0,620	C#*D#*E#*F#	
43	ST3	2,000	0,400	1,550	1,240	C#*D#*E#*F#	
44	DI	1,000	0,400	1,550	0,620	C#*D#*E#*F#	
45	PLANTA TERCERA						
46	SM1	1,000	0,300	0,900	0,270	C#*D#*E#*F#	
47		1,000	0,300	1,000	0,300	C#*D#*E#*F#	
48	SM2	1,000	0,300	1,000	0,300	C#*D#*E#*F#	
49	MP	1,000	0,300	1,000	0,300	C#*D#*E#*F#	

TOTAL AMIDAMENT 47,911

6 P846-9JO8 m2

Cel ras continu de plaques de guix laminat tipus estàndard (A), per a revestir, de 12,5 mm de gruix i vora afinada (BA), amb entramat estructura senzilla d'acer galvanitzat format per perfils col·locats cada 600 mm fixats al sostre mitjançant vareta de suspensió cada 1,2 m, per a una alçària de cel ras de 4 m com a màxim. Inclou la implementació d'aïllament tèrmic en el cel ras a base de panell semirígid de fibres textils reciclades tipus GEOPANNEL PYL 2.0 o similar de 60mm de gruix, amb una conductivitat tèrmica <= 0.034 W/(m·K), resistència tèrmica >= 1,764 m2·K/W, panells de 1.250x600mm.

Projecte Bàsic i D'Execució
PROJECTE EXECUTIU DE LA REHABILITACIÓ ENERGÈTICA DE L'EDIFICI MUNICIPAL MASIA CAN PUIG
Emplaçament: Major, 1
Municipi: Can Llores (Sant Pere de Ribes) - 08810
Arquitecte: FONT NOU VILAS, ENRIC

Hash: /BACpSPQcDk+YLGzdzdHjCrc=
Pla de COAC: zz+MgOUjPSEDEDEXlrTg
Referència: COAC-2022065475087-01
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya

Visat: 2022065475087-01

Client: AJUNTAMENT DE SANT PERE DE RIBES

Projecte: 2022065475087-01

Data: 25-11-2022

Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
PLANTA QUARTA	3,900	3,900			15,210	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 15,210

7 P8K8-CP01 m

Subministre i instal·lació d'escopidor de rajola ceràmica de tipus rústic de 20 a 50 cm, amb trencaagües, col·locat amb morter mixt 1:2:10. Inclou la implementació de 20mm aïllament tèrmic a base de fibres de fusta tipus STEICO o similar, per el trencament del pont tèrmic. S'inclou la mà d'obra, materials, part proporcional de mitjans auxiliars, i càrrega de runa a contenidor.

Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
PLANTA SEMI SOTERRANI						C#*D#*E#*F#
Passadissa lateral est	3,000	1,300			3,900	C#*D#*E#*F#
Passadissa lateral posterior	1,000	1,350			1,350	C#*D#*E#*F#
Passadissa lateral	1,000	1,200			1,200	C#*D#*E#*F#
Passadissa posterior	2,000	0,450			0,900	C#*D#*E#*F#
PLANTA BAIXA						
Passadissa lateral Est	3,000	1,300			3,900	C#*D#*E#*F#
Passadissa lateral posterior - Aules adults	5,000	4,000			20,000	C#*D#*E#*F#
Passadissa lateral	1,000	2,000			2,000	C#*D#*E#*F#

EUR

AMIDAMENTS

Data: 02/11/22

Pàg.: 13

12	Façana posterior - porxo	1,000	1,000	1,000	C#*D##*E##*F#
13		1,000	1,600	1,600	C#*D##*E##*F#
14		1,000	1,200	1,200	C#*D##*E##*F#
15		1,000	0,800	0,800	C#*D##*E##*F#
17	PLANTA PRIMERA				C#*D##*E##*F#
18	Façana lateral Est	1,000	1,400	1,400	C#*D##*E##*F#
19	Façana posterior - porxo	1,000	1,200	1,200	C#*D##*E##*F#
20		1,000	1,550	1,550	C#*D##*E##*F#
21		1,000	0,800	0,800	C#*D##*E##*F#
23	PLANTA SEGONA				
24	Façana posterior - porxo	1,000	1,200	1,200	C#*D##*E##*F#
25		1,000	1,600	1,600	C#*D##*E##*F#
26	Façana Oest	1,000	0,900	0,900	C#*D##*E##*F#
28	PLANTA TERCERA				C#*D##*E##*F#
29	Façana posterior	2,000	1,000	2,000	C#*D##*E##*F#
31	PLANTA TORRE				C#*D##*E##*F#
32	Façanes laterals i posterior	3,000	1,000	3,000	C#*D##*E##*F#

TOTAL AMIDAMENT 51,500

8 P89I-CP01 m2

Pintat de parament vertical de guix amb pintura amb baix contingut de disolvents, plàstica per a interiors, de color blanc, amb una capa d'imprimació específica i dues capes d'acabat

SITUACIÓ: PARAMENTS VERTICALS ON S'HA INSTAL·LAT EL NOU SISTEMA DE PLAQUES DE CARTRO-GUIX

Criteri d'amidament: m2 de superfície real amidada segons les especificacions de la DT.
Amb deducció de la superfície corresponent a obertures d'acord amb els criteris següents:
Obertures <= 4 m2: No es dedueixen
Obertures > 4 m: Es dedueix el 100%
Inclouen igualment la neteja dels elements que configuren l'obertura, com ara bastiments que s'hagin embutat.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	PLANTA BAIXA							
2	DP1+PL2		1,000	8,250	3,600		29,700	C#*D##*E##*F#
3	DP1		1,000	4,000	3,750		15,000	C#*D##*E##*F#
4	PL1		1,000	4,200	3,550		14,910	C#*D##*E##*F#
5	DP1		1,000	7,850	3,550		27,868	C#*D##*E##*F#
6	DP1		1,000	4,200	3,350		14,070	C#*D##*E##*F#
7	DP1		1,000	14,400	2,500		36,000	C#*D##*E##*F#
8	PLANTA PRIMERA							
9	DP1		1,000	8,400	2,750		23,100	C#*D##*E##*F#
10	DP1		1,000	4,000	1,600		6,400	C#*D##*E##*F#
11	DP1		1,000	4,200	3,600		15,120	C#*D##*E##*F#
12	DP1		1,000	8,600	3,600		30,960	C#*D##*E##*F#
13	DP1		1,000	4,200	3,600		15,120	C#*D##*E##*F#
14	DP1		1,000	14,500	4,400		63,800	C#*D##*E##*F#
15	DP1		1,000	8,500	5,000		42,500	C#*D##*E##*F#
16	PLANTA SEGONA							
17	DP1		1,000	4,200	4,000		16,800	C#*D##*E##*F#
18	DP1		1,000	8,600	4,000		34,400	C#*D##*E##*F#
19	DP1		1,000	4,200	3,500		14,700	C#*D##*E##*F#
20	PLANTA TERCERA							
21	DP1		1,000	4,200	3,000		12,600	C#*D##*E##*F#
22	DP1		1,000	4,200	3,000		12,600	C#*D##*E##*F#
23	DP1		1,000	4,200	3,000		12,600	C#*D##*E##*F#
24	PLANTA TORRE							
25	DP1		1,000	3,850	3,000		11,550	C#*D##*E##*F#
26	DEDUCCIONS OBERTURES							

EUR

AMIDAMENTS

Data: 02/11/22

Pàg.: 15

93	PLANTA SEGONA				0,000	
94	DA	2,000	0,430	2,750	2,365	C#*D#*E#*F#
95	ST3	4,000	0,430	2,750	4,730	C#*D#*E#*F#
96	DI	2,000	0,430	2,750	2,365	C#*D#*E#*F#
97	PLANTA TERCERA				0,000	
98	SM1	2,000	0,300	1,300	0,780	C#*D#*E#*F#
99		2,000	0,300	2,200	1,320	C#*D#*E#*F#
100	SM2	2,000	0,300	2,200	1,320	C#*D#*E#*F#
101	MP	2,000	0,300	2,200	1,320	C#*D#*E#*F#
102					0,000	
103	LLINDES				0,000	
104	PLANTA BAIXA				0,000	
105	PL2	1,000	0,350	1,100	0,385	C#*D#*E#*F#
106	DP1	1,000	0,400	1,900	0,760	C#*D#*E#*F#
107	PL1	1,000	0,400	1,350	0,540	C#*D#*E#*F#
108	V	1,000	0,350	2,500	0,875	C#*D#*E#*F#
109	R	1,000	0,350	2,500	0,875	C#*D#*E#*F#
110	PL3	1,000	0,400	1,400	0,560	C#*D#*E#*F#
111	OAC	1,000	0,700	1,100	0,770	C#*D#*E#*F#
112	PLANTA PRIMERA				0,000	
113	SR	1,000	0,400	1,100	0,440	C#*D#*E#*F#
114	ST3	1,000	0,400	1,550	0,620	C#*D#*E#*F#
115	ST2	2,000	0,400	1,550	1,240	C#*D#*E#*F#
116	ST1	1,000	0,400	1,550	0,620	C#*D#*E#*F#
117	SP	1,000	0,500	1,400	0,700	C#*D#*E#*F#
118	PLANTA SEGONA				0,000	
119	DA	1,000	0,400	1,550	0,620	C#*D#*E#*F#
120	ST3	2,000	0,400	1,550	1,240	C#*D#*E#*F#
121	DI	1,000	0,400	1,550	0,620	C#*D#*E#*F#
122	PLANTA TERCERA				0,000	
123	SM1	1,000	0,300	0,900	0,270	C#*D#*E#*F#
124		1,000	0,300	1,000	0,300	C#*D#*E#*F#
125	SM2	1,000	0,300	1,000	0,300	C#*D#*E#*F#
126	MP	1,000	0,300	1,000	0,300	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 840,784

Pintat de parament horitzontal de guix amb pintura amb baix contingut de disolvents, plàstica per a interiors, de color blanc, amb una capa d'imprimació específica i dues capes d'acabat
Criteri d'amidament: m2 de superfície real amidada segons les especificacions de la DT.
Amb deducció de la superfície corresponent a obertures d'acord amb els criteris següents:
Obertures <= 4 m2: No es dedueixen
Obertures > 4 m: Es dedueix el 100%
Aquests criteris inclouen la superfície dels paraments laterals de l'obertura en una fondària de 30 cm, com a màxim, excepte en el cas d'obertures de més de 4,00 m2, en que aquesta superfície s'ha d'amidar expressament.
Inclouen igualment la neteja dels elements que configuren l'obertura, com ara bastiments que s'hagin embrutat.

Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
PLANTA QUARTA						
Reixa Torreó	3,900	3,900			15,210	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 15,210

Pintat de les reixes de ferro colat existents, noves reixes i baranes col·locades a les façanes de l'edifici. Aplicació manual de dues mans d'esmalt sintètic d'assecat ràpid, a base de resines alquídiques, color a escollir, acabat brillant, (rendiment: 0,077 l/m² cada mà); prèvia aplicació d'una mà d'emprimació sintètica antioxidant d'assecat ràpid, a base de resines alquídiques, color gris, acabat mate (rendiment: 0,125 l/m²), sobre barana interior amb clavenda de barrots, d'acer.

Nota: Un cop reparades o col·locades les reixes es pintaran.

EUR

Projecte Bàsic i D'Execució
PROJECTE EXECUTIU DE LA REHABILITACIÓ ENERGÈTICA DE L'EDIFICI MUP
Emplaçament: Major, 1
Municipi: Can Llores (Sant Pere de Ribes) - 08810
Arquitecte: FONT NOUVILLAS, ENRIC

9

891-13-02

m2

Hash: /BAG6PQCstDk+YLGzzdHjCrc=
Hash COAC: Zz+MhOU6SE0Bx122nharog=
Ref: COAC-2022006541-750897-01

Col·legi d'Arquitectes
de Catalunya

Clients: AJUNTAMENT DE SANT PERE DE RIBES

Visat: 2022006541

AMIDAMENTS

Data: 02/11/22

Pàg.: 16

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	SE-1		3,000	1,300	1,800		7,020	C#*D##*E##*F#
2	SE-2		3,000	1,300	2,700		10,530	C#*D##*E##*F#
3	SE-3		3,000	1,350	2,100		8,505	C#*D##*E##*F#
4	SE-6		2,000	0,460	1,000		0,920	C#*D##*E##*F#
TOTAL AMIDAMENT							26,975	

11 P89P-CP01 m Pintat de les instal·lacions de llum, telefonia i altres que circulen per les façanes exteriors de l'edifici. Preparació i aplicació de una mà d'imprimació i dos mans de pintura elàstomera Marca M.Vich i model "Virex Flexible Liso" de gran resistència al intempèrie o similar amb les mateixes característiques, de color a escollir per a la propietat.

Nota: Una vegada realitzat els nous sistema SATE i es col·loquin les instal·lacions al seu lloc, aquestes les pintarem de color semblant a l'escollit per el revestiment final del SATE.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Previsió		150,000				150,000	C#*D##*E##*F#
TOTAL AMIDAMENT							150,000	

12 LSN010 U Persiana veneciana exterior d'alumini, de 1300 mm d'amplada i de 1300 mm d'altura, amb lamel·les orientables perfilades de 50 mm d'alumini resistent a la corrosió de color blanc, calaix superior d'alumini de 57x52 cm de secció i guies de cables embeïnat, accionament manual mitjançant manovella fixa amb maniobra des de l'exterior, al costat dret; fixada en la llinda amb ancoratges mecànics. Inclú ferraments i accessoris.

Inclou: Replanteig. Ancoratge al parament dels elements de fixació. Muntatge de la persiana veneciana. Muntatge dels accessoris de l'accionament.

Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.

Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Façana Posterior Planta Baixa		17,000				17,000	C#*D##*E##*F#
TOTAL AMIDAMENT							17,000	

13 P8ZY-PR60 m Conducció i protecció del cablejat nou i existent fixat en paraments exteriors amb canal metàl·lica de planxa d'acer galvanitzat perforada, d'1 mm de gruix, de secció tipus C de 100 mm de llarg per 50mm ample, fixada mecànicament, inclou deslligats, reconduccions i fixacions puntuals del cablejat existent. Inclou preparació de base i panell aïllament tèrmic per la part posterior del perfil donant continuïtat al aïllament del SATE, segons detall constructiu DVE02.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Façana Posterior		1,000	32,000			32,000	C#*D##*E##*F#
TOTAL AMIDAMENT							32,000	

P8AKZK m2 Enderroc de cel ras de guix, amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor

Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
Primera (Sales Serveis Tècnics)	108,760				108,760	C#*D##*E##*F#
Segona (Serv Tec+Alcaldia)	60,570				60,570	C#*D##*E##*F#
TOTAL AMIDAMENT						169,330

P84J-9JRF m2 Cel ras registrable de plaques de guix laminat acabat amb perforacions agrupades, 600x 600 mm i 12,5 mm de gruix amb classe d'absorció acústica D segons la UNE-EN ISO 11654, sistema desmuntable amb estructura d'acer galvanitzat vist format per perfils principals amb forma de T invertida de 15 mm de base col·locats cada 1,2 m i fixats al sostre mitjançant vareta de suspensió cada 1,2 m, amb perfils secundaris col·locats formant

EUR

Projecte Bàsic i D'Execució

PROJECTE EXECUTIU DE LA REHABILITACIÓ ENERGÈTICA DE L'EDIFICI MUNICIPAL MASIA CAN PUIG

Emplaçament: Major, 1

Municipi: Can Llores (Sant Pere de Ribes) - 08810

Arquitecte: FONT NOUVILLAS, ENRIC

Client:

AJUNTAMENT DE SANT PERE DE RIBES

data: 25-11-2022

visat: 2022006541

Hash: /BAcpSPQcstDk-YLGzzdHfKZ=

Hash COAC: zZ0m3aBU6S5DEDEXiHmmpar0Y=

Ref: COAC-2022006541-756887-9

Col·legi d'Arquitectes de Catalunya

AMIDAMENTS

Data: 02/11/22

Pàg.: 17

retícula de 600x 600 mm, per a una alçària de cel ras de 4 m com a màxim

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Planta Primera (Sales Serveis Tècnics)		54,380	1,000			54,380	C#*D#*E#*F#
2	Planta Segona (Serv Tec+Alcaldia)		30,285	1,000			30,285	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							84,665	

16 P84J-9JRR m2 Cel ras registrable de plaques de guix laminat amb acabat llis, 1200x 600 mm i 9,5 mm de gruix, sistema desmuntable amb estructura d'acer galvanitzat vist format per perfils principals amb forma de T invertida de 15 mm de base col·locats cada 1,2 m i fixats al sostre mitjançant vareta de suspensió cada 1,2 m, amb perfils secundaris col·locats formant retícula de 600x 1200 mm, per a una alçària de cel ras de 4 m com a màxim

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Planta Primera (Sales Serveis Tècnics)		54,380	1,000			54,380	C#*D#*E#*F#
2	Planta Segona (Serv Tec+Alcaldia)		30,285	1,000			30,285	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							84,665	

17 P7CAILL5N m2 Subministre i instal·lació de panell semirígid de fibres tèxtils reciclades tipus GEOPANNEL PYL 2.0 o similar, de 40mm de gruix, amb una conductivitat tèrmica <= 0.034 W/(m·K), resistència tèrmica >= 1,176 m2·K/W, panells de 1.250x600mm, mitjançant fixació mecànica al forjat. Instal·lat des de interior façana principal fins a 1,25m de profunditat, per minimitzar pont tèrmic.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Interior façana principal Planta 1 (serv tec)		1,250	18,000			22,500	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							22,500	

Projecte Bàsic i D'Execució
PROJECTE EXECUTIU DE LA REHABILITACIÓ ENERGÈTICA DE L'EDIFICI MUP
EmpiaAaament: Major, 1
Municipi: Can Llores (Sant Pere De Ribes) - 08810
Arquitectes: FONT NOUVELLAS, ENRIC

Obra
Capítulo
Título 3
Título 4

01
01
A1
04

PRESUPUESTO 22-12-CAN PUIG
TIPUS A - MILLORA DE L'EFICIÈNCIA ENERGÈTICA
MILLORA DE L'ENVOLUPANT TÈRMICA
FUSTERIA EXTERIOR

NUM. CODI UA DESCRIPCIÓ

1 PAF6-E02 u

F-2: Finestra d'alumini lacat del mateix color que les finestres d'alumini existents, amb trencament de pont tèrmic, vidre baix emissiu 3+3/16 AIRE/4+4 PLANITHERM ONE col·locada sobre bastiment de base, amb una fulla fixa i una fulla oscil·lobatent, per a un buit d'obra aproximat de 130x290 cm, elaborada amb perfils de preu superior, classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 9A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C4 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, sense persiana. En la fulla fixa s'implementarà un vidre translúcid. (Transmitància tèrmica màxima: vidre Ug=1,3 W/m2K; marc Uf=2,8 W/m2K; obertura Uw= 1,52 W/m2K).

NUM. Tipus [C] [D] [E] [F] TOTAL Fórmula

1 PLANTA BAIXA

2,000 2,000 C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 2,000

F-3: Finestra d'alumini lacat del mateix color que les finestres d'alumini existents, amb trencament de pont tèrmic, vidre baix emissiu 4/16 AIRE/6 PLANITHERM ONE col·locada sobre bastiment de base, amb una fulla fixa i una fulla oscil·lobatent, per a un buit d'obra aproximat de 65x135 cm, elaborada amb perfils de preu superior, classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 9A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C4 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, sense persiana. En la fulla fixa s'implementarà un vidre translúcid. (Transmitància tèrmica màxima: vidre Ug=1,3 W/m2K; marc Uf=2,8 W/m2K; obertura Uw= 1,52 W/m2K).

Client: AJUNTAMENT DE SANT PERE DE RIBES

Hash: /BAcpSPQCS8a+YLGzzzdHJQtc=

Hash COAC: zz+MhOU6SEODEXlir/Tn

Ref: COAC-2022006591-750687-01

Col·legi d'Arquitectes de Catalunya

Visat: 2022006591-750687-01

Data: 25-11-2022

AMIDAMENTS

Data: 02/11/22

Pàg.: 18

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	PLANTA BAIXA							
2	Façana principal		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							1,000	

3	PA12-FE04	u	FE:4-Balconera de fusta de melis per a envernissar, per a col·locar sobre bastiment de base, amb dues fulles batents i cinc fixes, vidre baix emissiu 3+3/16 AIRE/4+4 PLANITHERM ONE , per a un buit d'obra de 285x255 cm, classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 5A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C4 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, amb bastiment sense persiana. (Transmitància tèrmica màxima: vidre Ug=1,3 W/m2K; marc Uf=2,2 W/m2K; obertura Uw= 1,48 W/m2K).					
---	-----------	---	--	--	--	--	--	--

NOTA: ES verificarà en obra la opció de mantenir els marcs de fusta existents en bon estat, i substituir solament els vidres.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	PLANTA BAIXA							
2	Façana principal		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							1,000	

4	PAF8-FE05	u	F-5: Finestra d'alumini lacat del mateix color que les finestres d'alumini existents, amb trencament de pont tèrmic, vidre baix emissiu 4/16 AIRE/6 PLANITHERM ONE col·locada sobre bastiment de base, amb una fulla oscil·lant, per a un buit d'obra aproximat de 195x60 cm, elaborada amb perfils de preu superior, classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 9A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C4 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, sense persiana. (Transmitància tèrmica màxima: vidre Ug=1,3 W/m2K; marc Uf=2,8 W/m2K; obertura Uw= 1,52 W/m2K).					
---	-----------	---	---	--	--	--	--	--

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	PLANTA BAIXA							
2	Façana principal		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							1,000	

5	PAF8-FE06	u	F-6: Balconera d'alumini lacat del mateix color que les finestres d'alumini existents, amb trencament de pont tèrmic, vidre baix emissiu 3+3/16 AIRE/4+4 PLANITHERM ONE col·locada sobre bastiment de base, amb dos fulles batents, dos oscil·lants, i tres fulles fixes, per a un buit d'obra aproximat de 360x250cm, elaborada amb perfils de preu superior, classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 9A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C4 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, sense persiana. En la fulla fixa s'implementarà un vidre translúcid. (Transmitància tèrmica màxima: vidre Ug=1,3 W/m2K; marc Uf=2,8 W/m2K; obertura Uw= 1,52 W/m2K).					
---	-----------	---	---	--	--	--	--	--

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	PLANTA BAIXA							
2	Façana principal		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							1,000	

6	PAF8-FE07	u	F-7: Balconera d'alumini lacat del mateix color que les finestres d'alumini existents, amb trencament de pont tèrmic, vidre baix emissiu 3+3/16 AIRE/4+4 PLANITHERM ONE col·locada sobre bastiment de base, amb dos fulles batents, dos oscil·lants, i tres fulles fixes, per a un buit d'obra aproximat de 395x250cm, elaborada amb perfils de preu superior, classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 9A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C4 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, sense persiana. En la fulla fixa s'implementarà un vidre translúcid. (Transmitància tèrmica màxima: vidre Ug=1,3 W/m2K; marc Uf=2,8W/m2K; obertura Uw= 1,52 W/m2K).					
---	-----------	---	--	--	--	--	--	--

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
------	------	-------	-----	-----	-----	-----	-------	---------

EUR

Projecte Bàsic i D'Execució

PROJECTE EXECUTIU DE LA REHABILITACIÓ ENERGÈTICA DE L'EDIFICI MUP

Emplaçament: Major, 1

Municipi: Can Llores (Sant Pere De Ribes) - 08810

Arquitecte: FONT NOUUILAS, ENRIC

NUM. TEXT

1 PLANTA BAIXA

2 Façana principal

5 PAF8-FE06

6 PAF8-FE07

ext

Tipus

[C]

[D]

[E]

[F]

TOTAL

Fórmula

Hash: /BAcpJSPQcStDk+Y1GzrzdHjQrc=

Hash COAC: zz+MhOUU6S800EXlirTnparoeY

Ref: COAC-2022006541-7519887-01

Col·legi d'Arquitectes

de Catalunya

2022006541

2022006541

AMIDAMENTS

Data: 02/11/22

Pàg.: 19

1	PLANTA BAIXA						
2	Façana principal	2,000				2,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT	2,000
-----------------	-------

7	PAF8-FE09	u	F-9: Balconera d'alumini lacat del mateix color que les finestres d'alumini existents, amb trencament de pont tèrmic, vidre baix emissiu 3+3/16 AIRE/4+4 PLANITHERM ONE col·locada sobre bastiment de base, amb una fulla batent, per a un buit d'obra aproximat de 75x215 cm, elaborada amb perfils de preu superior, classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 9A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C4 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, sense persiana. (Transmitància tèrmica màxima: vidre Ug=1,3 W/m2K; marc Uf=2,8 W/m2K; obertura Uw= 1,52 W/m2K).				
---	-----------	---	--	--	--	--	--

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
------	------	-------	-----	-----	-----	-----	-------	---------

1	PLANTA TERCERA							
2	Façana principal	1,000					1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT	1,000
-----------------	-------

8	PAF8-FE14	u	F-14: Finestra d'alumini lacat del mateix color que les finestres d'alumini existents, amb trencament de pont tèrmic, vidre baix emissiu 4/16 AIRE/6 PLANITHERM ONE col·locada sobre bastiment de base, amb una fulla oscil·lant, per a un buit d'obra aproximat de 46x100 cm, elaborada amb perfils de preu superior, classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 9A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C4 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, sense persiana. (Transmitància tèrmica màxima: vidre Ug=1,3 W/m2K; marc Uf=2,8 W/m2K; obertura Uw= 1,52 W/m2K).				
---	-----------	---	--	--	--	--	--

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
------	------	-------	-----	-----	-----	-----	-------	---------

1	PLANTA SEMISOTERRANI							
2	Façana posterior	2,000					2,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT	2,000
-----------------	-------

9	PAF8-FE15	u	F-15: Finestra d'alumini lacat del mateix color que les finestres d'alumini existents, amb trencament de pont tèrmic, vidre baix emissiu 4/16 AIRE/6 PLANITHERM ONE col·locada sobre bastiment de base, amb una fulla oscil·lant, per a un buit d'obra aproximat de 120x80 cm, elaborada amb perfils de preu superior, classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 9A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C4 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, sense persiana. (Transmitància tèrmica màxima: vidre Ug=1,3 W/m2K; marc Uf=2,8 W/m2K; obertura Uw= 1,52 W/m2K).				
---	-----------	---	--	--	--	--	--

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
------	------	-------	-----	-----	-----	-----	-------	---------

1	PLANTA SEMISOTERRANI							
2	Façana posterior	1,000					1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT	1,000
-----------------	-------

10	PAF8-FE16	u	F-16: Finestra d'alumini lacat del mateix color que les finestres d'alumini existents, amb trencament de pont tèrmic, vidre baix emissiu 3+3/16 AIRE/4+4 PLANITHERM ONE col·locada sobre bastiment de base, amb dos fulles batent, una fulla fixa laminada translúcida i una fulla oscil·lobatent, per a un buit d'obra aproximat de 133x257 cm, elaborada amb perfils de preu superior, classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 9A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C4 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, sense persiana. (Transmitància tèrmica màxima: vidre Ug=1,3 W/m2K; marc Uf=2,8 W/m2K; obertura Uw= 1,52 W/m2K).				
----	-----------	---	--	--	--	--	--

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
------	------	-------	-----	-----	-----	-----	-------	---------

1	PLANTA SOTERRANI							
2	Façana posterior	1,000					1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT	1,000
-----------------	-------

11	PAF8-FE11	u	F-11: Claraboia d'alumini lacat del mateix color que les finestres d'alumini existents, amb trencament de pont tèrmic, vidre baix emissiu laminat de seguretat 3+3/16 AIRE/4+4 PLANITHERM ONE, col·locada sobre				
----	-----------	---	---	--	--	--	--

EUR

Projecte Bàsic i D'Execució
PROJECTE EXECUTIU DE LA REHABILITACIÓ ENERGÈTICA DE L'EDIFICI MUNICIPAL MASIA CAN PUIG
Emplaçament: Major, 1
Municipi: Can Llores (Sant Pere de Ribes) - 08810
Arquitecte: FONT NOUVILLAS, ENRIC

Projecte Bàsic i D'Execució
PROJECTE EXECUTIU DE LA REHABILITACIÓ ENERGÈTICA DE L'EDIFICI MUNICIPAL MASIA CAN PUIG
Emplaçament: Major, 1
Municipi: Can Llores (Sant Pere de Ribes) - 08810
Arquitecte: FONT NOUVILLAS, ENRIC

Visat: 202206341

Hash: /BACpSPQC4tdK+YlgxzzdHJQtc=

Hash COG: 72IMH0Uq6S5EODEXlir/Inpar06Y=

Ref: COG-202206341-750687-01

Col·legi d'Arquitectes de Catalunya

AMIDAMENTS

bastiment de base, amb una fulla fixa, per a un buit d'obra aproximat de 65x165 cm, elaborada amb perfils de preu superior, classificació mínima 3 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 9A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C4 de resistència al vent segons UNE-EN 12210. (Transmitància tèrmica màxima: vidre Ug=1,3 W/m2K; marc Uf=2,8 W/m2K; obertura Uw= 1,52 W/m2K).

Num.	Text	Típus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	PLANTA PRIMERA							
2	Terrassa transitable		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							1,000	

12	PAF8-FE12	u	F-12:Claraboia d'alumini lacat del mateix color que les finestres d'alumini existents, sense trencament de pont tèrmic, vidre laminat de seguretat 6+6 PLANICLEAR, col·locada sobre bastiment de base, amb dos fulles fixes+4 fulles oscil.lants, per a un buit d'obra aproximat de 1365x130 cm, elaborada amb perfils de preu superior, classificació mínima 3 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 9A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C4 de resistència al vent segons UNE-EN 12210. Inclou sistema per motoritzar l'apertura de les fulles oscil.lants.					
----	-----------	---	--	--	--	--	--	--

NOTA: Aquest element està fora de l'envolupant tèrmica de l'edifici.

Num.	Text	Típus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	PLANTA PRIMERA							
2	Terrassa transitable		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							1,000	

13	PAF8-FE13	u	F-13:Claraboia d'alumini lacat del mateix color que les finestres d'alumini existents, amb trencament de pont tèrmic, vidre baix emissiu 3+3/16 AIRE/4+4 PLANITHERM ONE i control solar FS:0,49, col·locada sobre bastiment de base, amb dos fulles fixes+3 fulles oscil.lants, per a un buit d'obra aproximat de 920x147 cm, elaborada amb perfils de preu superior, classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 9A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C4 de resistència al vent segons UNE-EN 12210. Inclou sistema per motoritzar l'apertura de les fulles oscil.lants.					
----	-----------	---	---	--	--	--	--	--

NOTA: Aquest element està dins de l'envolupant tèrmica de l'edifici.

Num.	Text	Típus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	PLANTA PRIMERA							
2	Terrassa transitable		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							1,000	

14	PB32-SE-001	m2	SE-1, SE-2, SE-3, SE-5. Subministre i instal·lació de reixes de ferro colat, amb disseny i espedejament indicat als plànols. Les reixes aniran pintades amb pintura tipus oxiron. S'inclou el desmuntatge, suministrament de material i anclatges a la fabrica d'obra existent.					
----	-------------	----	---	--	--	--	--	--

Típus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
	3,000	1,300	1,800		7,020	C#*D#*E#*F#
	3,000	1,300	2,700		10,530	C#*D#*E#*F#
	3,000	1,350	2,100		8,505	C#*D#*E#*F#
	2,000	0,460	1,000		0,920	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT					26,975	

Projecte Bàsic i D'Execució
PROJECTE EXECUTIU DE LA REHABILITACIÓ ENERGÈTICA DE L'EDIFICI MUNICIPAL MASIA CAN PUIG
Emplaçament: Major, 1
Municipi: Can Llores (Sant Pere De Ribes) - 08810
Arquitectes: FONT NOUVILLAS, ENRIC

Client: AJUNTAMENT DE SANT PIERRE DE RIBES

Visat: 2022-09-06 11:41

Hash: /BACpSPQcStDk+YIGzzdHjCfc=

Hash: 6A-C2-46h-Q06SE0E-Xlr/Tnpar0Y=

Ref: C05-2022-06541-750687-01

Col·legi d'Arquitectes de Catalunya

Projecte Bàsic i D'Execució
PROJECTE EXECUTIU DE LA REHABILITACIÓ ENERGÈTICA DE L'EDIFICI MUNICIPAL MASIA CAN PUIG
Emplaçament: Major, 1
Municipi: Can Llores (Sant Pere De Ribes) - 08810
Arquitectes: FONT NOUVILLAS, ENRIC

Client: AJUNTAMENT DE SANT PIERRE DE RIBES

Visat: 2022-09-06 11:41

Hash: /BACpSPQcStDk+YIGzzdHjCfc=

Hash: 6A-C2-46h-Q06SE0E-Xlr/Tnpar0Y=

Ref: C05-2022-06541-750687-01

Col·legi d'Arquitectes de Catalunya

AMIDAMENTS

15	PAF8-FE01	u	F-1: Finestra d'alumini lacat del mateix color que les finestres d'alumini existents, amb trencament de pont tèrmic, vidre baix emissiu 4/16 AIRE/6 PLANITHERM ONE col·locada sobre bastiment de base, amb dos fulles batent i una fulla oscil·lobatent, per a un buit d'obra aproximat de 130x165 cm, elaborada amb perfils de preu superior, classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 9A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C4 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, sense persiana. (Transmitància tèrmica màxima: vidre Ug=1,3 W/m2K; marc Uf=2,8 W/m2K; obertura Uw= 1,52 W/m2K).					
----	-----------	---	--	--	--	--	--	--

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	PLANTA SOTERRANI							
2	Façana lateral Est		3,000				3,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							3,000	

16	P7JB-JE5QD1	m	Segellat de junt de fusteries existent, amb massilla de silicona neutra, aplicada amb pistola manual, prèvia imprimació					
----	-------------	---	---	--	--	--	--	--

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Finestres edifici		1,000	500,000			500,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							500,000	

17	NEC030	m	Segellat estanc de la junta entre el marc i el premarc de les noves fusteries exteriors, de 4 mm d'espessor, amb cinta de segellat autoexpansiva i autoadhesiva d'escuma de poliuretà precomprimida, de 10 mm d'amplada i 10 mm d'expansió màxima, de prestacions elevades tèrmiques i acústiques. Inclou: Neteja i preparació de la superfície. Tall de la cinta de segellat. Col·locació de la cinta de segellat.					
----	--------	---	--	--	--	--	--	--

Criteri de mesura de projecte: S'ha realitzat una previsió.
Criteri de mesurament d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons les especificacions de Projecte.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Previsió		500,000				500,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							500,000	

18	NEC001	m2	Segellat d'hermeticitat a l'aire Soudatight LQ. Subministre i aplicació de membrana hermètica líquida de polímer reforçat amb fibres que s'aplica ràpidament i fàcilment amb brotxa. Forma una membrana elàstica hermètica a l'aire i al vapor després de l'assecatge. Funciona a gairebé totes les superfícies minerals. Omple esquerdes de fins a 2 mm gràcies a les fibres. El color blau es torna negre en assecar. Un cop sec, es pot aplicar una segona capa (o més) si cal. També es pot pintar o arrebossar una vegada sec.					
----	--------	----	---	--	--	--	--	--

S'aplicarà en els paraments interiors de l'envolupant tèrmica on hi hagi algun punt crític per les infiltracions d'aire, com per exemple en finestres, forats per pas d'instal·lacions, etc

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
	Previsió a justificar en obra		500,000				500,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							500,000	

- 01 PRESUPUESTO 22-12-CAN PUIG
- 01 TIPUS A - MILLORA DE L'EFICIÈNCIA ENERGÈTICA
- A1 MILLORA DE L'ENVOLUPANT TÈRMICA
- 05 COBERTES

Projecte Bàsic i D'Execució
PROJECTE EXECUTIU DE LA REHABILITACIÓ ENERGÈTICA DE L'EDIFICI MUNICIPAL MASIA CAN PUIG
Emplaçament: Major, 1
Municipi: Can Llores (Sant Pere de Ribes) - 08810
Arquitecte: FONT NOUILLAS, ENRIC

Client: AJUNTAMENT DE SANT PERE DE RIBES

Visat: 2022006541

h: /BACpJSPQcStDk+YLGzzzdHjQtc=
h COAC: zz+MhOUU6SE6DEXlir/InparosY=
: COAC-2022006541-750687-01

Col·legi d'Arquitectes de Catalunya

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIO
512	CP01	m2	Cobertaplana convencional, no ventilada, preparada per a implementar el sistema de coberta verda extensiva. Inclou: AÏLLAMENT TÈRMIC: Planxa de fibra de fusta STEICO INTEGRAL o similar, de 100 mm de gruix, de 100 kPa

EUR

AMIDAMENTS

de tensió a la compressió, de 2,50 m2-K/W de resistència tèrmica, amb una cara llisa, i mides de panell de 800x800mm, i 140 kg/m3

BARRERA DE VAPOR: Barrera de vapor/estanqueïtat d'una làmina bituminosa amb làmina bituminosa d'oxiasfalt LO-30-FV amb armadura de feltre de fibra de vidre de 60 g/m2 adherida amb oxiasfalt, prèvia imprimació

FORMACIÓ DE PENDENTS: Formació de pendents del 1% al 5% amb formigó cel·lular sense granulat, de densitat 300 kg/m3, de 10 cm de gruix mitjà, amb acabat remolinat.

IMPERMEABILITZACIÓ: Membrana làmina de poliolefines d'1,8 mm de gruix, resistent a la intempèrie, col·locada adherida

NOTA: Aquesta partida finalitza amb la col·locació de la membrana impermeabilitzant. Les capes superiors, que formen la coberta verda extensiva, estan comptabilitzades en el capítol B1-COBERTA VERDA. S'inclou la càrrega de runa i transport a abocador autoritzat.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Coberta plana planta primera		430,000				430,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							430,000	

2	P52E-CP01	m2	Impermeabilització, aïllament tèrmic i acabat de teules de similars característiques a les actuals. Subministrament i realització de xapa de morter de 3 a 4 cm de gruix incorporant micro fibres en el procés de pastat del morter. Implementació de barrera de vapor. Subministrament d'aïllament tèrmic format per plaques de fibra de fusta STEICO INTEGRAL o similar de 10cm. Impermeabilització amb morter impermeable nanoflex o similar, rematada correctament als canalons ocults existents i a les parts baixes de les pendents. I acabat amb subministrament i col·locació de teula tipus àrab similar a l'existent col·locada amb morter mixt 1:2:10 i rejuntat dels laterals de la teula amb morter tipus M-50 i col·locació de careners del mateix material amb morter tipus M-50, els perímetres d'aquesta coberta i els cavallons centrals es massissaran amb morter. S'inclou la neteja prèvia dels canalons ocults existents per poder remuntar correctament la nova impermeabilització.					
---	-----------	----	--	--	--	--	--	--

NOTA: S'ha realitzat una previsió de substitució de teules trencades per teules noves (50%)

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	P1- Coberta sala de plens 1		1,000	4,000	11,000		44,000	C#*D#*E#*F#
2	P1- Coberta sala de plens 2		2,000	6,000	11,000		132,000	C#*D#*E#*F#
3	P1- Coberta zona accés Terrassa		1,000	6,300	10,000		63,000	C#*D#*E#*F#
4	P1- Coberta sala de reunions		1,000	9,200	4,600		42,320	C#*D#*E#*F#
5	P2- Coberta sala juntes + serveis		1,000	24,000	6,000		144,000	C#*D#*E#*F#
6	Tècnics							
7	P1- Coberta SM1		1,000	5,000	5,000		25,000	C#*D#*E#*F#
8	P1- Coberta SM2+MP		1,000	10,000	5,000		50,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							500,320	

01	PRESUPUESTO 22-12-CAN PUIG
01	TIPUS A - MILLORA DE L'EFICIÈNCIA ENERGÈTICA
A1	MILLORA DE L'ENVOLUPANT TÈRMICA
06	CONTROL DE QUALITAT

Projecte Bàsic i D'Execució
PROJECTE EXECUTIU DE LA REHABILITACIÓ ENERGÈTICA DE L'EDIFICI MUP
Emplaçament: Major, 1
Municipi: Can Llores (Sant Pere de Ribes) - 08810
Ajuntament: SANT PÈRE DE RIBES, ENRIC

Capítol 3
Títol 3
Títol 4

Y=

Hash: /BACpSPQCSdk+YlgzzzdHfC=

Hash COD: 202200065411

Ref: COM202200065411-03

Col·legi d'Arquitectes de Catalunya

Projecte Bàsic i D'Execució
PROJECTE EXECUTIU DE LA REHABILITACIÓ ENERGÈTICA DE L'EDIFICI MUP
Emplaçament: Major, 1
Municipi: Can Llores (Sant Pere de Ribes) - 08810
Ajuntament: SANT PÈRE DE RIBES, ENRIC

Capítol 3
Títol 3
Títol 4

Y=

Hash: /BACpSPQCSdk+YlgzzzdHfC=

Hash COD: 202200065411

Ref: COM202200065411-03

Col·legi d'Arquitectes de Catalunya

Visat: 202200065411

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		
1	202200065411	u	Prova d'estanquitat de coberta plana impermeabilitzada amb làmina bituminosa modificada, segons la norma UNE 104401		
		Tipus	[C] [D] [E] [F] TOTAL Fórmula		
		Coberta plana primera	1,000	1,000	C#*D#*E#*F#
		Passes porxos façana posterior	3,000	3,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT				4,000	

P3V0-CP01	u	Assaig estàtic de prova de càrrega en forjat de la terrassa plana transitable de planta primera, amb desplaçament a obra, muntatge i desmuntatge, realitzada per un laboratori oficial, sobre un forjat d'us de
-----------	---	---

AMIDAMENTS

Data: 02/11/22

Pàg.: 23

terrassa, per a determinar la càrrega total que pot suportar el forjat existent de 400m2.

NOTA: En aquesta terrassa es col·locarà instal·lació solar fotovoltaica, unitats exteriors per la ventilació mecànica, i el sistema de coberta verda.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Planta Primera Coberta (zona accés segons estudi estructural)		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
2	Planta Primera Coberta (zona maquinaria segons estudi)		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
3	Planta Tercera Sala Maquines		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
4	Previsió proba de càrrega adicional		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							5,000	

3	BLOW-CP01	u	Assaig Blower Door Test, per medir les infiltracions d'aire en l'edifici. Inclou la instal·lació dels ventiladors, segellat de les obertures i forats necessaris, i tota la preparació necessària. També inclou busqueda i detecció dels punts on hi ha infiltracions d'aire, i un informe tècnic complet per cada un dels assajos realitzats.					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Durant execució obres		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#
2	Al finalitzar les obres		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							3,000	

Obra	01	PRESUPUESTO 22-12-CAN PUIG
Capítulo	01	TIPUS A - MILLORA DE L'EFICIÈNCIA ENERGÈTICA
Título 3	A2	MILLORA DE LES INSTAL·LACIONS TÈRMiques
Título 4	01	ENDERROCS

Arquitectes: ONI I NOVUÍAS, ENRIL

Y=

Visat: 2022006541

AJUNTAMENT DE SANT PERE DE RIBES

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIO					
1	P21G00CP01	u	Treballs de desmuntatge, transport, i de reciclatge dels equips de climatització, recuperació del gas, termòstats, canonades de refrigerant, aïllaments i alimentació elèctrica embalatge tant de les UE com les UI de tot l'edifici, amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor. Es preveu la realització dels treballs en horaris discontinus i per plantes.					
NOTA: L'edifici disposa actualment de 41 sistemes de bombes de calor d'expansió directe, majoritàriament sistemes 1x1, amb una unitat exterior i una unitat interior. En total hi ha 41 unitats exteriors, situades en els porxos de la façana posterior i en la coberta plana transitable de la planta primera, i 47 unitats interiors, la majoria tipus "split" de paret, pero també hi ha dos unitats per conductes, i 7 unitats de sostre.								
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Previsio		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							1,000	

	P21G00CP03	u	Treballs de desmuntatge, transport, i de reciclatge dels radiadors, calderes, termòstats, canonades i alimentació elèctrica de la calefacció de tot l'edifici, amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor. Es preveu la realització dels treballs en horaris discontinus i per plantes.
NOTA: L'edifici disposa d'un sistema centralitzat de calefacció mitjançant dos calderes de gas natural amb una potencia nominal total de 348,9 kW tèrmics, i amb unitats terminals a base de radiadors d'acer en la majoria dels casos, i d'alumini en alguns casos. Les calderes estan situades en un quarto en la planta semi soterrani, amb accés des de la façana posterior, juntament amb el comptador de gas natural de companyia. La sortida de fums de les calderes, trascorre per la façana lateral, mitjançant un conducte vertical d'acer inoxidable de Ø 400mm. S'inclou l'enderroc del conducte vertical.			

Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
-------	-----	-----	-----	-----	-------	---------

Projecte Bàsic i D'Execució
PROJECTE EXECUTIU DE LA REHABILITACIÓ ENERGÈTICA DE L'EDIFICI MUNICIPAL MASIA CAN PUIG
Emplaçament: Major, 1
Municipi: Can Llores (Sant Pere de Ribes) - 08810
Arquitecte: FONT NOUVILLAS, ENRIC

2022

2022006541

2022006541-750687-01

Hash: /BAcpSPQcStDk+YLGzzdHjQcE2A
Hash COAC: zz+MhOUU6SEODEXlrrfGg
Ref: COAC-2022006541-750687-01

Col·legi d'Arquitectes de Catalunya

AJUNTAMENT DE SANT PERE DE RIBES

Client: 1

1

Previsió

AMIDAMENTS

Data: 02/11/22

Pàg.: 24

1	Previsió		1,000			1,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT						1,000	
3	P21G0-CP02	u	Treballs de desmuntatge, transport, i de reciclatge dels termos elèctrics, acumuladors de ACS, canonades alimentació elèctrica de del sistema de producció d'ACS de tot l'edifici, amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor. Es preveu la realització dels treballs en horaris discontinus i per plantes.				
NOTA: Hi ha un termo elèctric amb acumulació de 50 litres, en el bany de la planta baixa, i dos termos elèctrics amb acumulació de 100 litres cada un, situats en dos vestuaris de la planta semi soterrani.							

Num.	Text	Típus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Previsió		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							1,000	

4	P21Z0-52UU	u	Perforació de mur existent de mamposteria per formació de passamurs per els conductes d'aire d'acer inoxidable/galvanitzat, fins a 200 mm de diàmetre nominal amb un gruix de paret entre 20 i 60 cm amb equip de barrinat amb broca de diamant intercambiable, entre 100 i 400 mm de diàmetre.					
---	------------	---	---	--	--	--	--	--

Num.	Text	Típus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Planta Soterrani		7,000				7,000	C#*D#*E#*F#
2	Planta Baixa		42,000				42,000	C#*D#*E#*F#
3	Planta Primera		20,000				20,000	C#*D#*E#*F#
4	Planta Segona		17,000				17,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							86,000	

5	PINP01-528P	u	Perforació de mur amb equips per a tall/broca de diamant, a parets verticals existents de mamposteria, de 5 a 15 cm de diàmetre i fins a 600 mm de fondària, per el pas de les canonades de gas refrigerant.					
---	-------------	---	--	--	--	--	--	--

Num.	Text	Típus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Planta Soterrani		10,000				10,000	C#*D#*E#*F#
2	Planta Baixa		25,000				25,000	C#*D#*E#*F#
3	Planta Primera		8,000				8,000	C#*D#*E#*F#
4	Planta Segona		4,000				4,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							47,000	

6	PM300-52UU	u	Perforació de paret existent per el pas de conducte d'aire d'acer inoxidable, fins a 400 mm de diàmetre nominal amb un gruix de paret entre 20 i 50 cm amb equip de barrinat amb broca de diamant intercambiable, martell percutor, s'inclou treballs manuals per deixar regulars les parets de la perforació. Carrega i evacuació de la runa i gestió dels residus.					
---	------------	---	--	--	--	--	--	--

Num.	Text	Típus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Planta Tercera		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							2,000	

- 01 PRESUPUESTO 22-12-CAN PUIG
- 01 TIPUS A - MILLORA DE L'EFICIÈNCIA ENERGÈTICA
- A2 MILLORA DE LES INSTAL·LACIONS TÈRMiques
- 02 CLIMATITZACIÓ

NUM. CODI UA DESCRIPCIÓ

EUR

AMIDAMENTS

Data: 02/11/22

Pàg.: 25

1	EED5MI01	u	Subministrament i instal·lació d'unitat exterior tipus bomba de calor per a sistemes de cabal variable de refrigerant, d'accionament elèctric, condensació per aire, potència frigorífica de 28 a 30,6 kW elevada eficiència estacional determinada segons la norma UNE-EN 14825, alimentació elèctrica trifàsica de 400 V, composta per una unitat exterior LG Multi VS model ARUM100LTE5 de 28,7 kW en fred i 30,6 kW en calor de LG o equivalent, totalment connectada. Inclòs accessoris i camió pluma per a col·locació, tot inclòs	AMIDAMENT DIRECTE	1,000
2	EED5MI02	u	Subministrament i instal·lació d'unitat exterior tipus bomba de calor per a sistemes de cabal variable de refrigerant, d'accionament elèctric, condensació per aire, per a sistema d'instal·lació de 2 tubs, potència frigorífica de 67,2 kW a 74,3 kW, alimentació elèctrica trifàsica de 400 V, model ARUM240LTE5 de LG o equivalent connectada i totalment instal·lada, inclòs accessoris i camió pluma.	AMIDAMENT DIRECTE	1,000
3	EEDECP19	u	Subministrament i instal·lació d'unitat interior i exterior 1x1 UI-UE S09ET NSJ UA3 de LG o equivalent 2.5Kw fred de LG amb alimentació monofàsica de 230 V, de pressió estàndard o equivalent, accessoris i connexions de senyal, de canonades frigorífiques i aïllament i elèctriques tot inclòs	AMIDAMENT DIRECTE	1,000
4	KF53MI06	u	Subministrament i instal·lació del conjunt de tubs de coure R220 recuit, tal com s'especifica en l'esquema de muntatge de l'instal·lació i planols, de diferents diàmetres mes juntes de derivació de LG per unitats Multi V BC mod. ARUN200LTE5 i ARUN220LTE5 o equivalent connectat amb les 21 + 23 UI descrites en el projecte, mes calorífic amb armaflex de 2,5, 3 i 5 mm de gruix i protecció per la part exterior, accessoris i petit material inclòs, tot muntat i comprovat sota pressió de comprovació a llarg de mes de 72 hores.	AMIDAMENT DIRECTE	1,000
5	EEV3MI09	u	Subministrament i instal·lació i configuració de placa comunicacions PI485 per UE per Multi Inverter, UE 1x1 i Therna V de LG mod PMNFP14A1 o equivalent.	AMIDAMENT DIRECTE	4,000
6	EEV3MI08	u	Subministrament i instal·lació de Control Central Tàctil AC SMART de LG o equivalent, CONTROL DE FINS A 128 UI amb passarel·la BACNET Integrada, 2 ports input digitals i ports output, amb monitorització d'energia i planols de l'edifici, model PACS5A00	AMIDAMENT DIRECTE	1,000
7	PLG3MI01	u	Subministrament, instal·lació i configuració de Pasarel·la ACP LONWORKS ref.PLNWKB000 o de similars característiques per la integració sistema de climatització, tot completament instal·lat. S'inclou documentació amb esquema i el llistat de punts de control configurats.	AMIDAMENT DIRECTE	1,000
8	EEV3MI07	u	Subministrament i instal·lació de control remot LG mod. PREMTB001 o equivalent Display local gràfic per a control de bus de dades i controladors, amb pantalla LCD retroiluminada, teclat de cursor i d'accés a programes i cable de connexió al controlador, instal·lat i connectat	AMIDAMENT DIRECTE	8,000
9	EEV3MI10	m	Desguàs d'unitat interior amb tub de polipropilè de paret massissa segons norma UNE-EN 1451-1, de DN 40 mm, fins a baixant, caixa o clavegueró	AMIDAMENT DIRECTE	46,000
10	EEV3MI12	u	Subministrament i instal·lació Equip de climatització d'expansió directa de luxe LG mod DC12RH o equivalent ,R32,preu alt1unit.int.mural,3,5kW/4, constituït per 1 unitat exterior d'expansió directa amb una potència frigorífica nominal de 2,5 kW i una potència calorífica nominal de 3,2 kW, alimentació elèctrica monofàsica de 230 V, motor tipus DC Inverter i compressor tipus hermètic rotatiu, gas refrigerant R410A, nivell de potència acústica segons REGLAMENTO (UE) 206/2012, de preu alt, tot inclòs		

EUR



AMIDAMENTS

Data: 02/11/22

Pàg.: 26

			AMIDAMENT DIRECTE	2,000
11	EEDECP11	u	Subministrament i instal·lació d'unitat interior per a conductes d'equips de cabal variable de refrigerant Multi V de LG mod ARNU05GSJC4, de 1,6 a 1,8 kW de potència tèrmica , amb alimentació monofàsica de 230 V, de pressió estàndard o equivalent, accesoris i connexions de senyal i elèctriques tot inclòs	
			AMIDAMENT DIRECTE	12,000
12	EEDECP12	u	Subministrament i instal·lació d'unitat interior per a conductes d'equips de cabal variable de refrigerant Multi V de LG mod ARNU07GSJC4, de 2,2 a 2,5 kW de potència tèrmica , amb alimentació monofàsica de 230 V, de pressió estàndard o equivalent, accesoris i connexions de senyal i elèctriques tot inclòs	
			AMIDAMENT DIRECTE	3,000
13	EEDECP13	u	Subministrament i instal·lació d'unitat interior per a conductes d'equips de cabal variable de refrigerant Multi V de LG mod ARNU09GSJC4, de 2,8 a 3,2 kW de potència tèrmica , amb alimentació monofàsica de 230 V, de pressió estàndard o equivalent, accesoris i connexions de senyal i elèctriques tot inclòs	
			AMIDAMENT DIRECTE	7,000
14	EEDE09CP09	u	Subministrament i instal·lació d'unitat interior per a conductes d'equips de cabal variable de refrigerant Multi V de LG mod ARNU09GL4G4, de 2,80-3,20 kW de potència tèrmica , amb alimentació monofàsica de 230 V, de pressió estàndard o equivalent, accesoris i connexions de senyal i elèctriques tot inclòs	
			AMIDAMENT DIRECTE	1,000
15	EEDECP14	u	Subministrament i instal·lació d'unitat interior per a conductes d'equips de cabal variable de refrigerant Multi V de LG mod ARNU12GSJC4, de 3,6 a 4 kW de potència tèrmica , amb alimentació monofàsica de 230 V, de pressió estàndard o equivalent, accesoris i connexions de senyal i elèctriques tot inclòs	
			AMIDAMENT DIRECTE	2,000
16	EEDECP15	u	Subministrament i instal·lació d'unitat interior per a conductes d'equips de cabal variable de refrigerant Multi V de LG mod ARNU15GSJC4, de 4,5 a 5 kW de potència tèrmica , amb alimentació monofàsica de 230 V, de pressió estàndard o equivalent, accesoris i connexions de senyal i elèctriques tot inclòs	
			AMIDAMENT DIRECTE	2,000
17	EEDECP16	u	Subministrament i instal·lació d'unitat interior per a conductes d'equips de cabal variable de refrigerant Multi V de LG mod ARNU15GM1A4, de 4,5 a 5 kW de potència tèrmica , amb alimentació monofàsica de 230 V, de pressió estàndard o equivalent, accesoris i connexions de senyal i elèctriques tot inclòs	
			AMIDAMENT DIRECTE	2,000
18	EEDECP16	u	Subministrament i instal·lació d'unitat interior per a conductes d'equips de cabal variable de refrigerant Multi V de LG mod ARNU18GSKC4, de 5,6 a 6,3 kW de potència tèrmica , amb alimentació monofàsica de 230 V, de pressió estàndard o equivalent, accesoris i connexions de senyal i elèctriques tot inclòs	
			AMIDAMENT DIRECTE	11,000
		u	Subministrament i instal·lació d'unitat interior per a conductes d'equips de cabal variable de refrigerant Multi V de LG mod ARNU18GV1A4, de 5,6 a 6,3 kW de potència tèrmica , amb alimentació monofàsica de 230 V, de pressió estàndard o equivalent, accesoris i connexions de senyal i elèctriques tot inclòs	
			AMIDAMENT DIRECTE	2,000
		u	Subministrament i instal·lació d'unitat interior per a conductes d'equips de cabal variable de refrigerant Multi V de LG mod ARNU24GSKC4, de 8,8-9,4 kW de potència tèrmica , amb alimentació monofàsica de 230 V, de pressió estàndard o equivalent, accesoris i connexions de senyal i elèctriques tot inclòs	

Projecte Bàsic i D'Execució
PROJECTE EXECUTIU DE LA REHABILITACIÓ ENERGÈTICA DE L'EDIFICI MUNICIPAL MASIA CAN PUIG
Emplaçament: Major, 1
Municipi: Can Llores (Sant Pere de Ribes) - 08810
Arquitectes: FONT NOUVILLAS, ENRIC

2022006541

Visat

Hash: 2BACpSPQCstDk+YLGzzdR0C=

Hash SHA256: zz+MhOUU6SEODEXW7npar06Y=

Ref: 00AC-2022006541-750687-05

Col·legi d'Arquitectes de Catalunya

Projecte Bàsic i D'Execució
PROJECTE EXECUTIU DE LA REHABILITACIÓ ENERGÈTICA DE L'EDIFICI MUNICIPAL MASIA CAN PUIG
Emplaçament: Major, 1
Municipi: Can Llores (Sant Pere de Ribes) - 08810
Arquitectes: FONT NOUVILLAS, ENRIC

2022006541

Visat

Hash: 2BACpSPQCstDk+YLGzzdR0C=

Hash SHA256: zz+MhOUU6SEODEXW7npar06Y=

Ref: 00AC-2022006541-750687-05

Col·legi d'Arquitectes de Catalunya

EUR

AMIDAMENTS

Data: 02/11/22

Pàg.: 27

Projecte Bàsic i D'Execució

PROJECTE EXECUTIU DE LA REHABILITACIÓ ENERGÈTICA DE L'EDIFICI MUNICIPAL MASIA CAN PUIG

Emplaçament: Major, 1

Municipi: Can Llores (Sant Pere De Ribes) - 08810

Arquitecte: FONT NOUVILLAS, ENRIC

Clients: AJUNTAMENT DE SANT PERE DE RIBES

Visat: 2022006548

Revisat: 2022006548

Col·legi d'Arquitectes de Catalunya

26

KE51N10

m2

27

EE42Q124

m

28

EE42C814

m

29

EG2DVGK4

m

30

EE42C814

u

31

EE42C814

u

			AMIDAMENT DIRECTE	2,000
21	EEDECP18	u	Subministrament i instal·lació d'unitat interior per a conductes d'equips de cabal variable de refrigerant Multi V de LG mod ARNU48GV1A4, de 14,1-15,9 kW de potència tèrmica , amb alimentació monofàsica de 230 V, de pressió estàndard o equivalent, accesoris i connexions de senyal i elèctriques tot inclòs	
			AMIDAMENT DIRECTE	1,000
22	EEKB2222	u	Difusor rotacional helicoidal per a impulsió d'aire, d'aletes deflectores sectoritzades d'ABS, amb placa frontal quadrada de planxa d'acer acabat lacat blanc de 400 mm de costat, de 16 sortides, amb plènum de connexió d'acer galvanitzat i boca de connexió circular de 198 mm de diàmetre, vertical u horitzontal, i sense comporta de regulació, muntat suspès al sostre	
			AMIDAMENT DIRECTE	24,000
23	EE42Q124	m	Conducte llis circular de planxa d'acer galvanitzat de 150 mm de diàmetre (s/UNE-EN 1506), de gruix 0,6 mm, autoconnectable, muntat superficialment	
			AMIDAMENT DIRECTE	220,000
24	EE42CC14	m	Conducte llis circular de planxa d'acer inoxidable de 300 mm de diàmetre (s/UNE-EN 1506), de gruix 0,5 mm, autoconnectable, muntat superficialment	
			AMIDAMENT DIRECTE	50,000
25	EE42C814	m	Conducte llis circular de planxa d'acer inoxidable de 200 mm de diàmetre (s/UNE-EN 1506), de gruix 0,5 mm, autoconnectable, muntat superficialment	
			AMIDAMENT DIRECTE	144,000
26	KE51N10	m2	Formació de conducte rectangular de llana mineral de vidre (MW), segons UNE-EN 14303, de gruix 50mm, resistència tèrmica >= 0,78125 m2.K/W, amb recobriments exterior de paper kraft d'alumini, malla de reforç i recobriments interior de paper kraft-alumini, muntat encastat en cel ras, i/o sota escenari i exterior	
			AMIDAMENT DIRECTE	40,000
27	EE42Q124	m	Conducte llis circular de planxa d'acer galvanitzat de 125 mm de diàmetre (s/UNE-EN 1506), de gruix 0,6 mm, autoconnectable, muntat superficialment	
			AMIDAMENT DIRECTE	45,000
28	EE42C814	m	Conducte llis circular de planxa d'acer inoxidable de 250 mm de diàmetre (s/UNE-EN 1506), de gruix 0,5 mm, autoconnectable, muntat superficialment	
			AMIDAMENT DIRECTE	72,000
29	EG2DVGK4	m	Safata metàl·lica reixa amb separadors d'acer galvanitzat en calent, d'alçària 100 mm i amplària 400 mm, col·locada sobre suports horitzontals amb elements de suport	
			AMIDAMENT DIRECTE	330,000
30	EE42C814	u	Subministrament i instal·lació de reixeta de retorn d'alumini lacat blanc, de 600x800 mm, per a fixar al bastiment, bastiment inclòs, model CMT-FY de Madel tot inclòs	
			AMIDAMENT DIRECTE	9,000
31	EE42C814	u	Subministrament i instal·lació de reixa d'impulsió amb simple deflexió de 250x100 mm lacada color a escollir, amb bastiment per a subjecció i col·locació a conducte de fibra model AMT-AN+CM+ST de Madel o equivalent, tot inclòs.	

EUR

AMIDAMENTS

40/2/0.03 i 4 l. 16A)+ (5 quadre perUI 1l.general 16A, , 3 idif 40/2/0.03 i 6 l. 16A), mes les línies de secció indicada i proteccions elèctriques de quadres d'origen, calejat de senyal tot inclòs i funcionant

AMIDAMENT DIRECTE 1,000

43 EEMHCP50 u Realització de bancada damunt de làmina tipus impactodan de Danosa de formigó armat de 4x2 metres, realitzada in situ amb un gruix de 10 cm.

AMIDAMENT DIRECTE 2,000

44 EEMHCP70 u Silencios de 40 cm de longitud instal·lat en conducte rodó de diàmetre 150 mm

AMIDAMENT DIRECTE 10,000

45 EEMHCP60 u Treballs d'ajut de platea i pintor per a pasos d'instal·lacions i pintat del mateixos mes pintat de les canals metàl·liques i conduccions de l'interior

AMIDAMENT DIRECTE 1,000

46 EEMHMI99 u Realització i tramitació de projecte de legalització de la instal·lació de clima d'acord al RITE, s'inclouren taxes i visats

AMIDAMENT DIRECTE 1,000

47 EEMHCON1 u Subministrament i instal·lació de bomba de condensats per AC totalment instal·lada, electricament i hidràulicament, tot inclòs

AMIDAMENT DIRECTE 20,000

48 EEK3CP80 u Reixeta d'impulsió/retorn, de dues fileres d'aletes, a la vista horitzontals, d'alumini anoditzat platejat, de 100x100 mm, d'aletes totes orientables, separades 20 mm, de secció recta i fixada al bastiment

AMIDAMENT DIRECTE 5,000

49 EEK3CP81 u Reixeta d'impulsió/retorn, de dues fileres d'aletes, a la vista horitzontals, d'alumini anoditzat platejat, de 150x100 mm, d'aletes totes orientables, separades 20 mm, de secció recta i fixada al bastiment

AMIDAMENT DIRECTE 22,000

50 EEK3CP3E u Reixeta d'impulsió/retorn, de dues fileres d'aletes, a la vista horitzontals, d'alumini anoditzat platejat, de 200x100 mm, d'aletes totes orientables, separades 20 mm, de secció recta i fixada al bastiment

AMIDAMENT DIRECTE 10,000

51 EEK3CP3E u Reixeta d'impulsió/retorn, de dues fileres d'aletes, a la vista horitzontals, d'alumini anoditzat platejat, de 300x100 mm, d'aletes totes orientables, separades 20 mm, de secció recta i fixada al bastiment

AMIDAMENT DIRECTE 4,000

EEK3CP7E u Reixeta d'impulsió/retorn, de dues fileres d'aletes, a la vista horitzontals, d'alumini anoditzat platejat, de 300x200 mm, d'aletes totes orientables, separades 20 mm, de secció recta i fixada al bastiment

AMIDAMENT DIRECTE 15,000

EEK3CP4E u Reixeta d'impulsió/retorn, de dues fileres d'aletes, a la vista horitzontals, d'alumini anoditzat platejat, de 425x125 mm, d'aletes totes orientables, separades 20 mm, de secció recta i fixada al bastiment

AMIDAMENT DIRECTE 16,000

Projecte Bàsic i D'Execució
PROJECTE EXECUTIU DE LA REHABILITACIÓ ENERGÈTICA DE L'EDIFICI MUP
Emplaçament: Major, 1
Municipi: Can Llores (Sant Pere De Ribes) - 08810
Arquitectes: FONT NOUVILLAS, ENRIC

Visat: 20220606541

Hash: /BAG3SPQCstDk+YLGzzdE0Crc=
Hash COG3zz+MhOUU6SEODEX07Inpar06Y=
Ref: COG3zz+MhOUU6SEODEX07Inpar06Y=

Col·legi d'Arquitectes
de Catalunya

Clients: AJUNTAMENT DE SANT PERE DE RIBES

Data: 25-11-2022

EUR

AMIDAMENTS

Data: 02/11/22

Pàg.: 30

54 EEK31G5E u Reixeta d'impulsió/retorn, de dues fileres d'aletes, a la vista horitzontals, d'alumini anoditzat platejat, de 500x150 mm, d'aletes totes orientables, separades 20 mm, de secció recta i fixada al bastiment

AMIDAMENT DIRECTE 2,000

55 RALX01P ml Formació de voladiu >1m amplada de xapa acer inoxidable de gruix:1,5 mm, fixat a la paret. Inclou preparació base en el Sate existent, segellat de juntes amb escumes sense retracció, fixacions i cargoleria inoxidable, escaires acer inoxidable AISI 304, cada 1m tot completament acabat.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Planta Primera Coberta (parets nord-oest i paret nord-est a sobre claraboia existent)		1,000	1,500			1,500	C#*D##*E##F#
2	Planta Primera Coberta (paret nord-est inversors fotovoltaica)		1,000	7,250			7,250	C#*D##*E##F#

TOTAL AMIDAMENT 8,750

56 P7DB-65NZ m2 Segellat de buit de pas d'instal·lacions amb morter ignífug de ciment i perlita amb vermiculita, de 200 mm de gruix, amb resistència al foc EI-180

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Parets interiors edifici		1,000	93,280			93,280	C#*D##*E##F#
2	Façanes exteriors		1,000	44,850			44,850	C#*D##*E##F#

TOTAL AMIDAMENT 138,130

57 AD01FPS u Adaptació dels tubs de climatització a la finestra existent i segellat de juntes. Inclou tots els treballs i materials necessaris per deixar el element completament acabat i estanc al pas de l'aire i aigua.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Planta Soterrani (finestres zona menjador)		1,000				1,000	C#*D##*E##F#

TOTAL AMIDAMENT 1,000

58 EEK043L u Dossier Projecte i plànols As-Built Instal·lació de Climatització.

AMIDAMENT DIRECTE 1,000

59 TAQ0143 u Partida de treballs d'adequació de la finestra i tubs d'acer de ventilació de les màquines climatitzadores ubicades a de la sala de màquines de la planta 3. S'inclouen matreials necessaris per deixar acabada la instal·lació.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Planta Tercera Sala maquines clima		1,000				1,000	C#*D##*E##F#

TOTAL AMIDAMENT 1,000

60 m Xarxa d'evacuació de condensats, col·locada per l'interior del cel ras i/o de les noves safates metàl·liques, formada per tub flexible de PVC, de 25 mm de diàmetre i 2,5 mm de gruix, que connecta la unitat d'aire condicionat amb la xarxa de petita evacuació, la baixant, el col·lector o el pot sifònic. Fins i tot material auxiliar per a muntatge i subjecció a l'obra, accessoris i peces especials col·locats mitjançant unió enganxada amb adhesiu. La xarxa de condensats transorrerà fins la façana posterior, on connectarà amb el sanejament existent.

Inclou: Replanteig. Presentació de tubs, accessoris i peces especials. Fixació del material auxiliar per a muntatge i subjecció a l'obra. Col·locació i fixació de tubs, accessoris i peces especials. Realització de proves de servei.
Criteri de mesura de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesurament d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons les especificacions de Projecte.

EUR

Projecte Bàsic i D'Execució
PROJECTE EXECUTIU DE LA REHABILITACIÓ ENERGÈTICA DE L'EDIFICI MUNICIPAL MASIA CAN PUIG
Assaïment: Major, 1
Municipi: Can Llores (Sant Pere de Ribes) - 08810
Arquitecte: FONT NOUVILLAS, ENRIC

11-11-2022

2022006541

2022006541

AJUNTAMENT DE SANT PERE DE RIBES

Client:

Hash: /BAcpSPQcStDk+YLGzdzdHfC=

Hash COAC: zz+MhOUU6SEODEXf7npar0sY=

Ref: COAC-2022006541-750687-000

Col·legi d'Arquitectes de Catalunya

AMIDAMENTS

Data: 02/11/22

Pàg.: 31

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	PLANTA SEMI SOTERRANI		100,000				100,000	C#*D#*E#*F#
2	PLANTA BAIXA		250,000				250,000	C#*D#*E#*F#
3	PLANTA PRIMERA		150,000				150,000	C#*D#*E#*F#
4	PLANTA SEGONA		100,000				100,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							600,000	

Obra	01	PRESUPUESTO 22-12-CAN PUIG
Capítulo	01	TIPUS A - MILLORA DE L'EFICIÈNCIA ENERGÈTICA
Título 3	A2	MILLORA DE LES INSTAL·LACIONS TÈRMiques
Título 4	03	MONITORITZACIÓ

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	PEVB-CP6P04	u	Repetidor radio sistema LoraWan per dispositius enless wireless model RX MODBUS 500-302 o de similar característiques, amb accessoris de muntatge, inclou treballs de programació i integració en la plataforma de control tipus Dexma o similar. Inclou subministre i col·locació.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	PLANTA SOTERRANI		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
2	PLANTA PRIMERA		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
3	PLANTA SEGONA		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT

3,000

2	PEVB-CP6P05	u	Antena magnètica GSM/GPRS amb conector SMA i longitud cable min 15m, per sistema LoraWan i dispositius enless wireless amb accessoris de muntatge, inclou treballs de programació i integració en la plataforma de control tipus Dexma o similar. Inclou subministre i col·locació.						
	Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
	1	PLANTA BAIXA (façana)		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
	TOTAL AMIDAMENT							1,000	

3

PG55-CPCT01

u

Mòdul de comunicacions Datalogger model Sennet IOT DL271 amb llicència per mes de 10 punts, o de similar característiques, que permet desplegar sistema complet de monitorització i control energètic de edifici terciari, inclou 3 analitzadors energia trifàsics o 9 de monofàsics, pot gestionar fins 100 punts per radiofreqüència, comunicació rs-485, ethernet, 3G, wifi, ràdio, per a muntar en carril DIN. Inclou font alimentació i treballs de programació i integració en la plataforma de control tipus Dexma o similar. Inclou subministre i col·locació.

Num.

Text

Tipus

[C]

[D]

[E]

[F]

TOTAL

Fórmula

1

PLANTA BAIXA (armari compt elect)

2,000

2,000

C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT

2,000

PG55-CPCT01	u	Comptador trifàsic indirecte model DIRIS-B10 o similar per a mesurar consums parcials, per a muntar en carril DIN, col·locat. Amb accessoris de muntatge i font d'alimentació, inclou treballs de programació i integració en la plataforma de control tipus Dexma o similar. Inclou subministre i col·locació.						
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	PLANTA SOTERRANI							
2	Quadre Vehicle Electric		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
3	Quadre Climatització VRF		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							2,000	

AMIDAMENTS

Data: 02/11/22

Pàg.: 34

TOTAL AMIDAMENT 39,000

7 P7DFOCEQG6 m2 Cel ras registrable amb una resistència al foc R-90 i EI-90, format per plaques de silicat càlcic de 10 mm de gruix, amb una conductivitat tèrmica de 0,175 W/(m·K) i una densitat de 870 kg/m3

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
------	------	-------	-----	-----	-----	-----	-------	---------

1	Planta Tercera (Sala Maquines Clima)		5,000	3,000	1,000		15,000	C#*D#*E#*F#
---	--------------------------------------	--	-------	-------	-------	--	--------	-------------

TOTAL AMIDAMENT 15,000

8 PASFOC5QNR u Subministre i col·locació de porta tallafocs metàl·lica, EI2-C 90, una fulla batent, per a una llum de 100x205 cm, preu superior, col·locada. S'inclou totes les feines previes per adaptar el buit existent a la porta de 1m, incloent repicat i sanejat i bastiment de fusta.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
------	------	-------	-----	-----	-----	-----	-------	---------

1	Planta Tercera (Sala Maquines Clima)		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
---	--------------------------------------	--	-------	--	--	--	-------	-------------

TOTAL AMIDAMENT 1,000

9 P512-38FB m2 Acabat de terrat amb paviment de rajola ceràmica comuna d'elaboració mecànica, amb acabat ratllat, de color vermell i de 20x20 cm, col·locat amb morter mixt 1:2:10

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
------	------	-------	-----	-----	-----	-----	-------	---------

1	Planta P1 Coberta		1,000	4,500	4,950		22,275	C#*D#*E#*F#
---	-------------------	--	-------	-------	-------	--	--------	-------------

TOTAL AMIDAMENT 22,275

Obra	01	PRESUPUESTO 22-12-CAN PUIG
Capítulo	01	TIPUS A - MILLORA DE L'EFICIÈNCIA ENERGÈTICA
Título 3	A2	MILLORA DE LES INSTAL·LACIONS TÈRMiques
Título 4	05	AIGUA CALENTA SANITARIA

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	PJAA-150	CUVY u	Subministre i col·locació de escalfador acumulador per a aerotèrmia model BC ACS 150 o de característiques equivalents, de 230 V de tensió d'alimentació, 2100 W de potència calorífica màxima, 1200 W de potència calorífica nominal de calefacció elèctrica addicional, amb dipòsit acumulador de 150 l, per a instal·lacions de ACS,col·locat, rendiments SCOP en ACS a 14°C = 3,82. Inclou: protecció catòdica, i la instal·lació de les dues unitats la interior, la exterior, tots els components necessaris i posta en marxa.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
------	------	-------	-----	-----	-----	-----	-------	---------

1	Planta Semisoterrani (Vestidors		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
---	---------------------------------	--	-------	--	--	--	-------	-------------

2	Planta Semisoterrani (Vestidors		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
---	---------------------------------	--	-------	--	--	--	-------	-------------

TOTAL AMIDAMENT 2,000

10 P512-38FB m2 Subministre i col·locació de escalfador acumulador per a aerotèrmia model BC ACS 90 REF.7677361 o de característiques equivalents, de 230 V de tensió d'alimentació, 2100 W de potència calorífica màxima, 1200 W de potència calorífica nominal de calefacció elèctrica addicional, amb cubeta d'acer esmaltat de 90 l, per a instal·lacions de calefacció, refrigeració i ACS,col·locat, rendiments SCOP en ACS a 14°C = 2,60. Inclou, tots els components necessaris i posta en marxa.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
------	------	-------	-----	-----	-----	-----	-------	---------

1	Planta Baixa (Bany Zona aules)		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
---	--------------------------------	--	-------	--	--	--	-------	-------------

AMIDAMENTS

Data: 02/11/22

Pàg.: 35

TOTAL AMIDAMENT 1,000

Obra	01	PRESUPUESTO 22-12-CAN PUIG
Capítulo	01	TIPUS A - MILLORA DE L'EFICIÈNCIA ENERGÈTICA
Título 3	A2	MILLORA DE LES INSTAL·LACIONS TÈRMiques
Título 4	06	REVESTIMENTS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	RYCP05	m²	Reparació dels paraments verticals i horitzontals interiors (envans, murs interiors, sostres), que hagin quedat afectats per l'extracció i retirada de les instal·lacions existents. Inclou la neteja superficial dels trams afectats per la reparació del suport, mitjançant raig s'aigua a pressió, raspallat manual i retirada d'elements solts. Un cop neta la superfície, es reposarà mitjançant mortrer de reparació o enguixat (segons el cas), i es deixarà perfectamet preparar per el pintat final d'obra.

NOTA: Partida i amidament a justificar durant l'execució de les obres.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Previsió a justificar a l'obra		1,000	200,000			200,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							200,000	

Obra	01	PRESUPUESTO 22-12-CAN PUIG
Capítulo	01	TIPUS A - MILLORA DE L'EFICIÈNCIA ENERGÈTICA
Título 3	A3	INSTAL·LACIÓ FOTOVOLTAICA
Título 4	01	TREBALLS OBRA CIVIL

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	P21Z01HGY6	u	Perforació de mur de pedra per a formació de passamurs fins a 200 mm de diàmetre nominal amb un gruix de paret entre 50 i 70 cm amb equip de barrinat amb broca de diamant intercambiable, entre 100 i 400 mm de diàmetre Criteri d'amidament: Unitat de quantitat realment executada segons les especificacions de la DT.

AMIDAMENT DIRECTE 5,000

2	P7D10660A	m2	Tallafocs en safata de pas de cables amb calaix metàl·lic de 75x75mm, amb folrat interior de material intumescent, amb protecció EI-240, encastat a la paret Criteri d'amidament: m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT.
---	-----------	----	--

AMIDAMENT DIRECTE 5,000

3	P4V0155Q	u	Assaig estàtic de posada en càrrega d'un sostre de 10 a 15 m2 de superfície i 500 kg/m2 de sobrecàrrega, com a màxim, segons la norma UNE 7457
---	----------	---	--

AMIDAMENT DIRECTE 1,000

4	P800000VE	m2	Pintat de parament vertical interior de ciment, amb pintura plàstica amb acabat llis, amb una capa de fons diluïda i dues d'acabat Criteri d'amidament: m2 de superfície real amidada segons les especificacions de la DT. Amb deducció de la superfície corresponent a obertures d'acord amb els criteris següents: Obertures <= 4 m2: No es dedueixen Obertures > 4 m: Es dedueix el 100% Aquests criteris inclouen la superfície dels paraments laterals de l'obertura en una fondària de 30 cm, com a màxim, excepte en el cas d'obertures de més de 4,00 m2, en que aquesta superfície s'ha d'amidar expressament. Inclouen igualment la neteja dels elements que configuren l'obertura, com ara bastiments que s'hagin embrutat.
---	-----------	----	--

Projecte Bàsic i D'Execució
PROJECTE EXECUTIU DE LA REHABILITACIÓ ENERGÈTICA DE L'EDIFICI MUNICIPAL MASIA CAN PUIG
Emplaçament: Major, 1
Municipi: Can Llores (Sant Pere de Ribes) - 08810
Arquitecte: FONT NOUILLAS, ENRIC

Clients: AJUNTAMENT DE SANT PERE DE RIBES

Visat: 202206541

Hash: /BAcpSPQcstDk+YLGzz8890Crc=
Hash COAC: zz+MhOUU6SEODEXDir/InparóY=
Ref: COAC-202206541-75068751

Col·legi d'Arquitectes de Catalunya

2022

DATA: 21

AMIDAMENTS

Data: 02/11/22

Pàg.: 37

AMIDAMENT DIRECTE 1,000

Obra	01	PRESUPUESTO 22-12-CAN PUIG
Capítulo	01	TIPUS A - MILLORA DE L'EFICIÈNCIA ENERGÈTICA
Título 3	A3	INSTAL·LACIÓ FOTOVOLTAICA
Título 4	05	CABLES DE BT, PROTECCIONS I XARXA TERRES

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	PG33-CPE5X1	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació ZZ-F, construcció segons norma UNE-EN 50618, unipolar, de secció 1x10 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Fca segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums, col·locat en canal o safata. Inclou subministre i col·locació.

AMIDAMENT DIRECTE 200,000

2	PG33-CPE4X2	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, pentapolar, de secció 5x16 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums, col·locat en canal o safata. Inclou subministre i instal·lació.
---	-------------	---	--

AMIDAMENT DIRECTE 50,000

3	PG33-CPE401	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada inferior o igual a 450/750 V, de designació H07V-K, construcció segons norma UNE-EN 50525-2-31, unipolar, de secció 1x10 mm2, amb aïllament de PVC, classe de reacció al foc Eca segons la norma UNE-EN 50575, col·locat en canal (Cable de terra). Inclou subministre i instal·lació.
---	-------------	---	---

AMIDAMENT DIRECTE 100,000

4	PGD5-CPXX01	u	Subministre i instal·lació de Caixa de doble aïllament de polièster reforçat, de 360x540x210 mm i muntada superficialment.
---	-------------	---	--

AMIDAMENT DIRECTE 2,000

5	PGD5-CPXX02	u	Subministre i instal·lació de Tallacircuit amb fusible cilíndric de 32 A, unipolar, amb portafusible articulat de 10x38 mm i muntat superficialment
---	-------------	---	---

AMIDAMENT DIRECTE 6,000

6	PIAU6-CP3A01	u	Subministre i muntatge Interruptor automàtic magnetotèrmic de 32 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, tetrapolar (4P), de 6000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898 i de 10 kA de poder de tall segons UNE-EN 60947-2, de 4 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN
---	--------------	---	--

AMIDAMENT DIRECTE 2,000

7	PIAU6-CP3A02	u	Interruptor diferencial de la classe AC, gamma terciari, de 40 A d'intensitat nominal, tetrapolar (4P), de sensibilitat 0,03 A, de desconnexió fix instantani, amb botó de test incorporat i indicador mecànic de defecte, construït segons les especificacions de la norma UNE-EN 61008-1, de 4 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN
---	--------------	---	---

AMIDAMENT DIRECTE 1,000

8	PIAU6-CP3A03	u	Subministre i muntatge de protector per a sobretensions permanents i transitòries amb IGA integrat d'intensitat nominal 32 A, bipolar (1P+N), PIA corba C, de poder de tall segons UNE-EN 60898 de 6000 A, intensitat màxima transitòria 15 kA, muntat en perfil DIN.
---	--------------	---	---

AMIDAMENT DIRECTE 1,000

9	PIAU6-CP3A04	u	Subministre i muntatge de Interruptor automàtic magnetotèrmic de 10 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, tetrapolar (4P), de 6000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898 i de 10 kA de poder de tall segons UNE-EN
---	--------------	---	--

EUR

Projecte Bàsic i D'Execució

PROJECTE EXECUTIU DE LA REHABILITACIÓ ENERGÈTICA DE L'EDIFICI MUNICIPAL MASIA CAN PUIG

Emplaçament: Major, 1

Municipi: Can Llores (Sant Pere de Ribes) - 08810

Arquitecte: FONT NOUVILLAS, ENRIC

Clients:

AJUNTAMENT DE SANT PERE DE RIBES

Hash: /BAcpSPGzDk+YLGzzdHJQtc=

Hash COAC: zz+6B0U6SEODEXlIrTnpar0Y=

Ref: COAC-2022-006541-750687-01

Col·legi d'Arquitectes de Catalunya

Visat: 2022006541

Data: 25-10-2022

AMIDAMENTS

Data: 02/11/22

Pàg.: 38

60947-2, de 4 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN

AMIDAMENT DIRECTE 1,000

10 PIAU6CP3A05 u Interruptor diferencial de la classe AC, gamma terciari, de 25 A d'intensitat nominal, bipolar (2P), de sensibilitat 0,3 A, de desconnexió fix instantani, amb botó de test incorporat i indicador mecànic de defecte, construït segons les especificacions de la norma UNE-EN 61008-1, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN

AMIDAMENT DIRECTE 1,000

11 PIAU6CP3A06 u Punt de connexió a terra amb pont seccionador de platina de coure, muntat en caixa estanca i col·locat superficialment, inclou tots els elements per deixar completament acabada la connexió.

AMIDAMENT DIRECTE 1,000

Obra	01	PRESUPUESTO 22-12-CAN PUIG
Capítulo	01	TIPUS A - MILLORA DE L'EFICIÈNCIA ENERGÈTICA
Título 3	A3	INSTAL·LACIÓ FOTOVOLTAICA
Título 4	06	SAFATES I CAMINS DE CABLES

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	PIAU-CP3A01	m	Subministre i muntatge Safata metàl·lica reixa amb coberta d'acer galvanitzat en calent, d'alçària 60 mm i amplària 60 mm, col·locada sobre suports horitzontals amb elements de suport.

AMIDAMENT DIRECTE 30,000

2 PIAU-CP3A02 m Safata metàl·lica de xapa perforada amb coberta d'acer galvanitzat en calent, d'alçària 60 mm i amplària 100 mm, col·locada sobre suports horitzontals amb elements de suport

AMIDAMENT DIRECTE 10,000

3 PIAU-CP3A03 m Canal aïllant sense halògens, amb 1 tapa per a distribució, de 60x 110 mm, amb 1 compartiment, de color blanc, muntada sobre paraments

AMIDAMENT DIRECTE 27,000

4 BPIAU-CP3A04 m Tub rígid d'acer galvanitzat, de 20 mm de diàmetre nominal, resistència a l'impacte de 20 J, resistència a compressió de 4000 N, amb unió roscada i muntat superficialment

AMIDAMENT DIRECTE 20,000

5 PIAU-CP3A05 m Brides d'acer inoxidable de 360x4,6 mm per subjecció de cables i tubs, col·locada

AMIDAMENT DIRECTE 30,000

01	PRESUPUESTO 22-12-CAN PUIG
01	TIPUS A - MILLORA DE L'EFICIÈNCIA ENERGÈTICA
A3	INSTAL·LACIÓ FOTOVOLTAICA
07	COMUNICACIONS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
6	PE5X2	m	Cable per a transmissió de dades amb conductor de coure, de 4 parells, categoria 6a F/UTP, aïllament de poliolefina i coberta de poliolefina, de baixa emissió de fums i opacitat reduïda, no propagador de la flama segons UNE-EN 60332-1-2, col·locat sota tub o canal

Projecte Bàsic i D'Execució
PROJECTE EXECUTIU DE LA REHABILITACIÓ ENERGÈTICA DE L'EDIFICI MUP
EmpiaaAjament. Major, 1
Municipi: Can Llores (Sant Pere De Ribes) - 08810
Arquitectes: FONT NOUUILAS, ENR/C

Clients: AJUNTAMENT DE SANT PERE DE RIBES

Hash: 78000JS
Hash COD: z
Ref: COM020;
Col·legi d'Arquitectes
de Catalunya

Visat: 2022006541

Hash: YLGzxdHlQtc=
IOU6SEODEXlrlTnparog=
5541-750687-01

60947-2, de 4 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN

Data: 25-11-2022

AMIDAMENTS

Data: 02/11/22

Pàg.: 39

			AMIDAMENT DIRECTE	50,000
2	PG33-CPE5X3	U	Subministrament i instal·lació de Datalogger Sennet IoT DL270, equivalent o superior, amb 3 transformadors d'intensitat de nucli obert 400/5 A. Inclou font alimentació i treballs de programació i integració a plataforma DEXMA o equivalent.	
			AMIDAMENT DIRECTE	1,000
3	PG33-CPE5X4	U	Subministrament i muntatge de caixa de protecció de Serveis auxiliars per a sist de comunicació amb proteccions magnetotèrmiques. 2 de 10A i dos endolls	
			AMIDAMENT DIRECTE	1,000
4	PG33-CPE5X5	m	Subministrament i instal·lació de tub flexible d'acer galvanitzat recobert de PVC, estanc i autoextinguible. Protecció IP65. Rosca PG9 amb tots els elements necessaris per la seva instal·lació	
			AMIDAMENT DIRECTE	50,000
5	PG33-CPE5X6	U	Subministrament i instal·lació de Display Solarfox SF-300 de 32", equivalent o superior, per presentació de dades de la instal·lació. Inclou pagament de una llicència anual Solarfox per visualitzar dades.	
			AMIDAMENT DIRECTE	1,000

Obra	01	PRESUPUESTO 22-12-CAN PUIG
Capítulo	01	TIPUS A - MILLORA DE L'EFICIÈNCIA ENERGÈTICA
Título 3	A3	INSTAL·LACIÓ FOTOVOLTAICA
Título 4	08	DOCUMENTACIÓ INICI I FINAL D'OBRA I AS-BUILT

Projecte Bàsic i D'Execució
PROJECTE EXECUTIU DE LA REHABILITACIÓ ENERGÈTICA DE L'EDIFICI MUNICIPAL MASIA CAN PUIG
Emplaçament: Major, 1
Municipi: Can Llores (Sant Pere De Ribes) - 08810
Arquitecte: FONT NOUVILLAS, ENRIC

Clients: AJUNTAMENT DE SANT PERE DE RIBES

Hash: /BAcpSPQCBk+
Hash COAC: zz+M05U
Ref: COAC-202206541

Col·legi d'Arquitectes de Catalunya

Visat: 2022006541

Obra

Capítulo

Título 3

Título 4

01

01

A3

09

PRESUPUESTO 22-12-CAN PUIG

TIPUS A - MILLORA DE L'EFICIÈNCIA ENERGÈTICA

INSTAL·LACIÓ FOTOVOLTAICA

GESTIÓ DE RESIDUS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	
1	PG33-CPEZZ1	U	Dossier de legalització segons indicat en memòria del Projecte. Inclou As-Built	
			AMIDAMENT DIRECTE	1,000
2	PG33-CPEZZ2	U	Emissió de certificats de baixa tensió i preparació de formularis i documentació per la legalització d'instal·lació d'autoconsum segons normativa vigent	
			AMIDAMENT DIRECTE	1,000
3	PG33-CPEZZ3	U	Senyalització de tota la instal·lació fotovoltaica i senyalització de bombers segons normativa, indicant el tall dels principals equips i els que puguin quedar en tensió tot i tallant l'interruptor general	
			AMIDAMENT DIRECTE	1,000

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	
4	P2R2-EU9S	m3	Càrrega amb mitjans mecànics i transport de residus inerts o no especials a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió per a transport de 20 t, amb un recorregut de més de 15 i fins a 20 km	
			AMIDAMENT DIRECTE	5,000
5	P2R2-EU9S	m3	Classificació a peu d'obra de residus de construcció o demolició en fraccions segons REAL DECRETO 105/2008, amb mitjans manuals Criteri d'amidament: m3 de volum realment classificat d'acord amb les especificacions del "Pla de Gestió de Residus de Construcció i Enderrocs" de l'obra.	

EUR

AMIDAMENTS

Data: 02/11/22

Pàg.: 40

AMIDAMENT DIRECTE 5,000

Obra	01	PRESUPUESTO 22-12-CAN PUIG
Capítulo	01	TIPUS A - MILLORA DE L'EFICIÈNCIA ENERGÈTICA
Título 3	A4	MILLORA D'ALTRES INSTAL·LACIONS
Título 4	01	ENDERROCS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	P21GN-CP4R1X	u	Desmuntatge per a substitució de llumenera interior, equipada amb làmpades de tub fluorescents, fluorescència compacte, LED, muntada superficialment, suspesa, o encastada, sobre paraments verticals o horitzontals, a una alçària de 3 m com a màxim, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor. S'inclou la retirada de la reactància, balastres, condensadors. Criteri d'amidament: Unitat d'element realment desmuntat, inclòs l'enderroc dels suports i fonaments si es el cas, amidat segons les especificacions de la DT.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	PLANTA SOTERRANI							
2	Arxiu (AX)		33,000				33,000	C#*D#*E#*F#
3	Sala eines i màquines (EM)		12,000				12,000	C#*D#*E#*F#
4	Passadis (P2,P3,P4,P5,P6)		12,000				12,000	C#*D#*E#*F#
5	Sala Caldera (SC)		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
6	Magatzem Office (MO)		4,000				4,000	C#*D#*E#*F#
8	PLANTA BAIXA							
9	Centre Obert, (CO1,CO2,CO3)		18,000				18,000	C#*D#*E#*F#
10	Passadis (P4,P5,P6,P7)		13,000				13,000	C#*D#*E#*F#
11	Aules (AU1,AU2,AU3,AU4)		32,000				32,000	C#*D#*E#*F#
12	Despatx visites (DV1,DV2,DV3)		5,000				5,000	C#*D#*E#*F#
13	Sala Reunions (SR)		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#
14	Polícia (PL1,PL2,PL3)		20,000				20,000	C#*D#*E#*F#
15	Despatx Policia (DP1,DP2)		6,000				6,000	C#*D#*E#*F#
16	Vestíbul (V)		4,000				4,000	C#*D#*E#*F#
17	Recepció (R)		4,000				4,000	C#*D#*E#*F#
18	Passadis (P1)		7,000				7,000	C#*D#*E#*F#
19	Despatx (DNL)		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
20	Despatx Visites (DV)		3,000				3,000	C#*D#*E#*F#
21	Servidor (SI)		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#
22	Serveis Tècnics (ST1, ST2)		10,000				10,000	C#*D#*E#*F#
23	Oficina Atenció Ciutadà (OAC)		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
24	PLANTA PRIMERA							
25	Sala Plens (SP)		22,000				22,000	C#*D#*E#*F#
26	Despatx Secretaria (DS)		4,000				4,000	C#*D#*E#*F#
27	Passadis (P2)		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#
28	Passadis (P3)		3,000				3,000	C#*D#*E#*F#
29	Despatx Regidors (DR)		3,000				3,000	C#*D#*E#*F#
30	Despatx Acció Com. (DA)		4,000				4,000	C#*D#*E#*F#
31	Passadis (P1,P5)		5,000				5,000	C#*D#*E#*F#
32	Sala Reunions (SR)		7,000				7,000	C#*D#*E#*F#
33	Serveis Tècnics (ST4)		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
34	PLANTA SEGONA							
35	Serveis Tècnics (ST1, ST2, ST3)		21,000				21,000	C#*D#*E#*F#
36	Despatx Interventor (DI)		4,000				4,000	C#*D#*E#*F#
37	Recepció Alcaldia (RA)		4,000				4,000	C#*D#*E#*F#
38	Despatx Alcaldia (DA)		6,000				6,000	C#*D#*E#*F#
39	Passadis (P1)		3,000				3,000	C#*D#*E#*F#
40	Despatx Junes (SJ)		3,000				3,000	C#*D#*E#*F#

EUR

AMIDAMENTS

Data: 02/11/22

Pàg.: 41

TOTAL AMIDAMENT	282,000
-----------------	---------

Obra	01	PRESUPUESTO 22-12-CAN PUIG
Capítulo	01	TIPUS A - MILLORA DE L'EFICIÈNCIA ENERGÈTICA
Título 3	A4	MILLORA D'ALTRES INSTAL·LACIONS
Título 4	02	INSTAL·LACIÓ D'IL·LUMINACIÓ

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	PHB3-OPS	U	Subministre i instal·lació de llumenera tub LED model Optix Linear Surface 1200 Direct de Sylvania o de igual característiques, amb una vida útil <= 48.500h assaig L90B10, de forma rectangular, de 1200 mm de llargària, 26 W de potència, flux lluminós de 3400 lm, amb equip regulació 1-10v, UGR<19, IP44, CRI>80,temperatura de color 4000 K. Muntada superficialment, inclou part proporcional de elements necessaris per realitzar la completa instal·lació.

AMIDAMENT DIRECTE	32,000
-------------------	--------

2	PHB3-CPOP7	U	Subministre i instal·lació de llumenera tub LED model Optix Linear Surface 1200 Direct de Sylvania o de igual característiques, amb una vida útil <= 48.500h assaig L90B10, de forma rectangular, de 1200 mm de llargària, 26 W de potència, flux lluminós de 3400 lm, amb equip regulació 1-10v, UGR<19, IP44, CRI>80,temperatura de color 4000 K. Muntada en suspensió incloent cable acer i accessoris, inclou part proporcional de elements necessaris per realitzar la completa instal·lació.
---	------------	---	--

AMIDAMENT DIRECTE	93,000
-------------------	--------

3	PHB3-CPOP6	U	Subministre i instal·lació de llumenera estanca amb LED model RESISTO 1200 IP66 de Sylvania o de igual característiques, amb una vida útil >= 69.000h assaig L80B20, de forma rectangular, de 1200 mm de llargària, 36 W de potència, flux lluminós de 5000 lm, amb equip regulació 1-10v, IP66, CRI>80, temperatura de color 4000 K. Muntada superficialment, inclou part proporcional de elements necessaris per realitzar la completa instal·lació.
---	------------	---	--

AMIDAMENT DIRECTE	26,000
-------------------	--------

4	PHB3-CPOP3	U	Subministre i instal·lació de llumenera estanca amb LED model RESISTO 1200 IP66 de Sylvania o de igual característiques, amb una vida útil >= 69.000h assaig L80B20, de forma rectangular, de 1200 mm de llargària, 36 W de potència, flux lluminós de 5000 lm, amb equip regulació 1-10v, IP66, CRI>80, temperatura de color 4000 K. Muntada suspensio, inclou cable acer i part proporcional de elements necessaris per realitzar la completa instal·lació.
---	------------	---	---

AMIDAMENT DIRECTE	2,000
-------------------	-------

5	PH13-CPBZD0	u	Subministre i instal·lació de llumenera decorativa modular d'alumini LED tipus START Panel de Sylvania o de igual característiques, amb una vida útil >= 100.000h, de forma quadrada, de 600x600 mm de llargària, 34 W de potència, flux lluminós de 4300 lm, amb equip regulació 1-10v, UGR<19, IP44, CRI>80, de temperatura de color 4000 K. Muntada superficialment, inclou part proporcional de elements necessaris per realitzar la completa instal·lació.
---	-------------	---	---

AMIDAMENT DIRECTE	13,000
-------------------	--------

PH13-CPBZD1	u	Subministre i instal·lació de llumenera tipus START Panel 1200x300 de Sylvania o de igual característiques, amb una vida útil >= 100.000h, de forma rectangular, de 1200 mm de llargària, 36 W de potència, flux lluminós de 3800 lm, amb equip regulació 1-10v, UGR<19, IP40, CRI>80, temperatura color 4000K. Muntada superficialment, inclou part proporcional de elements necessaris per realitzar la completa instal·lació.
-------------	---	--

AMIDAMENT DIRECTE	59,000
-------------------	--------

PH13-CPBZD2	u	Subministre i instal·lació de llumenera decorativa modular d'alumini LED tipus START Panel de Sylvania o de igual característiques, amb una vida útil >= 100.000h, de forma quadrada, de 600x600 mm de llargària, 34 W de potència, flux lluminós de 4300 lm, amb equip regulació 1-10v, UGR<19, IP44, CRI>80, de temperatura de color 4000 K. Muntada encastada, inclou part proporcional de elements necessaris per realitzar la completa instal·lació.
-------------	---	---

EUR

Projecte Bàsic i D'Execució
PROJECTE EXECUTIU DE LA REHABILITACIÓ ENERGÈTICA DE L'EDIFICI MUNICIPAL
Emplaçament: Major, 1
Municipi: Can Llores (Sant Pere De Ribes) - 08810
Arquitecte: FONT NOUVILLAS, ENRIC

Clients: AJUNTAMENT DE SANT PERE DE RIBES

Hash: /BxcpJSPQcstDk+YLGzddHjQrc=1
Hash COA-C: zz+MhOU6SEODEXlr/Tnpar0sY=
Ref: COA-2022006541-750687-01

Visat: 2022006541

Col·legi d'Arquitectes de Catalunya

data: 25-11-2022

Sumb i Instal. Detector de presència Superficial, model LUXOMAT o de similar característiques, amb radi de detecció mínim 10m i 360°, càrrega mínima 1.000 w, amb regulació crepuscular 10-2.000 LUX, temporitzador 15seg-30min, connexió a bus de cable, per a caixa universal, amb adaptador, inclou accessoris de muntatge.

Sumb i Instal. Detector de presencia Superficial o encastar, model PD2N-M-DACO DALI2 ref.93452 de LUXOMAT o de similar característiques, amb radi detecció mínim 10m i 360°, area cobertura: 78 m2, pot.commutació LED 300 w, amb regulació crepuscular 10-2.500 LUX, temporitzador 1min-150min, connexió a bus de cable, per a caixa universal, amb adaptador, inclou accessoris de muntatge.

Sumb i Instal. Detector de presència Superficial o encastar, model PD3N-1C de LUXOMAT o de similar característiques, amb radi detecció mínim 10m i 360°, àrea cobertura: 78 m2, pot.conmutació LED 300 w, amb regulació crepuscular 10-2.500 LUX, temporitzador 30s-30min, connexió a bus de cable, per a caixa universal, amb adaptador. inclou accessoris de muntatge.

FUR

AMIDAMENTS

Data: 02/11/22

Pàg.: 43

1	PLANTA SOTERRANI	11,000	11,000	C#*D#*E#*F#
2				C#*D#*E#*F#
3	PLANTA BAIXA	12,000	12,000	C#*D#*E#*F#
4				C#*D#*E#*F#
5	PLANTA PRIMERA	8,000	8,000	C#*D#*E#*F#
6				C#*D#*E#*F#
7	PLANTA SEGONA	8,000	8,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT

39,000

14 PD3NMICRDALI u

Sumb i Instal. Detector de presència Superficial o encastar, model PD3N-1C-FT Micro ref.92184 de LUXOMAT o de similar característiques, amb radi detecció mínim 10m i 360°, area cobertura: 78 m2, pot.commutació LED 300 w, amb regulació crepuscular 10-2.500 LUX, temporitzador 30s-30min, rearmament per so amb caixa incorporat, i connexió a bus de cable, per a caixa universal, amb adaptador, inclou accessoris de muntatge.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	PLANTA SOTERRANI		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT

2,000

15 PD4NMDALI u

Sumb i Instal. Detector de presència Superficial o encastar, model PD4N-M-DACO DALI2 ref.93460 de LUXOMAT o de similar característiques, amb radi detecció mínim 24m i 360°, area cobertura: 450 m2, amb regulació crepuscular 10-2.500 LUX, temporitzador 1min-150min, connexió a bus de cable, per a caixa universal, amb adaptador, inclou accessoris de muntatge.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	PLANTA SOTERRANI		5,000				5,000	C#*D#*E#*F#
3	PLANTA BAIXA		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
5	PLANTA PRIMERA		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT

8,000

Obra 01 PRESUPUESTO 22-12-CAN PUIG
Capítol 02 TIPUS B - MILLORA DE LA SOSTENIBILITAT AMBIENTAL
Títol 3 B1 COBERTA VERDA

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	PJ7101RJ	u	Instal·lació d'acumulació, aspiració i impulsio d'aigua sanitària formada per dipòsit de reserva del tipus prefabricat en fibra de vidre de 12.000 l de capacitat amb tapa, registres i buidat, vàlvula d'emplenat de tipus flotador de 100 mm de diàmetre i joc de nivells per al control de volum acumulat amb connexionat elèctric del sistema i p.p. de canonada d'alimentació a la Instal·lació

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Planta Soterrani Sala Calderes		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT

1,000

PIZUJ u Grup hidràulic d'una via amb bomba acceleradora per a un cabal de fins a 0,78 m3/h, de 6 bar de pressió màxima, de 150 °C de temperatura màxima i accessoris de mesura i regulació, muntada

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Planta Soterrani Sala Calderes		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT

1,000

LIOTPO01 m2 Impermeabilització amb capa geotèxtil 150g no adherida; làmina impermeable TPO armada amb vel de vidre amb gruix de 1,2 mm solapades i soldades per aire calent; i terminació amb cordo de seguretat PVC. Als

EUR



AMIDAMENTS

Data: 02/11/22

Pàg.: 44

embornals filtre de PVC amb solapi de 10 cm per soldar per aire calent a la membrana i rematats amb PVC líquid.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Planta Coberta		425,000				425,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							425,000	

4 QDRE01PO m2 Element de drenatge i de retenció d'aigua en poliolefina reciclada; altura 25mm; resistència a la compressió aprox.270 kN/m², posseeix cavitats per a retenir l'aigua i obertures de ventilació i difusió, a més d'un sistema de canals multidireccionals per la cara inferior; capacitat de drenatge conforme a la normativa EN ISO 12958; subministrament i instal·lació d'acord amb les instruccions del fabricant.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Planta Coberta		425,000				425,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							425,000	

5 FDRE01PX m2 Filtre de fibres poliacríliques amb efecte capil·lar multi actiu; capacitat de absorcior 3-4l/m²; incorporant un teiido de fibres de polipropilè; permeabilitat a l'aigua de 20l/(m²s); pes 300gr/m²

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Planta Coberta		152,000				152,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							152,000	

6 MFIB01PX m2 Filtre de fibres poliacríliques amb efecte capil·lar multi actiu; capacitat de absorcior 3-4l/m²; incorporant un teiido de fibres de polipropilè; permeabilitat a l'aigua de 20l/(m²s); pes 300gr/m²

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Planta Coberta		452,000				452,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							452,000	

7 CA01X12 u Caixes de control fabricades amb alumini recobert de plàstic; per a col·locar sobre els desguassos o en la capa de graves; tapadora de xapa d'acer estable a la pressió; adaptables per a totes les grandàries d'embornals. Mesura exterior de la caixa: 30 cm×30 cm aprox.; amb brida estesa: 30 cm×53 cm aprox.; mesura de l'obertura interior: 24 cm×24 cm aprox.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Planta Coberta		6,000				6,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							6,000	

8 PFL01 m Perfil angular amb ranures de drenatge a la seva cantonada, utilitzable per tots dos costats, fabricat d'alumini natural; per a la separació dels diferents sistemes, com per exemple les franges de grava i les àrees vegetades. Gruix del material 1,8 mm aprox. Longitud 2,0 m aprox. Pes 2,1 kg/peça aprox.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Planta Coberta		70,000				70,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							70,000	

9 S011 u Inclou sistema d'automatització i programació del reg amb fins a 6 circuits independents, incloent pericó de registre, electrovàlvules, caixes de programació, elements de connexió i petit material

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Planta Coberta		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

EUR

Projecte Bàsic i D'Execució
PROJECTE EXECUTIU DE LA REHABILITACIÓ ENERGÈTICA DE L'EDIFICI MUN
Emplaçament: Major, 1
Municipi: Can Llores (Sant Pere De Ribes) - 08810
Arquitecte: FONT NOUVILLAS, ENRIC

Clients: AJUNTAMENT DE SANT PERE DE RIBES

Visat: 202206541

Hash: /BAcpl69QCstDk+YLGzdzdH/Qtc=
Hash COAC: 20+MhOUU6SEODEXBlr/TnqosY=
Ref: COAC-202206541-750689-001

Col·legi d'Arquitectes de Catalunya

Data: 25-10-2022

AMIDAMENTS

Data: 02/11/22

Pàg.: 45

TOTAL AMIDAMENT 1,000

10 SISRG02 u Sistema de reg coberta verda amb canonada per a reg per degoteig de 16 mm de diàmetre, amb degoters autocompensats integrats cada 33 cm, amb marcatge identificatiu d'aigua no potable, instal·lada soterrada 10 cm, amb l'obertura i el tancament de la rasa inclosos

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
------	------	-------	-----	-----	-----	-----	-------	---------

1	Planta Coberta		152,000				152,000	C#*D#*E#*F#
---	----------------	--	---------	--	--	--	---------	-------------

TOTAL AMIDAMENT 152,000

11 SUBSZ01 u Substrat especial de cobertes verdes ZincoJardin

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
------	------	-------	-----	-----	-----	-----	-------	---------

1	Planta Coberta		22,700				22,700	C#*D#*E#*F#
---	----------------	--	--------	--	--	--	--------	-------------

TOTAL AMIDAMENT 22,700

12 GCREC01 u Grava de ceràmica reciclada Zincolit

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
------	------	-------	-----	-----	-----	-----	-------	---------

1	Planta Coberta		10,200				10,200	C#*D#*E#*F#
---	----------------	--	--------	--	--	--	--------	-------------

TOTAL AMIDAMENT 10,200

13 SDMX01 u Suministro y transporte de un mix de tipologias de sedum en alveolos. Sedum Mix o similar (15/m2)

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
------	------	-------	-----	-----	-----	-----	-------	---------

1	Planta Coberta		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
---	----------------	--	-------	--	--	--	-------	-------------

TOTAL AMIDAMENT 1,000

14 SDMX02 u Suministro y transporte de un mix de tipologias para 20cm segun proyecto en alveolos o M11.Plantes zona 20cm (8 per m2)

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
------	------	-------	-----	-----	-----	-----	-------	---------

1	Planta Coberta		104,000				104,000	C#*D#*E#*F#
---	----------------	--	---------	--	--	--	---------	-------------

TOTAL AMIDAMENT 104,000

15 SDMX03 u Suministro y transporte de un mix de tipologias para 15cm segun proyecto en alveolos o M11.Plantes zna 15cm (10 per m2).

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
------	------	-------	-----	-----	-----	-----	-------	---------

1	Planta Coberta		480,000				480,000	C#*D#*E#*F#
---	----------------	--	---------	--	--	--	---------	-------------

TOTAL AMIDAMENT 480,000

16 SDMX04 u Grua autopropulsada de 40 t i 20 de llargària. Inclou gestions i permisos amb Ajuntament i pagament de taxes.

AMIDAMENT DIRECTE 1,000

17 P52DW m Canal exterior de secció rectangular de planxa de zinc de 0,82 mm de gruix i 45 cm de desenvolupament, col·locada amb peces especials i connectada al baixant

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
------	------	-------	-----	-----	-----	-----	-------	---------

1	Planta Coberta façanes Nord-Oest i Nord Est		55,000				55,000	C#*D#*E#*F#
---	---	--	--------	--	--	--	--------	-------------

EUR

Projecte Basic I D'Execució
PROJECTE EXECUTIU DE LA REHABILITACIÓ ENERGÈTICA DE L'EDIFICI MUP
Emplaçament: Major, 1
Municipi: Can Llores (Sant Pere De Ribes) - 08810
Arquitecte: FONT NOUVELLAS, ENRIC

NEE DE RIBES
AJUNTAMENT DE SANT PERE DE RIBES

Clients:
Ajuntament de Sant Pere de Ribes

Hash: /8KpSPQcStDk+YUGzrdHjQtc=
Hash COA: C: zz+MhOUU6S8DDEXLirTnparoeY
Ref: COA-2022006541-75687-01

Col·lecció de Criteris

Visat: 2022006541

Data: 25-11-2022

AMIDAMENTS

Data: 02/11/22

Pàg.: 46

TOTAL AMIDAMENT 55,000

18 P5ZF7-H95Y u Gàrgola de planxa de coure estampada amb silueta retallada, de 80 mm de diàmetre, col·locada soldada

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Planta Coberta P1		6,000				6,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 6,000

Obra	01	PRESUPUESTO 22-12-CAN PUIG
Capítulo	02	TIPUS B - MILLORA DE LA SOSTENIBILITAT AMBIENTAL
Título 3	B2	ESTACIONS DE RECÀRREGA DE VEHICLE ELÈCTRIC
Título 4	01	OBRA CIVIL

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	PDK4-AJSH	u	Pericó de registre de formigó prefabricat sense fons de 40x40x45 cm, per a instal·lacions de serveis, col·locat sobre llit de grava de 15 cm de gruix i reblert lateral amb terra de la mateixa excavació

AMIDAMENT DIRECTE 3,000

2	PDG2-6SG0	m	Canalització amb un tub corbable corrugat de polietilè de 90 mm de diàmetre nominal, de doble capa, i reblert de rasa amb terres seleccionades, fil guia a cada tub, part proporcional d'accessoris d'unió, separadors i obturadors
---	-----------	---	---

AMIDAMENT DIRECTE 175,000

3	PGD5-61UP	u	Xarxa de connexió a terra amb 4 piquetes d'acer, de 1500 mm de llargària, de d 14,6 mm, amb recobriments de coure de 300 µm i clavades a terra, inclou la caixa estanca de comprovació de PVC col·locada superficialment i conductor de coure nu de 35 mm2 de secció
---	-----------	---	--

AMIDAMENT DIRECTE 1,000

4	P21Z0-HGY6	u	Perforació de mur de pedra per a formació de passamurs fins a 200 mm de diàmetre nominal amb un gruix de paret entre 50 i 70 cm amb equip de barrinat amb broca de diamant intercambiable, entre 100 i 400 mm de diàmetre Criteri d'amidament: Unitat de quantitat realment executada segons les especificacions de la DT.
---	------------	---	---

AMIDAMENT DIRECTE 4,000

5	P2R6-24D	m3	Càrrega amb mitjans mecànics i transport de residus inerts o no especials a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió per a transport de 20 t, amb un recorregut de més de 15 i fins a 20 km
---	----------	----	---

AMIDAMENT DIRECTE 27,500

6	P2R2-24US	m3	Classificació a peu d'obra de residus de construcció o demolició en fraccions segons REAL DECRETO 105/2008, amb mitjans manuals Criteri d'amidament: m3 de volum realment classificat d'acord amb les especificacions del "Pla de Gestió de Residus de Construcció i Enderrocs" de l'obra.
---	-----------	----	---

AMIDAMENT DIRECTE 27,500

7	P2R2-24US	u	Formació de base de formigó (CE, EHE) formigó HM-20/P / 10 / I de consistència plàstica, grandària màxima del granulat 10 mm, amb >= 200 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I, abocat amb transport interior mecànic amb estesa i vibratge manual, amb acabat reglejat, Inclou la excavació, pern d'acer, acabat amb vorada recta per la integració amb entorn existent i col·locació del carregador.
---	-----------	---	---

Projecte Bàsic i D'Execució
PROJECTE EXECUTIU DE LA REHABILITACIÓ ENERGÈTICA DE L'EDIFICI MUP
Emplaçament: Major, 1
Municipi: Can Llores (Sant Pere de Ribes) - 08810
Arquitectes: FONT NOUVELLES, ENRIC

Clients: AJUNTAMENT DE SANT PERE DE RIBES

Hash: /BAcpSPQcG3Dk+YLGzxdHJQtc=
Hash COAC: zz+MPOU6SEODEXlir/TnparóY=
Ref: COAC-20220603-541-750687-01

Col·legi d'Arquitectes
de Catalunya

Visat: 2022006541

Data: 25-11-2022

AMIDAMENTS

Data: 02/11/22

Pàg.: 48

			AMIDAMENT DIRECTE	1,000
7	PIAU6CP3A04	u	Subministre i muntatge de Interruptor automàtic magnetotèrmic de 10 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, tetrapolar (4P), de 6000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898 i de 10 kA de poder de tall segons UNE-EN 60947-2, de 4 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN	
			AMIDAMENT DIRECTE	1,000
8	PIAU6CP3A05	u	Interruptor diferencial de la classe AC, gamma terciari, de 25 A d'intensitat nominal, bipolar (2P), de sensibilitat 0,3 A, de desconexió fix instantani, amb botó de test incorporat i indicador mecànic de defecte, construït segons les especificacions de la norma UNE-EN 61008-1, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN	
			AMIDAMENT DIRECTE	1,000
9	PG10-DB2X	u	Armari metàl·lic des de 300x300x120 fins a 500x600x120 mm, per a servei exterior, amb porta amb finestreta, fixat a columna Criteri d'amidament: Unitat de quantitat instal·lada, mesurada segons les especificacions de la DT.	
			AMIDAMENT DIRECTE	4,000
10	PG4B-DWYD	u	Interruptor diferencial de la classe AC, gamma residencial, de 40 A d'intensitat nominal, bipolar (2P), de sensibilitat 0,03 A, de desconexió fix instantani, amb botó de test incorporat i indicador mecànic de defecte, construït segons les especificacions de la norma UNE-EN 61008-1, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN Criteri d'amidament: Unitat de quantitat instal·lada, mesurada segons les especificacions de la DT. La instal·lació inclou la part proporcional de connexionats i accessoris dins dels quadres elèctrics.	
			AMIDAMENT DIRECTE	6,000
11	PG45-DB2X	u	Interruptor magnetotèrmico-diferencial de 40 A de intensidad nominal, unipolar más neutro (I+n), tipo pia, curva C, de 4500 A de poder de cortocircuito, con sensibilidad de 0,03 A fijado a presión	
			AMIDAMENT DIRECTE	9,000
12	PG4G-9GYG	u	Protector para sobretensiones permanentes y transitorias con IGA integrado de intensidad nominal 63 A, tetrapolar (3P+N), PIA curva C, de poder de corte según UNE-EN 60898 de 6000 A, intensidad máxima transitoria 15 kA, montado en perfil DIN Criterio de medición: Unidad de cantidad instalada, medida según las especificaciones de la DT. La instalación incluye la parte proporcional de conexiones y accesorios dentro de los cuadros eléctricos.	
			AMIDAMENT DIRECTE	1,000
13	APIAC-3A00	u	Subministre i muntatge de Punt de carrega vehicle electric model URBAN-WB M22 de Circutor o de caracteristiques equivalents. Funcionalitats de comunicacions 3G, dos sortides de 7,2 kw, monofàsic. Tot completament instal·lat i configurat. Inclou petit material elèctric per la execució de la instal·lació.	
			AMIDAMENT DIRECTE	4,000
	PIA03A01	u	Subministre i muntatge de 1 punt de carrega vehicle electric tipus schuko de 10A per alimentació monofàsica a 230 v i 50 Hz amb lector targeta RFID, i comunicació 3G/Ethernet. Inclou petit material elèctric per la execució de la instal·lació.	
			AMIDAMENT DIRECTE	4,000
14	PG10-DB2X	u	Dossier Projecte i plànols As-Built Instal·lació punts càrrega vehicle elèctric.	
			AMIDAMENT DIRECTE	250,000

Projecte Bàsic i D'Execució
PROJECTE EXECUTIU DE LA REHABILITACIÓ ENERGÈTICA DE L'EDIFICI MUP
Emplaçament: Major, 1
Municipi: Can Llores (Sant Pere De Ribes) - 08810
Arquitectes: FONT NOUVILLAS, ENRIC

Hash: /BAcpl67QCstDk+YLGxzdHlQc=

Hash COAC: 25-MhOUU6SEODEXlrlrTnbs

Ref: COAC-2022-2006541-750687-01

Col·legi d'Arquitectes
de Catalunya

Client: AJUNTAMENT DE SANT PERE DE RIBES

Visat: 2022006541

Hash: /BAcpl67QCstDk+YLGxzdHlQc=

Hash COAC: 25-MhOUU6SEODEXlrlrTnbs

Ref: COAC-2022-2006541-750687-01

Col·legi d'Arquitectes
de Catalunya

Projecte Bàsic i D'Execució
PROJECTE EXECUTIU DE LA REHABILITACIÓ ENERGÈTICA DE L'EDIFICI MUP
Emplaçament: Major, 1
Municipi: Can Llores (Sant Pere De Ribes) - 08810
Arquitectes: FONT NOUVILLAS, ENRIC

Hash: /BAcpl67QCstDk+YLGxzdHlQc=

Hash COAC: 25-MhOUU6SEODEXlrlrTnbs

Ref: COAC-2022-2006541-750687-01

Col·legi d'Arquitectes
de Catalunya

AMIDAMENTS

Data: 02/11/22

Pàg.: 49

Obra	01	PRESUPUESTO 22-12-CAN PUIG
Capítulo	02	TIPUS B - MILLORA DE LA SOSTENIBILITAT AMBIENTAL
Título 3	B2	ESTACIONS DE RECÀRREGA DE VEHICLE ELÈCTRIC
Título 4	04	MONITORITZACIÓ

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	PG51-CPCT01	u	Comptador trifàsic indirecte model DIRIS-B10 o similar per a mesurar consums parcials, per a muntar en carril DIN, col·locat. Amb accessoris de muntatge i font d'alimentació, inclou treballs de programació i integració en la plataforma de control tipus Dexma o similar. Inclou subministre i col·locació.

AMIDAMENT DIRECTE 1,000

2	PG57-CPDSYP	u	Transformador d'intensitat de nucli obert, amb una relació de transformació de 100/5 A, una potència de 10 VA, de classe 1 de precisió segons UNE-EN 60044, i muntat superficialment, inclou subministre i col·locació.
---	-------------	---	---

AMIDAMENT DIRECTE 3,000

Obra	01	PRESUPUESTO 22-12-CAN PUIG
Capítulo	03	TIPUS C - MILLORA DE L'ACCESSIBILITAT
Título 3	C1	ACCESSIBILITAT COGNITIVA I SENSORIAL
Título 4	01	REVESTIMENTS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	P89G-HIRT	m2	Neteja, preparació de les superfícies i pintat de portes cegues de fusta, a l'esmalt sintètic, amb una capa segelladora i dues d'acabat. Es pintaran les portes amb colors vius, cada una d'un color a definir per la DF i la propietat, per tal millorar l'accessibilitat sensorial de la zona d'aules.

Criteri d'amidament: m2 de superfície de cada cara del tancament practicable tractat segons les especificacions de la DT amb les deduccions corresponents als envidraments segons els criteris següents:

Deducció de la superfície corresponent a l'envidrament per a peces amb una superfície envidrada de:
Més d'un 75% del total: Es dedueix el 50%
Menys del 75% i més del 50% del total: Es dedueix el 25%
Menys del 50% del total o amb barretes: No es dedueix

Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
PINTA BAIXA						
Portes F-1	7,000	1,250	2,100		18,375	C#*D##*E##*F#
Portes F-2	1,000	0,800	2,100		1,680	C#*D##*E##*F#

TOTAL AMIDAMENT 20,055

2	P89I-GP02	m2	Pintat de parament horitzontal de guix amb pintura amb baix contingut de disolvents, plàstica per a interiors, de color blanc, amb una capa d'imprimació específica i dues capes d'acabat Criteri d'amidament: m2 de superfície real amidada segons les especificacions de la DT. Amb deducció de la superfície corresponent a obertures d'acord amb els criteris següents: Obertures <= 4 m2: No es dedueixen Obertures > 4 m: Es dedueix el 100% Aquests criteris inclouen la superfície dels paraments laterals de l'obertura en una fondària de 30 cm, com a màxim, excepte en el cas d'obertures de més de 4,00 m2, en que aquesta superfície s'ha d'amidar expressament. Inclouen igualment la neteja dels elements que configuren l'obertura, com ara bastiments que s'hagin embrutat.
---	-----------	----	---

Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
PINTA BAIXA						
REDUCCIONS OBERTURES	1,000	28,000	3,150		88,200	C#*D##*E##*F#
Claraboia	-1,000	9,000	1,300		-11,700	C#*D##*E##*F#

EUR

Projecte Bàsic i d'Execució
PROJECTE EXECUTIU DE LA REHABILITACIÓ ENERGÈTICA DE L'EDIFICI MUP
Emplaçament: Major, 1
Municipi: Can Llores (Sant Pere De Ribes) - 08810
Arquitecte: FONT NOUVILLAS, ENRIC

Hash: /8ACpSPQcStDk+YLGzrdHJQtc=
Hash2: 0A2-zz+NGOU6SEODEXlr/TnparóY=
Ref: COD-2022-06-5411-750687-01

Col·legi d'Arquitectes
de Catalunya

Client: AJUNTAMENT DE SANT PERE DE RIBES

Visat 2022-06-5411

Data: 25-11-2022

AMIDAMENTS

Data: 02/11/22

Pàg.: 50

TOTAL AMIDAMENT 76,500

3 P89I-CP03 m2 Pintat de parament vertical de guix amb pintura amb baix contingut de disolvents, plàstica per a interiors, de color blanc, amb una capa d'imprimació específica i dues capes d' acabat

SITUACIÓ: PARAMENTS VERTICALS DE GUIX EN PAS 4 PLANTA BAIXA

Criteri d'amidament: m2 de superfície real amidada segons les especificacions de la DT.
Amb deducció de la superfície corresponent a obertures d'acord amb els criteris següents:
Obertures <= 4 m2: No es dedueixen
Obertures > 4 m: Es dedueix el 100%
Inclouen igualment la neteja dels elements que configuren l'obertura, com ara bastiments que s'hagin embrutat.

Num.	Text	Típus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	PLANTA BAIXA							
2	P4		2,000	28,000	3,050		170,800	C#*D#*E#*F#
3			2,000	9,000	1,500		27,000	C#*D#*E#*F#
4			2,000	1,300	1,500		3,900	C#*D#*E#*F#
5			2,000	3,150	3,050		19,215	C#*D#*E#*F#
7	DEDUCCIONS OBERTURES							
8	Portes		-0,500	1,250	2,100	7,000	-9,188	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							211,727	

Obra 01 PRESUPUESTO 22-12-CAN PUIG
Capítulo 03 TIPUS C - MILLORA DE L'ACCESSIBILITAT
Título 3 C1 ACCESSIBILITAT COGNITIVA I SENSORIAL
Título 4 02 SENYALITZACIÓ

Projecte Bàsic i D'Execució
PROJECTE EXECUTIU DE LA REHABILITACIÓ ENERGÈTICA DE L'EDIFICI MUP
Emplaçament: Major, 1
Municipi: Can Llores (Sant Pere De Ribes) - 08810
Arquitecte: FONT NOUVILLAS, ENRIC

22
Data: 05-11-22

Visat: 2022006541

Hash: /BacpSPQcstDk+YLGz8B0H9JQtc=
H4B CDAC622+MhOU6SEODEXilrTnpar06Y=
R04 CDAC622006541-75066701

Col·legi d'Arquitectes
de Catalunya

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	PB92-E8NW	u	Placa explicativa interior de planxa de metacrilat transparent, amb dibuixos i textos serigrafiats, de 60 x 60 cm, amb suport, fixada mecànicament.

Num.	Text	Típus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	PLANTA BAIXA		10,000				10,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							10,000	

2	PB92-E8NO	m2	Vinil autoadhesiu amb codi QR NAVILENS per a la informació dels horaris i usos de cada una de les aules de l'edifici. Inclou la programació de la informació, el subministre del vinil autoadhesiu, i la seva col·locació.					
---	-----------	----	--	--	--	--	--	--

Num.	Text	Típus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	PLANTA BAIXA		10,000				10,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							10,000	

P01	m2	Vinil autoadhesiu amb col·locat en el paviment ceràmic existent, per tal de millorar la senyalització dels usos de cada una de les aules de l'edifici i millorar l'accessibilitat sensorial i cognitiva. Inclou el subministre del vinil autoadhesiu, i la seva col·locació.					
-----	----	--	--	--	--	--	--

Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
PLANTA BAIXA	5,000				5,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT						5,000

AMIDAMENTS

Data: 02/11/22

Pàg.: 51

Obra	01	PRESUPUESTO 22-12-CAN PUIG
Capítol	04	TIPUS D - MILLORA DE L'HABITABILITAT
Títol 3	D1	MILLORA DE QUALITAT DE L'AIRE INTERIOR
Títol 4	01	MONITORITZACIÓ

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	PEVB-CP6P01	u	Sonda de temperatura i d'humitat relativa per exterior (IP 65) amb comunicació per ràdio sistema LoraWan model TX TEMP CONT1 600-032 o de similar característiques, amb accessoris de muntatge, inclou treballs de programació i integració en la plataforma de control tipus Dexma o similar. Inclou subministre i col·locació.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
------	------	-------	-----	-----	-----	-----	-------	---------

1	PLANTA BAIXA		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
---	--------------	--	-------	--	--	--	-------	-------------

TOTAL AMIDAMENT 1,000

2	PEVB-CP6P02	u	Sonda de qualitat d'aire ambient per interior, amb comunicació per ràdio sistema LoraWan model AM319 de fabricant Milesight o de característiques equivalents, amb medició de PPM de CO2, VOC, PPM2,5, PPM10, HCHO/O3, Temperatura i Humitat, amb accessoris de muntatge, inclou treballs de programació i integració en la plataforma de control tipus Dexma o similar. Inclou subministre i col·locació.
---	-------------	---	--

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
------	------	-------	-----	-----	-----	-----	-------	---------

1	PLANTA BAIXA							
2	OAC		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
3	RECEPCIÓ POLICIA		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
4	PLANTA PRIMERA							
5	SALA PLENS		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
6	SERV TÈCNICS		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
7	PLANTA SEGONA							
8	SERV TÈCNICS		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 5,000

3	PEVB-CP6P03	u	Sonda de temperatura i d'humitat relativa per interior amb comunicació per ràdio sistema LoraWan model TX TEMP CONT1 600-034 o de similar característiques, amb accessoris de muntatge, inclou treballs de programació i integració en la plataforma de control tipus Dexma o similar. Inclou subministre i col·locació.
---	-------------	---	--

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
------	------	-------	-----	-----	-----	-----	-------	---------

1	PLANTA SOTERRANI							
2	Passadis		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
3	Passadis		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
4	PLANTA BAIXA							
5	Passadis		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
6	PLANTA PRIMERA							C#*D#*E#*F#
7	Passadis		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
8	PLANTA SEGONA							C#*D#*E#*F#
9	Passadis		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 5,000

13	u	Dossier Projecte i plànols As-Built Instal·lació de monitoreig qualitat aire interior.
----	---	--

AMIDAMENT DIRECTE 250,000

01	PRESUPUESTO 22-12-CAN PUIG
05	TIPUS E - CONSERVACIÓ DE L'EDIFICI
E1	REPARACIÓ DE DEFICIÈNCIES

EUR

Projecte Bàsic i D'Execució
PROJECTE EXECUTIU DE LA REHABILITACIÓ ENERGÈTICA DE L'EDIFICI MUP
Emplaçament: Major, 1
Municipi: Can Llores (Sant Pere De Ribes) - 08810
Arquitecte: FONT NOUVILLAS, ENRIC

Client: AJUNTAMENT DE SANT PERE DE RIBES

Hash: 78AcplSPQcStDk+YUzZzdHjQtc=
Hash IOAC: zz+MhOUUGzEODEXlIrTnparogE
Ref: IOAC-2022006541-200687-01

Col·legi d'Arquitectes de Catalunya

2022006541

2022006541

AMIDAMENTS

Data: 02/11/22

Pàg.: 52

Títol 4 01 TREBALLS PREVIS I D'IMPLANTACIÓ

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	P127-EKJN	m2	Muntatge i desmuntatge de bastida tubular metàl·lica fixa, formada per bastiments de 70 cm i alçària <= 200 cm, amb bases regulables, tubs travessers, tubs de travament, plataformes de treball d'amplària com a mínim de 60 cm, escales d'accés, baranes laterals, sòcols i xarxa de protecció de poliamida, col·locada a tota la cara exterior i amarradors cada 20 m2 de façana, inclosos tots els elements de senyalització normalitzats i el transport amb un recorregut total màxim de 20 km
			SITUACIÓ: En les zones de les façanes on no s'ha tingut que instal·lar la bastida per les feines incloses en el TIPUS A: Millora de l'envolupant tèrmica.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	FAÇANA PRINCIPAL							
2	Cos 1 esquerra PB		1,000	4,700	6,000		28,200	C#*D#*E#*F#
3	Cos central PB+P1+P2		1,000	20,000	13,000		260,000	C#*D#*E#*F#
4	Zona sala de plens PB+P1		1,000	16,000	8,000		128,000	C#*D#*E#*F#
5	Cos 2 dreta PB		1,000	17,000	5,000		85,000	C#*D#*E#*F#
6	P3		1,000	19,500	4,000		78,000	C#*D#*E#*F#
8	FAÇANA POSTERIOR							
9	Zona central PSS+PB+P1+P2		1,000	25,000	17,000		425,000	C#*D#*E#*F#
11	FAÇANA LATERAL OEST							
12	Interior pati edifici adjacent		1,000	9,000	9,000		81,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							1.085,200	

2	P121-EKK1	m2.di	Amortització diària de bastida tubular metàl·lica fixa, formada per bastiments de 70 cm d'amplària i alçària <= 200 cm, amb bases regulables, tubs travessers, tubs de travament, plataformes de treball d'amplària com a mínim de 60 cm, escales d'accés, baranes laterals, sòcols i xarxa de protecció de poliamida col·locada a tota la cara exterior i amarradors cada 20 m2 de façana, inclosos tots els elements de senyalització normalitzats
---	-----------	-------	--

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	FAÇANA PRINCIPAL							
2	Cos 1 esquerra PB		1,000	4,700	6,000	90,000	2.538,000	C#*D#*E#*F#
3	Cos central PB+P1+P2		1,000	20,000	13,000	90,000	23.400,000	C#*D#*E#*F#
4	Zona sala de plens PB+P1		1,000	16,000	8,000	90,000	11.520,000	C#*D#*E#*F#
5	Cos 2 dreta PB		1,000	17,000	5,000	90,000	7.650,000	C#*D#*E#*F#
6	P3		1,000	19,500	4,000	90,000	7.020,000	C#*D#*E#*F#
8	FAÇANA POSTERIOR							C#*D#*E#*F#
9	Zona central PSS+PB+P1+P2		1,000	25,000	17,000	90,000	38.250,000	C#*D#*E#*F#
11	FAÇANA LATERAL OEST							C#*D#*E#*F#
12	Interior pati edifici adjacent		1,000	9,000	9,000	90,000	7.290,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							97.668,000	

CP02	u	Desmuntatge mobles arxiu, acopi i posterior muntatge un cop finalitzades les obres.				
Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
Soterrani (Armaris arxiu)	1,000	15,000			15,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT					15,000	

01 PRESUPUESTO 22-12-CAN PUIG
05 TIPUS E - CONSERVACIÓ DE L'EDIFICI

EUR

Projecte Bàsic i D'Execució
PROJECTE EXECUTIU DE LA REHABILITACIÓ ENERGÈTICA DE L'EDIFICI MUNICIPAL MASIA CAN PUIG
Municipi: Can Llores (Sant Pere de Ribes) - 08810
Arquitecte: FONT NOUILLAS, ENRIC

11-2022

20220006341

Visat: 20220006341

Client: AJUNTAMENT DE SANT PERE DE RIBES

Projecte: 22-12-CAN PUIG

Ref: COAC-20220006341-750667-01

Hash: /BAcpSPQcStDk+1LGzzzdHjCg=

Hash COAC: zz+MhQUGSECEXklrDm0parosY=

Col·legi d'Arquitectes de Catalunya

AMIDAMENTS

Data: 02/11/22

Pàg.: 53

Título 3	E1	REPARACIÓ DE DEFICIÈNCIES
Título 4	02	ENDERROCS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	P2142-CP01	m2	Repicat d'arrebossat de morter de calç de revestiment de les façanes, murets exterior i baranes obra, amb mitjans manuals. Inclou el repicat dels paraments per extreure l'antic revestiment, sanear paraments (suport base) on el material estigui molt degradat, carrega, descarrega i transport de les runes que es puguin crear.

NOTA: s'inclou el tapat o protecció de les pedres ornamentals de façana o els arcs fets amb maons vistos, de la façana principal.

NOTA: Es comptabilitza repicar el 70% de la superfície exterior de les façanes on es realitzarà l'aïllament tèrmic per l'interior i així procedirem a reparar el seu revestiment exterior. Es realitzarà a tota la façana principal (ja que està protegida i no podem realitzar el SATE) i en la façana posterior a la zona dels arcs ja que no necessitem incorporar aïllament tèrmic al ser una façana exterior. També ho realitzarem la façana lateral Oest que dona al pati interior ja que hi ha el rellotge de sol que no podem tapar. Adicionalment, s'inclouen els murets exteriors de la planta baixa i semi soterrani.

Num.	Text	Típus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	FAÇANA PRINCIPAL							
2	Cos 1 esquerra PB (previsió 70%)		0,700	4,600	5,000		16,100	C#*D##*E##*F#
3	Cos central PB+P1+P2 (previsió 70%)		0,700	20,000	12,000		168,000	C#*D##*E##*F#
4	Zona Sala de plens PB+P1 (previsió 70%)		0,700	16,000	7,000		78,400	C#*D##*E##*F#
5	Cos 2 dreta PB (previsió 70%)		0,700	17,000	4,000		47,600	C#*D##*E##*F#
6	P3 (previsió 70%)		0,700	19,500	3,500		47,775	C#*D##*E##*F#
7	Torreón (previsió 70%)		0,700	4,900	3,000		10,290	C#*D##*E##*F#
8								C#*D##*E##*F#
9	FAÇANA POSTERIOR							C#*D##*E##*F#
10	Cos central porxos (previsió 70%)		0,700	22,000	14,000		215,600	C#*D##*E##*F#
11								C#*D##*E##*F#
12	FAÇANA LATERAL OEST							C#*D##*E##*F#
13	Interior pati edifici adjacent (previsió 70%)		0,700	9,000	8,000		50,400	C#*D##*E##*F#
15	MURETS PLANTA BAIXA							
16	Muret lateral de façana principal (previsió 70%)		0,700	40,000	1,200		33,600	C#*D##*E##*F#
18	MURETS PLANTA SEMISOTERRANI							
19	Murets de façana posterior (previsió 70%)		0,700	40,000	1,200		33,600	C#*D##*E##*F#
20			0,700	20,000	1,000		14,000	C#*D##*E##*F#
21			0,700	40,000	2,000		56,000	C#*D##*E##*F#
23	TERRASSA P1							
24	Interior ampit terrassa P1 (previsió 70%)		0,700	70,000	1,000		49,000	C#*D##*E##*F#
26	TERRASSA P3							
27	Interior ampit terrassa P3 (previsió 70%)		0,700	22,000	1,000		15,400	C#*D##*E##*F#
28	TERRASSA TORREÓ							
29	Interior ampit terrassa TORREÓ (previsió 70%)		0,700	5,600	1,000		3,920	C#*D##*E##*F#
30	PORXOS FAÇANA POSTERIOR							
31	Interior ampit porxos PB+P1+P2 (previsió 70%)		0,700	20,000	1,150		16,100	C#*D##*E##*F#
TOTAL AMIDAMENT							855,785	

Desmuntatge de barana metàl·lica de la zona Est de l'edifici. Enderroc de la barana metàl·lica existent, per a la posterior col·locació d'una nova barana de ferro colat amb característiques segons plans adjunts al projecte. S'inclou la ma d'obra i el transport a l'abocador autoritzat.

AMIDAMENTS

Data: 02/11/22

Pàg.: 54

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Barana 52 cm d'alçada		1,000	16,000			16,000	C#*D##*F#
2	Barana 100cm d'alçada		1,000	25,000			25,000	C#*D##*F#

TOTAL AMIDAMENT 41,000

3 P214S-CP04 u Desmuntatge de reixes metàl·liques de les façanes exteriors (principal, lateral Est i posterior). Inclou la càrrega i transport a abocador autoritzat.

NOTA: Reixes no incloses en el capítol TIPUS 1 - MILLORA EFICIÈNCIA ENERGÈTICA

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Reixes restants		7,000				7,000	C#*D##*F#

TOTAL AMIDAMENT 7,000

4 P214S-CP11 m Enderroc de barana formada per balustres de pedra de 85cm d'alçada i 30cm de gruix. S'inclou la retirada de la peça prefabricada de la part superior de la barana. S'inclou la càrrega i transport de runes a abocador autoritzat.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	TERRASSA P3							
2	Balustres de pedra		4,000	2,750			11,000	C#*D##*F#
4	TERRASSA TORREÓ							
5	Balustres de pedra		4,000	2,700			10,800	C#*D##*F#
7	PORXOS FAÇANA POSTERIOR							
8	Balustres de pedra		3,000	12,600			37,800	C#*D##*F#

TOTAL AMIDAMENT 59,600

5 P21DC-CP02 u Desmuntatge i muntatge de totes les instal·lacions que circulen per les façanes exteriors que impedeixin realitzar el nou revestiment anti fissures correctament. Les instal·lacions es tornaran a col·locar a la mateixa posició però a sobre del nou revestiment. S'inclou el desmuntatge de instal·lacions de cablejat elèctric i de telefonia, enllumenat, entre altres, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor. S'inclou la posterior recol·locació dels suports existents de les instal·lacions afectades.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Revisió 30 hores		1,000				1,000	C#*D##*F#

TOTAL AMIDAMENT 1,000

6 P214S-CP10 m Arrencada de les peces ceràmiques de la part superior de l'ampit de la terrassa. Extracció del cobremur ceràmic actual amb doble goteró amb medis manuals, carrega, descarrega i transport de les runes que es puguin crear.

NOTA: Per poder unificar totes les peces de trencaigües de tot l'edifici es retiraran les noves peces col·locades per poder col·locar una peça igual a totes les finestres i ampits de terrasses.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	TERRASSA P1							
2	Col·locar mur terrassa		1,000	60,000			60,000	C#*D##*F#

TOTAL AMIDAMENT 60,000

P2143-CP01 m2 Arrencada de paviment ceràmic, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor. Es repicarà tot el paviment actual dels porxos de la façana posterior fins arribar a base ferma. Actualment no es

EUR

Projecte Bàsic i D'Execució
PROJECTE EXECUTIU DE LA REHABILITACIÓ ENERGÈTICA DE L'EDIFICI MUP
Emplaçament: Major, 1
Municipi: Can Llores (Sant Pere de Ribes) - 08810
Arquitecte: FONT NOUVELLES, ENRIC



Hash: /BACpJSPQC4tdK+YlgzzzdHjQtc=
Hash CODE: 771MHOUG6S9EODEXlirTnparosY=
Ref: COM-2020-00055-4-750687-01

Col·legi d'Arquitectes
de Catalunya

Projecte Bàsic i D'Execució
PROJECTE EXECUTIU DE LA REHABILITACIÓ ENERGÈTICA DE L'EDIFICI MUP
Emplaçament: Major, 1
Municipi: Can Llores (Sant Pere de Ribes) - 08810
Arquitecte: FONT NOUVELLES, ENRIC

Visat: 2022006541

Hash: /BACpJSPQC4tdK+YlgzzzdHjQtc=
Hash CODE: 771MHOUG6S9EODEXlirTnparosY=
Ref: COM-2020-00055-4-750687-01

Col·legi d'Arquitectes
de Catalunya

AMIDAMENTS

Data: 02/11/22

Pàg.: 55

disposa d'impermeabilització. També s'inclou l'enderroc del mimbell perimetral ceràmic.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	PORXOS FAÇANA POSTERIOR							
2	Porxos PB+P1+P2		3,000	20,000	2,500		150,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							150,000	

8 DET010 m³

Demolición de muro tapial, con medios manuales y carga manual sobre camión o contenedor. Incluye: Demolición del elemento. Fragmentación de los escombros en piezas manejables. Retirada y acopio de escombros. Limpieza de los restos de obra. Carga manual de escombros sobre camión o contenedor. Criterio de medición de proyecto: Volumen medido según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el volumen realmente demolido según especificaciones de Proyecto.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Previsió a justificar		1,000	25,000			25,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							25,000	

Obra	01	PRESUPUESTO 22-12-CAN PUIG
Capítulo	05	TIPUS E - CONSERVACIÓ DE L'EDIFICI
Título 3	E1	REPARACIÓ DE DEFICIÈNCIES
Título 4	03	REVESTIMENTS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	P4G8-CP01	m	Reparació de possibles esquerdes que es detectin durant el repicat de les façanes, murets exteriors i baranes d'obra. Realització de regates per a la reparació d'esquerda en estructura de fàbrica de mamposteria mitjançant el cosit amb grapes d'acer corrugat tipus REA de diàmetre 8mm, col·locades cada 20cm en trepants prèviament farcits amb weber fix TQ 25 tac químic de resina epoxi de vinilester d'ancoratge ràpid, i enduriment ràpid, seguint indicacions de la seva fitxa tècnica. Cobrir les grapes metàl·liques amb morter de reparació weber.techormirep, morter d'enduriment ràpid, resistent a la carbonatació, impermeable classificat com R3 (segons norma EN 1504), per a la reparació de formigó, així com per al revestiment en capa fina d'elements estructurals verticals i horitzontals com forjats, pilars i bigues.Inclou la càrrega manual de runa sobre camió o contenidor

NOTA: Sha fet una estimació de les esquerdes que puguin sortir als paraments exteriors de façana que s'hagin de grapar. Durant l'execució de les obres s'haurà de justificar la quantitat realment executada.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Previsió façanes		1,000	80,000			80,000	C#*D#*E#*F#
2	Previsió murets exteriors		1,000	25,000			25,000	C#*D#*E#*F#
3	Previsió ampit terrassa P1		1,000	25,000			25,000	C#*D#*E#*F#
4	Previsió ampit terrassa P3		1,000	10,000			10,000	C#*D#*E#*F#
5	Previsió ampit terrassa TORREÓN		1,000	4,000			4,000	C#*D#*E#*F#
6	Previsió ampit PORXOS PB+P1+P2		1,000	2,000			2,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							146,000	

7 P02 m2

Neteja superficial dels trams de façana on s'hagi repicat prèviament el revestiment per la reparació del suport, mitjançant raig s'aigua a pressió, raspallat manual i retirada d'elements solts.

NOTA:Aquesta partida inclou el 100% de la superfície on s'hagi repicat prèviament el revestiment per la reparació del suport.

Criteri d'amidament: m2 de superfície real amidada segons les especificacions de la DT.
Deducció de la superfície corresponent a obertures:
Obertures <= 2 m2: No es dedueixen
Obertures > 2 m2 i <= 4 m2: Es dedueixen el 50%
Obertures > 4 m2: Es dedueixen el 100%

EUR

Projecte Bàsic i D'Execució
PROJECTE EXECUTIU DE LA REHABILITACIÓ ENERGÈTICA DE L'EDIFICI MUP
Emplaçament: Major, 1
Municipi: Can Llores (Sant Pere De Ribes) - 08810
Arquitecte: FONT NOUVELLAS, ENRIC

Client: AJUNTAMENT DE SANT PERE DE RIBES
Data: 25-11-2022

Hash: /BAcpSPQcstDk+YLGz2rdHlQtc=
Hash COAC: zz+MhOUU6SE6EXlirTnparovY=
Ref: COAC-2022006541-75037-01

Col·legi d'Arquitectes
de Catalunya

2022006541

634,165

Reparació del suport base de les façanes exteriors i baranes d'obra repicades. Un cop el suport net de pols i restes mitjançant karcher, aplicar weber prim FX 15, resina d'unió amb càrregues minerals i no inflamable, que actua com a pont d'adherència prèvia a l'aplicació de revestiments minerals en zones residencials. Abans que passin tres dies de aplicat el pont d'unió, revestir amb webercalbasic, morter mineral de calç amb conglomerants hidràulics, dissenyat per a l'ús com a base d'arrebossat de tot tipus de solucions bicapa i especialment com a base del sistema weber anti-fissures, col·locant weber therm malla 200 en tot el contorn de buits i canvi de diferents materials en forjats, pilars, etc., a un gruix mitjà de 15 mm, deixant una textura arremolinada fina per rebre el sistema decoratiu d'acabat.

NOTA: Un cop repicat el revestiment en mal estat de les façanes exteriors procedirem a reparar el suport base amb morter webercalbasic per regularitzar el suport abans de fer l'acabat final. Ho realitzarem a la mateixa superfície repicada de la partida amb codi P2142-CP01. Si la reparació supera els 3-4cm de gruix perquè la façana de mamposteria es trenca haurem de realitzar la partida RYCP02 d'aquest amidament.

EUR

AMIDAMENTS

Data: 02/11/22

Pàg.: 57

24	PORXOS FAÇANA POSTERIOR						
25	Ampit interior PORXOS PB+P1+P2 (previsió 70%)	0,700	20,000	1,150	16,100	C#*D#*E#*F#	

TOTAL AMIDAMENT	718,585
-----------------	---------

4	RYCP02	m²	Reparació del suport base de les façanes exteriors repicades si la reparació supera els 3-4 cm de gruix. Es repararà mitjançant peces ceràmiques amorterades per tapar forats en façana.				
---	--------	----	--	--	--	--	--

NOTA: comptabilitzem un 30% del total de la façana a reparar per a possibles trencaments de la fabrica de mamposteria durant el repicat.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	FAÇANA PRINCIPAL							
2	Cos 1 esquerre PB (previsió 30%)		0,300	4,600	5,000		6,900	C#*D#*E#*F#
3	Cos central PB+P1+P2 (previsió 30%)		0,300	20,000	12,000		72,000	C#*D#*E#*F#
4	Zona Sala de plens PB+P1 (previsió 30%)		0,300	16,000	7,000		33,600	C#*D#*E#*F#
5	Cos 2 dreta PB (previsió 30%)		0,300	17,000	4,000		20,400	C#*D#*E#*F#
6	P3 (previsió 30%)		0,300	19,500	3,500		20,475	C#*D#*E#*F#
7	Torreón (previsió 30%)		0,300	4,900	3,000		4,410	C#*D#*E#*F#
9	FAÇANA POSTERIOR							
10	Cos central porxos (previsió 30%)		0,300	22,000	14,000		92,400	C#*D#*E#*F#
12	FAÇANA LATERAL OEST							
13	Interior pati edifici adjacent (previsió 30%)		0,300	9,000	8,000		21,600	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT	271,785
-----------------	---------

5	RYCP03	m²	Reparació del suport en els murets de planta baixa. Sobre el tancament ceràmic existent, on s'apreciessin restes de salitre produïda per la carbonatació provocada per l'excés d'aigua, i per netejar el porus del suport ceràmic i assegurar l'ancoratge de morter mineral, netejar amb aigua acidulada al 30%, fregant aquesta dissolució durant 10 minuts aproximadament amb raspall, per després esbandir amb abundant aigua tota la zona tractada. Un cop net de pols i restes, aplicar weber.tecimperflex, membrana impermeabilitzant flexible monocomponent, col·locant una malla de fibra de vidre antialcalina (4x4 cm) en forma de sandvitx entre capa i capa en espessor total de 3 mm. Recobrint la superfície resultant, revestir amb webercalbasic, morter mineral de calç amb conglomerantshidràulics, dissenyat per a l'ús com a base d'arrebossat de tot tipus de solucions bicapa.				
---	--------	----	--	--	--	--	--

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	FAÇANA PRINCIPAL							
2	Cos 1 esquerre PB (previsió 70%)		0,700	4,600	5,000		16,100	C#*D#*E#*F#
3	Cos central PB+P1+P2 (previsió 70%)		0,700	20,000	12,000		168,000	C#*D#*E#*F#
4	Zona Sala de plens PB+P1 (previsió 70%)		0,700	16,000	7,000		78,400	C#*D#*E#*F#
5	Cos 2 dreta PB (previsió 70%)		0,700	17,000	4,000		47,600	C#*D#*E#*F#
6	P3 (previsió 70%)		0,700	19,500	3,500		47,775	C#*D#*E#*F#
7	Torreón (previsió 70%)		0,700	4,900	3,000		10,290	C#*D#*E#*F#
9	FAÇANA POSTERIOR							
10	Cos central porxos (previsió 70%)		0,700	22,000	14,000		215,600	C#*D#*E#*F#
12	FAÇANA LATERAL OEST							
13	Interior pati edifici adjacent (previsió 70%)		0,700	9,000	8,000		50,400	C#*D#*E#*F#

Projecte Bàsic i D'Execució
PROJECTE EXECUTIU DE LA REHABILITACIÓ ENERGÈTICA DE L'EDIFICI MUNICIPAL MASIA CAN PUIG
Emplaçament: Major, 1
Municipi: Can Llores (Sant Pere De Ribes) - 08810
Arquitectes: FONT NOUÏLLAS, ENRIC

CLIENT: AJUNTAMENT DE SANT PERE DE RIBES
Data: 02/11/2022
Versió: 2022006541

Hash: /BAcplSPQcstDk+YLGzzdHlCfc=
Beneficiari: MASIA CAN PUIG
Referència: 2022006541
Bor: 2022006541

Col·legi d'Arquitectes de Catalunya

AMIDAMENTS

Data: 02/11/22

Pàg.: 58

TOTAL AMIDAMENT 634,165

6 ECCP01 m²

Aplicació de consolidant amb pulveritzador en la superfície de façana. Consolidació de la superfície deteriorada de mur de maçoneria, per tal de recuperar la resistència original sense reduir la permeabilitat de l'element ni alterar el seu aspecte, mitjançant aplicació amb pistola pulveritzadora consolidant de la casa WEBER model WEBERPRIM TP05 o similar a base d'èster orgànic d'àcid de silici, fins a la saturació de l'element.

NOTA: Comptabilitzem un 30% del total de la façana a consolidar.

Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	FAÇANA PRINCIPAL							
2	Cos 1 esquerre PB (previsió 30%)		0,300	4,600	5,000		6,900	C#*D##*E##*F#
3	Cos central PB+P1+P2 (previsió 30%)		0,300	20,000	12,000		72,000	C#*D##*E##*F#
4	Zona Sala de plens PB+P1 (previsió 30%)		0,300	16,000	7,000		33,600	C#*D##*E##*F#
5	Cos 2 dreta PB (previsió 30%)		0,300	17,000	4,000		20,400	C#*D##*E##*F#
6	P3 (previsió 30%)		0,300	19,500	3,500		20,475	C#*D##*E##*F#
7	Torreón (previsió 30%)		0,300	4,900	3,000		4,410	C#*D##*E##*F#
8								C#*D##*E##*F#
9	FAÇANA POSTERIOR							C#*D##*E##*F#
10	Cos central porxos (previsió 30%)		0,300	22,000	14,000		92,400	C#*D##*E##*F#
11								C#*D##*E##*F#
12	FAÇANA LATERAL OEST							C#*D##*E##*F#
13	Interior pati edifici adjacent (previsió 30%)		0,300	9,000	8,000		21,600	C#*D##*E##*F#
14								C#*D##*E##*F#

TOTAL AMIDAMENT 271,785

7 RYY0 m²

Sistema weber anti-fissures en les façanes exteriors i baranes d'obra. Sistema de rehabilitació deformable per a la decoració i protecció de façanes, consistent en: Subministrament i col·locació de morter monocomponent de regularització d'altres prestacions, weber.therm base, compost a base de ciment gris, càrregues minerals, resines redispersables en pols, fibra de vidre d'alta dispersió i additius especials; i les següents característiques tècniques: adherència sobre maó ceràmic <= 0.3 MPa, W2 (<= 0.2 kg / m2 o min0.5), resistència a flexió >= 2 MPa, resistència a compressió >= 3.5 MPa (CSIII), reacció al foc A1. Prèviament a l'aplicació del morter de regularització es reforçaran els punts singulars com cantonades, cants de buits llindes, juntes de dilatació, etc. L'aplicació del morter de regularització weber.therm.base realitzarà en 2 mans (gruix total 4-5 mm) armat a la meitat del seu gruix amb malla de fibra de vidre alcalí resistent, weber.therm malla 160, amb obertura de l'entramat 3.5 x 3.8 mm, 160 g / m2, valor nominal de resistència a tracció en condicions estàndard de 2200/2200 i resistència a elongació 3.8 / 3.8; la malla s'aplicarà sobre la primera en fresc, i es cobrirà íntegrament amb la segona capa del morter regularitzador deixant una superfície regular i homogènia. Finalment s'aplicarà el revestiment d'acabat de la gamma weber.tene compost a base de lligants orgànics, àrids de sílice, pigments orgànics i additius especials. Els revestiments orgànics de la gamma weber.tene s'hauran d'aplicar a plana o pistola sobre una capa d'imprimació de fons i regulador d'absorció, weber CS plus, amb les següents característiques tècniques: densitat en massa 1.275 ± 0.075 g / cm3, contingut en cendres a 450°C: 70 ± 2% ja 900°C: 43 ± 2%, extracte en sec 42 ± 2% i viscositat 5000 ± 2500 mPas. El color i textura del morter de revestiment ha de ser definit per la direcció facultativa, recomanant un morter acrílic sobre la base de resines a l'siloxà. S'inclou la part proporcional de subministrament i col·locació de perfils d'arrencada i de cantonada, formació de junts, racons, arestes, queixals, brancals, llindes, acabaments en les trobades amb paraments, revestiments o altres elements rebuts en la seva superfície.

NOTA: Aquesta partida engloba l'acabat final en totes les façanes realitzat al 100% de la superfície exterior

Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte. No s'han descomptat els forats o obertures en les façanes.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte.

Projecte Bàsic i D'Execució
PROJECTE EXECUTIU DE LA REHABILITACIÓ ENERGÈTICA DE L'EDIFICI MUP
Emplaçament: Major, 1
Municipi: Can Llores (Sant Pere De Ribes) - 08810
Arquitecte: FONT NOUVILLAS, ENRIC

Hash: /BAcpSPQcStDk+YLGzdzdHJQtc=
Hash COAC: zz+MhOUU6SEODEXlRlTnpaR6Y=
Ref: COAC-2022006541-750687-01

Col·legi d'Arquitectes
de Catalunya

Clients: AJUNTAMENT DE SANT PERE DE RIBES

Visat: 2022006541

25-11-2022

Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
FAÇANA PRINCIPAL							

EUR

AMIDAMENTS

Data: 02/11/22

Pàg.: 60

10	P89C-CP02	m2	Pintat de les reixes de ferro colat existents, noves reixes i baranes col·locades a les façanes de l'edifici. Aplicació manual de dues mans d'esmalt sintètic d'assecat ràpid, a base de resines alquídiques, color a escollir, acabat brillant, (rendiment: 0,077 l/m² cada mà); prèvia aplicació d'una mà d'emprimació sintètica antioxidant d'assecat ràpid, a base de resines alquídiques, color gris, acabat mate (rendiment: 0,125 l/m²), sobre barana interior amb clavenda de barrots, d'acer.				
----	-----------	----	--	--	--	--	--

Nota: Un cop reparades o col·locades les reixes es pintaran.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Barana 52 cm alçada		1,000	16,000	0,520		8,320	C#*D#*E#*F#
2	Barana 100cm alçada		1,000	25,000	1,000		25,000	C#*D#*E#*F#
3	Previsió reixes		7,000	1,000	2,000		14,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							47,320	

11	P8J6-CP01	m	Suministre i col·locació de peça ceràmica rustica a la part superior dels murets de planta baixa de la façana principal, posterior i la terrassa de la planta primera. Es col·locaran peces ceràmiques en ampits de 15cm, semblants a les col·locades en la resta de l'edifici.				
----	-----------	---	---	--	--	--	--

En els murets de la planta baixa s'inclou l'extracció de les peces de trencaigues actuals si existeixen (en varis murs no disposen de peça de coronació). Preparació, sanejat de la part superior del muret per a posterior col·locació de rajola ceràmica de tipus rústic amb doble goteró per a exteriors a escollir per la propietat.

S'inclou la mà d'obra, materials i part proporcional de mitjans auxiliars.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	MURETS EXTERIORS							
2	Muret de 15cm		1,000	50,000			50,000	C#*D#*E#*F#
3	Muret de 30cm		1,000	50,000			50,000	C#*D#*E#*F#
5	TERRASSA P1							
6	Barana terrassa P1		1,000	60,000			60,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							160,000	

12	RLCP01	m²	Aplicació de tractament superficial de protecció hidròfuga per a façanes de maó cara vista o pedra natural, mitjançant impregnació hidròfuga, incolora, aplicada en mans successives fins a la saturació de l'element (rendiment: 0,2 l/m²). Inclou: Neteja general del parament suport. Aplicació de l'hidrofugant.				
----	--------	----	---	--	--	--	--

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Estimació elements façanes		1,000	90,000			90,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							90,000	

P874-CP01	m2	Raspallat mecànic de façana de fàbrica de maó ceràmic cara vista en bon estat de conservació, mitjançant mitjans manuals a sobre els maons existents considerant un grau de complexitat baix. S'inclou la mà d'obra.				
-----------	----	--	--	--	--	--

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Estimació elements façanes		1,000	90,000			90,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							90,000	

	m	Neteja amb aigua a pressió i acid dels balcons de planta primera de pedra natural de la façana principal. Posterior segellat de les juntes entre pedres amb weber flex P100 o similar. S'inclou la mà d'obra i material.				
--	---	--	--	--	--	--

Inclou: Muntatge i preparació de l'equip. Realització de proves per a ajustament dels paràmetres de neteja. Aplicació mecànica del doll d'aigua i detergent mitjançant llança d'aigua. Desmuntatge de l'equip. Neteja de la

EUR

Projecte Bàsic i D'Execució
PROJECTE EXECUTIU DE LA REHABILITACIÓ ENERGÈTICA DE L'EDIFICI MUP
Emplaçament: Major, 1
Municipi: Can Llores (Sant Pere De Ribes) - 08810
Arquitecte: FONT NOUVILLAS, ENRIC

Clients: AJUNTAMENT DE SANT PERE DE RIBES

Visat: 2022006541

Ref: COAC-2022006541-756887-01

Col·legi d'Arquitectes de Catalunya

AMIDAMENTS

Data: 02/11/22

Pàg.: 61

superfície suport. Retirada i apilament del material projectat i les restes generades. Càrrega del material projectat i les restes generades sobre camió o contenidor.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Balcons P1 façana principal		12,500				12,500	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							12,500	

15 RLCP02 m

Aplicació de tractament superficial de protecció hidròfuga per els balcons de pedra natural de la façana principal, mitjançant impregnació hidròfuga, incolora, aplicada en mans successives fins a la saturació de l'element (rendiment: 0,2 l/m²).

Inclou: Neteja general del parament suport. Aplicació de l'hidrofugant.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Balcons P1 façana principal		12,500				12,500	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							12,500	

16 RFCP03 u

Restauració de pintura de tipus 'fresco' en façana principal i en façana lateral Oest, amb una superfície aproximada de 1 m2. Restauració de la pintura per recuperar el dibuix inicial. S'inclou mà d'obra, material i mitjans auxiliars. Inclou el tapat i protecció dels elements un cop restaurats, per a protecció.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Façana principal		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
2	Façana lateral Oest		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							2,000	

17 P89P-CP02 m

Pintat de les instal·lacions de llum, telefonia i altres que circulen per les façanes exteriors de l'edifici on s'implementa el nou revestiment anti fissures. Preparació i aplicació de una mà d'imprimació i dos mans de pintura elàstomera Marca M.Vich i model "Virex Flexible Liso" de gran resistència al intempèrie o similar amb les mateixes característiques, de color a escollir per a la propietat.

Nota: Una vegada realitzat el nou revestiment anti fissures i es col·loquin les instal·lacions al seu lloc, aquestes les pintarem de color semblant a l'escollit per el revestiment final pel revestiment anti fissures.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	P89P-CP02		120,000				120,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							120,000	

18 P8J2-CP01 m

Suministre i col·locació de peça de coronació prefabricada a la part inferior de les noves baranes de balustres a col·locar, de 20 a 30 cm d'amplària, de secció plana. Ha de ser especial per aguantar el pes de la nova barana

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	P8J2-CP01		4,000	2,750			11,000	C#*D#*E#*F#
2	P8J2-CP01		4,000	2,700			10,800	C#*D#*E#*F#
3	P8J2-CP01		3,000	12,600			37,800	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							59,600	

P8J2-CP02 m

Suministre i col·locació de nova barana formada per peces de balustre de 80cm d'agada de característiques iguals a les existents. S'inclou la col·locació de peça de coronació de pedra artificial igual a la existent a la part superior dels balustres.

EUR

Projecte Bàsic i D'Execució
PROJECTE EXECUTIU DE LA REHABILITACIÓ ENERGÈTICA DE L'EDIFICI MUNICIPAL MASIA CAN PUIG
Emplaçament: Major, 1
Municipi: Can Llores (Sant Pere de Ribes) - 08810
Arquitecte: FONT NOUVELLAS, ENRIC

Client: AJUNTAMENT DE SANT PERE DE RIBES

Visat: 2022006541

Hash: /BACpSPQcAtDk+YLGzzdHlQtc=

Hash COAC: 00+MBOU00S5EDD9R/rP

Ref: COAC-2022-006541

Col·legi d'Arquitectes de Catalunya

AMIDAMENTS

Data: 02/11/22

Pàg.: 62

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	TERRASSA P3							
2	Barana de balustres		4,000	2,750			11,000	C#*D#*E#*F#
4	TERRASSA TORREÓ							
5	Barana de balustres		4,000	2,700			10,800	C#*D#*E#*F#
7	PORXO FAÇANA POSTERIOR							
8	Barana de balustres		3,000	12,600			37,800	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							59,600	

20P8J6-CP02m2

Substitució de les peces de coronació dels ampits d'obra de la terrassa de planta tercera. Enderroc de les peces de coronació existents. Suministre de noves peces ceràmiques rustiques de semblants característiques amb trencaigues a la part exterior.

NOTA: Aquesta partida la comptem amb m2 degut a que els ampits tenen un gruix diferent i superior a 30cm, per tant no es podrà realitzar amb una sola peça de cobremur amb doble goteró.

S'inclou la mà d'obra, materials i part proporcional de mitjans auxiliars.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	TERRASSA P3							
2	Substitució peces coronació ceràmiques 45cm		1,000	9,200	0,450		4,140	C#*D#*E#*F#
3	Substitució peces coronació ceràmiques 60cm		1,000	7,200	0,600		4,320	C#*D#*E#*F#
5	TERRASSA TORREÓ							
6	Substitució peces coronació ceràmiques 30cm		1,000	5,600	0,300		1,680	C#*D#*E#*F#
8	PORXO FAÇANA POSTERIOR							
9	Substitució peces coronació ceràmiques 30cm		3,000	2,700	0,300		2,430	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							12,570	

21P4T2-CP01m

Sanejat de l'estructura metàl·lica dels porxos de la façana posterior. Raspallat amb rapsall de pues d'acer l'estructura metàl·lica de bigues que formen els porxos de la façana posterior. Aplicació de material passivant atota l'estructura per evitar futures oxidacions de la mateixa.

Nota: Previament al pintat dels sostres es sanejarà el 100% de l'estructura del sostre de planta baixa i el sostre de planta primera.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
10	PORXO FAÇANA POSTERIOR							
10	Sostre porxo PB+P1		2,000	20,000	2,500		100,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							100,000	

10m2

Pintat dels sostres dels porxos. Preparació i aplicació de una mà d'imprimació i dos mans de pintura elastòmera Marca M.Vich i model "Virex Flexible Liso" de gran resistència al intempèrie o de similars característiques, de color semblant a l'actual. S'inclou la neteja prèvia sostre a pintar amb aigua a pressió mitjançant Karcher. Inclouen igualment la neteja dels elements que configuren l'obertura, com ara bastiments que s'hagin embrutat. Pintat sostre de PB i P1

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
------	------	-------	-----	-----	-----	-----	-------	---------

AMIDAMENTS

Data: 02/11/22

Pàg.: 63

1	PORXO FAÇANA POSTERIOR						
2	Sostre porxo PB+P1	2,000	20,000	2,500		100,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT	100,000
-----------------	---------

23	RALX01P	ml	Formació de voladiu >1m amplada de xapa acer inoxidable de gruix:1,5 mm, fixat a la paret. Inclou preparació base en el Sate existent, segellat de juntes amb escumes sense retracció, fixacions i cargoleria inoxidable, escaires acer inoxidable AISI 304, cada 1m tot completament acabat.				
----	---------	----	---	--	--	--	--

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Planta Semisoterrada (Façana Posterior)		1,000	32,250			32,250	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT	32,250
-----------------	--------

24	P7P9-613W	m	Tractament del nivell d'humitat capil·lar en parament vertical d'obra ceràmica massissa de <= 30 cm de gruix, a una cara, mitjançant injecció, amb producte hidrofugant, amb 25 perforacions perpendiculars a la base del mur, a portell i inclinades cap al terra, per metro, inclinades 30° cap al terra, equidistants 20 cm, de 20 mm de diàmetre, amb una fondària de 2/3 cm del gruix del mur, neteja dels orificis i injecció fins a la saturació amb broquets de pressió alta de producte hidrofugant de base àcid silícic i hidrofugant i obturament amb morter mixt 1:2:10				
----	-----------	---	---	--	--	--	--

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Planta Soterrani (paret arxiu)		1,000	12,500	3,000		37,500	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT	37,500
-----------------	--------

25	EX01M2	m2	Extracció de morter o guix de revestiment de l'interior de l'edifici en mal estat. Repicat de tancaments interior per extreure antic revestiment, sanejar paraments (suport base) on el material estigui molt degradat, carrega, descarrega i transport de les runes que es puguin crear.				
----	--------	----	---	--	--	--	--

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Planta Soterrani Murs arxiu		1,000	12,500	3,000		37,500	C#*D#*E#*F#
2	Sala office / Magatzem		22,000		3,000		66,000	C#*D#*E#*F#
3	Sala Calderes		18,000		3,000		54,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT	157,500
-----------------	---------

26	KRV01MBE	m2	Realització de revestiment de morter de reparació mitjançant morter MasterEmaco S5300 o similar. Col·locant malla de fibra de vidre antialcalis MasterBrace NET 220 o similar i connectors MasterBrace CON FG o similar fixats al suport amb Master Flow920 o similar.				
----	----------	----	--	--	--	--	--

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Planta Soterrani Murs arxiu		1,000	12,500	3,000		37,500	C#*D#*E#*F#
2	Sala office / Magatzem		22,000		3,000		66,000	C#*D#*E#*F#
3	Sala Calderes		18,000		3,000		54,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT	157,500
-----------------	---------

		m2	Impermeabilització dels murs afectats per humitats de filtració o capil·laritat. Impermeabilització de mur de tancament a sobre del morter previament aplicat mitjançant revestiment cimentos MasterSeal 581 o similar.				
--	--	----	---	--	--	--	--

Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
Planta Soterrani Murs arxiu	1,000	12,500	3,000		37,500	C#*D#*E#*F#
Sala office / Magatzem	22,000		3,000		66,000	C#*D#*E#*F#
Sala Calderes	18,000		3,000		54,000	C#*D#*E#*F#

EUR

Projecte Bàsic i D'Execució

PROJECTE EXECUTIU DE LA REHABILITACIÓ ENERGÈTICA DE L'EDIFICI MUNICIPAL MASIA CAN PUIG

Emplaçament: Major, 1

Municipi: Can Llores (Sant Pere de Ribes) - 08810

Arquitecte: FONT NOUILLAS, ENRIC

AJUNTAMENT DE SANT PERE DE RIBES

Clients:

202206541

25-11-2022

Hash: /BacpSPQcStDk+Y1CzDzdhQtc=

Hash COAC: 222006541-75987-01

Hash COAC: 222006541-75987-01

Col·legi d'Arquitectes de Catalunya

AMIDAMENTS

Data: 02/11/22

Pàg.: 64

TOTAL AMIDAMENT 157,500

28 QRWX9M3E m2 Pintat de les zones interiors afectades per filtracions d'aigua. Aplicació a rodet de dues capes de pintura transpirable Silancolor de la marca Mapei o similar de color blanc, previament aplicarem imprimació Silancolor Primer de la marca Mapei o similar.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Planta Soterrani Murs arxiu		1,000	12,500	3,000		37,500	C#*D##*E##*F#
2	Sala office / Magatzem		22,000		3,000		66,000	C#*D##*E##*F#
3	Sala Calderes		18,000		3,000		54,000	C#*D##*E##*F#

TOTAL AMIDAMENT 157,500

29 P4TX11EK m3 Construcció de barana d'obra en els buits existents amb paret estructural de 11,5 cm de gruix, de totxana, LD, R-5, de 240x115x100 mm, per a revestir, categoria I, segons norma UNE-EN 771-1, col·locat amb morter de ciment CEM II, de dosificació 1:2:10 (2 N/mm2) i amb una resistència a compressió de la paret d'1 N/mm2. Inclou armadures per fixar a parament lateral existent.

Adicionalment, s'inclou en la partida el tapiat amb obra d'algun tram d'obertura de la zona de porxos de la façana posterior.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Planta Coberta P1		7,000	2,000	0,115		1,610	C#*D##*E##*F#
2	Tapiat obertures magatzem façana posterior		2,000	2,000	0,115		0,460	C#*D##*E##*F#

TOTAL AMIDAMENT 2,070

30 SLEX04 m2 Solera de formigó en armada amb fibres de 15 cm d'espessor, realitzada amb formigó HA-25/B/20/I fabricat en central i abocament des de camió, i fibres de polipropilè, estès i vibrat manual mitjançant regla vibrant, sense tractament de la seva superfície i posterior aplicació de líquid de curat incolor, (0,15 l/m²); amb junts de retracció de 5 mm d'espessor, mitjançant tall amb disc de diamant. Inclús panell de poliestirè expandit de 3 cm d'espessor, per a l'execució de juntes de retracció. El preu no inclou la base de la solera. Inclòs fressat per aconseguir superfície rugosa. Classe II (antilliscant Codi Tècnic). Col·locació d'element de geotèxtil a tota la seva superfície previament a l'aplicació del formigó.

Nota: Es realitzarà dependent necessària a la solera per tal de conduir les aigües cap als nous pous de drenatge realitzats a sota d'ella.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Paviment exterior façana posterior		1,000	205,000			205,000	C#*D##*E##*F#

TOTAL AMIDAMENT 205,000

31 GR08 m3 Col·locació de graves per cobrir els nous pous de drenatge i tota la superfície del nou paviment de formigó a realitzar. Emmacat en caixa per base de solera de 20 cm d'espessor, mitjançant reblert i estès en tongades d'espessor no superior a 20 cm de graves procedents de pedrera calcària de 40/80 mm; i posterior compactació mitjançant equip manual amb safata vibrant, sobre l'esplanada homogènia i anivellada. El preu no inclou l'execució de l'esplanada.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Paviment Exterior Façana posterior		205,000	0,150			30,750	C#*D##*E##*F#

TOTAL AMIDAMENT 30,750

32 P80-CP05 m2 Pintat de parament vertical de guix amb pintura amb baix contingut de disolvents, plàstica per a interiors, de color blanc, amb una capa d'imprimació específica i dues capes d'acabat

EUR

Projecte Bàsic i D'Execució
PROJECTE EXECUTIU DE LA REHABILITACIÓ ENERGÈTICA DE L'EDIFICI MUP
Emplaçament: Major, 1
Municipi: Can Llores (Sant Pere de Ribes) - 08810
Arquitecte: FONT NOUVILLAS, ENRIC

Client: ATENYAMENT DE SANT PERE DE RIBES

Visat: 2022006541

Hash: /BACpSPQcStDk+YLGzxdHjQtc=
Hash Codi: zzghhDUU6SEODEXlrlTnparob=
Ref: COS-2022006541-750687-01

Col·legi d'Arquitectes de Catalunya

30 SLEX04 m2

31 GR08 m3

32 P80-CP05 m2

AMIDAMENTS

Data: 02/11/22

Pàg.: 65

SITUACIÓ: PREVISIÓ DE PINTAT GENERAL DE L'EDIFICI AL FINALITZAR LES OBRES

Criteri d'amidament: m2 de superfície real amidada segons les especificacions de la DT.
No s'han realitzat deduccions.
La superfície realment executada, s'haurà de justificar a l'obra.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	PLANTA SEMISOTERRANI		320,000				320,000	C#*D#*E#*F#
2	PLANTA BAIXA		700,000				700,000	C#*D#*E#*F#
3	PLANTA PRIMERA		450,000				450,000	C#*D#*E#*F#
4	PLANTA SEGONA		300,000				300,000	C#*D#*E#*F#
5	PLANTA TERCERA		100,000				100,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							1.870,000	

33 P89I-CP07 m2 Pintat de parament horitzontal de guix amb pintura amb baix contingut de disolvents, plàstica per a interiors, de color blanc, amb una capa d'imprimació específica i dues capes d' acabat

SITUACIÓ: PREVISIÓ DE PINTAT GENERAL DE L'EDIFICI AL FINALITZAR LES OBRES

Criteri d'amidament: m2 de superfície real amidada segons les especificacions de la DT.
No s'han realitzat deduccions.
La superfície realment executada, s'haurà de justificar a l'obra.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	PLANTA SEMISOTERRANI		600,000				600,000	C#*D#*E#*F#
2	PLANTA BAIXA		830,000				830,000	C#*D#*E#*F#
3	PLANTA PRIMERA		450,000				450,000	C#*D#*E#*F#
4	PLANTA SEGONA		260,000				260,000	C#*D#*E#*F#
5	PLANTA TERCERA		70,000				70,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							2.210,000	

Projecte Bàsic i D'Execució
PROJECTE EXECUTIU DE LA REHABILITACIÓ ENERGÈTICA DE L'EDIFICI MUP
Empiaçament: Major, 1
Municipi: Can Llores (Sant Pere de Ribes) - 08810
Arquitectes: ONT i ONT
Data: 25-11-2022

Obra
Capítol
Títol 3
Títol 4

1
AJUNT
PB322
P02

Visat: 202006541

Hash: /8Acp15J8GcstDk+YLGxzdHjCrc=
Hash COAC: z20mhoU6SEODEX07Thpaxv=
Ref: COAC-2022006541-750687-30

Col·legi d'Arquitectes
de Catalunya

01	PRESUPUESTO 22-12-CAN PUIG							
05	TIPUS E - CONSERVACIÓ DE L'EDIFICI							
E1	REPARACIÓ DE DEFICIÈNCIES							
04	FUSTERIA EXTERIOR							
1	Subministre i instal·lació de reixes de ferro colat, amb disseny i especejament indicat als plànols. Les reixes aniran pintades amb pintura tipus oxiron. S'inclou el desmuntatge, suministrament de material i anclatges a la fabrica d'obra existent.	UA						
1	es restants		7,000				7,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							7,000	

P03 m Suministre i col·locació de les dues baranes extretes previament a l'exterior de l'edifici a la façana Est, per tal de unificar-les amb el mateix especejament que les reixes de finestres. Suministre i col·locació de noves baranes de ferro amb característiques indicat als planols adjunts al projecte. Aquestes baranes aniran pintades amb pintura tipus oxiron. S'inclou el desmuntatge, suministrament de material i anclatges a la fabrica d'obra existent.

NOTA: Aquestes baranes s'ajustaran a la normativa d'accessibilitat actual.

EUR

AMIDAMENTS

Data: 02/11/22

Pàg.: 68

m de llargària realment desmuntada o enderrocada, segons les especificacions de la DT.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Coberta 1		1,000	25,000			25,000	C#*D#*E#*F#
2	Coberta 2		1,000	50,000			50,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 75,000

4	P43M-I3QR	m	Tractament curatiu per a bigues de fusta de 10 a 20 cm de gruix, amb protector químic insecticida-fungicida per a fusta (TP8), aplicat mitjançant injecció i polvorització en caps i tota la longitud de l'element Criteri d'amidament: m2 de superfície en elements lineals o superficials, amidat segons les especificacions de la DT i amb aquelles modificacions i singularitats acceptades prèviament i expressament per la DF. Unitat de bastiment de portes, finestres o armaris, amidat segons les especificacions de la DT i amb aquelles modificacions i singularitats acceptades prèviament i expressament per la DF. m de llargària en elements lineals amidat segons les especificacions de la DT i amb aquelles modificacions i singularitats acceptades prèviament i expressament per la DF.					
---	-----------	---	---	--	--	--	--	--

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Previsó a justificar en obra		150,000				150,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 150,000

Obra	01	PRESUPUESTO 22-12-CAN PUIG
Capítol	05	TIPUS E - CONSERVACIÓ DE L'EDIFICI
Títol 3	E2	MILLORA GESTIÓ I RECOLLIDA DE RESIDUS
Títol 4	EN	ENDERROCS I DESMUNTATGES

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	P21Q2-CP	u	Retirada de paperera existent, amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Papereres existents		30,000				30,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 30,000

Obra	01	PRESUPUESTO 22-12-CAN PUIG
Capítol	05	TIPUS E - CONSERVACIÓ DE L'EDIFICI
Títol 3	E2	MILLORA GESTIÓ I RECOLLIDA DE RESIDUS
Títol 4	PQ	EQUIPAMENTS I MOBILIARI

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	PQCC-001	u	Subministre e instal.lació de paperera rectangular d'acer recoberta de llistons de fusta, per preselecció de residus, amb 4 tapes abatibles de la marca CUBIS Ref: 1484M-4R o similar. Inclou: Separadors interior per subjectar bossa. Capacitat: 4 residus. 4 x 77L. Colors tapa cega GROC GRIS 7035 BLAU MARRÓ. Fusta de pi tractada amb resines acríliques.

Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
PIANTA SOTERRANI	1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1,000

1	PQCC-002	u	Subministre e instal.lació de paperera rectangular d'acer recoberta de llistons de fusta, per preselecció de residus, amb 3 tapes abatibles de la marca CUBIS Ref: 1484M-3R o similar. Inclou: Separadors interior per subjectar bossa. Capacitat: 4 residus. 3 x 75L. Colors tapa cega GROC GRIS 7035 BLAU. Fusta de pi tractada amb resines acríliques.					
---	----------	---	--	--	--	--	--	--

AMIDAMENTS

Data: 02/11/22

Pàg.: 69

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	PLANTA SEGONA		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
2	PLANTA PRIMERA		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
3	PLANTA BAIXA		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							4,000	

Obra 01 PRESUPUESTO 22-12-CAN PUIG
Capítulo 06 SEGURETAT I SALUT
Título 3 01 INSTAL·LACIONS PROVISIONALS D'OBRA

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ								
1	PQU1-49TI	u	Banc de fusta amb capacitat per a 3 persones, col·locat i amb el desmuntatge inclòs								
			Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
			1	Previsio		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT										2,000	

2	PQU3-0235	u	Farmaciola portàtil d'urgència, amb el contingut establert a l'ordenança general de seguretat i salut en el treball	
			AMIDAMENT DIRECTE	1,000

3	PQUE-BIQP	u	Transport, entrega, retirada, muntatge i desmuntatge de mòdul prefabricat per equipament de vestidors i oficines a obra de 3,7x2,4 m amb tancaments formats per placa de dues planxes d'acer prelacat i aïllament interior de 40mm de gruix i paviment format per tauler aglomerat hidròfug amb acabat de PVC sobre xapa galvanitzada i llana mineral de vidre, instal·lació elèctrica 1 punt de llum, interruptor, endolls i protecció diferencial
---	-----------	---	---

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Vestidors		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
2	Oficines		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							2,000	

4

ARQUITECTES ONI I NOUVILAS, EN

1

CLIENTS:

1

AMIDAMENT DE SANT

1

PAQUETS

1

mes

Visat: 2022006

1

Mòdul

Lloguer de mòdul prefabricat per equipament de vestidors a obra de 3,7x2,4 m amb tancaments formats per placa de dues planxes d'acer prelacat i aïllament interior de 40mm de gruix i paviment format per tauler aglomerat hidròfug amb acabat de PVC sobre xapa galvanitzada i llana mineral de vidre, instal·lació elèctrica 1 punt de llum, interruptor, endolls i protecció diferencial

Num.	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Mòdul	2,000	13,000			26,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT						26,000	

 YCR-330 Hasn: /6AcpSPQcstDk+YLGzzzdHjQrc HeadCOAC: 77+MhOUU6SEODEXlirTm TreeCOAC: 2622006541:750687-01	m	Clos provisional de solar compost per tanques traslladables de 3,50x2,00 m, formades per panell de malla electrosoldada amb plecs de reforç, de 200x100 mm de pas de malla, amb filferros horitzontals de 5 mm de diàmetre i verticals de 4 mm, soldats en els extrems a pals verticals de 40 mm de diàmetre, acabat galvanitzat, amortitzables en 5 usos i bases prefabricades de formigó, de 65x24x12 cm, amb 8 orificis, per a suport dels pals, amortitzables en 5 usos, fixades al paviment amb platines de 20x4 mm i tacs d'expansió d'acer. Malla d'ocultació de polietilè d'alta densitat, color verd, col·locada sobre les tanques.						
		Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
	Planta semisoterrani	1,000	65,000				65,000	C##D##E##F#
	Planta baixa	1,000	115,000				115,000	C##D##E##F#

AMIDAMENTS

Data: 02/11/22

Pàg.: 70

TOTAL AMIDAMENT	180,000
-----------------	---------

Obra	01	PRESUPUESTO 22-12-CAN PUIG
Capítulo	06	SEGURETAT I SALUT
Título 3	02	SENYALITZACIONS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					
1	PBBL-56GK	u	Placa de senyalització de seguretat laboral, de planxa d'acer llisa serigrafiada, de 40x33 cm, fixada mecànicament i amb el desmuntatge inclòs					
Num.	Text	Tipus	[C] [D] [E] [F] TOTAL Fórmula					
1	Planta semi soterrani		1,000				1,000	C##D##E##F#
2	Planta baixa		1,000				1,000	C##D##E##F#
TOTAL AMIDAMENT							2,000	

2	PBBJ-5674	u	Placa amb pintura reflectant triangular de 70 cm de costat, per a senyals de trànsit, fixada i amb el desmuntatge inclòs						
Num.		Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Senyal de perill d'obres			2,000				2,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT								2,000	

3	PBBD-65KN	u	Senyal de prohibició, normalitzada amb pictograma negre sobre fons blanc, de forma circular amb cantells i banda transversal descendent d'esquerra a dreta a 45°, en color vermell, diàmetre 60 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 25 m, fixada i amb el desmuntatge inclòs							
BES	25-11-2022	Num.	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula	
		1	Senyal d'entrada prohibida a vianants	2,000					2,000	C#*D#*E#*F#
		TOTAL AMIDAMENT							2,000	

Arquitectes d'ONTINOVIAS, ENRIQUE

4

PBBB-65KE

u

Senyal d'avertència, normalitzada amb pictograma negre sobre fons groc, de forma triangular amb el cantell negre, costat major 85 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 25 m de distància, fixada i amb el desmuntatge inclòs

Num.

Text

Tipus

[C]

[D]

[E]

[F]

TOTAL

Fórmula

1

Senyal d'avertiment de càrregues

2,000

2,000

C#*D#*E#*F#

2

Senyal d'avertiment de perill en general

2,000

2,000

C#*D#*E#*F#

3

Senyal de prohibit passar als vianants

2,000

2,000

C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT

6,000

Visual

006Y=

01	PRESUPUESTO 22-12-CAN PUIG
06	SEGURETAT I SALUT
03	PROTECCIONS PERSONALS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					
5	PBBL-56LG	u	Casc de seguretat per a ús normal, contra cops, de polietilè amb un pes màxim de 400 g, homologat segons UNE-EN 812					
Num.	Text	Típus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula

EUR

AMIDAMENTS

Data: 02/11/22

Pàg.: 71

1			15,000				15,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							15,000	
2	P147Q-65M2	u	Pantalla facial per a protegir contra la projecció de partícules i a l'encebament d'arcs elèctrics, de policarbonat transparent, abatible i per a acoblar al casc amb arnès dielèctric					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Pantalla de seguretat per a soldadura		4,000				4,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							4,000	
3	P147Q-65M4	u	Pantalla facial per a protecció de riscos mecànics, amb visor de malla de reixeta metàl·lica, per acoblar al casc amb arnès abatible, homologada segons UNE-EN 1731					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Pantalla per a protecció contra partícules		5,000				5,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							5,000	
4	P147Z-FITH	u	Ulleres de seguretat antiimpactes estàndard, amb muntura universal, amb visor transparent i tractament contra l'entelament, homologades segons UNE-EN 167 i UNE-EN 168					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			5,000				5,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							5,000	
5	P147Z-FITI	u	Ulleres de seguretat panoràmiques i hermètiques per a picapedrer, amb muntura de PVC i adaptables amb cinta elàstica, amb visor de tela metàl·lica, homologades segons UNE-EN 1731					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Ulleres panoràmiques antipols		5,000				5,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							5,000	
6	P147Z-FIPWY	u	Mascareta autofiltrant contra polsims i vapors tòxics, homologada segons UNE-EN 405					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Mascareta antipols		60,000				60,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							60,000	
7	P147Z-FIPWV	u	Protector auditiu tipus orellera acoplable a casc industrial de seguretat, homologat segons UNE-EN 352-8, UNE-EN 397/A1 i UNE-EN 458					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			15,000				15,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							15,000	
8	P147Z-FIQE0	u	Granota de treball, de polièster i cotó, amb butxaques exteriors					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			4,000				4,000	C#*D#*E#*F#

EUR

Projecte Bàsic i D'Execució
PROJECTE EXECUTIU DE LA REHABILITACIÓ ENERGÈTICA DE L'EDIFICI MUNICIPAL MASIA CAN PUIG
Emplaçament: Major, 1
Municipi: Can Llores (Sant Pere de Ribes) - 08810
Arquitectes: FONT NOUVILLAS, ENRIC

Client: AJUNTAMENT DE SANT PERE DE RIBES

Visat: 202206541

Hash: /8Acp15PCCstDk+YLGzzzdHjCrc=

Hash Códic: 42070H0U6SEODEXlirTriipag

Ref: Códic: 202206541-750687-01

Col·legi d'Arquitectes de Catalunya

AMIDAMENTS

Data: 02/11/22

Pàg.: 72

TOTAL AMIDAMENT 4,000

9 P1486-EQF1 u Davantal per a soldador, de serratge, homologat segons UNE-EN 340, UNE-EN 470-1/A1 i UNE-EN 348

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1,000

10 P1479-65N7 u Cinturó de seguretat de subjecció, ajustable, classe A, de polièster i ferramenta estampada, amb corda de seguretat dotada de guardacaps metàl·lics i mosquetó d'acer amb virolla roscada, homologat segons CE

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Cinturó de seguretat de subjecció anticaiguda		5,000				5,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 5,000

11 P147B-65N9 u Dispositiu antiblocador, per a subjectar el cinturó de seguretat a una corda de 16 mm de D, d'aliatge lleuger, de qualitat F5

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Dispositiu d'ancoratge mòbil per a subjectar cinturó de seguretat		5,000				5,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 5,000

12 P147A-65NA m Corda de poliamida d'alta tenacitat, de 16 mm de diàmetre, per a sirga de cinturó de seguretat

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			4,000	15,000			60,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 60,000

13 P147H-65NO u Faixa de protecció dorslumbar

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			2,000				2,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 2,000

14 P147L-65QDJ u Parella de guants de protecció contra riscos mecànics molt agressius nivell 5, homologats segons UNE-EN 388 i UNE-EN 420

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			20,000				20,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 20,000

15 P147M-65QDM u Parella de guants de material aïllant per a treballs elèctrics, classe 0, logotip color vermell, tensió màxima 1000 V, homologats segons UNE-EN 420

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			4,000				4,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 4,000

EUR

Projecte Bàsic i D'Execució
PROJECTE EXECUTIU DE LA REHABILITACIÓ ENERGÈTICA DE L'EDIFICI MUP
Emplaçament: Major, 1
Municipi: Can Llores (Sant Pere De Ribes) - 08810
Arquitecte: FONT NOUÏLLAS, ENRIC

202200654

Hash: /BACpSPQCstDk-7LGGzzdHjQtc=
Hash COAC: 72-MhOU8SEODEXlir/TnparoSfY=
Ref: COAC-202200654-0150687-01

Col·legi d'Arquitectes
de Catalunya

Projecte Bàsic i D'Execució
PROJECTE EXECUTIU DE LA REHABILITACIÓ ENERGÈTICA DE L'EDIFICI MUP
Emplaçament: Major, 1
Municipi: Can Llores (Sant Pere De Ribes) - 08810
Arquitecte: FONT NOUÏLLAS, ENRIC

202200654

Hash: /BACpSPQCstDk-7LGGzzdHjQtc=
Hash COAC: 72-MhOU8SEODEXlir/TnparoSfY=
Ref: COAC-202200654-0150687-01

Col·legi d'Arquitectes
de Catalunya

AMIDAMENTS

Data: 02/11/22

Pàg.: 73

16 P147L-EQD9 u Parella de guants antihumitat resistent als productes químics, de neoprè sense suport i folrat de cotó, amb maniguets fins a mig avantbraç

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			15,000				15,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							15,000	

17 P147L-EQDB u Parella de guants per a soldador, amb palmell de pell, folre interior de cotó, i màniga llarga de serratge folrada de dril fort, homologats segons UNE-EN 407 i UNE-EN 420

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			2,000				2,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							2,000	

18 P1474-65MP u Parella de botes de seguretat resistent a la humitat, de pell rectificada, amb turmellera encoixinada sola antilliscant i antiestàtica, falca amortidora per al taló, llengüeta de manxa, de despeniment ràpid, amb plantilles i puntera metàl·liques

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			15,000				15,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							15,000	

19 P1474-65MX u Parella de botes baixes de seguretat industrial per a soldador, resistent a la humitat, de pell rectificada adobada al crom, amb turmellera encoixinada, amb llengüeta de manxa de despeniment ràpid, puntera metàl·lica, sola antilliscant, falca amortidora d'impactes al taló i sense plantilla metàl·lica, homologades segons UNE-EN ISO 20344, UNE-EN ISO 20345, UNE-EN ISO 20346 i UNE-EN ISO 20347

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			2,000				2,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							2,000	

20 P148C-65OL u Parell de polaines per a soldador, elaborat amb serratge

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			2,000				2,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							2,000	

Projecte Bàsic i D'Execució
PROJECTE EXECUTIU DE LA REHABILITACIÓ ENERGÈTICA DE L'EDIFICI MUP
Emplaçament: Major, 1
Municipi: Can Llores (Sant Pere De Ribes) - 08810
Arquitecte: FONT NOUVILLAS, ENRIC

Obra Clients
Capítol
Títol 3
3Y=

Hash: /BAcpSPQCBtk+YLGzzdRfrc-
Hash COAC: zz+MhOw066EODEXmTn
Ref: COAC-2022006541-750687-0

Col·legi d'Arquitectes
de Catalunya

Visat: 2022006541

2022-11-20

- 01 PRESUPUESTO 22-12-CAN PUIG
- 06 SEGURETAT I SALUT
- 04 PROTECCIONS COL·LECTIVES

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIO
1	P151C-65M0	m	Línia horitzontal per a l'ancoratge i desplaçament de cinturons de seguretat, amb corda de poliamida de 16 mm de D i dispositiu anticaiguda autoblocador per a subjectar cinturó de seguretat i amb el desmuntatge inclòs
			Tipus [C] [D] [E] [F] TOTAL Fórmula
			30,000 30,000 C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT			30,000

P151C-65M0 m Cable fiador per al cinturó de seguretat, fixat en ancoratges de servei i amb el desmuntatge inclòs

AMIDAMENTS

Data: 02/11/22

Pàg.: 74

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	28		28,000				28,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							28,000	

3 P151F-483P m2 Protecció horitzontal d'obertures d'1 m de diàmetre com a màxim, en sostres, amb fusta i amb el desmuntatge inclòs

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			5,000				5,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							5,000	

4 P151P-483C m2 Protecció col·lectiva horitzontal d'obertures amb xarxa per a proteccions superficials contra caigudes, de fil trenat de poliamida no regenerada, de tenacitat alta, de 4 mm de diàmetre, 80x80 mm de pas de malla, corda perimetral de poliamida de 12 mm de diàmetre nuada a la xarxa, fixada amb fleix i tacs d'expansió i amb el desmuntatge inclòs

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			20,000				20,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							20,000	

5 P15B0-EQG0 u Aïllant de cautxú per a conductor de línia elèctrica en tensió, de llargària 3 m

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			5,000				5,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							5,000	

6 P151A155RD m Barana de protecció en el perímetre del sostre, d'alçària 1 m amb travesser superior i intermedi de tub metàl·lic de 2,3", sòcol de post de fusta, fixada amb suports de muntant metàl·lic per a allotjar en perforacions del sostre i amb el desmuntatge inclòs

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			10,000				10,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							10,000	

- 01 PRESUPUESTO 22-12-CAN PUIG
- 06 SEGURETAT I SALUT
- 05 MÀ D'OBRA DE SEGURETAT

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ							
	P1600-67C8	u	Reunió del comitè de Seguretat i Salut constituït per 6 persones							
			Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula	
			1,000						1,000	C#*D#*E#*F#
			TOTAL AMIDAMENT						1,000	
	P1600-67C9	h	Informació en Seguretat i Salut per als riscos específics de l'obra							
			Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula	
			1,000						1,000	C#*D#*E#*F#

EUR

Projecte Bàsic i D'Execució
PROJECTE EXECUTIU DE LA REHABILITACIÓ ENERGÈTICA DE L'EDIFICI MUNICIPAL MASIA CAN PUIG
Emplaçament: Major, 1
Municipi: Can Llores (Sant Pere de Ribes) - 08810
Ajuntament: SANT PERE DE RIBES, ENRIC

Obra
Capítol:
Títol 3

AJUNTAMENT DE SANT PERE DE RIBES

Hash: /SPQcStDk+YLGzzzHjQrc=
Hash COC: zz+MhOUU6SEODEXlIghnpanco=
Ref: COC-2022006541-750687-01X

Col·legi d'Arquitectes de Catalunya

isat: 2022006541

25-11-2022



AMIDAMENTS

Data: 02/11/22

Pàg.: 76

seva reutilització, reciclatge o valorització, incloses les operacions de reblliment utilitzant residus per substituir altres materials, d'acord amb la jerarquia de residus i el Protocol de gestió de residus de construcció i demolició de la UE''

Criteri d'amidament: m3 de volum de cada tipus de residu dipositat a l'abocador o centre de recollida corresponent.

kg de pes de cada tipus de residu dipositat a l'abocador o centre de recollida corresponent.

La unitat d'obra inclou totes les despeses per la disposició de cada tipus de residu al centre corresponent.

Inclou el cànon d'abocament del residu a dipòsit controlat segons el que determina la Llei 8/2008, el pagament del qual queda suspès segons la Llei 7/2011.

La empresa receptora del residu ha de facilitar al constructor la informació necessària per complir el certificat de disposició de residus, d'acord amb l'article 5.3 del REAL DECRETO 105/2008.

S'acreditarà durant l'execució de les obres el volum real de residus, mitjançant els certificats dels gestors de residus, que a més inclourà el codi LER dels residus lliurats perquè es pugui comprovar la separació realitzada a l'obra. També s'hi inclourà el certificat relatiu als residus perillosos generats, encara que no computin per a l'objectiu del 70%.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	ENDERROCS							
2	TIPUS A							C#*D##*E##*F#
3	Escopidors		51,500	0,300	0,030		0,464	C#*D##*E##*F#
4	Finestres		19,000	1,000	2,000	0,050	1,900	C#*D##*E##*F#
5	Coberta a la catalana		1,000	430,000	0,100		43,000	C#*D##*E##*F#
6	Cel ras torreó		1,000	3,900	3,900	0,020	0,304	C#*D##*E##*F#
7	Perforació murs per pas instal.lacions		86,000	0,200	0,200	0,350	1,204	C#*D##*E##*F#
8			47,000	0,100	0,100	0,500	0,235	C#*D##*E##*F#
9			2,000	0,400	0,400	0,350	0,112	C#*D##*E##*F#
10			5,000	0,200	0,200	0,300	0,060	C#*D##*E##*F#
11	Luminaries		282,000	1,200	0,100	0,100	3,384	C#*D##*E##*F#
12	TIPUS E							C#*D##*E##*F#
13	Repicat arrebossat		1,000	855,780	0,020		17,116	C#*D##*E##*F#
14	Paviment ceràmic porxos façana		1,000	150,000	0,020		3,000	C#*D##*E##*F#
15	Paviment ceràmic porxos interior							C#*D##*E##*F#
16	RESIDUS DE CONSTRUCCIO		250,870				250,870	C#*D##*E##*F#
17	Desconjament 25%		80,410				80,410	C#*D##*E##*F#
TOTAL AMIDAMENT							402,059	

Classificació a peu d'obra de residus de construcció o demolició en fraccions segons REAL DECRETO 105/2008, amb mitjans manuals. S'ha considerat un 100% dels residus, per tal de complir amb el requeriment de la subvenció PIREP "Almenys el 70 % en pes dels residus de construcció i demolició no perillosos (excloent el material natural esmentat a la categoria 17 05 04 a la Llista europea de residus establerta per la Decisió 2000/532/EC) generats al lloc de construcció es prepararà per a la seva reutilització, reciclatge o valorització, incloses les operacions de reblliment utilitzant residus per substituir altres materials, d'acord amb la jerarquia de residus i el Protocol de gestió de residus de construcció i demolició de la UE''

Criteri d'amidament: m3 de volum realment classificat d'acord amb les especificacions del "Pla de Gestió de Residus de Construcció i Enderrocs" de l'obra. S'acreditarà durant l'execució de les obres el volum real de residus, mitjançant els certificats dels gestors de residus, que a més inclourà el codi LER dels residus lliurats perquè es pugui comprovar la separació realitzada a l'obra. També s'hi inclourà el certificat relatiu als residus perillosos generats, encara que no computin per a l'objectiu del 70%.

generat amb el codi LER corresponent

EUR

Projecte Bàsic i D'Execució
PROJECTE EXECUTIU DE LA REHABILITACIÓ ENERGÈTICA DE L'EDIFICI MUP
Emplaçament: Major, 1
Municipi: Can Llores (Sant Pere de Ribes) - 08810
Arquitecte: FONT NOUVILLAS, ENRIC

3

Clients: P2R24UCP m3

202206541

Visat:

Hash: /BACPSPQcstDk+YLGzdzdHJQtc=
Hash COAC: zz+MhOUU6SEODEXlirTnparóY=
Ref: COAC-2022006541-750687-01

Col·legi d'Arquitectes de Catalunya

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

Data:

02/11/22

Pàg.:

1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-1	1EGHMI12	u	Subministrament i instal·lació Equip de climatització d'expansió directa de luxe LG mod DC12RH o equivalent ,R32,preu alt1unit.int.mural,3,5kW/4, constituït per 1 unitat exterior d'expansió directa amb una potència frigorífica nominal de 2,5 kW i una potència calorífica nominal de 3,2 kW, alimentació elèctrica monofàsica de 230 V, motor tipus DC Inverter i compressor tipus hermètic rotatiu, gas refrigerant R410A, nivell de potència acústica segons REGLAMENTO (UE) 206/2012, de preu alt, tot inclòs (MIL TRES-CENTS SEIXANTA EUROS AMB TRENTA-TRES CÈNTIMS)	1.360,33 €
P-2	AD01FPS	u	Adaptació dels tubs de climatització a la finestra existent i segellat de juntes. Inclou tots els treballs i materials necessaris per deixar el element completament acabat i estanc al pas de l'aire i aigua. (CINC-CENTS QUARANTA-CINC EUROS AMB VINT-I-TRES CÈNTIMS)	545,23 €
P-3	BLOW-CP01	u	Assaig Blower Door Test, per medir les infiltracions d'aire en l'edifici. Inclou la instal·lació dels ventiladors, segellat de les obertures i forats necessaris, i tota la preparació necessària. Tambè inclou busqueda i detecció dels punts on hi ha infiltracions d'aire, i un informe tècnic complet per cada un dels assajos realitzats. (MIL QUATRE-CENTS NORANTA-NOU EUROS AMB SEIXANTA-NOU CÈNTIMS)	1.499,69 €
P-4	BPIAU-CP3A04	m	Tub rígid d'acer galvanitzat, de 20 mm de diàmetre nominal, resistència a l'impacte de 20 J, resistència a compressió de 4000 N, amb unió roscada i muntat superficialment (SIS EUROS AMB VUITANTA-UN CÈNTIMS)	6,81 €
P-5	CA01X12	u	Caixes de control fabricades amb alumini recobert de plàstic; per a col·locar sobre els desguassos o en la capa de graves; tapadora de xapa d'acer estable a la pressió; adaptables per a totes les grandàries d'embornals. Mesura exterior de la caixa: 30 cm×30 cm aprox.; amb brida estesa: 30 cm×53 cm aprox.; mesura de l'obertura interior: 24 cm×24 cm aprox. (VUITANTA-SIS EUROS AMB SETANTA-VUIT CÈNTIMS)	86,78 €
P-6	DET010	m³	Demolición de muro tapial, con medios manuales y carga manual sobre camión o contenedor. Incluye: Demolición del elemento. Fragmentación de los escombros en piezas manejables. Retirada y acopio de escombros. Limpieza de los restos de obra. Carga manual de escombros sobre camión o contenedor. Criterio de medición de proyecto: Volumen medido según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el volumen realmente demolido según especificaciones de Proyecto. (CENT QUARANTA-TRES EUROS AMB VUITANTA-QUATRE CÈNTIMS)	143,84 €
P-7	DS01MEX	u	Desmuntatge linea vida existent, inclou: retirada plaques ancoratge, cargoleria, cables acer, segellat i reparació de forats de fixació, amb morters hidròfugs. (DOTZE EUROS AMB CINQUANTA CÈNTIMS)	12,50 €
P-8	EC01P01	m²	Aplicació de consolidant amb pulveritzador en la superfície de façana. Consolidació de la superfície deteriorada de mur de maçoneria, per tal de recuperar la resistència original sense reduir la permeabilitat de l'element ni alterar el seu aspecte, mitjançant aplicació amb pistola pulveritzadora consolidant de la casa WEBER model WEBERPRIM TP05 o similar a base d'èster orgànic d'àcid de silici, fins a la saturació de l'element. NOTA: Comptabilitzem un 30% del total de la façana a consolidar. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte. (VINT-I-SIS EUROS AMB VUITANTA CÈNTIMS)	26,80 €
P-9	EC01P01	m	Conducte llis circular de planxa d'acer inoxidable de 200 mm de diàmetre (s/UNE-EN 1506), de gruix 0,5 mm, autoconnectable, muntat superficialment (TRENTA-VUIT EUROS AMB QUARANTA-UN CÈNTIMS)	38,41 €

Projecte Bàsic i d'Execució
PROJECTE EXECUTIU DE LA REHABILITACIÓ ENERGÈTICA DE L'EDIFICI MUNICIPAL MASIA CAN PUIG
Emplaçament: Major, 1
Municipi: Can Llores (Sant Pere de Ribes) - 08810
Arquitecte: FONT NOUVILLAS, ENRIC

Clients: AJUNTAMENT DE SANT PERE DE RIBES

Visat: 2022006541

Hash: /BAcpSPQcstDk+YLGzxdHjQtc=
Hash COAC: zz+MhOUU6SEODEXlir/InparóY=
Ref: COAC-2022006541-750687-01

Col·legi d'Arquitectes de Catalunya

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

Data:

02/11/22

Pàg.:

2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-10	EE42C914	m	Conducte llis circular de planxa d'acer inoxidable de 250 mm de diàmetre (s/UNE-EN 1506), de gruix 0,5 mm, autoconnectable, muntat superficialment (CINQUANTA-SET EUROS AMB SEIXANTA-TRES CÈNTIMS)	57,63 €
P-11	EE42CB14	m	Conducte llis circular de planxa d'acer inoxidable de 400 mm de diàmetre (s/UNE-EN 1506), de gruix 0,5 mm, autoconnectable, muntat superficialment (VUITANTA-NOU EUROS AMB VINT-I-SIS CÈNTIMS)	89,26 €
P-12	EE42CC14	m	Conducte llis circular de planxa d'acer inoxidable de 300 mm de diàmetre (s/UNE-EN 1506), de gruix 0,5 mm, autoconnectable, muntat superficialment (SEIXANTA-QUATRE EUROS AMB QUARANTA-QUATRE CÈNTIMS)	64,44 €
P-13	EE42CE14	m	Conducte llis circular de planxa d'acer inoxidable de 350 mm de diàmetre (s/UNE-EN 1506), de gruix 0,5 mm, autoconnectable, muntat superficialment (SETANTA-UN EUROS AMB SEIXANTA-DOS CÈNTIMS)	71,62 €
P-14	EE42CPC1	m	Realització d'adaptació a sortida entrada de recuperador per a condute de conducte llis circular de planxa d'acer inoxidable de 400 mm de diàmetre (s/UNE-EN 1506), de gruix 0,5 mm, autoconnectable, muntat superficialment, tot inclòs (QUATRE-CENTS VINT-I-SIS EUROS AMB SETZE CÈNTIMS)	426,16 €
P-15	EE42Q124	m	Conducte llis circular de planxa d'acer galvanitzat de 150 mm de diàmetre (s/UNE-EN 1506), de gruix 0,6 mm, autoconnectable, muntat superficialment (DISSET EUROS AMB TRENTA-SET CÈNTIMS)	17,37 €
P-16	EE42Q124	m	Conducte llis circular de planxa d'acer galvanitzat de 125 mm de diàmetre (s/UNE-EN 1506), de gruix 0,6 mm, autoconnectable, muntat superficialment (SETZE EUROS AMB TRENTA-DOS CÈNTIMS)	16,32 €
P-17	EE61CP20	m2	Aïllament tèrmic amb planxa d'escuma elastomèrica amb revestiment d'alumini per a aïllament tèrmic de conductes, autoadhesiva, de 15 mm de gruix, amb un factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 5000, muntat interiorment, adherit (TRENTA-UN EUROS AMB VUITANTA-DOS CÈNTIMS)	31,82 €
P-18	EE61MI01	u	Subministrament i instal·lació d'unitat exterior tipus bomba de calor per a sistemes de cabal variable de refrigerant, d'accionament elèctric, condensació per aire, potència frigorífica de 28 a 30,6 kW elevada eficiència estacional determinada segons la norma UNE-EN 14825, alimentació elèctrica trifàsica de 400 V, composta per una unitat exterior LG Multi VS model ARUM100LTE5 de 28,7 kW en fred i 30,6 kw en calor de LG o equivalent, totalment connectada. Inclòs accessoris i camió pluma per a col·locació, tot inclòs (VINT-I-NOU MIL CENT VINT-I-CINC EUROS AMB CATORZE CÈNTIMS)	29.125,14 €
P-19	EE61MI02	u	Subministrament i instal·lació d'unitat exterior tipus bomba de calor per a sistemes de cabal variable de refrigerant, d'accionament elèctric, condensació per aire, per a sistema d'instal·lació de 2 tubs, potència frigorífica de 67,2 kW a 74,3 kW, alimentació elèctrica trifàsica de 400 V, model ARUM240LTE5 de LG o equivalent connectada i totalment instal·lada, inclòs accessoris i camió pluma. (TRENTA-DOS MIL DOS-CENTS QUARANTA-NOU EUROS AMB SETANTA-VUIT CÈNTIMS)	32.249,78 €
P-20	EE61MI15	u	Subministrament i instal·lació d'unitat interior per a conductes d'equips de cabal variable de refrigerant Multi V de LG mod ARNU15GM1A4, de 4,5 a 5 kW de potència tèrmica, amb alimentació monofàsica de 230 V, de pressió estàndard o equivalent, accessoris i connexions de senyal i elèctriques tot inclòs (MIL NOU-CENTS VUITANTA-CINC EUROS AMB TRENTA-CINC CÈNTIMS)	1.985,35 €
P-21	EE61MI15	u	Subministrament i instal·lació d'unitat interior per a conductes d'equips de cabal variable de refrigerant Multi V de LG mod ARNU18GV1A4, de 5,6 a 6,3 kW de potència tèrmica, amb alimentació monofàsica de 230 V, de pressió estàndard o equivalent, accessoris i connexions de senyal i elèctriques tot inclòs (DOS MIL VINT-I-UN EUROS AMB TRENTA-SIS CÈNTIMS)	2.021,36 €

Projecte Bàsic i D'Execució
PROJECTE EXECUTIU DE LA REHABILITACIÓ ENERGÈTICA DE L'EDIFICI MUI
Emplaçament: Major, 1
Municipi: Can Llores (Sant Pere de Ribes) - 08810
Arquitecte: FONT NOUILLAS, ENRIC

Clients: AJUNTAMENT DE SANT PERE DE RIBES

Ref: 2022006541

Hash: /BACp5fRqstDk+YLGzzdHjQtc=
Hash COAC: zZUjHOU6SEODEXlir/InparóY=
Ref: COAC-2022006541-750687-01

Col·legi d'Arquitectes de Catalunya



QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

Data: 02/11/22

Pàg.: 3

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-22	EEDECP11	u	Subministrament i instal·lació d'unitat interior per a conductes d'equips de cabal variable de refrigerant Multi V de LG mod ARNU05GSJC4, de 1,6 a 1,8 kW de potència tèrmica , amb alimentació monofàsica de 230 V, de pressió estàndard o equivalent, accesoris i connexions de senyal i elèctriques tot inclòs (MIL DOS-CENTS TRENTA-SET EUROS AMB CINQUANTA-DOS CÈNTIMS)	1.237,52 €
P-23	EEDECP12	u	Subministrament i instal·lació d'unitat interior per a conductes d'equips de cabal variable de refrigerant Multi V de LG mod ARNU07GSJC4, de 2,2 a 2,5 kW de potència tèrmica , amb alimentació monofàsica de 230 V, de pressió estàndard o equivalent, accesoris i connexions de senyal i elèctriques tot inclòs (MIL TRES-CENTS QUATRE EUROS AMB CINQUANTA CÈNTIMS)	1.304,50 €
P-24	EEDECP13	u	Subministrament i instal·lació d'unitat interior per a conductes d'equips de cabal variable de refrigerant Multi V de LG mod ARNU09GSJC4, de 2,8 a 3,2 kW de potència tèrmica , amb alimentació monofàsica de 230 V, de pressió estàndard o equivalent, accesoris i connexions de senyal i elèctriques tot inclòs (MIL TRES-CENTS SETANTA-QUATRE EUROS AMB QUARANTA-NOU CÈNTIMS)	1.374,49 €
P-25	EEDECP14	u	Subministrament i instal·lació d'unitat interior per a conductes d'equips de cabal variable de refrigerant Multi V de LG mod ARNU12GSJC4, de 3,6 a 4 kW de potència tèrmica , amb alimentació monofàsica de 230 V, de pressió estàndard o equivalent, accesoris i connexions de senyal i elèctriques tot inclòs (MIL QUATRE-CENTS VINT-I-SIS EUROS AMB QUARANTA-VUIT CÈNTIMS)	1.426,48 €
P-26	EEDECP15	u	Subministrament i instal·lació d'unitat interior per a conductes d'equips de cabal variable de refrigerant Multi V de LG mod ARNU15GSJC4, de 4,5 a 5 kW de potència tèrmica , amb alimentació monofàsica de 230 V, de pressió estàndard o equivalent, accesoris i connexions de senyal i elèctriques tot inclòs (MIL QUATRE-CENTS VUITANTA-VUIT EUROS AMB SEIXANTA-SIS CÈNTIMS)	1.488,66 €
P-27	EEDECP16	u	Subministrament i instal·lació d'unitat interior per a conductes d'equips de cabal variable de refrigerant Multi V de LG mod ARNU18GSKC4, de 5,6 a 6,3 kW de potència tèrmica , amb alimentació monofàsica de 230 V, de pressió estàndard o equivalent, accesoris i connexions de senyal i elèctriques tot inclòs (MIL SIS-CENTS SET EUROS AMB QUARANTA-QUATRE CÈNTIMS)	1.607,44 €
P-28	EEDECP17	u	Subministrament i instal·lació d'unitat interior per a conductes d'equips de cabal variable de refrigerant Multi V de LG mod ARNU24GSKC4, de 8,8-9,4 kW de potència tèrmica , amb alimentació monofàsica de 230 V, de pressió estàndard o equivalent, accesoris i connexions de senyal i elèctriques tot inclòs (MIL VUIT-CENTS EUROS AMB QUARANTA CÈNTIMS)	1.800,40 €
P-29	EEDECP18	u	Subministrament i instal·lació d'unitat interior per a conductes d'equips de cabal variable de refrigerant Multi V de LG mod ARNU48GV1A4, de 14,1-15,9 kW de potència tèrmica , amb alimentació monofàsica de 230 V, de pressió estàndard o equivalent, accesoris i connexions de senyal i elèctriques tot inclòs (MIL SET-CENTS QUARANTA-TRES EUROS AMB QUARANTA-UN CÈNTIMS)	1.743,41 €
P-30	EEDECP19	u	Subministrament i instal·lació d'unitat interior i exterior 1x1 UI-UE S09ET NSJ UA3 de Lg o equivalent 2.5Kw fred de LG amb alimentació monofàsica de 230 V, de pressió estàndard o equivalent, accesoris i connexions de senyal, de canonades frigorífica i aïllament i elèctriques tot inclòs (NOU-CENTS VINT-I-SET EUROS AMB CINQUANTA-VUIT CÈNTIMS)	927,58 €
P-31	EEDECP09	u	Subministrament i instal·lació d'unitat interior per a conductes d'equips de cabal variable de refrigerant Multi V de LG mod ARNU09GL4G4, de 2,80-3,20 kW de potència tèrmica , amb alimentació monofàsica de 230 V, de pressió estàndard o equivalent, accesoris i connexions de senyal i elèctriques tot inclòs (MIL NOU-CENTS SETANTA-DOS EUROS AMB SEIXANTA-UN CÈNTIMS)	1.972,61 €



[illegible]

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

Data: 02/11/22

Pàg.: 5

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-44	EEMHCON1	u	Subministrament i instal·lació de bomba de condensats per AC totalment instal·lada, electricament i hidràulicament, tot inclòs (CINQUANTA-UN EUROS AMB NORANTA-NOU CÈNTIMS)	51,99 €
P-45	EEMHCP30	u	Subministrament i instal·lació de recuperador CADB-HE-D 27 LV BASIC N8 S&P, cabal 2000 m³/h o equivalent amb fitres F7 F9, sonda de CO2, suports i accessoris, suports tipus antivibratoris, connexió elèctrica, cablejat, tot inclòs i en funcionament (QUINZE MIL CINQ-CENTS SETANTA-CINC EUROS AMB CINQ CÈNTIMS)	15.575,05 €
P-46	EEMHCP31	u	Subministrament i instal·lació de recuperador CADB-HE-D 16 LV BASIC N8 S&P, cabal 1070 m³/h o equivalent amb fitres F7 F9, sonda de CO2, suports i accessoris, suports tipus antivibratoris, connexió elèctrica, cablejat, tot inclòs i en funcionament (DOTZE MIL TRES-CENTS VUITANTA-QUATRE EUROS AMB SEIXANTA-NOU CÈNTIMS)	12.384,69 €
P-47	EEMHCP32	u	Subministrament i instal·lació de recuperador CADB-HE-D 12 LV BASIC N8 S&P, cabal 855 m³/h o equivalent amb fitres F7 F9, sonda de CO2, suports i accessoris, suports tipus antivibratoris, connexió elèctrica, cablejat, tot inclòs i en funcionament (DEU MIL CINQ-CENTS SETANTA-SIS EUROS AMB QUINZE CÈNTIMS)	10.576,15 €
P-48	EEMHCP33	u	Subministrament i instal·lació de recuperador CADB-HE-D 08 LV BASIC N8 S&P, cabal 700 m³/h o equivalent amb fitres F7 F9, sonda de CO2, suports i accessoris, suports tipus antivibratoris, connexió elèctrica, cablejat, tot inclòs i en funcionament (VUIT MIL NOU-CENTS VINT-I-SIS EUROS AMB VUITANTA-TRES CÈNTIMS)	8.926,83 €
P-49	EEMHCP34	u	Subministrament i instal·lació de recuperador de calor DOME0 210 3V EV de S&P o equivalent, inclou muntatge, instal·lació elèctrica condutcs de ferro galvanitzat de diàmetre 125 mm i una longitud total de 20 metres, mes reixes pintades de doble defeltor, aïllament interior, accessoris i ajuts de paleta i pintor, tot inclòs (DOS MIL NORANTA-NOU EUROS AMB CINQUANTA-SIS CÈNTIMS)	2.099,56 €
P-50	EEMHCP40	u	Subministrament, modificació i instal·lació de quadres (1 quadre per VRV 1l.general 30A, 2 dif 40/4/0.3 + 2l. 25A 3f, 2 ;dif 40/2/0.03 i 4 l. 16A) + (2 quadre per Recup 1l.general 20A, 3 dif 40/4/0.3 + 3l. 20A 3f, 2 ;dif 40/2/0.03 i 4 l. 16A)+ (5 quadre perUI 1l.general 16A, , 3 ;dif 40/2/0.03 i 6 l. 16A), mes les línies de secció indicada i proteccions elèctriques de quadres d'origen, calejat de senyal tot inclòs i funcionant (DEU MIL CENT NORANTA-SET EUROS AMB VUITANTA-VUIT CÈNTIMS)	10.197,88 €
P-51	EEMHCP50	u	Realització de bancada damunt de làmina tipus impactodan de Danosa de formigó armat de 4x2 metres, realitzada in situ amb un gruix de 10 cm. (MIL NOU-CENTS NORANTA-NOU EUROS AMB CINQUANTA-VUIT CÈNTIMS)	1.999,58 €
P-52	EEMHCP60	u	Treballs d'ajut de platea i pintor per a pasos d'instal·lacions i pintat del mateixos mes pintat de les canals metàl·liques i conduccions de l'interior (CINC MIL NOU-CENTS NORANTA-VUIT EUROS AMB SETANTA-CINC CÈNTIMS)	5.998,75 €
P-53	EEMHCP70	u	Silencios de 40 cm de longitud instal·lat en conducte rodó de diàmetre 150 mm (CENT DINOU EUROS AMB NORANTA-VUIT CÈNTIMS)	119,98 €
P-54	EEMHCP99	u	Realització i tramitació de projecte de legalització de la instal·lació de clima d'acord al RITE, s'inclouren taxes i visats (MIL NOU-CENTS NORANTA-NOU EUROS AMB CINQUANTA-VUIT CÈNTIMS)	1.999,58 €
P-55	EEMHCP07	u	Subministrament i instal·lació de control remot LG mod. PREMTB001 o equivalent Display local gràfic per a control de bus de dades i controladors, amb pantalla LCD retroiluminada, teclat de cursor i d'accés a programes i cable de connexió al controlador, instal·lat i connectat (SIS-CENTS TRENTA-VUIT EUROS AMB NORANTA-DOS CÈNTIMS)	638,92 €

Projecte Bàsic i D'Execució
PROJECTE EXECUTIU DE LA REHABILITACIÓ ENERGÈTICA DE L'EDIFICI MUP
Emplaçament: Major, 1
Municipi: Can Llores (Sant Pere De Ribes) - 08810
Arquitectes: FONT NOUVILLAS, ENRIC

Clients: AJUNTAMENT DE SANT PERE DE RIBES

Data: 25-11-2022

Visat: 2022006541

Elaborat per: [Nom i Cognoms]

Revisat per: [Nom i Cognoms]

Col·legi d'Arquitectes de Catalunya

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

Data: 02/11/22

Pàg.: 6

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-56	EEV3MI08	u	Subministrament i instal·lació de Control Central Tàctil AC SMART de LG o equivalent, CONTROL DE FINS A 128 UI amb passarella BACNET Integrada, 2 ports input digitals i ports output, amb monitorització d'energia i planols de l'edifici, model PACS5A00 (DOS MIL VUIT-CENTS VUITANTA-CINC EUROS AMB SEIXANTA-DOS CÈNTIMS)	2.885,62 €
P-57	EEV3MI09	u	Subministrament i instal·lació i configuració de placa comunicacions PI485 per UE per Multi Inverter, UE 1x1 i Therma V de LG mod PMNFP14A1 o equivalent. (DOS-CENTS NORANTA-SET EUROS AMB DOS CÈNTIMS)	297,02 €
P-58	EG2DFGK4	m	Safata metàl·lica reixa amb separadors d'acer galvanitzat en calent, d'alçària 100 mm i amplària 400 mm, col·locada sobre suports horitzontals amb elements de suport (CINQUANTA-CINC EUROS AMB SEIXANTA-UN CÈNTIMS)	55,61 €
P-59	EX01M2	m2	Extracció de morter o guix de revestiment de l'interior de l'edifici en mal estat. Repicat de tancaments interior per extreure antic revestiment, sanejar paraments (suport base) on el material estigui molt degradat, carrega, descarrega i transport de les runes que es puguin crear. (VINT-I-DOS EUROS AMB CINQUANTA CÈNTIMS)	22,50 €
P-60	FDRE01PX	m2	Filtre de fibres poliacríliques amb efecte capil·lar multi actiu; capacitat de absorcion 3-4l/m²; incorporant un teido de fibres de polipropilè; permeabilitat a l'aigua de 20l/(m²s); pes 300gr/m² (CATORZE EUROS AMB CINQUANTA CÈNTIMS)	14,50 €
P-61	FEF020	m²	Mur de càrrega de 20 cm d'espessor de fàbrica de bloc 2 CV de formigó, split dues cares oposades, color gris, 40x20x20 cm, resistència normalitzada R10 (10 N/mm²), amb junts horitzontals i verticals de 10 mm d'espessor, junt renfonsada, rebuda amb morter de ciment industrial, color gris, M-7,5, subministrat a granel, amb peces especials tals com a mitjos blocs i blocs de cantonada. (QUARANTA-CINC EUROS AMB CINQUANTA CÈNTIMS)	45,50 €
P-62	FZCP01	m	Neteja amb aigua a pressió i acid dels balcons de planta primera de pedra natural de la façana principal. Posterior segellat de les juntes entre pedres amb weber flex P100 o similar. S'inclou la mà d'obra i material. Inclou: Muntatge i preparació de l'equip. Realització de proves per a ajustament dels paràmetres de neteja. Aplicació mecànica del doll d'aigua i detergent mitjançant llança d'aigua. Desmuntatge de l'equip. Neteja de la superfície suport. Retirada i apilament del material projectat i les restes generades. Càrrega del material projectat i les restes generades sobre camió o contenidor. (QUARANTA-DOS EUROS AMB QUARANTA-QUATRE CÈNTIMS)	42,44 €
P-63	GCN001	u	Grava de ceràmica reciclada Zincolit (CENT VINT-I-NOU EUROS AMB SIS CÈNTIMS)	129,06 €
P-64	GCN002	m3	Col·locació de grava per cobrir els nous pous de drenatge i tota la superfície del nou paviment de formigó a realitzar. Emmacat en caixa per base de solera de 20 cm d'espessor, mitjançant reblert i estès en tongades d'espessor no superior a 20 cm de grava procedents de pedrera calcària de 40/80 mm; i posterior compactació mitjançant equip manual amb safata vibrant, sobre l'esplanada homogènia i anivellada. El preu no inclou l'execució de l'esplanada. (TRENTA-DOS EUROS AMB SETANTA-DOS CÈNTIMS)	32,72 €
P-65	ICN018	m	Xarxa d'evacuació de condensats, col·locada per l'interior del cel ras i/o de les noves safates metàl·liques, formada per tub flexible de PVC, de 25 mm de diàmetre i 2,5 mm de gruix, que connecta la unitat d'aire condicionat amb la xarxa de petita evacuació, la baixant, el col·lector o el pot sifònic. Fins i tot material auxiliar per a muntatge i subjecció a l'obra, accessoris i peces especials col·locats mitjançant unió enganxada amb adhesiu. La xarxa de condensats	5,07 €

Projecte Bàsic i D'Execució

PROJECTE EXECUTIU DE LA REHABILITACIÓ ENERGÈTICA DE L'EDIFICI MUNICIPAL MASIA CAN PUIG

Emplaçament: Major, 1

Municipi: Can Llores (Sant Pere de Ribes) - 08810

Arquitecte: FONT NOUILLAS, ENRIC

Clients: AJUNTAMENT DE SANT PERE DE RIBES

Visat: 2022006541

Hash: /BAcplSPQcStDk+YLGzzzdGfrc=

Hash COAC: zz+MhOUU6SEODEXp/InparóvY=

Ref: COAC-2022006541-750687-01

Col·legi d'Arquitectes de Catalunya



Projecte Bàsic i D'Execució

PROJECTE EXECUTIU DE LA REHABILITACIÓ ENERGÈTICA DE L'EDIFICI MUNICIPAL MASIA CAN PUIG

Emplaçament: Major, 1

Municipi: Can Llores (Sant Pere de Ribes) - 08810

Arquitecte: FONT NOUILLAS, ENRIC

Clients: AJUNTAMENT DE SANT PERE DE RIBES

Visat: 2022006541

Hash: /BAcplSPQcStDk+YLGzzzdGfrc=

Hash COAC: zz+MhOUU6SEODEXp/InparóvY=

Ref: COAC-2022006541-750687-01

Col·legi d'Arquitectes de Catalunya



QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

Data: 02/11/22

Pàg.: 7

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			transorrerà fins la façana posterior, on connectarà amb el sanejament existent.	
			Inclou: Replanteig. Presentació de tubs, accessoris i peces especials. Fixació del material auxiliar per a muntatge i subjecció a l'obra. Col·locació i fixació de tubs, accessoris i peces especials. Realització de proves de servei. Criteri de mesura de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesurament d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons les especificacions de Projecte. (CINC EUROS AMB SET CÈNTIMS)	
P-66	ISCP02	m	Substitució de la xarxa de sanejament pluvial horitzontal que passa per sota de la claraboia que presenta fuites d'aigua. Es substituirà per tub de PVC diàmetre 110mm. S'inclou la mà d'obra, material, subjeccions necessàries, carrega de runes i transport a abocador i mitjans auxiliars per executar la obra. Inclús líquid netejador, adhesiu per a tubs i accessoris de PVC, connexions, colzes i peces especials.	30,31 €
			Inclou: Replanteig del recorregut del baixant i de la situació dels elements de subjecció. Presentació en sec dels tubs. Fixació del material auxiliar per a muntatge i subjecció a l'obra. Muntatge, connexió i comprovació del seu correcte funcionament. Realització de proves de servei. (TRENTA EUROS AMB TRENTA-UN CÈNTIMS)	
P-67	KD11MI10	m	Desguàs d'unitat interior amb tub de polipropilè de paret massissa segons norma UNE-EN 1451-1, de DN 40 mm, fins a baixant, caixa o clavegueró (SEIXANTA-CINC EUROS AMB VUITANTA-DOS CÈNTIMS)	65,82 €
P-68	KE51NR10	m2	Formació de conducte rectangular de llana mineral de vidre (MW), segons UNE-EN 14303, de gruix 50mm, resistència tèrmica $\geq 0,78125 \text{ m}^2\text{K/W}$, amb recobrint exterior de paper kraft d'alumini, malla de reforç i recobrint interior de paper kraft-alumini, muntat encastat en cel ras, i/o sota escenari i exterior (VINT-I-CINC EUROS AMB TRENTA-CINC CÈNTIMS)	25,35 €
P-69	KF53M06	u	Subministrament i instal·lació del conjunt de tubs de coure R220 recuit, tal im com s'especifica en l'esquema de muntatge de l'instal·lació i planols, de diferents diàmetres mes juntes de derivació de LG per unitats Multi V BC mod. ARUN200LTE5 i ARUN220LTE5 o equivalent connectat amb les 21 + 23 UI descrites en el projecte, mes calorigugat amb armaflex de 2,5, 3 i 5 mm de gruix i protecció per la part exterior, accessoris i petit material inclòs, tot muntat i comprovat sota pressió de comprovació a llarg de mes de 72 hores. (DOTZE MIL QUATRE-CENTS SEIXANTA-QUATRE EUROS AMB SEIXANTA-TRES CÈNTIMS)	12.464,63 €
P-70	KRV01M3E	m2	Realització de revestiment de morter de reparació mitjançant morter MasterEmaco S5300 o similar. Col·locant malla de fibra de vidre antialcalís MasterBrace NET 220 o similar i connectors MasterBrace CON FG o similar fixats al suport amb Master Flow920 o similar. (TRENTA-TRES EUROS AMB QUARANTA-NOU CÈNTIMS)	33,49 €
P-71	KX9M3E	m2	Impermeabilització dels murs afectats per humitats de filtració o capil·laritat. Impermeabilització de mur de tancament a sobre del morter previament aplicat mitjançant revestiment cimentos MasterSeal 581 o similar. (VINT-I-VUIT EUROS AMB DINOU CÈNTIMS)	28,19 €
P-72	KD01	m2	Impermeabilització amb capa geotèxtil 150g no adherida; làmina impermeable TPO armada amb vel de vidre amb gruix de 1,2 mm solapades i soldades per aire calent; i terminació amb cordo de seguretat PVC. Als embornals filtre de PVC amb solapi de 10 cm per soldar per aire calent a la membrana i rematats amb PVC líquid. (TRENTA-SIS EUROS AMB VUITANTA-NOU CÈNTIMS)	36,89 €

Projecte Bàsic i d'Execució
PROJECTE EXECUTIU DE LA REHABILITACIÓ ENERGÈTICA DE L'EDIFICI MUNICIPAL MASIA CAN PUIG
Empiaaament: Major, 1
Municipi: Can Llores (Sant Pere De Ribes) - 08810
Arquitecte: FONT NOUILLAS, ENRIC

AJUNTAMENT DE SANT PERE DE RIBES
C/Elisabet
Data: 25-11-2022

Visat 2022006541
Hash: 82cplSPQcStDk+YLGzzdHRC= Hash CCA: zz+MhOU6SEODEXpDnparoeY= Ref: COM-2022006541-750687-0X9M3E

Col·legi d'Arquitectes de Catalunya

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

Data:

02/11/22

Pàg.:

8

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-73	LSN010	U	Persiana veneciana exterior d'alumini, de 1300 mm d'amplada i de 1300 mm d'altura, amb lamel·les orientables perfilades de 50 mm d'alumini resistent a la corrosió de color blanc, calaix superior d'alumini de 57x52 cm de secció i guies de cables embeïats, accionament manual mitjançant manovella fixa amb maniobra des de l'exterior, al costat dret; fixada en la llinda amb ancoratges mecànics. Inclou ferraments i accessoris. Inclou: Replanteig. Ancoratge al parament dels elements de fixació. Muntatge de la persiana veneciana. Muntatge dels accessoris de l'accionament. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte. (TRES-CENTS SETANTA-VUIT EUROS AMB SEIXANTA-VUIT CÈNTIMS)	378,68 €
P-74	MFIB01PX	m2	Filtre de fibres poliacríliques amb efecte capil·lar multi actiu; capacitat de absorció 3-4l/m²; incorporant un teïdo de fibres de polipropilè; permeabilitat a l'aigua de 20l/(m²s); pes 300gr/m² (CINC EUROS AMB SEIXANTA CÈNTIMS)	5,60 €
P-75	MNL01VD	u	Subministre i col·locació noves línies de vida horitzontal i vertical, inclou cable acer inoxidable, anelles, anclatges fixació, cargoleria tots els mecanismes necessaris per deixar completament acabada i instal·lada la línia incloent certificat i documentació. Tot segons normativa EN795C i CEN/TS16415. (QUARANTA-DOS EUROS AMB VINT-I-CINC CÈNTIMS)	42,25 €
P-76	NEC030	m	Segellat estanc de la junta entre el marc i el premarc de les noves fusteries exteriors, de 4 mm d'espessor, amb cinta de segellat autoexpansiva i autoadhesiva d'escuma de poliuretà precomprimida, de 10 mm d'amplada i 10 mm d'expansió màxima, de prestacions elevades tèrmiques i acústiques. Inclou: Neteja i preparació de la superfície. Tall de la cinta de segellat. Col·locació de la cinta de segellat. Criteri de mesura de projecte: S'ha realitzat una previsió. Criteri de mesurament d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons les especificacions de Projecte. (TRES EUROS AMB CINQUANTA-SIS CÈNTIMS)	3,56 €
P-77	NEC01	m2	Segellat d'hermeticitat a l'aire Soudatight LQ. Subministre i aplicació de membrana hermètica líquida de polímer reforçat amb fibres que s'aplica ràpidament i fàcilment amb brotxa. Forma una membrana elàstica hermètica a l'aire i al vapor després de l'assecatge. Funciona a gairebé totes les superfícies minerals. Omple esquerdes de fins a 2 mm gràcies a les fibres. El color blau es torna negre en assecar. Un cop sec, es pot aplicar una segona capa (o més) si cal. També es pot pintar o arrebossar una vegada sec. S'aplicarà en els paraments interiors de l'envolupant tèrmica on hi hagi algun punt crític per les infiltracions d'aire, com per exemple en finestres, forats per pas d'instal·lacions, etc (TRES EUROS AMB QUARANTA-DOS CÈNTIMS)	3,42 €
P-78	NEC01	m2	Amortització diària de bastida tubular metàl·lica fixa, formada per bastiments de 70 cm d'amplària i alçària <= 200 cm, amb bases regulables, tubs travessers, tubs de travament, plataformes de treball d'amplària com a mínim de 60 cm, escales d'accés, baranes laterals, sòcols i xarxa de protecció de poliamida col·locada a tota la cara exterior i amarradors cada 20 m2 de façana, inclosos tots els elements de senyalització normalitzats (ZERO EUROS AMB NOU CÈNTIMS)	0,09 €
P-79	NEC01	m2	Muntatge i desmuntatge de bastida tubular metàl·lica fixa, formada per bastiments de 70 cm i alçària <= 200 cm, amb bases regulables, tubs travessers, tubs de travament, plataformes de treball d'amplària com a mínim de 60 cm, escales d'accés, baranes laterals, sòcols i xarxa de protecció de poliamida, col·locada a tota la cara exterior i amarradors cada 20 m2 de façana, inclosos tots els elements de senyalització normalitzats i el transport amb un recorregut total màxim de 20 km	7,55 €

Projecte Bàsic i d'Execució
PROJECTE EXECUTIU DE LA REHABILITACIÓ ENERGÈTICA DE L'EDIFICI MUNICIPAL MASIA CAN PUIG
Emplaçament: Major, 1
Municipi: Can Llores (Sant Pere de Ribes) - 08810
Arquitecte: FONT NOUILLAS, ENRIC

Clients: AJUNTAMENT DE SANT PERE DE RIBES

Visat: 20220006541

Habitat: /BACpSPQcStk+YLGzdzdfrfrc=

Habitat: COAC: zz+MhOUU6SEODEXKJN

Habitat: COAC: 20220006541-750687-01

Col·legi d'Arquitectes de Catalunya

Data: 25-11-2022

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

Data: 02/11/22

Pàg.: 9

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
SITUACIÓ: En les zones de les façanes on no s'ha tingut que instal·lar la bastida per les feines incloses en el TIPUS A: Millora de l'envolupant tèrmica.				
(SET EUROS AMB CINQUANTA-CINC CÈNTIMS)				
P-80	P142QPCP	u	Transport, muntatge i desmuntatge de la instal·lació de sistema de seguretat a les cobertes de l'edifici per realitzar els treballs mitjançant el 'Sistema Vertical a Altura', en façanes laterals, altura màxima 15m. Tècniques d'accés i de posicionament mitjançant cordes, emprant un sistema amb un mínim de dues cordes amb subjecció independent, una com a mitjà d'accés, de descens i de suport (corda de treball) i l'altra com a mitjà d'emergència (corda de seguretat) i la utilització d'arnesos adequats connectats a la corda de seguretat. Compliran les corresponents normatives vigents en matèria de seguretat i salut en el treball. (P1475-65SA1b).	393,19 €
(TRES-CENTS NORANTA-TRES EUROS AMB DINOU CÈNTIMS)				
P-81	P1474-65MP	u	Parella de botes de seguretat resistents a la humitat, de pell rectificada, amb turmellera encoixinada sola antilliscant i antiestàtica, falca amortidora per al taló, llengüeta de manxa, de despeniment ràpid, amb plantilles i puntera metàl·liques	29,10 €
(VINT-I-NOU EUROS AMB DEU CÈNTIMS)				
P-82	P1474-65MX	u	Parella de botes baixes de seguretat industrial per a soldador, resistents a la humitat, de pell rectificada adobada al crom, amb turmellera encoixinada, amb llengüeta de manxa de despeniment ràpid, puntera metàl·lica, sola antilliscant, falca amortidora d'impactes al taló i sense plantilla metàl·lica, homologades segons UNE-EN ISO 20344, UNE-EN ISO 20345, UNE-EN ISO 20346 i UNE-EN ISO 20347	21,84 €
(VINT-I-UN EUROS AMB VUITANTA-QUATRE CÈNTIMS)				
P-83	P1475-65LG	u	Casc de seguretat per a ús normal, contra cops, de polietilè amb un pes màxim de 400 g, homologat segons UNE-EN 812	6,85 €
(SIS EUROS AMB VUITANTA-CINC CÈNTIMS)				
P-84	P1479-65N7	u	Cinturó de seguretat de subjecció, ajustable, classe A, de polièster i ferramenta estampada, amb corda de seguretat dotada de guardacaps metàl·lics i mosquetó d'acer amb virolla roscada, homologat segons CE	45,24 €
(QUARANTA-CINC EUROS AMB VINT-I-QUATRE CÈNTIMS)				
P-85	P1475-65NA	m	Corda de poliamida d'alta tenacitat, de 16 mm de diàmetre, per a sirga de cinturó de seguretat	6,15 €
(SIS EUROS AMB QUINZE CÈNTIMS)				
P-86	P1475-65N9	u	Dispositiu antiblocador, per a subjectar el cinturó de seguretat a una corda de 16 mm de D, d'aliatge lleuger, de qualitat F5	110,55 €
(CENT DEU EUROS AMB CINQUANTA-CINC CÈNTIMS)				
P-87	P147H-65NO	u	Faixa de protecció dorslumbàr	25,93 €
(VINT-I-CINC EUROS AMB NORANTA-TRES CÈNTIMS)				
P-88	P1475-65EQDM	u	Parella de guants de material aïllant per a treballs elèctrics, classe 0, logotip color vermell, tensió màxima 1000 V, homologats segons UNE-EN 420	32,71 €
(TRENTA-DOS EUROS AMB SETANTA-UN CÈNTIMS)				
P-89	P1475-65EQD9	u	Parella de guants antihumitat resistents als productes químics, de neoprè sense suport i folrat de cotó, amb maniguets fins a mig avantbraç	9,96 €
(NOU EUROS AMB NORANTA-SIS CÈNTIMS)				
P-90	P147L-EQDB	u	Parella de guants per a soldador, amb palmell de pell, folre interior de cotó, i màniga llarga de serratge folrada de dril fort, homologats segons UNE-EN 407 i UNE-EN 420	10,80 €
(DEU EUROS AMB VUITANTA CÈNTIMS)				



QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

Data: 02/11/22

Pàg.: 10

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-91	P147L-EQDJ	u	Parella de guants de protecció contra riscos mecànics molt agressius nivell 5, homologats segons UNE-EN 388 i UNE-EN 420 (NOU EUROS AMB TRENTA-UN CÈNTIMS)	9,31 €
P-92	P147O-EPWY	u	Mascareta autofiltrant contra polsims i vapors tòxics, homologada segons UNE-EN 405 (ZERO EUROS AMB SETANTA-VUIT CÈNTIMS)	0,78 €
P-93	P147P-EPWV	u	Protector auditiu tipus orellera acopiable a casc industrial de seguretat, homologat segons UNE-EN 352-8, UNE-EN 397/A1 i UNE-EN 458 (DISSET EUROS AMB VINT-I-TRES CÈNTIMS)	17,23 €
P-94	P147Q-65M2	u	Pantalla facial per a protegir contra la projecció de partícules i a l'encebament d'arcs elèctrics, de policarbonat transparent, abatible i per a acoblar al casc amb arnès dielèctric (CATORZE EUROS AMB QUARANTA-QUATRE CÈNTIMS)	14,44 €
P-95	P147Q-65M4	u	Pantalla facial per a protecció de riscos mecànics, amb visor de malla de reixeta metàl·lica, per acoblar al casc amb arnès abatible, homologada segons UNE-EN 1731 (DEU EUROS AMB CINQUANTA-DOS CÈNTIMS)	10,52 €
P-96	P147Z-FITH	u	Ulleres de seguretat antiimpactes estàndard, amb muntura universal, amb visor transparent i tractament contra l'entelament, homologades segons UNE-EN 167 i UNE-EN 168 (VUIT EUROS AMB TRES CÈNTIMS)	8,03 €
P-97	P147Z-FITI	u	Ulleres de seguretat panoràmiques i hermètiques per a picapedrer, amb muntura de PVC i adaptables amb cinta elàstica, amb visor de tela metàl·lica, homologades segons UNE-EN 1731 (QUATRE EUROS AMB TRETZE CÈNTIMS)	4,13 €
P-98	P148B-EQF1	u	Davantall per a soldador, de serratge, homologat segons UNE-EN 340, UNE-EN 470-1/A1 i UNE-EN 348 (VINT EUROS AMB QUARANTA-SIS CÈNTIMS)	20,46 €
P-99	P148T-EQE0	u	Granota de treball, de polièster i cotó, amb butxaques exteriors (TRETZE EUROS AMB SETANTA-DOS CÈNTIMS)	13,72 €
P-100	P149B-65OL	u	Parell de polaines per a soldador, elaborat amb serratge (SIS EUROS AMB VUITANTA-DOS CÈNTIMS)	6,82 €
P-101	P151A-45RD	m	Barana de protecció en el perímetre del sostre, d'alçària 1 m amb travesser superior i intermedi de tub metàl·lic de 2,3", sòcol de post de fusta, fixada amb suports de muntant metàl·lic per a allotjar en perforacions del sostre i amb el desmuntatge inclòs (NOU EUROS AMB TRENTA-QUATRE CÈNTIMS)	9,34 €
P-102	P151C-65M0	m	Cable fiador per al cinturó de seguretat, fixat en ancoratges de servei i amb el desmuntatge inclòs (SET EUROS AMB ONZE CÈNTIMS)	7,11 €
P-103	P151P-483P	m2	Protecció horitzontal d'obertures d'1 m de diàmetre com a màxim, en sostres, amb fusta i amb el desmuntatge inclòs (SETZE EUROS AMB CINQUANTA-SET CÈNTIMS)	16,57 €
P-104	P151A-49AL	m	Línia horitzontal per a l'ancoratge i desplaçament de cinturons de seguretat, amb corda de poliamida de 16 mm de D i dispositiu anticaiguda autoblocador per a subjectar cinturó de seguretat i amb el desmuntatge inclòs (DOTZE EUROS AMB NORANTA-NOU CÈNTIMS)	12,99 €

Projecte Bàsic i D'Execució
PROJECTE EXECUTIU DE LA REHABILITACIÓ ENERGÈTICA DE L'EDIFICI MUNICIPAL MASIA CAN PUIG
Emplaçament: Major, 1
Municipi: Can Llores (Sant Pere de Ribes) - 08810
Arquitecte: FONT NOUILLAS, ENRIC

Clients: AJUNTAMENT DE SANT PERE DE RIBES

Visat: 2022006541

Registre: BAC/SP/COAC/2022006541/150687-01

Registre: BAC/COAC/2022006541/150687-01

Col·legi d'Arquitectes de Catalunya

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

Data: 02/11/22

Pàg.: 11

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-105	P151P-483C	m2	Protecció col·lectiva horitzontal d'obertures amb xarxa per a proteccions superficials contra caigudes, de fil trenat de poliamida no regenerada, de tenacitat alta, de 4 mm de diàmetre, 80x80 mm de pas de malla, corda perimetral de poliamida de 12 mm de diàmetre nuada a la xarxa, fixada amb fleix i tacs d'expansió i amb el desmuntatge inclòs (SIS EUROS AMB TRES CÈNTIMS)	6,03 €
P-106	P15B0-EQG0	u	Aïllant de cautxú per a conductor de línia elèctrica en tensió, de llargària 3 m (VINT-I-CINC EUROS AMB NORANTA-SIS CÈNTIMS)	25,96 €
P-107	P15Z0-67C7	h	Brigada de seguretat per a manteniment i reposició de les proteccions (CINQUANTA-SIS EUROS AMB SEIXANTA-TRES CÈNTIMS)	56,63 €
P-108	P169-67C9	h	Informació en Seguretat i Salut per als riscos específics de l'obra (VINT-I-CINC EUROS AMB CINQUANTA-UN CÈNTIMS)	25,51 €
P-109	P16C-67C8	u	Reunió del comitè de Seguretat i Salut constituït per 6 persones (CENT VUITANTA-TRES EUROS AMB TRENTA-CINC CÈNTIMS)	183,35 €
P-110	P191-CPH801	u	Cata en paviment exterior fins a 50x50 cm, i retirada de la subbase fins descobrir la estructura inferior, amb mitjans mecànics i/o manuals. Inclou la restitució del paviment afectat. (CINQUANTA-SIS EUROS AMB SEIXANTA-QUATRE CÈNTIMS)	56,64 €
P-111	P2140-CP01	u	Arrencada de full i bastiment de finestra o balconera amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor. (VINT-I-TRES EUROS AMB TRES CÈNTIMS)	23,03 €
P-112	P2140-CP02	u	Arrencada de full i bastiment de claraboia amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor. (NORANTA-CINC EUROS AMB SIS CÈNTIMS)	95,06 €
P-113	P2142-4RMR	m	Arrencada d'escopidor de ceràmica, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor Criteri d'amidament: m de llargària realment arrencat, d'acord amb la DT. m2 de superfície realment executat d'acord amb les indicacions de la DT. (QUATRE EUROS AMB SEIXANTA-UN CÈNTIMS)	4,61 €
P-114	P2142-CP01	m2	Repicat d'arrebossat de morter de calç de revestiment de les façanes, murets exterior i baranes obra, amb mitjans manuals. Inclou el repicat dels paraments per extreure l'antic revestiment, sanejar paraments (suport base) on el material estigui molt degradat, carrega, descarrega i transport de les runes que es puguin crear. NOTA: s'inclou el tapat o protecció de les pedres ornamentals de façana o els arcs fets amb maons vistos, de la façana principal. NOTA: Es comptabilitza repicar el 70% de la superfície exterior de les façanes on es realitzarà l'aïllament tèrmic per l'interior i així procedirem a reparar el seu revestiment exterior. Es realitzarà a tota la façana principal (ja que està protegida i no podem realitzar el SATE) i en la façana posterior a la zona dels arcs ja que no necessitem incorporar aïllament tèrmic al ser una façana exterior. També ho realitzarem la façana lateral Oest que dona al pati interior ja que hi ha el rellotge de sol que no podem tapar. Adicionalment, s'inclouen els murets exteriors de la planta baixa i semi soterrani. (DOTZE EUROS AMB SEIXANTA-SET CÈNTIMS)	12,67 €
P-115	P2142-CP10	m	Arrencada de les peces ceràmiques de la part superior de l'ampit de la terrassa. Extracció del cobremur ceràmic actual amb doble goteró amb medis manuals, carrega, descarrega i transport de les runes que es puguin crear. NOTA: Per poder unificar totes les peces de trencaigues de tot l'edifici es retiraran les noves peces col·locades per poder col·locar una peça igual a totes les finestres i ampits de terrasses.	8,75 €

Projecte Bàsic i D'Execució
PROJECTE EXECUTIU DE LA REHABILITACIÓ ENERGÈTICA DE L'EDIFICI MUNICIPAL MASIA CAN PUIG
Empiaçament: Major, 1
Municipi: Can Llores (Sant Pere de Ribes) - 08810
Arquitectes: FONT NOUVILLAS, ENRIC

Clients: AJUNTAMENT DE SANT PERE DE RIBES

Visat: 2022006541

DATA: 25-11-2022

HAUT COAC: zz+MhOU6SEODEXlir/TnparobY=

REG COAC-2022006541-750687-01

HAUT COAC: 18AcplSPQcStDk+YLGzxdhJQtc=

Col·legi d'Arquitectes de Catalunya

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
(VUIT EUROS AMB SETANTA-CINC CÈNTIMS)				
P-116	P2143-CP01	m2	Arrencada de paviment ceràmic, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor. Es repicarà tot el paviment actual dels porxos de la façana posterior fins arribar a base ferma. Actualment no es disposa d'impermeabilització. També s'inclou l'enderroc del mimbell perimetral ceràmic.	9,21
(NOU EUROS AMB VINT-I-UN CÈNTIMS)				
P-117	P214I-AKZK	m2	Enderroc de cel ras de guix, amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor (SETZE EUROS AMB DOTZE CÈNTIMS)	16,12
P-118	P214K-CP01	m2	Extracció de les teules existents en coberta inclinada, amb mitjans manuals, neteja i aplec del material per a la seva reutilització. Inclou càrrega manual de residus sobre contenidor i transport de residus a instal·lació autoritzada de gestió de residus. Medició: per m2 de teulada. S'inclou el repicat de les canals ocultes de la façana principal de la coberta 1 i 2 de la sala de plens.	34,55
(TRENTA-QUATRE EUROS AMB CINQUANTA-CINC CÈNTIMS)				
P-119	P214K-CRMZ	m2	Enderroc complet de coberta inclinada de teules amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor Criteri d'amidament: m3 de volum realment enderrocat, amidat com a diferència entre els perfils de l'edifici aixecats abans de començar l'enderroc i els aixecats al finalitzar l'enderroc, aprovats per la DF. m2 de superfície realment executat d'acord amb les indicacions de la DT. m de llargària realment desmuntada o enderrocada, segons les especificacions de la DT.	12,67
(DOTZE EUROS AMB SEIXANTA-SET CÈNTIMS)				
P-120	P214I-CP01	m2	Enderroc complet de coberta plana, transitable, ventilada, amb paviment ceràmic, amb mitjans manuals i martell pneumàtic i càrrega manual sobre camió o contenidor.	31,53
Inclou el repicat del paviment actual fins a base ferma, també l'extracció del minvell perimetral per remuntar correctament la làmina nova. Demolició de tauler ceràmic en formació de pendents de coberta, amb mitjans manuals. Demolició d'envans alleugerits en formació de pendents de coberta, amb mitjans manuals, sense afectar a l'estabilitat dels elements constructius contigus. Totes les runes generades es carregaran sobre camió i es transportaran a abocador autoritzat.				
(TRENTA-UN EUROS AMB CINQUANTA-TRES CÈNTIMS)				
P-121	P214I-CP02	m	Desmuntatge de barana metàl·lica de la zona Est de l'edifici. Enderroc de la barana metàl·lica existent, per a la posterior col·locació d'una nova barana de ferro colat amb característiques segons plans adjunts al projecte. S'inclou la ma d'obra i el transport a l'abocador autoritzat.	25,73
(VINT-I-CINC EUROS AMB SETANTA-TRES CÈNTIMS)				
P-122	P214I-CP03	u	Desmuntatge de reixes metàl·liques de les façanes exteriors (principal, lateral Est i posterior). Inclou la càrrega i transport a abocador autoritzat.	60,90
(SEIXANTA EUROS AMB NORANTA CÈNTIMS)				
P-123	P214I-CP04	u	Desmuntatge de reixes metàl·liques de les façanes exteriors (principal, lateral Est i posterior). Inclou la càrrega i transport a abocador autoritzat.	53,88
NOTA: Reixes no incloses en el capítol TIPUS 1 - MILLORA EFICIÈNCIA ENERGÈTICA (CINQUANTA-TRES EUROS AMB VUITANTA-VUIT CÈNTIMS)				

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

Data: 02/11/22

Pàg.: 13

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-124	P214S-CP11	m	Enderroc de barana formada per balustres de pedra de 85cm d'alçada i 30cm de gruix. S'inclou la retirada de la peça prefabricada de la part superior de la barana. S'inclou la càrrega i transport de runes a abocador autoritzat.	37,48 €
			(TRENTA-SET EUROS AMB QUARANTA-VUIT CÈNTIMS)	
P-125	P21DC-CP01	u	Desmuntatge i muntatge de totes les instal·lacions que circulen per les façanes exteriors que impedeixin realitzar el nou revestiment de SATE, les instal·lacions es tornaran a col·locar a la mateixa posició però a sobre del nou revestiment. S'inclou el desmuntatge de instal·lacions de cablejat elèctric i de telefonia, enllumenat, entre altres, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor. S'inclou la posterior recol·locació dels suports existents de les instal·lacions afectades.	2.281,23 €
			(DOS MIL DOS-CENTS VUITANTA-UN EUROS AMB VINT-I-TRES CÈNTIMS)	
P-126	P21DC-CP02	u	Desmuntatge i muntatge de totes les instal·lacions que circulen per les façanes exteriors que impedeixin realitzar el nou revestiment anti fissures correctament. Les instal·lacions es tornaran a col·locar a la mateixa posició però a sobre del nou revestiment. S'inclou el desmuntatge de instal·lacions de cablejat elèctric i de telefonia, enllumenat, entre altres, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor. S'inclou la posterior recol·locació dels suports existents de les instal·lacions afectades.	855,46 €
			(VUIT-CENTS CINQUANTA-CINC EUROS AMB QUARANTA-SIS CÈNTIMS)	
P-127	P21G0-CP01	u	Treballs de desmuntatge, transport, i de reciclatge dels equips de climatització, recuperació del gas, termòstats, canonades de refrigerant, aïllaments i alimentació elèctrica embalatge tant de les UE com les UI de tot l'edifici, amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor. Es preveu la realització dels treballs en horaris discontinus i per plantes.	4.731,89 €
			NOTA: L'edifici disposa actualment de 41 sistemes de bombes de calor d'expansió directe, majoritàriament sistemes 1x1, amb una unitat exterior i una unitat interior. En total hi ha 41 unitats exteriors, situades en els porxos de la façana posterior i en la coberta plana transitable de la planta primera, i 47 unitats interiors, la majoria tipus "split" de paret, però també hi ha dos unitats per conductes, i 7 unitats de sostre.	
			(QUATRE MIL SET-CENTS TRENTA-UN EUROS AMB VUITANTA-NOU CÈNTIMS)	
P-128	P21G0-CP02	u	Treballs de desmuntatge, transport, i de reciclatge dels termos elèctrics, acumuladors de ACS, canonades i alimentació elèctrica de del sistema de producció d'ACS de tot l'edifici, amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor. Es preveu la realització dels treballs en horaris discontinus i per plantes.	760,00 €
			NOTA: Hi ha un termo elèctric amb acumulació de 50 litres, en el bany de la planta baixa, i dos termos elèctrics amb acumulació de 100 litres cada un, situats en dos vestuaris de la planta semi soterrani.	
			(SET-CENTS SEIXANTA EUROS)	
P-129	P21G0-CP03	u	Treballs de desmuntatge, transport, i de reciclatge dels radiadors, calderes, termòstats, canonades i alimentació elèctrica de la calefacció de tot l'edifici, amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor. Es preveu la realització dels treballs en horaris discontinus i per plantes.	9.463,79 €
			NOTA: L'edifici disposa d'un sistema centralitzat de calefacció mitjançant dos calderes de gas natural amb una potencia nominal total de 348,9 kW tèrmics, i amb unitats terminals a base de radiadors d'acer en la majoria dels casos, i d'alumini en alguns casos. Les calderes estan situades en un quarto en la planta semi soterrani, amb accés des de la façana posterior, juntament amb el comptador de gas natural de companyia. La sortida de fums de les calderes, trascorre per la façana lateral, mitjançant un conducte vertical d'acer inoxidable de Ø 400mm. S'inclou l'enderroc del conducte vertical.	
			(NOU MIL QUATRE-CENTS SEIXANTA-TRES EUROS AMB SETANTA-NOU CÈNTIMS)	

Projecte Bàsic i D'Execució
PROJECTE EXECUTIU DE LA REHABILITACIÓ ENERGÈTICA DE L'EDIFICI MUNICIPAL MASIA CAN PUIG
Emplaçament: Major, 1
Municipi: Can Llores (Sant Pere de Ribes) - 08810
Arquitecte: FONT NOUVILLAS, ENRIC

Clients: AJUNTAMENT DE SANT PERE DE RIBES

Data: 25-11-2022

Visat: 2022006541

Hash: /BacpSPQcstDk+YLGzxdHjQRE
Hash COAC: zz+MhOUU6SEODEXlr/1A
Ref: COAC-2022006541-750687-01

Col·legi d'Arquitectes de Catalunya

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

Data:

02/11/22

Pàg.:

14

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-130	P21GN-CP4R1X	u	Desmuntatge per a substitució de llumenera interior, equipada amb làmpades de tub fluorescents, fluorescència compacte, LED, muntada superficialment, suspesa, o encastada, sobre paraments verticals o horitzontals, a una alçària de 3 m com a màxim, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor. S'inclou la retirada de la reactància, balastres, condensadors. Criteri d'amidament: Unitat d'element realment desmuntat, inclòs l'enderroc dels suports i fonaments si es el cas, amidat segons les especificacions de la DT. (CINC EUROS AMB TRES CÈNTIMS)	5,03 €
P-131	P21Q2-CP	u	Retirada de paperera existent, amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor (QUATRE EUROS AMB SEIXANTA-UN CÈNTIMS)	4,61 €
P-132	P21Z0-52UU	u	Perforació de mur existent de mamposteria per formació de passamurs per els conductes d'aire d'acer inoxidable/galvanitzat, fins a 200 mm de diàmetre nominal amb un gruix de paret entre 20 i 60 cm amb equip de barrinat amb broca de diamant intercambiable, entre 100 i 400 mm de diàmetre. (NORANTA EUROS AMB VINT-I-CINC CÈNTIMS)	90,25 €
P-133	P21Z0-HGY6	u	Perforació de mur de pedra per a formació de passamurs fins a 200 mm de diàmetre nominal amb un gruix de paret entre 50 i 70 cm amb equip de barrinat amb broca de diamant intercambiable, entre 100 i 400 mm de diàmetre Criteri d'amidament: Unitat de quantitat realment executada segons les especificacions de la DT. (NORANTA EUROS AMB VINT-I-CINC CÈNTIMS)	90,25 €
P-134	P221H-AWDV	m3	Excavació de rasa en presència de serveis fins a 2 m de fondària, en terreny compacte (SPT 20-50), realitzada amb retroexcavadora i amb les terres deixades a la vora (CATORZE EUROS AMB SETANTA-UN CÈNTIMS)	14,71 €
P-135	P2R2-EU9S	m3	Classificació a peu d'obra de residus de construcció o demolició en fraccions segons REAL DECRETO 105/2008, amb mitjans manuals Criteri d'amidament: m3 de volum realment classificat d'acord amb les especificacions del "Pla de Gestió de Residus de Construcció i Enderrocs" de l'obra. (VINT-I-TRES EUROS AMB TRES CÈNTIMS)	23,03 €
P-136	P2R2-EUCP	m3	Classificació a peu d'obra de residus de construcció o demolició en fraccions segons REAL DECRETO 105/2008, amb mitjans manuals. S'ha considerat un 100% dels residus, per tal de complir amb el requeriment de la subvenció PIREP "Almenys el 70 % en pes dels residus de construcció i demolició no perillosos (excloent el material natural esmentat a la categoria 17 05 04 a la Llista europea de residus establerta per la Decisió 2000/532/EC) generats al lloc de construcció es prepararà per a la seva reutilització, reciclatge o valorització, incloses les operacions de reblliment utilitzant residus per substituir altres materials, d'acord amb la jerarquia de residus i el Protocol de gestió de residus de construcció i demolició de la UE" Criteri d'amidament: m3 de volum realment classificat d'acord amb les especificacions del "Pla de Gestió de Residus de Construcció i Enderrocs" de l'obra. S'acreditarà durant l'execució de les obres el volum real de residus, mitjançant els certificats dels gestors de residus, que a més inclourà el codi LER dels residus lliurats perquè es pugui comprovar la separació realitzada a l'obra. També s'hi inclourà el certificat relatiu als residus perillosos generats, encara que no computin per a l'objectiu del 70%. generat amb el codi LER corresponent (VINT-I-TRES EUROS AMB TRES CÈNTIMS)	23,03 €
P-137	P22B-DT2B	m3	Transport de residus a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió de 20 t i temps d'espera per a la càrrega a màquina, amb un recorregut de més de 10 i fins a 15 km (SIS EUROS AMB UN CÈNTIMS)	6,01 €

Projecte Bàsic i d'Execució
PROJECTE EXECUTIU DE LA REHABILITACIÓ ENERGÈTICA DE L'EDIFICI MUNICIPAL MASIA CAN PUIG
Emplaçament: Major, 1
Municipi: Can Llores (Sant Pere de Ribes) - 08810
Arquitecte: FONT NOUVILLAS, ENRIC

Clients: AJUNTAMENT DE SANT PERE DE RIBES

Visat: 2022006541

Hash: /BACpSPQcStDk+YLGzZdHjQtc=
Hash COAC: zz+MhOUU6SEODEXlir/InparoeY=
Ref: COAC-2022006541-750687-01

Col·legi d'Arquitectes de Catalunya

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

Data:

02/11/22

Pàg.:

15

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-138	P2R6-4I4D	m3	Càrrega amb mitjans mecànics i transport de residus inerts o no especials a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió per a transport de 20 t, amb un recorregut de més de 15 i fins a 20 km (VUIT EUROS AMB QUARANTA-NOU CÈNTIMS)	8,49 €
P-139	P2RA-EUCP	m3	Disposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus barrejats inerts amb una densitat 1 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 01 07 segons la Llista Europea de Residus. S'ha considerat un 100% dels residus, per tal de complir amb el requeriment de la subvenció PIREP "Almenys el 70 % en pes dels residus de construcció i demolició no perillosos (excloent el material natural esmentat a la categoria 17 05 04 a la Llista europea de residus establerta per la Decisió 2000/532/EC) generats al lloc de construcció es prepararà per a la seva reutilització, reciclatge o valorització, incloses les operacions de reblliment utilitzant residus per substituir altres materials, d'acord amb la jerarquia de residus i el Protocol de gestió de residus de construcció i demolició de la UE"	22,99 €
Criteri d'amidament: m3 de volum de cada tipus de residu dipositat a l'abocador o centre de recollida corresponent. kg de pes de cada tipus de residu dipositat a l'abocador o centre de recollida corresponent. La unitat d'obra inclou totes les despeses per la disposició de cada tipus de residu al centre corresponent. Inclou el cànon d'abocament del residu a dipòsit controlat segons el que determina la Llei 8/2008, el pagament del qual queda suspès segons la Llei 7/2011. La empresa receptora del residu ha de facilitar al constructor la informació necessària per complir el certificat de disposició de residus, d'acord amb l'article 5.3 del REAL DECRETO 105/2008. S'acreditarà durant l'execució de les obres el volum real de residus, mitjançant els certificats dels gestors de residus, que a més inclourà el codi LER dels residus lliurats perquè es pugui comprovar la separació realitzada a l'obra. També s'hi inclourà el certificat relatiu als residus perillosos generats, encara que no computin per a l'objectiu del 70%.				
P-140	P3R6-4I4D	u	Assaig estàtic de prova de càrrega en forjat de la terrassa plana transitable de planta primera, amb desplaçament a obra, muntatge i desmuntatge, realitzada per un laboratori oficial, sobre un forjat d'us de terrassa, per a determinar la càrrega total que pot suportar el forjat existent de 400m2.	2.414,57 €
NOTA: En aquesta terrassa es col·locarà instal·lació solar fotovoltaica, unitats exteriors per la ventilació mecànica, i el sistema de coberta verda. (DOS MIL QUATRE-CENTS CATORZE EUROS AMB CINQUANTA-SET CÈNTIMS)				
P-141	P3R6-4I4D	m	Substitució de bigueta de fusta de 18 cm de cantell com a màxim, fins a 5 m de llargària, amb enderroc de l'entrebigat afectat, col·locació de bigueta nova, ataconat amb morter sense retracció, restitució d'entrebigat i capa de compressió amb formigó estructural (EHE) HA-25/B/10/I, abocat amb bomba, inclou càrrega manual de runa sobre camió o contenidor (CENT SETANTA EUROS AMB SETANTA-CINC CÈNTIMS)	170,75 €
P-142	P3R6-4I4D	m	Tractament curatiu per a bigues de fusta de 10 a 20 cm de gruix, amb protector químic insecticida-fungicida per a fusta (TP8), aplicat mitjançant injecció i polvorització en caps i tota la longitud de l'element Criteri d'amidament: m2 de superfície en elements lineals o superficials, amidat segons les especificacions de la DT i amb aquelles modificacions i singularitats acceptades prèviament i expressament per la DF. Unitat de bastiment de portes, finestres o armaris, amidat segons les especificacions de la DT i amb aquelles modificacions i singularitats acceptades prèviament i expressament per la DF. m de llargària en elements lineals amidat segons les especificacions de la DT i amb aquelles modificacions i singularitats acceptades prèviament i expressament per la DF. (DIVUIT EUROS AMB NOU CÈNTIMS)	18,09 €

Projecte Bàsic i d'Execució
PROJECTE EXECUTIU DE LA REHABILITACIÓ ENERGÈTICA DE L'EDIFICI MUNICIPAL
Emplaçament: Major, 1
Municipi: Can Llores (Sant Pere de Ribes) - 08810
Arquitecte: FONT NOUVILLAS, ENRIC

Clients: AJUNTAMENT DE SANT PERE DE RIBES

Visat: 202206541

Data: 25-11-2022

Hash: /BacpSPQstDk+YLGzddH/Qtc=

Hash COAC: zz28hOUU6SEODEXlir/Inparag3=

Ref: COAC-202206541-750687-01

Col·legi d'Arquitectes de Catalunya

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

Data: 02/11/22

Pàg.: 16

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-143	P4531-4SQK	m3	Cèrcol de formigó armat, per a revestir amb una quantia d'encofrat 6 m2/m3, formigó HA-25/B/10/l abocat amb bomba i armadura AP500 S d'acer en barres corrugades amb una quantia de 80 kg/m3 Criteri d'amidament: m3 de volum executat segons les especificacions de la DT. (SET-CENTS TRENTA-NOU EUROS AMB CINQUANTA-SET CÈNTIMS)	739,57 €
P-144	P4G8-CP01	m	Reparació de possibles esquerdes que es detectin durant el repicat de les façanes, murets exteriors i baranes d'obra. Realització de regates per a la reparació d'esquerda en estructura de fàbrica de mamposteria mitjançant el cosit amb grapes d'acer corrugat tipus REA de diàmetre 8mm, col·locades cada 20cm en trepants prèviament farcits amb weber fix TQ 25 tac químic de resina epoxi de vinilester d'ancoratge ràpid, i enduriment ràpid, seguint indicacions de la seva fitxa tècnica. Cobrir les grapes metàl·liques amb morter de reparació weber.techormirep, morter d'enduriment ràpid, resistent a la carbonatació, impermeable classificat com R3 (segons norma EN 1504), per a la reparació de formigó, així com per al revestiment en capa fina d'elements estructurals verticals i horitzontals com forjats, pilars i bigues.Inclou la càrrega manual de runa sobre camió o contenidor NOTA: Sha fet una estimació de les esquerdes que puguin sortir als paraments exteriors de façana que s'hagin de grapar. Durant l'execució de les obres s'haurà de justificar la quantitat realment executada. (TRENTA-VUIT EUROS AMB SEIXANTA-CINC CÈNTIMS)	38,65 €
P-145	P4T2-CP01	m	Sanejat de l'estructura metàl·lica dels porxos de la façana posterior. Raspallat amb rapsall de pues d'acer l'estructura metàl·lica de bigues que formen els porxos de la façana posterior. Aplicació de material passivant atota l'estructura per evitar futures oxidacions de la mateixa. Nota: Previament al pintat dels sostres es sanejarà el 100% de l'estructura del sostre de planta baixa i el sostre de planta primera. (CINQUANTA-UN EUROS AMB DOTZE CÈNTIMS)	51,12 €
P-146	P4TX11-EK	m3	Construcció de barana d'obra en els buits existents amb paret estructural de 11,5 cm de gruix, de totxana, LD, R-5, de 240x115x100 mm, per a revestir, categoria I, segons norma UNE-EN 771-1, col·locat amb morter de ciment CEM II, de dosificació 1:2:10 (2 N/mm2) i amb una resistència a compressió de la paret d'1 N/mm2. Inclou armadures per fixar a parament lateral existent. Addicionalment, s'inclou en la partida el tapiat amb obra d'algun tram d'obertura de la zona de porxos de la façana posterior. (TRES-CENTS CINQUANTA-NOU EUROS AMB QUARANTA-UN CÈNTIMS)	359,41 €
P-147	P4V0015Q	u	Assaig estàtic de posada en càrrega d'un sostre de 10 a 15 m2 de superfície i 500 kg/m2 de sobrecàrrega, com a màxim, segons la norma UNE 7457 (DOS MIL SET-CENTS SEIXANTA-QUATRE EUROS AMB SET CÈNTIMS)	2.764,07 €
P-148	P512-38FB	m2	Acabat de terrat amb paviment de rajola ceràmica comuna d'elaboració mecànica, amb acabat ratllat, de color vermell i de 20x20 cm, col·locat amb morter mixt 1:2:10 (DIVUIT EUROS AMB SEIXANTA-CINC CÈNTIMS)	18,65 €
P-149	P512-38FE	m2	Impermeabilització i pavimentació del porxo de planta baixa, primera i segona. Neteja del suport base per evitar punxonament en la làmina. S'usarà làmina de betum modificat. Aquesta es remuntarà 15cm als paraments verticals perimetral i a les boneres existents. Recobrint la superfície resultant amb ceràmica, utilitzant webercol flex2 multigel Gel (C2 TE S1) super adhesiu flexible ultrafi, cremós i tixotrópic per a la col·locació rajoles de ceràmiques de 24x12cm semblants a les existents. Per al rejuntat es fes servir webercolor Premium, morter acolorit d'altres prestacions per junts de fins 15 mm, amb tecnologia PROTECT3®: antibacteriana, antifloridura i antialgues i tecnologia PURE-CLEAN®: més resistent a les taques hi ha la brutícia. Inclou minvell perimetral de la tela asfàltica d'uns 20 cm d'alçada, formació mitja canya, col·locació de rajola de protecció pel minvell, juntes de dilatació, trobades especials (buneres, cumberras, etc). S'inclou la carrega de runa i transport a abocador autoritzat.	142,92 €

Projecte Bàsic i D'Execució
PROJECTE EXECUTIU DE LA REHABILITACIÓ ENERGÈTICA DE L'EDIFICI MUNICIPAL MASIA CAN PUIG
Emplaçament: Major, 1
Municipi: Can Llores (Sant Pere de Ribes) - 08810
Arquitecte: FONT NOUVILLAS, ENRIC

Clients: AJUNTAMENT DE SANT PERE DE RIBES

Data: 25-11-2022

Visat: 2022006541

Hash: /BAcpSPQcStDk+Y0DzzdHjQtc=
Hash COAC: zz+MhOUU6SEDEEXlir/Inparoe/
Ref: COAC-2022006541-725887-01

Col·legi d'Arquitectes de Catalunya

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

Data: 02/11/22

Pàg.: 17

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
--------	------	----	------------	------

NOTA: Actualment els porxos tenen solament un punt de evacuació de les aigües pluvials, mitjançant una gàrgola. Aquesta partida també inclou la formació d'un segon punt d'evacuació, mitjançant un embornal i una gàrgola ceràmica. En els plànols es pot observar la situació del nou punt de desaiçue.

(CENT QUARANTA-DOS EUROS AMB NORANTA-DOS CÈNTIMS)

P-150	P512-CP01	m2	Cobertaplana convencional, no ventilada, preparada per a implementar el sistema de coberta verda extensiva. Inclou: AILLAMENT TÈRMIC: Planxa de fibra de fusta STEICO INTEGRAL o similar, de 100 mm de gruix, de 100 kPa de tensió a la compressió, de 2,50 m²-K/W de resistència tèrmica, amb una cara llisa, i mides de panell de 800x800mm, i 140 kg/m³ BARRERA DE VAPOR: Barrera de vapor/estanqueïtat d'una làmina bituminosa amb làmina bituminosa d'oxiasfalt LO-30-FV amb armadura de feltre de fibra de vidre de 60 g/m² adherida amb oxiasfalt, prèvia imprimació FORMACIÓ DE PENDENTS: Formació de pendents del 1% al 5% amb formigó cel·lular sense granulats, de densitat 300 kg/m³, de 10 cm de gruix mitjà, amb acabat remolinat. IMPERMEABILITZACIÓ: Membrana làmina de poliolefines d'1,8 mm de gruix, resistent a la intempèrie, col·locada adherida NOTA: Aquesta partida finalitza amb la col·locació de la membrana impermeabilitzant. Les capes superiors, que formen la coberta verda extensiva, estan comptabilitzades en el capítol B1-COBERTA VERDA. S'inclou la carrega de runa i transport a abocador autoritzat.	96,46	€
-------	-----------	----	---	-------	---

(NORANTA-SIS EUROS AMB QUARANTA-SIS CÈNTIMS)

P-151	P52E-CP01	m2	Impermeabilització, aïllament tèrmic i acabat de teules de similars característiques a les actuals. Subministrament i realització de xapa de morter de 3 a 4 cm de gruix incorporant micro fibres en el procés de pastat del morter. Implementació de barrera de vapor. Subministrament d'aïllament tèrmic format per plaques de fibra de fusta STEICO INTEGRAL o similar de 10cm. Impermeabilització amb morter impermeable nanoflex o similar, rematada correctament als canalons ocults existents i a les parts baixes de les pendents. I acabat amb subministrament i col·locació de teula tipus àrab similar a l'existent col·locada amb morter mixt 1:2:10 i rejuntat dels laterals de la teula amb morter tipus M-50 i col·locació de careners del mateix material amb morter tipus M-50, els perímetres d'aquesta coberta i els cavallons centrals es massissaran amb morter. S'inclou la neteja prèvia dels canalons ocults existents per poder remuntar correctament la nova impermeabilització.	127,73	€
-------	-----------	----	---	--------	---

NOTA: S'ha realitzat una previsió de substitució de teules trencades per teules noves (50%)

(CENT VINT-I-SET EUROS AMB SETANTA-TRES CÈNTIMS)

P-152	P52E-CP02AG	u	Prova d'estanqueïtat de coberta plana impermeabilitzada amb làmina bituminosa modificada, segons la norma UNE 104401 (QUATRE-CENTS VUITANTA-TRES EUROS AMB QUINZE CÈNTIMS)	483,15	€
P-153	P52E-CP03H95Y	u	Gàrgola de planxa de coure estampada amb silueta retallada, de 80 mm de diàmetre, col·locada soldada (CENT CINQUANTA-SET EUROS AMB SEIXANTA-QUATRE CÈNTIMS)	157,64	€
P-154	P52E-CP0452DW	m	Canal exterior de secció rectangular de planxa de zinc de 0,82 mm de gruix i 45 cm de desenvolupament, col·locada amb peces especials i connectada al baixant (CINQUANTA-UN EUROS AMB SEIXANTA-VUIT CÈNTIMS)	51,68	€
P-155	P52E-CP05LL5N	m2	Subministre i instal·lació de panell semirigid de fibres tèxtils reciclades tipus GEOPANNEL PYL 2.0 o similar, de 40mm de gruix, amb una conductivitat tèrmica <= 0.034 W/(m·K), resistència tèrmica >= 1,176 m²-K/W, panells de 1.250x600mm, mitjançant fixació mecànica al forjat. Instal·lat des de interior façana principal fins a 1,25m de profunditat, per minimitzar pont tèrmic. (ONZE EUROS AMB VINT-I-SIS CÈNTIMS)	11,26	€

Projecte Bàsic i D'Execució
PROJECTE EXECUTIU DE LA REHABILITACIÓ ENERGÈTICA DE L'EDIFICI MUNICIPAL MASIA CAN PUIG
Municipi: Can Llores (Sant Pere de Ribes) - 08810
Arquitecte: FONT NOUVILLAS, ENRIC

Clients: AILLAMENT DE SANT PERE DE RIBES

Data: 25-11-2022

Visat: 2022006541

Hash: /BACp15TQCstDk+YLGzdzdFmrc=

Hash COAC: 22006541-750687-11

Ref: COAC-2022006541-750687-11

Col·legi d'Arquitectes de Catalunya

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

Data:

02/11/22

Pàg.:

18

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-156	P7CE0-CP01	m2	Sistema d'aïllament tèrmic per l'exterior (SATE) amb aïllament exterior per a suport de revestiment prim, amb planxa de fibra de fusta STEICO PROTECT DRY L o similar, de 100 mm de gruix, de 100 kPa de tensió a la compressió, de 2,15 m²-K/W de resistència tèrmica, amb una cara llisa, i mides de panell de 1350x600mm, i 110 kg/m³, fixada mecànicament amb morter de ciment per a ús corrent (GP) i tac i suport de nilò, i revestida amb morter de ciment per a ús corrent (GP) amb malla de fibra de vidre revestida de PVC, de dimensions 4x4 mm, amb un pes mínim de 160 g/m² embeguda, acabat exteriorment amb arrebossat amb morter FASSA BARTOLO RTA 549 o similar, color similar a l'existent, amb gra de 1,0mm de ciment, de designació CSIII-W2, segons la norma UNE-EN 998-1, col·locat manualment i acabat llis, amb part proporcional de protecció d'aresta amb cantonera d'alumini de 5 mm de gruix i 25 mm de desenvolupament. No inclou la preparació del suport. B2+R3 segons CTE/DB-HS 2006. SITUACIÓ: FAÇANES LATERALS I POSTERIOR Criteri d'amidament: m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT. Amb deducció de la superfície corresponent a obertures, d'acord amb els criteris següents: Obertures <= 2 m2: No es dedueixen Obertures > 2 m2 i <= 4 m2: Es dedueixen el 50% Obertures > 4 m2: Es dedueixen el 100% (SETANTA-QUATRE EUROS AMB VUITANTA-CINC CÈNTIMS)	74,85 €
P-157	P7CE0-CP02	m2	Sistema d'aïllament tèrmic per l'exterior (SATE) amb aïllament exterior per a suport de revestiment prim, amb planxa de fibra de fusta STEICO PROTECT H o similar, de 20 mm de gruix, de 0,40 m²-K/W de resistència tèrmica, amb cantells rectes, i mides de panell de 1350x500mm, fixada mecànicament amb morter de ciment per a ús corrent (GP) i tac i suport de nilò, i revestida amb morter de ciment per a ús corrent (GP) amb malla de fibra de vidre revestida de PVC, de dimensions 4x4 mm, amb un pes mínim de 160 g/m² embeguda, acabat exteriorment amb arrebossat amb morter FASSA BARTOLO RTA 549 o similar, color similar a l'existent, amb gra de 1,0mm de ciment, de designació CSIII-W2, segons la norma UNE-EN 998-1, col·locat manualment i acabat llis, amb part proporcional de protecció d'aresta amb cantonera d'alumini de 5 mm de gruix i 25 mm de desenvolupament. No inclou la preparació del suport. B2+R3 segons CTE/DB-HS 2006. SITUACIÓ: TRENCAMENT PONT TÈRMIC EN LLINDES I BRANCAIS EXTERIORS EN FAÇANES LATERALS I POSTERIOR Criteri d'amidament: m2 de superfície executada realment, amidada segons les especificacions de la DT. D'acord amb els criteris següents: Aquest criteri inclou la neteja dels elements que configuren l'obertura, com és ara bastiments que s'hagin embrutat. (SEIXANTA-VUIT EUROS AMB TRENTA-TRES CÈNTIMS)	68,33 €
P-158	P7D-65NZ	m2	Segellat de buit de pas d'instal·lacions amb morter ignífug de ciment i perlita amb vermiculita, de 200 mm de gruix, amb resistència al foc EI-180 (DOTZE EUROS AMB CINQUANTA-NOU CÈNTIMS)	12,59 €
P-159	P7D-65OA	m2	Tallafocs en safata de pas de cables amb calaix metàl·lic de 75x75mm, amb folrat interior de material intumescent, amb protecció EI-240, encastat a la paret Criteri d'amidament: m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT. (SETANTA EUROS AMB SETZE CÈNTIMS)	70,16 €
P-160	P7OC61SN	m2	Protecció contra el foc d'elements estructurals amb plaques de guix laminat lineal per a un EI-90 i R-90, amb quatre plaques de guix laminat del tipus resistent al foc (F) de 12,5 mm de gruix, col·locades sobre perfil·leria d'acer galvanitzat amb fixacions mecàniques (QUARANTA-SIS EUROS AMB SEIXANTA-QUATRE CÈNTIMS)	46,64 €
P-161	P7OCEQG6	m2	Cel ras registrable amb una resistència al foc R-90 i EI-90, format per plaques de silicat càlcic de 10 mm de gruix, amb una conductivitat tèrmica de 0,175 W/(m·K) i una densitat de 870 kg/m³ (QUARANTA-SIS EUROS AMB QUARANTA-VUIT CÈNTIMS)	46,48 €

Projecte Bàsic i D'Execució
PROJECTE EXECUTIU DE LA REHABILITACIÓ ENERGÈTICA DE L'EDIFICI MUP
Emplaçament: Major, 1
Municipi: Can Llores (Sant Pere de Ribes) - 08810
Arquitecte: FONT NOUVILLAS, ENRIC

Clients: AJUNTAMENT DE SANT PERE DE RIBES

Data: 25-11-2022

Visat: 2022006541

Registre: BAcspSPQcstDk-FDgzzzdHJQtc=

Identificació: COAC: zz-MHOU6EODEXlir/InparóY-

Identificació: COAC-2022006541-7060687-01

Col·legi d'Arquitectes de Catalunya

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

Data: 02/11/22

Pàg.: 19

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
P-162	P7JB-JE5QD1	m	Segellat de junt de fusteries existent, amb massilla de silicona neutra, aplicada amb pistola manual, prèvia imprimació (UN EUROS AMB VUITANTA CÈNTIMS)	1,80 €	
P-163	P7P9-613W	m	Tractament del nivell d'humitat capil·lar en parament vertical d'obra ceràmica massissa de <= 30 cm de gruix, a una cara, mitjançant injecció, amb producte hidrofugant, amb 25 perforacions perpendiculars a la base del mur, a portell i inclinades cap al terra, per metro, inclinades 30° cap al terra, equidistants 20 cm, de 20 mm de diàmetre, amb una fondària de 2/3 cm del gruix del mur, neteja dels orificis i injecció fins a la saturació amb broquets de pressió alta de producte hidrofugant de base àcid silícic i hidrofugant i obturament amb morter mixt 1:2:10 (CENT NOU EUROS AMB SET CÈNTIMS)	109,07 €	
P-164	P83EC-CP01	m2	Extradossat de plaques de guix laminat format per estructura autoportant arriostrada normal amb perfil·leria de planxa d'acer galvanitzat, amb un gruix total de l'extradossat de 85 mm, muntants cada 400 mm de 70 mm d'amplaria i canals de 70 mm d'amplaria, amb 1 placa estàndard (A) de 15 mm de gruix, fixada mecànicament i aïllament amb panell semirigid de fibres textils reciclades tipus GEOPANNEL PYL 2.0 o similar de 60mm de gruix, amb una conductivitat tèrmica <= 0.034 W/(m·K), resistència tèrmica >= 1,764 m2·K/W, panells de 1.250x600mm. S'inclouen tots els treballs previs de desmuntatge i desplaçament de endolls i interruptors i el seu posterior muntatge al nou parament. Situació: FAÇANA PRINCIPAL Criteri d'amidament: m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT. Amb deducció de la superfície corresponent a obertures, d'acord amb els criteris següents: Obertures <= 2 m2: No es dedueixen Obertures > 2 m2 i <= 4 m2: Es dedueixen el 50% Obertures > 4 m2: Es dedueixen el 100% (QUARANTA-CINC EUROS AMB VINT-I-VUIT CÈNTIMS)	45,28 €	
P-165	P83EC-CP02	m2	Extradossat de plaques de guix laminat format per estructura autoportant arriostrada normal amb perfil·leria de planxa d'acer galvanitzat, amb un gruix total de l'extradossat de 63 mm, muntants cada 400 mm de 48 mm d'amplaria i canals de 48 mm d'amplaria, amb 1 placa estàndard (A) de 15 mm de gruix, fixada mecànicament i aïllament amb panell semirigid de fibres textils reciclades tipus GEOPANNEL PYL 2.0 o similar de 40mm de gruix, amb una conductivitat tèrmica <= 0.034 W/(m·K), resistència tèrmica >= 1,176 m2·K/W, panells de 1.250x600mm. S'inclouen tots els treballs previs de desmuntatge i desplaçament de endolls i interruptors i el seu posterior muntatge al nou parament. Situació: TRENCAMENT PONT TÈRMIC EN DIVISIONS INTERIORS DE LA FAÇANA PRINCIPAL Criteri d'amidament: m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT. Amb deducció de la superfície corresponent a obertures, d'acord amb els criteris següents: Obertures <= 2 m2: No es dedueixen Obertures > 2 m2 i <= 4 m2: Es dedueixen el 50% Obertures > 4 m2: Es dedueixen el 100% Aquests criteris inclouen la col·locació dels elements que configuren l'obertura, com és ara bastiments, excepte en el cas de forats de més de 4,00 m2 en què aquesta col·locació es compta a part. (TRENTA-NOU EUROS AMB CINQUANTA-SET CÈNTIMS)	39,57 €	
		CP03	m2	Extradossat directe de plaques de guix laminat, amb un gruix total de l'extradossat de 35 mm, amb 1 placa estàndard (A) de 15 mm de gruix, fixada mecànicament i aïllament amb panell semirigid de fibres textils reciclades tipus GEOPANNEL SUPER PYL o similar de 20mm de gruix, amb una conductivitat tèrmica <= 0.033 W/(m·K), resistència tèrmica >= 0,606 m2·K/W, panells de 1.250x600mm. S'inclouen tots els treballs previs de desmuntatge i desplaçament de endolls i interruptors i el seu posterior muntatge al nou parament. Situació: TRENCAMENT PONT TÈRMIC EN BRANCALS I LLINDES INTERIORS DE LA FAÇANA PRINCIPAL	31,85 €

Projecte Bàsic i D'Execució
PROJECTE EXECUTIU DE LA REHABILITACIÓ ENERGÈTICA DE L'EDIFICI MUNICIPAL
Emplaçament: Major, 1
Municipi: Can Llores (Sant Pere de Ribes) - 08810
Arquitectes: FONT NOUVILLAS, ENRIC

Clients: AJUNTAMENT DE SANT PERE DE RIBES

Visat: 2022006541

Hash: /BepJSPQcStDk+YLGxzdHJQtc=

Hash Còpia: zz+MhOUU6SEODEXlir/InparóY=

Ref: COT-2022006541-750687-01

Col·legi d'Arquitectes de Catalunya

Data: 25-11-2022

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

Data: 02/11/22

Pàg.: 20

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
--------	------	----	------------	------

Criteri d'amidament: m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT.
 Amb deducció de la superfície corresponent a obertures, d'acord amb els criteris següents:
 Obertures <= 2 m2: No es dedueixen
 Obertures > 2 m2 i <= 4 m2: Es dedueixen el 50%
 Obertures > 4 m2: Es dedueixen el 100%
 Aquests criteris inclouen la col·locació dels elements que configuren l'obertura, com és ara bastiments, excepte en el cas de forats de més de 4,00 m2 en què aquesta col·locació es compta a part.

(TRENTA-UN EUROS AMB VUITANTA-CINC CÈNTIMS)

P-167	P846-9JO8	m2	Cel ras continu de plaques de guix laminat tipus estàndard (A), per a revestir, de 12,5 mm de gruix i vora afinada (BA), amb entramat estructura senzilla d'acer galvanitzat format per perfils col·locats cada 600 mm fixats al sostre mitjançant vareta de suspensió cada 1,2 m, per a una alçària de cel ras de 4 m com a màxim. Inclou la implementació d'aïllament tèrmic en el cel ras a base de panell semirígid de fibres textils reciclades tipus GEOPANNEL PYL 2.0 o similar de 60mm de gruix, amb una conductivitat tèrmica <= 0.034 W/(m·K), resistència tèrmica >= 1,764 m2·K/W, panells de 1.250x600mm.	48,85	€
-------	-----------	----	---	-------	---

(QUARANTA-VUIT EUROS AMB VUITANTA-CINC CÈNTIMS)

P-168	P84J-9JRF	m2	Cel ras registrable de plaques de guix laminat acabat amb perforacions agrupades, 600x 600 mm i 12,5 mm de gruix amb classe d'absorció acústica D segons la UNE-EN ISO 11654, sistema desmuntable amb estructura d'acer galvanitzat vist format per perfils principals amb forma de T invertida de 15 mm de base col·locats cada 1,2 m i fixats al sostre mitjançant vareta de suspensió cada 1,2 m, amb perfils secundaris col·locats formant retícula de 600x 600 mm, per a una alçària de cel ras de 4 m com a màxim	41,78	€
-------	-----------	----	---	-------	---

(QUARANTA-UN EUROS AMB SETANTA-VUIT CÈNTIMS)

P-169	P84J-9JRR	m2	Cel ras registrable de plaques de guix laminat amb acabat llis, 1200x 600 mm i 9,5 mm de gruix, sistema desmuntable amb estructura d'acer galvanitzat vist format per perfils principals amb forma de T invertida de 15 mm de base col·locats cada 1,2 m i fixats al sostre mitjançant vareta de suspensió cada 1,2 m, amb perfils secundaris col·locats formant retícula de 600x 1200 mm, per a una alçària de cel ras de 4 m com a màxim	21,38	€
-------	-----------	----	--	-------	---

(VINT-I-UN EUROS AMB TRENTA-VUIT CÈNTIMS)

P-170	P84J-9JCP01	m2	Raspallat mecànic de façana de fàbrica de maó ceràmic cara vista en bon estat de conservació, mitjançant mitjans manuals a sobre els maons existents considerant un grau de complexitat baix. S'inclou la mà d'obra.	25,56	€
-------	-------------	----	--	-------	---

(VINT-I-CINC EUROS AMB CINQUANTA-SIS CÈNTIMS)

P-171	P84J-9JCP02	m2	Neteja superficial dels trams de façana on s'hagi repicat previament el revestiment per la reparació del suport, mitjançant raig s'aigua a pressió, raspallat manual i retirada d'elements solts.	2,88	€
-------	-------------	----	---	------	---

NOTA: Aquesta partida inclou el 100% de la superfície on s'hagi repicat previament el revestiment per la reparació del suport.

Criteri d'amidament: m2 de superfície real amidada segons les especificacions de la DT.
 Deducció de la superfície corresponent a obertures:
 Obertures <= 2 m2: No es dedueixen
 Obertures > 2 m2 i <= 4 m2: Es dedueixen el 50%
 Obertures > 4 m2: Es dedueixen el 100%
 (DOS EUROS AMB VUITANTA-VUIT CÈNTIMS)

Projecte Bàsic i D'Execució
PROJECTE EXECUTIU DE LA REHABILITACIÓ ENERGÈTICA DE L'EDIFICI MUNICIPAL MASIA CAN PUIG
Emplaçament: Major, 1
Municipi: Can Llores (Sant Pere de Ribes) - 08810
Arquitectes: FONT NOUILLAS, ENRICH

Data: 25-11-2022
Visat: 2022006541
Hash: /BacpJSPQcStDk+YLGzxdHjCpC
Hash COAC: zz+MhOUU6SEODEXlir/Raaro6Y=
Ref: COAC-2022006541-750687-01
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

Data: 02/11/22

Pàg.: 21

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-172	P874-CP10	m2	Regularització del suport de façana exterior per tal de poder col·locar correctament l'aïllament tipus SATE. Es realitzarà una neteja del suport amb aigua a pressió per eliminar restes de pintura despresada que dificultin l'adeherència del nou aïllament. Si es necessari es repicarà el revestiment en mal estat amb mitjans manuals per a tornar a refer-lo amb morter tipu Weber cal Basic o similar. S'inclou la mà d'obra i materials.	9,26 €
NOTA: Comptem aquesta partida per el 100% de la superfície de façana que es col·locarà el revestiment de tipus SATE. Aquesta intervenció es realitzarà a les façanes laterals i façana posterior, ja que la façana principal es realitzarà per l'interior. Criteri d'amidament: m2 de superfície real amidada segons les especificacions de la DT. Dedució de la superfície corresponent a obertures: Obertures <= 2 m2: No es dedueixen Obertures > 2 m2 i <= 4 m2: Es dedueixen el 50% Obertures > 4 m2: Es dedueixen el 100% (NOU EUROS AMB VINT-I-SIS CÈNTIMS)				
P-173	P89C-CP01	m2	Pintura amb esmalt sintètic brillant amb dos mans, prèviament s'aplicarà dues capes d'imprimació anticorrosiva i finalment les dues capes d'acabat, sobre fusteria metàl·lica o manyeria. Inclou el polit d'òxids manualment, tapat i destapat.	30,77 €
(TRENTA EUROS AMB SETANTA-SET CÈNTIMS)				
P-174	P89C-CP02	m2	Pintat de les reixes de ferro colat existents, noves reixes i baranes col·locades a les façanes de l'edifici. Aplicació manual de dues mans d'esmalt sintètic d'assecat ràpid, a base de resines alquídiques, color a escollir, acabat brillant, (rendiment: 0,077 l/m² cada mà); prèvia aplicació d'una mà d'emprimació sintètica antioxidant d'assecat ràpid, a base de resines alquídiques, color gris, acabat mate (rendiment: 0,125 l/m²), sobre barana interior amb clavenda de barrots, d'acer.	30,92 €
Nota: Un cop reparades o col·locades les reixes es pintaran. (TRENTA EUROS AMB NORANTA-DOS CÈNTIMS)				
P-175	P89C-CP03	m2	Pintat de les reixes de ferro colat existents, noves reixes i baranes col·locades a les façanes de l'edifici. Aplicació manual de dues mans d'esmalt sintètic d'assecat ràpid, a base de resines alquídiques, color a escollir, acabat brillant, (rendiment: 0,077 l/m² cada mà); prèvia aplicació d'una mà d'emprimació sintètica antioxidant d'assecat ràpid, a base de resines alquídiques, color gris, acabat mate (rendiment: 0,125 l/m²), sobre barana interior amb clavenda de barrots, d'acer.	26,82 €
Nota: Un cop reparades o col·locades les reixes es pintaran. (VINT-I-SIS EUROS AMB VUITANTA-DOS CÈNTIMS)				
P-176	P89C-CHIRT	m2	Neteja, preparació de les superfícies i pintat de portes cegues de fusta, a l'esmalt sintètic, amb una capa segelladora i dues d'acabat. Es pintaran les portes amb colors vius, cada una d'un color a definir per la DF i la propietat, per tal millorar l'accessibilitat sensorial de la zona d'aules.	30,93 €
Criteri d'amidament: m2 de superfície de cada cara del tancament practicable tractat segons les especificacions de la DT amb les deduccions corresponents als envidraments segons els criteris següents: Dedució de la superfície corresponent a l'envidrament per a peces amb una superfície envidrada de: Més d'un 75% del total: Es dedueix el 50% Menys del 75% i més del 50% del total: Es dedueix el 25% Menys del 50% del total o amb barretes: No es dedueix (TRENTA EUROS AMB NORANTA-TRES CÈNTIMS)				

Projecte Bàsic i D'Execució
PROJECTE EXECUTIU DE LA REHABILITACIÓ ENERGÈTICA DE L'EDIFICI MUP
Emplaçament: Major, 1
Municipi: Can Llores (Sant Pere De Ribes) - 08810
Arquitecte: FONT NOUVILLAS, ENRIC

Clients: AJUNTAMENT DE SANT PERE DE RIBES

Data: 25-11-2022

Hash: /BAcpSPQcStDk+YLGzdzdHJQtc=
Hash COAC: zz+MhOUU6SEODEXlrlTnparóY=
Ref: COAC-2022006541-750687-01

Col·legi d'Arquitectes de Catalunya

Visat: 2022006541

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

Data:

02/11/22

Pàg.:

22

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-177	P89H-4V7E	m2	Pintat de parament vertical interior de ciment, amb pintura plàstica amb acabat llis, amb una capa de fons diluïda i dues d'acabat Criteri d'amidament: m2 de superfície real amidada segons les especificacions de la DT. Amb deducció de la superfície corresponent a obertures d'acord amb els criteris següents: Obertures <= 4 m2: No es dedueixen Obertures > 4 m: Es dedueix el 100% Aquests criteris inclouen la superfície dels paraments laterals de l'obertura en una fondària de 30 cm, com a màxim, excepte en el cas d'obertures de més de 4,00 m2, en que aquesta superfície s'ha d'amidar expressament. Inclouen igualment la neteja dels elements que configuren l'obertura, com ara bastiments que s'hagin embrutat. (SET EUROS AMB QUARANTA-TRES CÈNTIMS)	7,43 €
P-178	P89I-CP01	m2	Pintat de parament vertical de guix amb pintura amb baix contingut de disolvents, plàstica per a interiors, de color blanc, amb una capa d'imprimació específica i dues capes d'acabat SITUACIÓ: PARAMENTS VERTICALS ON S'HA INSTAL·LAT EL NOU SISTEMA DE PLAQUES DE CARTRÓ-GUIX Criteri d'amidament: m2 de superfície real amidada segons les especificacions de la DT. Amb deducció de la superfície corresponent a obertures d'acord amb els criteris següents: Obertures <= 4 m2: No es dedueixen Obertures > 4 m: Es dedueix el 100% Inclouen igualment la neteja dels elements que configuren l'obertura, com ara bastiments que s'hagin embrutat. (SET EUROS AMB VINT CÈNTIMS)	7,20 €
P-179	P89I-CP02	m2	Pintat de parament horitzontal de guix amb pintura amb baix contingut de disolvents, plàstica per a interiors, de color blanc, amb una capa d'imprimació específica i dues capes d'acabat Criteri d'amidament: m2 de superfície real amidada segons les especificacions de la DT. Amb deducció de la superfície corresponent a obertures d'acord amb els criteris següents: Obertures <= 4 m2: No es dedueixen Obertures > 4 m: Es dedueix el 100% Aquests criteris inclouen la superfície dels paraments laterals de l'obertura en una fondària de 30 cm, com a màxim, excepte en el cas d'obertures de més de 4,00 m2, en que aquesta superfície s'ha d'amidar expressament. Inclouen igualment la neteja dels elements que configuren l'obertura, com ara bastiments que s'hagin embrutat. (CINC EUROS AMB SEIXANTA-CINC CÈNTIMS)	5,65 €
P-180	P89I-CP03	m2	Pintat de parament vertical de guix amb pintura amb baix contingut de disolvents, plàstica per a interiors, de color blanc, amb una capa d'imprimació específica i dues capes d'acabat SITUACIÓ: PARAMENTS VERTICALS DE GUIX EN PAS 4 PLANTA BAIXA Criteri d'amidament: m2 de superfície real amidada segons les especificacions de la DT. Amb deducció de la superfície corresponent a obertures d'acord amb els criteris següents: Obertures <= 4 m2: No es dedueixen Obertures > 4 m: Es dedueix el 100% Inclouen igualment la neteja dels elements que configuren l'obertura, com ara bastiments que s'hagin embrutat. (QUATRE EUROS AMB VUITANTA-QUATRE CÈNTIMS)	4,84 €
P-181	P89I-CP05	m2	Pintat de parament vertical de guix amb pintura amb baix contingut de disolvents, plàstica per a interiors, de color blanc, amb una capa d'imprimació específica i dues capes d'acabat SITUACIÓ: PREVISIÓ DE PINTAT GENERAL DE L'EDIFICI AL FINALITZAR LES OBRES Criteri d'amidament: m2 de superfície real amidada segons les especificacions de la DT. No s'han realitzat deduccions. La superfície realment executada, s'haurà de justificar a l'obra. (SET EUROS AMB VINT CÈNTIMS)	7,20 €

Projecte Bàsic i D'Execució
PROJECTE EXECUTIU DE LA REHABILITACIÓ ENERGÈTICA DE L'EDIFICI MUNICIPAL
Emplaçament: Major, 1
Municipi: Can Llores (Sant Pere de Ribes) - 08810
Arquitectes: FONT NOUVILLAS, ENRIC

Clients: AJUNTAMENT DE SANT PERE DE RIBES

Data: 25-11-2022

Visat: 2022006541

Hash: /BACpSPQcmm+YLGzzdHjQtc=

Hash COAC: zz+Mh2B0U6SEODEXlr/Tnpar06Y=

Ref: COAC-2022006541-750687-01

Col·legi d'Arquitectes de Catalunya

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

Data: 02/11/22

Pàg.: 23

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-182	P89I-CP07	m2	Pintat de parament horitzontal de guix amb pintura amb baix contingut de disolvents, plàstica per a interiors, de color blanc, amb una capa d'imprimació específica i dues capes d'acabat	5,65 €
SITUACIÓ: PREVISIÓ DE PINTAT GENERAL DE L'EDIFICI AL FINALITZAR LES OBRES				
Criteri d'amidament: m2 de superfície real amidada segons les especificacions de la DT. No s'han realitzat deduccions. La superfície realment executada, s'haurà de justificar a l'obra. (CINC EUROS AMB SEIXANTA-CINC CÈNTIMS)				
P-183	P89I-CP10	m2	Pintat dels sostres dels porxos. Preparació i aplicació de una mà d'imprimació i dos mans de pintura elastòmera Marca M.Vich i model "Virex Flexible Liso" de gran resistència al intempèrie o de similars característiques, de color semblant a l'actual. S'inclou la neteja prèvia sostre a pintar amb aigua a pressió mitjançant Karcher. Inclouen igualment la neteja dels elements que configuren l'obertura, com ara bastiments que s'hagin embrutat. Pintat sostre de PB i P1	12,72 €
(DOTZE EUROS AMB SETANTA-DOS CÈNTIMS)				
P-184	P89P-CP01	m	Pintat de les instal·lacions de llum, telefonia i altres que circulen per les façanes exteriors de l'edifici. Preparació i aplicació de una mà d'imprimació i dos mans de pintura elastòmera Marca M.Vich i model "Virex Flexible Liso" de gran resistència al intempèrie o similar amb les mateixes característiques, de color a escollir per a la propietat.	8,10 €
Nota: Una vegada realitzat els nous sistema SATE i es col·loquin les instal·lacions al seu lloc, aquestes les pintarem de color semblant a l'escollit per el revestiment final del SATE. (VUIT EUROS AMB DEU CÈNTIMS)				
P-185	P89P-CP02	m	Pintat de les instal·lacions de llum, telefonia i altres que circulen per les façanes exteriors de l'edifici on s'implementa el nou revestiment anti fissures. Preparació i aplicació de una mà d'imprimació i dos mans de pintura elastòmera Marca M.Vich i model "Virex Flexible Liso" de gran resistència al intempèrie o similar amb les mateixes característiques, de color a escollir per a la propietat.	8,10 €
Nota: Una vegada realitzat el nou revestiment anti fissures i es col·loquin les instal·lacions al seu lloc, aquestes les pintarem de color semblant a l'escollit per el revestiment final pel revestiment anti fissures. (VUIT EUROS AMB DEU CÈNTIMS)				
P-186	P89P-CP04Y	ml	Neteja i preparació de suport per a pintat posterior de barana d'acer, amb mitjans manuals, eliminació d'òxid present.	17,32 €
(DISSET EUROS AMB TRENTA-DOS CÈNTIMS)				
P-187	P89P-CP07V0	m	Pintat de barana acer existent, a l'esmalt sintètic, amb una capa d'imprimació antioxidant i dues d'acabat fins a 2' de diàmetre, com a màxim	4,76 €
(QUATRE EUROS AMB SETANTA-SIS CÈNTIMS)				
P-188	P89P-CP01	m	Suministre i col·locació de peça de coronació prefabricada a la part inferior de les noves baranes de balustres a col·locar, de 20 a 30 cm d'amplària, de secció plana. Ha de ser especial per aguantar el pes de la nova barana	50,53 €
(CINQUANTA EUROS AMB CINQUANTA-TRES CÈNTIMS)				
P-189	P89P-CP02	m	Suministre i col·locació de nova barana formada per peces de balustre de 80cm d'çada de característiques iguals a les existents. S'inclou la col·locació de peça de coronació de pedra artificial igual a la existent a la part superior dels balustres.	190,10 €
(CENT NORANTA EUROS AMB DEU CÈNTIMS)				



QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

Data:

02/11/22

Pàg.:

24

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-190	P8J6-CP01	m	Suministre i col·locació de peça ceràmica rustica a la part superior dels murets de planta baixa de la façana principal, posterior i la terrassa de la planta primera. Es col·locaran peces ceràmiques en ampits de 15cm, semblants a les col·locades en la resta de l'edifici. En els murets de la planta baixa s'inclou l'extracció de les peces de trencaigües actuals si existeixen (en varis murs no disposen de peça de coronació). Preparació, sanejat de la part superior del muret per a posterior col·locació de rajola ceràmica de tipus rústic amb doble goteró per a exteriors a escollir per la propietat. S'inclou la mà d'obra, materials i part proporcional de mitjans auxiliars. (QUARANTA-SIS EUROS AMB CINQUANTA-SIS CÈNTIMS)	46,56 €
P-191	P8J6-CP02	m2	Substitució de les peces de coronació dels ampits d'obra de la terrassa de planta tercera. Enderroc de les peces de coronació existents. Suministre de noves peces ceràmiques rustiques de semblants característiques amb trencaigües a la part exterior. NOTA: Aquesta partida la comptem amb m2 degut a que els ampits tenen un gruix diferent i superior a 30cm, per tant no es podrà realitzar amb una sola peça de cobremur amb doble goteró. S'inclou la mà d'obra, materials i part proporcional de mitjans auxiliars. (CINQUANTA-CINC EUROS AMB QUARANTA-QUATRE CÈNTIMS)	55,44 €
P-192	P8K8-CP01	m	Subministre i instal·lació d'escopidor de rajola ceràmica de tipus rústic de 20 a 50 cm, amb trencaigües, col·locat amb morter mixt 1:2:10. Inclou la implementació de 20mm aïllament tèrmic a base de fibres de fusta tipus STEICO o similar, per el trencament del pont tèrmic. S'inclou la mà d'obra, materials, part proporcional de mitjans auxiliars, i càrrega de runa a contenidor. (CINQUANTA EUROS AMB TRENTA-CINC CÈNTIMS)	50,35 €
P-193	P8ZX-WR60	m	Conducció i protecció del cablejat nou i existent fixat en paraments exteriors amb canal metàl·lica de planxa d'acer galvanitzat perforada, d'1 mm de gruix, de secció tipus C de 100 mm de llarg per 50mm ample, fixada mecànicament, inclou deslligats, reconduccions i fixacions puntuals del cablejat existent. Inclou preparació de base i panell aïllament tèrmic per la part posterior del perfil donant continuïtat al aïllament del SATE, segons detall constructiu DVE02. (CENT EUROS AMB SETZE CÈNTIMS)	100,16 €
P-194	P931-CP3G01	u	Formació de base de formigó (CE, EHE) formigó HM-20/P / 10 / I de consistència plàstica, grandària màxima del granulat 10 mm, amb >= 200 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I, abocat amb transport interior mecànic amb estesa i vibratge manual, amb acabat reglejat, Inclou la excavació, pern d'acer, acabat amb vorada recta per la integració amb entorn existent i col·locació del carregador. (DOS-CENTS DISSET EUROS AMB QUARANTA-QUATRE CÈNTIMS)	217,44 €
P-195	FE04	u	FE:4-Balconera de fusta de melis per a envernissar, per a col·locar sobre bastiment de base, amb dues fulles batents i cinc fixes, vidre baix emissiu 3+3/16 AIRE/4+4 PLANITHERM ONE , per a un buit d'obra de 285x255 cm, classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 5A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C4 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, amb bastiment sense persiana. (Transmitància tèrmica màxima: vidre Ug=1,3 W/m2K; marc Uf=2,2 W/m2K; obertura Uw= 1,48 W/m2K). NOTA: ES verificarà en obra la opció de mantenir els marcs de fusta existents en bon estat, i substituir solament els vidres. (CINC MIL CENT DOTZE EUROS AMB TRENTA-SET CÈNTIMS)	5.112,37 €



QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

Data: 02/11/22

Pàg.: 25

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-196	PAF8-FE01	u	F-1: Finestra d'alumini lacat del mateix color que les finestres d'alumini existents, amb trencament de pont tèrmic, vidre baix emissiu 4/16 AIRE/6 PLANITHERM ONE col·locada sobre bastiment de base, amb dos fulles batent i una fulla oscil·lobatent, per a un buit d'obra aproximat de 130x165 cm, elaborada amb perfils de preu superior, classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 9A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C4 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, sense persiana. (Transmitància tèrmica màxima: vidre Ug=1,3 W/m2K; marc Uf=2,8 W/m2K; obertura Uw= 1,52 W/m2K).	1.601,38 €
(MIL SIS-CENTS UN EUROS AMB TRENTA-VUIT CÈNTIMS)				
P-197	PAF8-FE02	u	F-2: Finestra d'alumini lacat del mateix color que les finestres d'alumini existents, amb trencament de pont tèrmic, vidre baix emissiu 3+3/16 AIRE/4+4 PLANITHERM ONE col·locada sobre bastiment de base, amb una fulla fixa i una fulla oscil·lobatent, per a un buit d'obra aproximat de 130x290 cm, elaborada amb perfils de preu superior, classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 9A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C4 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, sense persiana. En la fulla fixa s'implementarà un vidre translúcid. (Transmitància tèrmica màxima: vidre Ug=1,3 W/m2K; marc Uf=2,8 W/m2K; obertura Uw= 1,52 W/m2K).	2.212,84 €
(DOS MIL DOS-CENTS DOTZE EUROS AMB VUITANTA-QUATRE CÈNTIMS)				
P-198	PAF8-FE03	u	F-3: Finestra d'alumini lacat del mateix color que les finestres d'alumini existents, amb trencament de pont tèrmic, vidre baix emissiu 4/16 AIRE/6 PLANITHERM ONE col·locada sobre bastiment de base, amb una fulla fixa i una fulla oscil·lobatent, per a un buit d'obra aproximat de 65x135 cm, elaborada amb perfils de preu superior, classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 9A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C4 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, sense persiana. En la fulla fixa s'implementarà un vidre translúcid. (Transmitància tèrmica màxima: vidre Ug=1,3 W/m2K; marc Uf=2,8 W/m2K; obertura Uw= 1,52 W/m2K).	701,57 €
(SET-CENTS UN EUROS AMB CINQUANTA-SET CÈNTIMS)				
P-199	PAF8-FE05	u	F-5: Finestra d'alumini lacat del mateix color que les finestres d'alumini existents, amb trencament de pont tèrmic, vidre baix emissiu 4/16 AIRE/6 PLANITHERM ONE col·locada sobre bastiment de base, amb una fulla oscil·lant, per a un buit d'obra aproximat de 195x60 cm, elaborada amb perfils de preu superior, classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 9A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C4 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, sense persiana. (Transmitància tèrmica màxima: vidre Ug=1,3 W/m2K; marc Uf=2,8 W/m2K; obertura Uw= 1,52 W/m2K).	845,54 €
(VUIT-CENTS QUARANTA-CINC EUROS AMB CINQUANTA-QUATRE CÈNTIMS)				
P-200	PAF8-FE06	u	F-6: Balconera d'alumini lacat del mateix color que les finestres d'alumini existents, amb trencament de pont tèrmic, vidre baix emissiu 3+3/16 AIRE/4+4 PLANITHERM ONE col·locada sobre bastiment de base, amb dos fulles batents, dos oscil·lants, i tres fulles fixes, per a un buit d'obra aproximat de 360x250cm, elaborada amb perfils de preu superior, classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 9A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C4 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, sense persiana. En la fulla fixa s'implementarà un vidre translúcid. (Transmitància tèrmica màxima: vidre Ug=1,3 W/m2K; marc Uf=2,8 W/m2K; obertura Uw= 1,52 W/m2K).	4.975,72 €
(QUATRE MIL NOU-CENTS SETANTA-CINC EUROS AMB SETANTA-DOS CÈNTIMS)				
P-201	PAF8-FE07	u	F-7: Balconera d'alumini lacat del mateix color que les finestres d'alumini existents, amb trencament de pont tèrmic, vidre baix emissiu 3+3/16 AIRE/4+4 PLANITHERM ONE col·locada sobre bastiment de base, amb dos fulles batents, dos oscil·lants, i tres fulles fixes, per a un buit d'obra aproximat de 395x250cm, elaborada amb perfils de preu superior, classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 9A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C4 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, sense persiana. En la fulla fixa s'implementarà un vidre	5.459,62 €

Projecte Bàsic i D'Execució

PROJECTE EXECUTIU DE LA REHABILITACIÓ ENERGÈTICA DE L'EDIFICI MUNICIPAL MASIA CAN PUIG

Emplaçament: Major, 1

Municipi: Can Llores (Sant Pere de Ribes) - 08810

Arquitecte: FONT NOUILLAS, ENRIC

Clients:

AJUNTAMENT DE SANT PERE DE RIBES

Data:

25-11-2022

Ref:

8AcplSPQcStDk+YLGzddHJQtc=

Hash COAC:

zz+MhOUU6SEODEXlir/Tnpar6Y=

Ref:

COAC-2022006541-750687-01

Ref:

2022006541

Col·legi d'Arquitectes de Catalunya

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

Data:

02/11/22

Pàg.:

26

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			translucid. (Transmitància tèrmica màxima: vidre Ug=1,3 W/m2K; marc Uf=2,8W/m2K; obertura Uw= 1,52 W/m2K).	
			(CINC MIL QUATRE-CENTS CINQUANTA-NOU EUROS AMB SEIXANTA-DOS CÈNTIMS)	
P-202	PAF8-FE09	u	F-9:Balconera d'alumini lacat del mateix color que les finestres d'alumini existents, amb trencament de pont tèrmic, vidre baix emissiu 3+3/16 AIRE/4+4 PLANITHERM ONE col·locada sobre bastiment de base, amb una fulla batent, per a un buit d'obra aproximat de 75x215 cm, elaborada amb perfils de preu superior, classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 9A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C4 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, sense persiana. (Transmitància tèrmica màxima: vidre Ug=1,3 W/m2K; marc Uf=2,8 W/m2K; obertura Uw= 1,52 W/m2K).	1.079,49 €
			(MIL SETANTA-NOU EUROS AMB QUARANTA-NOU CÈNTIMS)	
P-203	PAF8-FE11	u	F-11:Claraboia d'alumini lacat del mateix color que les finestres d'alumini existents, amb trencament de pont tèrmic, vidre baix emissiu laminat de seguretat 3+3/16 AIRE/4+4 PLANITHERM ONE, col·locada sobre bastiment de base, amb una fulla fixa, per a un buit d'obra aproximat de 65x165 cm, elaborada amb perfils de preu superior, classificació mínima 3 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 9A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C4 de resistència al vent segons UNE-EN 12210. (Transmitància tèrmica màxima: vidre Ug=1,3 W/m2K; marc Uf=2,8 W/m2K; obertura Uw= 1,52 W/m2K).	620,59 €
			(SIS-CENTS VINT EUROS AMB CINQUANTA-NOU CÈNTIMS)	
P-204	PAF8-FE12	u	F-12:Claraboia d'alumini lacat del mateix color que les finestres d'alumini existents, sense trencament de pont tèrmic, vidre laminat de seguretat 6+6 PLANICLEAR, col·locada sobre bastiment de base, amb dos fulles fixes+4 fulles oscil.lants, per a un buit d'obra aproximat de 1365x130 cm, elaborada amb perfils de preu superior, classificació mínima 3 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 9A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C4 de resistència al vent segons UNE-EN 12210. Inclou sistema per motoritzar l'apertura de les fulles oscil.lants.	6.238,00 €
			NOTA: Aquest element està fora de l'envolupant tèrmica de l'edifici.	
			(SIS MIL DOS-CENTS TRENTA-VUIT EUROS)	
P-205	PAF8-FE13	u	F-13:Claraboia d'alumini lacat del mateix color que les finestres d'alumini existents, amb trencament de pont tèrmic, vidre baix emissiu 3+3/16 AIRE/4+4 PLANITHERM ONE i control solar FS:0,49, col·locada sobre bastiment de base, amb dos fulles fixes+3 fulles oscil.lants, per a un buit d'obra aproximat de 920x147 cm, elaborada amb perfils de preu superior, classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 9A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C4 de resistència al vent segons UNE-EN 12210. Inclou sistema per motoritzar l'apertura de les fulles oscil.lants.	8.143,00 €
			NOTA: Aquest element està dins de l'envolupant tèrmica de l'edifici.	
			(VUIT MIL CENT QUARANTA-TRES EUROS)	
P-206	PAF8-FE14	u	F-14: Finestra d'alumini lacat del mateix color que les finestres d'alumini existents, amb trencament de pont tèrmic, vidre baix emissiu 4/16 AIRE/6 PLANITHERM ONE col·locada sobre bastiment de base, amb una fulla oscil·lant, per a un buit d'obra aproximat de 46x100 cm, elaborada amb perfils de preu superior, classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 9A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C4 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, sense persiana. (Transmitància tèrmica màxima: vidre Ug=1,3 W/m2K; marc Uf=2,8 W/m2K; obertura Uw= 1,52 W/m2K).	371,64 €
			(TRES-CENTS SETANTA-UN EUROS AMB SEIXANTA-QUATRE CÈNTIMS)	

Projecte Bàsic i D'Execució
PROJECTE EXECUTIU DE LA REHABILITACIÓ ENERGÈTICA DE L'EDIFICI MUNICIPAL MASIA CAN PUIG
Emplaçament: Major, 1
Municipi: Can Llores (Sant Pere de Ribes) - 08810
Arquitectes: FONT NOUVILLAS, ENRIC

Clients: **AYUNTAMENT DE SANT PERE DE RIBES**

Visat: 2022006541

Hash: /8Acpl3BQCstDk+YLGzzdHjQtc=

Hash COAC: 47-MhOU6SEODEXlirTnpar06Y=

Ref: COAC-2022006541-750687-01

Col·legi d'Arquitectes de Catalunya

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

Data: 02/11/22

Pàg.: 27

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-207	PAF8-FE15	u	F-15: Finestra d'alumini lacat del mateix color que les finestres d'alumini existents, amb trencament de pont tèrmic, vidre baix emissiu 4/16 AIRE/6 PLANITHERM ONE col·locada sobre bastiment de base, amb una fulla oscil·lant, per a un buit d'obra aproximat de 120x80 cm, elaborada amb perfils de preu superior, classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 9A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C4 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, sense persiana. (Transmitància tèrmica màxima: vidre $U_g=1,3 \text{ W/m}^2\text{K}$; marc $U_f=2,8 \text{ W/m}^2\text{K}$; obertura $U_w=1,52 \text{ W/m}^2\text{K}$). (SET-CENTS QUARANTA-SIS EUROS AMB CINQUANTA-SIS CÈNTIMS)	746,56 €
P-208	PAF8-FE16	u	F-16: Finestra d'alumini lacat del mateix color que les finestres d'alumini existents, amb trencament de pont tèrmic, vidre baix emissiu 3+3/16 AIRE/4+4 PLANITHERM ONE col·locada sobre bastiment de base, amb dos fulles batent, una fulla fixa laminada translúcida i una fulla oscil·lobatent, per a un buit d'obra aproximat de 133x257 cm, elaborada amb perfils de preu superior, classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 9A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C4 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, sense persiana. (Transmitància tèrmica màxima: vidre $U_g=1,3 \text{ W/m}^2\text{K}$; marc $U_f=2,8 \text{ W/m}^2\text{K}$; obertura $U_w=1,52 \text{ W/m}^2\text{K}$). (DOS MIL DOS-CENTS QUARANTA-NOU EUROS AMB VINT-I-SIS CÈNTIMS)	2.249,26 €
P-209	PASFOC5QNR	u	Subministre i col·locació de porta tallafocs metàl·lica, EI2-C 90, una fulla batent, per a una llum de 100x205 cm, preu superior, col·locada. S'inclou totes les feines previes per adaptar el buit existent a la porta de 1m, incloent repicat i sanejat i bastiment de fusta. (TRES-CENTS NORANTA-VUIT EUROS AMB VINT-I-UN CÈNTIMS)	398,21 €
P-210	PB32-CP01	m2	SE-1, SE-2, SE-3, SE-5. Subministre i instal·lació de reixes de ferro colat, amb disseny i especejament indicat als plànols. Les reixes aniran pintades amb pintura tipus oxiron. S'inclou el desmuntatge, suministrament de material i anclatges a la fabrica d'obra existent. (CENT VUITANTA-SIS EUROS AMB NORANTA-TRES CÈNTIMS)	186,93 €
P-211	PB32-CP02	u	Subministre i instal·lació de reixes de ferro colat, amb disseny i especejament indicat als plànols. Les reixes aniran pintades amb pintura tipus oxiron. S'inclou el desmuntatge, suministrament de material i anclatges a la fabrica d'obra existent. (TRES-CENTS ONZE EUROS AMB NORANTA-DOS CÈNTIMS)	311,92 €
P-212	PB32-CP03	m	Suministre i col·locació de les dues baranes extretes previament a l'exterior de l'edifici a la façana Est, per tal de unificar-les amb el mateix especejament que les reixes de finestres. Suministre i col·locació de noves baranes de ferro amb característiques indicat als plànols adjunts al projecte. Aquestes baranes aniran pintades amb pintura tipus oxiron. S'inclou el desmuntatge, suministrament de material i anclatges a la fabrica d'obra existent. NOTA: Aquestes baranes s'ajustaran a la normativa d'accessibilitat actual. (CENT CATORZE EUROS AMB SEIXANTA-VUIT CÈNTIMS)	114,68 €
P-213	PB32-CP04	u	Restauració de potes i trobades metàl·liques de les reixes de ferro colat de la façana principal. Reparació mecànica, consistent en la substitució de les platines i potes d'acer de les reixes de les finestres, eliminació d'òxids amb raspall metàl·lics, inclou tallat, polit, neteja d'unions, totalment llest per pintar. S'inclou el desmuntatge i posterior muntatge de les reixes i guardat en obra durant la seva actuació. NOTA: Es considera una substitució de 4 potes per cada una de les reixes a actuar a comprovar en obra. Les reixes metàl·liques a substituir no s'inclouen en aquesta partida ja que en la partida PB32-CP03 ja comptabilitzem els seus anclatges. També es repararan elements trencats de les reixes.	118,17 €



QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

Data: 02/11/22

Pàg.: 28

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
(CENT DIVUIT EUROS AMB DISSET CÈNTIMS)				
P-214	PB92-CP01	m2	Vinil autoadhesiu amb col·locat en el paviment ceràmic existent, per tal de millorar la senyalització dels usos de cada una de les aules de l'edifici i millorar l'accessibilitat sensorial i cognitiva. Inclou el subministre del vinil autoadhesiu, i la seva col·locació.	406,34 €
(QUATRE-CENTS SIS EUROS AMB TRENTA-QUATRE CÈNTIMS)				
P-215	PB92-H8NO	m2	Vinil autoadhesiu amb codi QR NAVILENS per a la informació dels horaris i usos de cada una de les aules de l'edifici. Inclou la programació de la informació, el subministre del vinil autoadhesiu, i la seva col·locació.	283,33 €
(DOS-CENTS VUITANTA-TRES EUROS AMB TRENTA-TRES CÈNTIMS)				
P-216	PB92-H8NW	u	Placa explicativa interior de planxa de metacrilat transparent, amb dibuixos i textos serigrafiats, de 60 x 60 cm, amb suport, fixada mecànicament.	259,87 €
(DOS-CENTS CINQUANTA-NOU EUROS AMB VUITANTA-SET CÈNTIMS)				
P-217	PBB8-65KE	u	Senyal d'avertència, normalitzada amb pictograma negre sobre fons groc, de forma triangular amb el cantell negre, costat major 85 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 25 m de distància, fixada i amb el desmuntatge inclòs	171,09 €
(CENT SETANTA-UN EUROS AMB NOU CÈNTIMS)				
P-218	PBBD-65KN	u	Senyal de prohibició, normalitzada amb pictograma negre sobre fons blanc, de forma circular amb cantells i banda transversal descendent d'esquerra a dreta a 45°, en color vermell, diàmetre 60 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 25 m, fixada i amb el desmuntatge inclòs	191,25 €
(CENT NORANTA-UN EUROS AMB VINT-I-CINC CÈNTIMS)				
P-219	PBBJ-5674	u	Placa amb pintura reflectant triangular de 70 cm de costat, per a senyals de trànsit, fixada i amb el desmuntatge inclòs	62,03 €
(SEIXANTA-DOS EUROS AMB TRES CÈNTIMS)				
P-220	PBBJ-56GK	u	Placa de senyalització de seguretat laboral, de planxa d'acer llisa serigrafiada, de 40x33 cm, fixada mecànicament i amb el desmuntatge inclòs	21,27 €
(VINT-I-UN EUROS AMB VINT-I-SET CÈNTIMS)				
P-221	PD2N-DALI	u	Sumb i Instal. Detector de presència Superficial o encastat, model PD2N-M-DACO DALI2 ref.93452 de LUXOMAT o de similar característiques, amb radi detecció mínim 10m i 360°, àrea cobertura: 78 m2, pot.conmutació LED 300 w, amb regulació crepuscular 10-2.500 LUX, temporitzador 1min-150min, connexió a bus de cable, per a caixa universal, amb adaptador, inclou accessoris de muntatge.	180,22 €
(CENT VUITANTA EUROS AMB VINT-I-DOS CÈNTIMS)				
P-222	PD3N-DALI	u	Sumb i Instal. Detector de presència Superficial o encastat, model PD3N-1C de LUXOMAT o de similar característiques, amb radi detecció mínim 10m i 360°, àrea cobertura: 78 m2, pot.conmutació LED 300 w, amb regulació crepuscular 10-2.500 LUX, temporitzador 30s-30min, connexió a bus de cable, per a caixa universal, amb adaptador, inclou accessoris de muntatge.	109,08 €
(CENT NOU EUROS AMB VUIT CÈNTIMS)				
P-223	PD3NMICRDALI	u	Sumb i Instal. Detector de presència Superficial o encastat, model PD3N-1C-FT Micro ref.92184 de LUXOMAT o de similar característiques, amb radi detecció mínim 10m i 360°, àrea cobertura: 78 m2, pot.conmutació LED 300 w, amb regulació crepuscular 10-2.500 LUX, temporitzador 30s-30min, rearmament per so amb micro incorporat, i connexió a bus de cable, per a caixa universal, amb adaptador, inclou accessoris de muntatge.	117,28 €
(CENT DISSET EUROS AMB VINT-I-VUIT CÈNTIMS)				

Projecte Bàsic i D'Execució
PROJECTE EXECUTIU DE LA REHABILITACIÓ ENERGÈTICA DE L'EDIFICI MUP
Emplaçament: Major, 1
Municipi: Can Llores (Sant Pere De Ribes) - 08810
Arquitecte: FONT NOUILLAS, ENRIC

Clients: AJUNTAMENT DE SANT PERE DE RIBES

Data: 25-11-2022

Visat: 2022006541

Hash: /BAcpSPQcDk+YLGxZDHIQtc=
Hash COAC: zz+MhOUU6SE0C9Xlir/Tnpar0Y=
Ref: COAC-2022006541-750687-01

Col·legi d'Arquitectes de Catalunya

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

Data: 02/11/22

Pàg.: 29

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-224	PD4NMDALI	u	Sumb i Instal. Detector de presència Superficial o encastar, model PD4N-M-DACO DALI2 ref.93460 de LUXOMAT o de similar característiques, amb radi detecció mínim 24m i 360°, àrea cobertura: 450 m2, amb regulació crepuscular 10-2.500 LUX, temporitzador 1min-150min, connexió a bus de cable, per a caixa universal, amb adaptador, inclou accessoris de muntatge. (DOS-CENTS QUARANTA EUROS AMB VUITANTA CÈNTIMS)	240,80 €
P-225	PDARX1-CP02	u	Desmuntatge mobles arxiu, acopi i posterior muntatge un cop finalitzades les obres. (VUITANTA-CINC EUROS AMB NORANTA-TRES CÈNTIMS)	85,93 €
P-226	PDF01-4SN0	m3	Formigonament de dau de recolzament amb formigó HA-25/B / 10 / I de consistència tova, grandària màxima del granulat 10 mm, amb >= 250 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I i abocat manualment. Inclou part proporcional de encofrat. (CENT CINQUANTA-UN EUROS AMB VUITANTA-CINC CÈNTIMS)	151,85 €
P-227	PDG2-6SG0	m	Canalització amb un tub corbable corrugat de polietilè de 90 mm de diàmetre nominal, de doble capa, i reblert de rasa amb terres seleccionades, fil guia a cada tub, part proporcional d'accessoris d'unió, separadors i obturadors (CINC EUROS AMB SEIXANTA CÈNTIMS)	5,60 €
P-228	PDK4-AJSH	u	Pericó de registre de formigó prefabricat sense fons de 40x40x45 cm, per a instal·lacions de serveis, col·locat sobre llit de grava de 15 cm de gruix i reblert lateral amb terra de la mateixa excavació (CINQUANTA-NOU EUROS AMB VUITANTA-TRES CÈNTIMS)	59,83 €
P-229	PEVB-CP6P01	u	Sonda de temperatura i d'humitat relativa per exterior (IP 65) amb comunicació per ràdio sistema LoraWan model TX TEMP CONT1 600-032 o de similar característiques, amb accessoris de muntatge, inclou treballs de programació i integració en la plataforma de control tipus Dexma o similar. Inclou subministre i col·locació. (TRES-CENTS TRENTA-TRES EUROS AMB QUARANTA-VUIT CÈNTIMS)	333,48 €
P-230	PEVB-CP6P02	u	Sonda de qualitat d'aire ambient per interior, amb comunicació per ràdio sistema LoraWan model AM319 de fabricant Milesight o de característiques equivalents, amb medició de PPM de CO2, VOC, PPM2,5, PPM10, HCHO/O3, Temperatura i Humitat, amb accessoris de muntatge, inclou treballs de programació i integració en la plataforma de control tipus Dexma o similar. Inclou subministre i col·locació. (QUATRE-CENTS TRENTA-VUIT EUROS AMB TRETZE CÈNTIMS)	438,13 €
P-231	PEVB-CP6P03	u	Sonda de temperatura i d'humitat relativa per interior amb comunicació per ràdio sistema LoraWan model TX TEMP CONT1 600-034 o de similar característiques, amb accessoris de muntatge, inclou treballs de programació i integració en la plataforma de control tipus Dexma o similar. Inclou subministre i col·locació. (TRES-CENTS TRENTA-TRES EUROS AMB QUARANTA-VUIT CÈNTIMS)	333,48 €
P-232	PEVB-CP6P04	u	Repetidor radio sistema LoraWan per dispositius enless wireless model RX MODBUS 500-302 o de similar característiques, amb accessoris de muntatge, inclou treballs de programació i integració en la plataforma de control tipus Dexma o similar. Inclou subministre i col·locació. (TRES-CENTS VINT-I-VUIT EUROS AMB VINT-I-UN CÈNTIMS)	328,21 €
P-233	PEVB-CP6P05	u	Antena magnètica GSM/GPRS amb conector SMA i longitud cable min 15m, per sistema LoraWan i dispositius enless wireless amb accessoris de muntatge, inclou treballs de programació i integració en la plataforma de control tipus Dexma o similar. Inclou subministre i col·locació. (CENT VINT-I-VUIT EUROS AMB SETANTA-NOU CÈNTIMS)	128,79 €
P-234	PEVIAS13	u	Dossier Projecte i plànols As-Built Instal·lació de monitoreig qualitat aire interior. (UN EUROS)	1,00 €

Projecte Bàsic i D'Execució
PROJECTE EXECUTIU DE LA REHABILITACIÓ ENERGÈTICA DE L'EDIFICI MUNICIPAL MASIA CAN PUIG
Emplaçament: Major, 1
Municipi: Can Llores (Sant Pere de Ribes) - 08810
Arquitectes: FONT NOUILLAS, ENRIC

Clients: AJUNTAMENT DE SANT PERE DE RIBES

Data: 25-11-2022

Visat: 2022006541

Hash: /8Acpl5780cstDk+YLGzzdHlQtc=
Hash COAC: 221MhOU6SEODEXlir/Inp8Sv=
Ref: COAC-2022006541-750687-01

Col·legi d'Arquitectes de Catalunya

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

Data: 02/11/22

Pàg.: 30

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-235	PFL01AN	m	Perfil angular amb ranures de drenatge a la seva cantonada, utilitzable per tots dos costats, fabricat d'alumini natural; per a la separació dels diferents sistemes, com per exemple les franges de grava i les àrees vegetades. Gruix del material 1,8 mm aprox. Longitud 2,0 m aprox. Pes 2,1 kg/peça aprox. (QUARANTA-SIS EUROS AMB NORANTA-NOU CÈNTIMS)	46,99 €
P-236	PG10-DB2X	u	Armari metàl·lic des de 300x300x120 fins a 500x600x120 mm, per a servei exterior, amb porta amb finestreta, fixat a columna Criteri d'amidament: Unitat de quantitat instal·lada, mesurada segons les especificacions de la DT. (CENT VUITANTA-VUIT EUROS AMB SEIXANTA-UN CÈNTIMS)	188,61 €
P-237	PG2P-6TOX	m	Tub rígid de PVC, de 50 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, amb una resistència a l'impacte de 3 J, resistència a compressió de 250 N, d'1,2 mm de gruix, amb unió encolada i com a canalització soterrada Criteri d'amidament: m de llargària instal·lada, amidada segons les especificacions de la DT, entre els eixos dels elements o dels punts per connectar. Aquest criteri inclou les pèrdues de material com a conseqüència dels retalls. La instal·lació inclou els accessoris i les fixacions. (TRES EUROS AMB SEIXANTA-UN CÈNTIMS)	3,61 €
P-238	PG33-CPE401	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada inferior o igual a 450/750 V, de designació H07V-K, construcció segons norma UNE-EN 50525-2-31, unipolar, de secció 1x10 mm ² , amb aïllament de PVC, classe de reacció al foc Eca segons la norma UNE-EN 50575, col·locat en canal (Cable de terra). Inclou subministre i instal·lació. (QUATRE EUROS AMB VUITANTA-DOS CÈNTIMS)	4,82 €
P-239	PG33-CPE4X2	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada 0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, pentapolar, de secció 5x16 mm ² , amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió de fums, col·locat en canal o safata. Inclou subministre i instal·lació. (QUATRE EUROS AMB VUITANTA-DOS CÈNTIMS)	4,82 €
P-240	PG33-CPE5X1	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada 0,6/1 kV, de designació ZZ-F, construcció segons norma UNE-EN 50618, unipolar, de secció 1x10 mm ² , amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Fca segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió de fums, col·locat en canal o safata. Inclou subministre i col·locació. (DOS EUROS AMB SEIXANTA-NOU CÈNTIMS)	2,69 €
P-241	PG33-CPE5X2	m	Cable per a transmissió de dades amb conductor de coure, de 4 parells, categoria 6a F/UTP, aïllament de poliolefina i coberta de poliolefina, de baixa emissió de fums i opacitat reduïda, no propagador de la flama segons UNE-EN 60332-1-2, col·locat sota tub o canal (TRES EUROS AMB DIVUIT CÈNTIMS)	3,18 €
P-242	PG33-CPE5X3	U	Subministrament i instal·lació de Datalogger Sennet IoT DL270, equivalent o superior, amb 3 transformadors d'intensitat de nucli obert 400/5 A. Inclou font alimentació i treballs de programació i integració a plataforma DEXMA o equivalent. (DOS MIL DOS-CENTS QUARANTA-QUATRE EUROS AMB NORANTA-QUATRE CÈNTIMS)	2.244,94 €
P-243	PG33-CPE5X4	U	Subministrament i muntatge de caixa de protecció de Serveis auxiliars per a sist de comunicació amb proteccions magnetotèrmiques. 2 de 10A i dos endolls (SEIXANTA EUROS AMB SETANTA-SIS CÈNTIMS)	60,76 €
P-244	PG33-CPE5X5	m	Subministrament i instal·lació de tub flexible d'acer galvanitzat recobert de PVC, estanc i autoextingible. Protecció IP65. Rosca PG9 amb tots els elements necessaris per la seva instal·lació (TRES EUROS AMB VUITANTA-SET CÈNTIMS)	3,87 €



NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
P-245	PG33-CPE5X6	U	Subministrament i instal·lació de Display Solarfox SF-300 de 32", equivalent o superior, per presentació de dades de la instal·lació. Inclou pagament de una llicència anual Solarfox per visualitzar dades. (DOS MIL CENT TRENTA-QUATRE EUROS AMB SEIXANTA-VUIT CÈNTIMS)	2.134,68	€
P-246	PG33-CPE601	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada 0,6/1 kV, de designació RV-K, construcció segons norma UNE 21123-2, tetrapolar, de secció 4x35 mm ² , amb coberta del cable de PVC, classe de reacció al foc Eca segons la norma UNE-EN 50575, col·locat en tub Criteri d'amidament: m de llargària instal·lada, amidada segons les especificacions del projecte, entre els eixos dels elements per connectar. Aquest criteri inclou les pèrdues de material corresponents a retalls, així com l'excés previst per a les connexions. (DIVUIT EUROS AMB VINT-I-UN CÈNTIMS)	18,21	€
P-247	PG33-CPEZZ1	U	Dossier de legalització segons indicat en memòria del Projecte. Inclou As-Built (SET-CENTS NORANTA-NOU EUROS AMB VUITANTA-TRES CÈNTIMS)	799,83	€
P-248	PG33-CPEZZ2	U	Emissió de certificats de baixa tensió i preparació de formularis i documentació per la legalització d'instal·lació d'autoconsum segons normativa vigent (TRES-CENTS QUARANTA-NOU EUROS AMB NORANTA-TRES CÈNTIMS)	349,93	€
P-249	PG33-CPEZZ3	U	Senyalització de tota la instal·lació fotovoltaica i senyalització de bombers segons normativa, indicant el tall dels principals equips i els que puguin quedar en tensió tot i tallant l'interruptor general (CENT QUARANTA-NOU EUROS AMB NORANTA-SET CÈNTIMS)	149,97	€
P-250	PG4B-AJH	u	Interruptor magnetotèrmico-diferencial de 40 A de intensidad nominal, unipolar más neutro (I+n), tipo pia, curva C, de 4500 A de poder de cortocircuito, con sensibilidad de 0,03 A fijado a presión (DOS-CENTS CATORZE EUROS AMB SEIXANTA-NOU CÈNTIMS)	214,69	€
P-251	PG4B-DWYD	u	Interruptor diferencial de la clase AC, gamma residencial, de 40 A d'intensitat nominal, bipolar (2P), de sensibilitat 0,03 A, de desconnexió fix instantani, amb botó de test incorporat i indicador mecànic de defecte, construït segons les especificacions de la norma UNE-EN 61008-1, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN Criteri d'amidament: Unitat de quantitat instal·lada, mesurada segons les especificacions de la DT. La instal·lació inclou la part proporcional de connexionats i accessoris dins dels quadres elèctrics. (QUARANTA-DOS EUROS AMB VINT-I-QUATRE CÈNTIMS)	42,24	€
P-252	PG4B-GYG	u	Protector para sobretensiones permanentes y transitorias con IGA integrado de intensidad nominal 63 A, tetrapolar (3P+N), PIA curva C, de poder de corte según UNE-EN 60898 de 6000 A, intensidad máxima transitoria 15 kA, montado en perfil DIN Criterio de medición: Unidad de cantidad instalada, medida según las especificaciones de la DT. La instalación incluye la parte proporcional de conexiones y accesorios dentro de los cuadros eléctricos. (TRES-CENTS CINQUANTA-QUATRE EUROS AMB QUARANTA-VUIT CÈNTIMS)	354,48	€
P-253	PGCT01	u	Comptador trifàsic indirecte model DIRIS-B10 o similar per a mesurar consums parcials, per a muntar en carril DIN, col·locat. Amb accessoris de muntatge i font d'alimentació, inclou treballs de programació i integració en la plataforma de control tipus Dexma o similar. Inclou subministre i col·locació. (QUATRE-CENTS NORANTA-NOU EUROS AMB CINQUANTA-SET CÈNTIMS)	499,57	€
P-255	PGCT01	u	Mòdul de comunicacions Datalogger model Sennet IOT DL271 amb llicència per mes de 10 punts, o de similar característiques, que permet desplegar sistema complet de monitorització i control energètic de edifici terciari, inclou 3 analitzadors energia trifàsics o 9 de monofàsics, pot gestionar fins 100 punts per radiofrecuència, comunicació rs-485, ethernet, 3G, wifi, ràdio, per a muntar en carril DIN. Inclou font alimentació i treballs de programació i integració	741,80	€

Arquitectes FONT NOUVILAS, ENRIC

AJUNTAMENT DE SANT PERE DE RIBES

CLIFOS

Visa nº 2022006541

Hash: /BAcplSPQcstDZYLgzzdhjQrc=

Hash COAC: zz-MnCGJUSSEODEXlr/TtnparoeY=

Ref: COAC-2022006541-750687-01

Col·legi d'Arquitectes de Catalunya

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

Data: 02/11/22

Pàg.: 32

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			en la plataforma de control tipus Dexma o similar. Inclou subministre i col·locació. (SET-CENTS QUARANTA-UN EUROS AMB VUITANTA CÈNTIMS)	
P-255	PG57-CPDS01	u	Transformador d'intensitat de nucli obert, amb una relació de transformació de 75/5 A, una potència de 2,5 VA, de classe 1 de precisió segons UNE-EN 60044, i muntat superficialment. Inclou subministre i col·locació. (VINT-I-CINC EUROS AMB TRENTA-TRES CÈNTIMS)	25,33 €
P-256	PG57-CPDS06	u	Programació i configuració de telecontrol per la correcta i integració de tot el sistema de monitorització en plataforma de control tipus Dexma o similar. (DOS MIL SIS-CENTS VINT-I-NOU EUROS AMB SETANTA-NOU CÈNTIMS)	2.629,79 €
P-257	PG57-CPDS07	u	Partida de cost de llicència anual de plataforma de hospedatge i visualització de dades de monitoreig tipus DEXMA o similar, amb un mínim de 64 datapoints, on es podran visualitzar tots els dispositius de monitoreig instal·lats. (DOS MIL SET-CENTS NORANTA-NOU EUROS AMB QUARANTA-DOS CÈNTIMS)	2.799,42 €
P-258	PG57-CPDSYP	u	Transformador d'intensitat de nucli obert, amb una relació de transformació de 100/5 A, una potència de 10 VA, de classe 1 de precisió segons UNE-EN 60044, i muntat superficialment, inclou subministre i col·locació. (TRENTA-QUATRE EUROS AMB VINT-I-QUATRE CÈNTIMS)	34,24 €
P-259	PG57-CPDSZ7	u	Transformador d'intensitat de nucli obert, amb una relació de transformació de 50/5 A, una potència de 2,5 VA, de classe 1 de precisió segons UNE-EN 60044, i muntat superficialment, inclou subministre i col·locació. (VINT-I-QUATRE EUROS AMB SETANTA-QUATRE CÈNTIMS)	24,74 €
P-260	PG59-CPQRY	u	Dossier Projecte i plànols As-Built Instal·lació de Monitoreig. (UN EUROS)	1,00 €
P-261	PG86-CPHD02	u	Sumb i Instal. Detector de presència Superficial, model LUXOMAT o de similar característiques, amb radi detecció mínim 10m i 360°, carga mínima 1.000 w, amb regulació crepuscular 10-2.000 LUX, temporitzador 15seg-30min, connexió a bus de cable, per a caixa universal, amb adaptador, inclou accessoris de muntatge. (VUITANTA-TRES EUROS AMB SEIXANTA-NOU CÈNTIMS)	83,69 €
P-262	PG88-CPJ17	u	Dossier Projecte i plànols As-Built Instal·lació de Il·luminació. (UN EUROS)	1,00 €
P-263	PG89-CP1UP	u	Xarxa de connexió a terra amb 4 piquetes d'acer, de 1500 mm de llargària, de d 14,6 mm, amb recobriments de coure de 300 µm i clavades a terra, inclou la caixa estanca de comprovació de PVC col·locada superficialment i conductor de coure nu de 35 mm2 de secció (DOS-CENTS ONZE EUROS AMB SETANTA-TRES CÈNTIMS)	211,73 €
P-264	PG89-CPXX01	u	Subministre i instal·lació de Caixa de doble aïllament de polièster reforçat, de 360x540x210 mm i muntada superficialment. (CENT DISSET EUROS AMB NORANTA-UN CÈNTIMS)	117,91 €
P-265	PG89-CPXX02	u	Subministre i instal·lació de Tallacircuit amb fusible cilíndric de 32 A, unipolar, amb portafusible articulad de 10x38 mm i muntat superficialment (TRETZE EUROS AMB SETANTA CÈNTIMS)	13,70 €
P-266	PG89-CP8G99	u	Subministrament i instal·lació d'inversor trifàsic de connexió a xarxa, model Huawei SUN2000-33KTL o equivalent potència nominal 30 Kw, amb 3 MPPT, rendiment 98% i grau protecció IP-65. Monitoratge de presa a terra. Monitoratge de xarxa. Protecció contra polarització inversa de CC. Descarregador de sobretensions de CC i CA tipus II. Resistència al curtcircuit de CA. Identificador LED del funcionament de l'inversor. Sortida port comunicacions RS485, ethernet i dades amb plataforma webserver del fabricant. Garantia 10	3.578,33 €



QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

Data:

02/11/22

Pàg.:

33

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
			anys. Inclou tots els accessoris per la seva correcta instal·lació. (TRES MIL CINC-CENTS SETANTA-VUIT EUROS AMB TRENTA-TRES CÈNTIMS)		
P-267	PGE5-HYX2	u	Subministre i instal·lació de connectors ràpids MC4, adequats pel cablejat del projecte instal·lats, i compliment marcatge CE, i normativa (IEC 60364-7-712:2017;E343181). (QUATRE EUROS AMB SETANTA-SET CÈNTIMS)	4,77 €	
P-268	PGE5-CPHYX1	u	Subministrament i instal·lació de mòdul fotovoltaic, model JAM 72S30 540/MR de la marca JA Solar, potència 540 W, amb 120 cèl·lules monocristal·lines amb tecnologia PERC, de 2279x1134x35 mm, Tolerància de 0/+5W, eficiència de 20,9% amb marc d'alumini anoditzat, protecció frontal amb vidre templat, tancament posterior estanc amb làmina de material sintètic, caixa de connexió i precablejat amb connectors especials, inclou diode de by pass i connectaors ràpids. Certificat IEC61215/IEC 61730. Equivalent o superior. Inclou el transport i descàrrega fins al lloc de la instal·lació. Anys de garantia de producte de fabricació i anys de garantia linial de la potència nominal, segons projecte. (CENT SEIXANTA-VUIT EUROS AMB VINT-I-SIS CÈNTIMS)	168,26 €	
P-269	PGE5-CPHYX3	u	Subministrament i instal·lació metàl·lica d'alumini anoditzat 6082 autoportant a 15° d'inclinació, marca Solarstem model AERO, similar o superior, amb llasts de 3,6 Kg i cargolaria d'acer inoxidable i autoblocant. Marcat CE segons la directiva europea EU305/2011. Garantia mínima de 10 anys. Inclou accessoris i cargolaria per la correcta instal·lació. (NORANTA-DOS EUROS AMB TRENTA-SET CÈNTIMS)	92,37 €	
P-270	PGRU-XXX1	u	Grua autopropulsada de 40 t i 20 de llargària. Inclou gestions i permisos amb Ajuntament i pagament de taxes. (MIL SET-CENTS DISSET EUROS AMB SEIXANTA-TRES CÈNTIMS)	1.717,63 €	
P-271	PH100CPBZD0	u	Subministre i instal·lació de llumenera decorativa modular d'alumini LED tipus START Panel de Sylvania o de igual característiques, amb una vida útil >= 100.000h, de forma quadrada, de 600x600 mm de llargària, 34 W de potència, flux lluminós de 4300 lm, amb equip regulació 1-10v, UGR<19, IP44, CRI>80, de temperatura de color 4000 K. Muntada superficialment, inclou part proporcional de elements necessaris per realitzar la completa instal·lació. (CENT QUARANTA-UN EUROS AMB DOS CÈNTIMS)	141,02 €	
P-272	PH100CPBZD1	u	Subministre i instal·lació de llumenera tipus START Panel 1200x300 de Sylvania o de igual característiques, amb una vida útil >= 100.000h, de forma rectangular, de 1200 mm de llargària, 36 W de potència, flux lluminós de 3800 lm, amb equip regulació 1-10v, UGR<19, IP40, CRI>80, temperatura color 4000K. Muntada superficialment, inclou part proporcional de elements necessaris per realitzar la completa instal·lació. (DOS-CENTS TRENTA-DOS EUROS AMB NORANTA-QUATRE CÈNTIMS)	232,94 €	
P-273	PH100CPBZD2	u	Subministre i instal·lació de llumenera decorativa modular d'alumini LED tipus START Panel de Sylvania o de igual característiques, amb una vida útil >= 100.000h, de forma quadrada, de 600x600 mm de llargària, 34 W de potència, flux lluminós de 4300 lm, amb equip regulació 1-10v, UGR<19, IP44, CRI>80, de temperatura de color 4000 K. Muntada encastada, inclou part proporcional de elements necessaris per realitzar la completa instal·lació. (CENT TRENTA-UN EUROS AMB CINQUANTA CÈNTIMS)	131,50 €	
		CPBZD3	u	Subministre i instal·lació de llumenera tipus START Panel 1200x300 de Sylvania o de igual característiques, amb una vida útil >= 100.000h, de forma rectangular, de 1200 mm de llargària, 36 W de potència, flux lluminós de 3800 lm, amb equip regulació 1-10v, UGR<19, IP40, CRI>80, temperatura color 4000K. Muntada suspesa inclou cables acer i part proporcional de elements necessaris per realitzar la completa instal·lació. (DOS-CENTS EUROS AMB QUARANTA-CINC CÈNTIMS)	200,45 €

ArquitectesFONT NOUVILAS, ENRIC

Clients: AJUNTAMENT DE SANT PIERRE DE RIBES

Hash: /8AcpISpQDk+YLGzzdHlQc=

Hash COAC: z2+HNOUJ6SEODEXlrTnpae6Y=

Ref: COAC-202248541-750687-01

vsat: 202206541

Date: 2022-11-2022



NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-275	PHB3-OP0	U	Subministre i instal·lació de llumenera tub LED model RANA NEO 2LSurface 1200 de Sylvania o de igual característiques, amb una vida útil <= 96.000h assaig L80B20, de forma rectangular, de 1200 mm de llargària, 58 W de potència, flux lluminós de 7500 lm, amb equip regulació 1-10v, UGR<18, IP20, CRI>80,temperatura de color 4000 K. Muntada superficialment, inclou part proporcional de elements necessaris per realitzar la completa instal·lació. (CENT SETANTA-TRES EUROS AMB NORANTA-CINC CÈNTIMS)	173,95
P-276	PHB3-OPS	U	Subministre i instal·lació de llumenera tub LED model Optix Linear Surface 1200 Direct de Sylvania o de igual característiques, amb una vida útil <= 48.500h assaig L90B10, de forma rectangular, de 1200 mm de llargària, 26 W de potència, flux lluminós de 3400 lm, amb equip regulació 1-10v, UGR<19, IP44, CRI>80,temperatura de color 4000 K. Muntada superficialment, inclou part proporcional de elements necessaris per realitzar la completa instal·lació. (CENT SEIXANTA-NOU EUROS AMB QUARANTA CÈNTIMS)	169,40
P-277	PHB3-CPOP3	U	Subministre i instal·lació de llumenera estanca amb LED model RESISTO 1200 IP66 de Sylvania o de igual característiques, amb una vida útil >= 69.000h assaig L80B20, de forma rectangular, de 1200 mm de llargària, 36 W de potència, flux lluminós de 5000 lm, amb equip regulació 1-10v, IP66, CRI>80, temperatura de color 4000 K. Muntada suspensió, inclou cable acer i part proporcional de elements necessaris per realitzar la completa instal·lació. (CENT SETZE EUROS AMB SETANTA-SIS CÈNTIMS)	116,76
P-278	PHB3-CPOP6	U	Subministre i instal·lació de llumenera estanca amb LED model RESISTO 1200 IP66 de Sylvania o de igual característiques, amb una vida útil >= 69.000h assaig L80B20, de forma rectangular, de 1200 mm de llargària, 36 W de potència, flux lluminós de 5000 lm, amb equip regulació 1-10v, IP66, CRI>80, temperatura de color 4000 K. Muntada superficialment, inclou part proporcional de elements necessaris per realitzar la completa instal·lació. (CENT SET EUROS AMB DOS CÈNTIMS)	107,02
P-279	PHB3-CPOP7	U	Subministre i instal·lació de llumenera tub LED model Optix Linear Surface 1200 Direct de Sylvania o de igual característiques, amb una vida útil <= 48.500h assaig L90B10, de forma rectangular, de 1200 mm de llargària, 26 W de potència, flux lluminós de 3400 lm, amb equip regulació 1-10v, UGR<19, IP44, CRI>80,temperatura de color 4000 K. Muntada en suspensió incloent cable acer i accessoris, inclou part proporcional de elements necessaris per realitzar la completa instal·lació. (CENT SETANTA-NOU EUROS AMB CATORZE CÈNTIMS)	179,14
P-280	PIA03A00	u	Subministre i muntatge de Punt de carrega vehicle electric model URBAN-WB M22 de Circutor o de característiques equivalents. Funcionalitats de comunicacions 3G, dos sortides de 7,2 kw, monofàsic. Tot completament instal·lat i configurat. Inclou petit material elèctric per la execució de la instal·lació. (MIL VUIT-CENTS SIS EUROS AMB SETANTA-TRES CÈNTIMS)	1.806,73
P-281	PIA03A01	u	Subministre i muntatge de 1 punt de carrega vehicle electric tipus schuko de 10A per alimentació monofàsica a 230 v i 50 Hz amb lector targeta RFID, i comunicació 3G/Ethernet. Inclou petit material elèctric per la execució de la instal·lació. (CINC-CENTS SIS EUROS AMB SETANTA-TRES CÈNTIMS)	506,73
P-282	CP3A01	u	Subministre i muntatge Interruptor automàtic magnetotèrmic de 32 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, tetrapolar (4P), de 6000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898 i de 10 kA de poder de tall segons UNE-EN 60947-2, de 4 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN (DOS-CENTS TRENTA-SET EUROS AMB QUATRE CÈNTIMS)	237,04
P-283	CP3A02	u	Interruptor diferencial de la classe AC, gamma terciari, de 40 A d'intensitat nominal, tetrapolar (4P), de sensibilitat 0,03 A, de desconnexió fix instantani, amb botó de test incorporat i indicador mecànic de defecte, construït segons les especificacions de la norma UNE-EN 61008-1, de 4 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN (DOS-CENTS NORANTA EUROS AMB SEIXANTA-TRES CÈNTIMS)	290,63

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

Data: 02/11/22

Pàg.: 35

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-284	PIAU6CP3A03	u	Subministre i muntatge de protector per a sobretensions permanents i transitòries amb IGA integrat d'intensitat nominal 32 A, bipolar (1P+N), PIA corba C, de poder de tall segons UNE-EN 60898 de 6000 A, intensitat màxima transitòria 15 kA, muntat en perfil DIN. (CENT NORANTA-SET EUROS AMB CINQUANTA-CINC CÈNTIMS)	197,55 €
P-285	PIAU6CP3A04	u	Subministre i muntatge de Interruptor automàtic magnetotèrmic de 10 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, tetrapolar (4P), de 6000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898 i de 10 kA de poder de tall segons UNE-EN 60947-2, de 4 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN (CENT TRENTA EUROS AMB CINQUANTA-SET CÈNTIMS)	130,57 €
P-286	PIAU6CP3A05	u	Interruptor diferencial de la classe AC, gamma terciari, de 25 A d'intensitat nominal, bipolar (2P), de sensibilitat 0,3 A, de desconexió fix instantani, amb botó de test incorporat i indicador mecànic de defecte, construït segons les especificacions de la norma UNE-EN 61008-1, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN (CENT CINQUANTA EUROS AMB CINQUANTA-SIS CÈNTIMS)	150,56 €
P-287	PIAU6CP3A06	u	Punt de connexió a terra amb pont seccionador de platina de coure, muntat en caixa estanca i col·locat superficialment, inclou tots els elements per deixar completament acabada la connexió. (DOS-CENTS QUINZE EUROS AMB VINT CÈNTIMS)	215,20 €
P-288	PIAU-CP3A01	m	Subministre i muntatge Safata metàl·lica reixa amb coberta d'acer galvanitzat en calent, d'alçària 60 mm i amplària 60 mm, col·locada sobre suports horitzontals amb elements de suport. (VINT-I-VUIT EUROS AMB VUITANTA-QUATRE CÈNTIMS)	28,84 €
P-289	PIAU-CP3A02	m	Safata metàl·lica de xapa perforada amb coberta d'acer galvanitzat en calent, d'alçària 60 mm i amplària 100 mm, col·locada sobre suports horitzontals amb elements de suport (TRENTA-DOS EUROS AMB VUITANTA-CINC CÈNTIMS)	32,85 €
P-290	PIAU-CP3A03	m	Canal aïllant sense halògens, amb 1 tapa per a distribució, de 60x 110 mm, amb 1 compartiment, de color blanc, muntada sobre paraments (TRENTA-UN EUROS AMB VINT-I-QUATRE CÈNTIMS)	31,24 €
P-291	PIAU-CP3A05	m	Brides d'acer inoxidable de 360x4,6 mm per subjecció de cables i tubs, col·locada (TRES EUROS AMB VUITANTA-UN CÈNTIMS)	3,81 €
P-292	PIAU-VE13	u	Dossier Projecte i plànols As-Built Instal·lació punts càrrega vehicle elèctric. (UN EUROS)	1,00 €
P-293	PIN-1628P	u	Perforació de mur amb equips per a tall/broca de diamant, a parets verticals existents de mamposteria, de 5 a 15 cm de diàmetre i fins a 600 mm de fondària, per el pas de les canonades de gas refrigerant. (VUIT EUROS AMB QUARANTA CÈNTIMS)	8,40 €
P-294	PIAU-H7RJ	u	Instal·lació d'acumulació, aspiració i impulsió d'aigua sanitària formada per dipòsit de reserva del tipus prefabricat en fibra de vidre de 12.000 l de capacitat amb tapa, registres i buidat, vàlvula d'emplenat de tipus flotador de 100 mm de diàmetre i joc de nivells per al control de volum acumulat amb connexionat elèctric del sistema i p.p. de canonada d'alimentació a la Instal·lació (TRES MIL DOS-CENTS CINQUANTA-TRES EUROS AMB SETANTA-SET CÈNTIMS)	3.253,77 €
P-295	PIAU-150CUVY	u	Subministre i col·locació de escalfador acumulador per a aerotèrmia model BC ACS 150 o de característiques equivalents, de 230 V de tensió d'alimentació, 2100 W de potència calorífica màxima, 1200 W de potència calorífica nominal de calefacció elèctrica addicional, amb dipòsit acumulador de 150 l, per a instal·lacions de ACS, col·locat, rendiments SCOP en ACS a 14°C = 3,82. Inclou: protecció catòdica, i la instal·lació de les dues unitats la interior, la exterior, tots els components necessaris i posta en marxa. (DOS MIL SIS-CENTS VINT-I-SIS EUROS AMB QUARANTA-DOS CÈNTIMS)	2.626,42 €

Projecte Bàsic i D'Execució
PROJECTE EXECUTIU DE LA REHABILITACIÓ ENERGÈTICA DE L'EDIFICI MUNICIPAL MASIA CAN PUIG
Emplaçament: Major, 1
Municipi: Can Llores (Sant Pere de Ribes) - 08810
Arquitectes: FONT NOUVILLAS, ENRIC

Clients: ARQUITECTES DE SANT PERE DE RIBES

Visat: 2022006541

Data: 25-11-2022

Hash COAC: zz-MhOU6SE0D520lr/Tnpar05Y=

Ref: COAC-2022006541-750687301

Col·legi d'Arquitectes de Catalunya

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

Data:

02/11/22

Pàg.:

36

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-296	PJAA-90CUVY	u	Subministre i col·locació de escalfador acumulador per a aerotèrmia model BC ACS 90 REF.7677361 o de característiques equivalents, de 230 V de tensió d'alimentació, 2100 W de potència calorífica màxima, 1200 W de potència calorífica nominal de calefacció elèctrica addicional, amb cubeta d'acer esmaltat de 90 l, per a instal·lacions de calefacció, refrigeració i ACS, col·locat, rendiments SCOP en ACS a 14°C = 2,60. Inclou, tots els components necessaris i posta en marxa. (MIL VUIT-CENTS SETANTA-CINC EUROS AMB CINQUANTA-SET CÈNTIMS)	1.875,57 €
P-297	PLGLON01	u	Subministrament, instal·lació i configuració de Pasarela ACP LONWORKS ref.PLNWK000 o de similars característiques per la integració sistema de climatització, tot completament instal·lat. S'inclou documentació amb esquema i el llistat de punts de control configurats. (SIS MIL TRES-CENTS QUARANTA-SIS EUROS AMB NORANTA CÈNTIMS)	6.346,90 €
P-298	PM30052UU	u	Perforació de paret existent per el pas de conducte d'aire d'acer inoxidable, fins a 400 mm de diàmetre nominal amb un gruix de paret entre 20 i 50 cm amb equip de barrinat amb broca de diamant intercambiable, martell percutor, s'inclou treballs manuals per deixar regulars les parets de la perforació. Carrega i evacuació de la runa i gestió dels residus. (CENT TRENTA-UN EUROS AMB SEIXANTA-QUATRE CÈNTIMS)	131,64 €
P-299	PMOF1252UU	u	Perforació a mur existent per a formació de dau de formigó fins a 150 mm de fondària amb un gruix de paret entre 30 i 50 cm amb equip de barrinat amb broca de diamant intercambiable, i repàs manual. Dimensions finals de la perforació 15 cm de fondària per 15 cm d'amplada i 30 cm d'alçada. (NORANTA EUROS AMB VINT-I-CINC CÈNTIMS)	90,25 €
P-300	PNL5-7ZUU	u	Grup hidràulic d'una via amb bomba acceleradora per a un cabal de fins a 0,78 m³/h, de 6 bar de pressió màxima, de 150 °C de temperatura màxima i accessoris de mesura i regulació, muntada (QUATRE-CENTS VUITANTA-SIS EUROS AMB SETANTA-VUIT CÈNTIMS)	486,78 €
P-301	PQCEU01	u	Subministre e instal·lació de paperera rectangular d'acer recoberta de llistons de fusta, per preselecció de residus, amb 4 tapes abatibles de la marca CUBIS Ref: 1484M-4R o similar. Inclou: Separadors interior per subjectar bossa. Capacitat: 4 residus. 4 x 77L. Colors tapa cega GROC GRIS 7035 BLAU MARRÓ. Fusta de pi tractada amb resines acríliques. (CINC-CENTS CATORZE EUROS AMB QUARANTA-CINC CÈNTIMS)	514,45 €
P-302	PQCEU02	u	Subministre e instal·lació de paperera rectangular d'acer recoberta de llistons de fusta, per preselecció de residus, amb 3 tapes abatibles de la marca CUBIS Ref: 1484M-3R o similar. Inclou: Separadors interior per subjectar bossa. Capacitat: 4 residus. 3 x 75L. Colors tapa cega GROC GRIS 7035 BLAU. Fusta de pi tractada amb resines acríliques. (QUATRE-CENTS CINQUANTA-QUATRE EUROS AMB QUARANTA-SIS CÈNTIMS)	454,46 €
P-303	PQCEU03	u	Banc de fusta amb capacitat per a 3 persones, col·locat i amb el desmuntatge inclòs (DINOU EUROS)	19,00 €
P-304	PQCEU04	u	Farmaciola portàtil d'urgència, amb el contingut establert a l'ordenança general de seguretat i salut en el treball (CENT VINT EUROS AMB QUARANTA-TRES CÈNTIMS)	120,43 €
P-305	PQCEU05	u	Transport, entrega, retirada, muntatge i desmuntatge de mòdul prefabricat per equipament de vestidors i oficines a obra de 3,7x2,4 m amb tancaments formats per placa de dues planxes d'acer prelacat i aïllament interior de 40mm de gruix i paviment format per tauler aglomerat hidròfug amb acabat de PVC sobre xapa galvanitzada i llana mineral de vidre, instal·lació elèctrica 1 punt de llum, interruptor, endolls i protecció diferencial (CINC-CENTS NOU EUROS AMB VUITANTA-CINC CÈNTIMS)	509,85 €
P-306	PQCEU06	mes	Lloguer de mòdul prefabricat per equipament de vestidors a obra de 3,7x2,4 m amb tancaments formats per placa de dues planxes d'acer prelacat i aïllament interior de 40mm de gruix i paviment format per tauler aglomerat hidròfug amb acabat de PVC sobre xapa galvanitzada i llana mineral de vidre, instal·lació elèctrica 1 punt de llum, interruptor, endolls i protecció diferencial (CENT CINQUANTA-CINC EUROS AMB QUARANTA-TRES CÈNTIMS)	155,43 €



QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

Data:

02/11/22

Pàg.:

37

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
P-307	PQUH-65LZ	h	Mà d'obra per a neteja i conservació de les instal·lacions (VINT-I-CINC EUROS AMB SETANTA-SIS CÈNTIMS)	25,76	€
P-308	PQUN-65LD	u	Reconeixement mèdic (TRENTA-NOU EUROS AMB SETANTA-NOU CÈNTIMS)	39,79	€
P-309	PXAPAC	u	Xapa galvanitzada en fred per coberta inversors, inclou escaires i fixació a la paret. (CINC-CENTS DOS EUROS AMB DEU CÈNTIMS)	502,10	€
P-310	QDRE01PO	m2	Element de drenatge i de retenció d'aigua en poliolefina reciclada; altura 25mm; resistència a la compressió aprox.270 kN/m², posseeix cavitats per a retenir l'aigua i obertures de ventilació i difusió, a més d'un sistema de canals multidireccionals per la cara inferior; capacitat de drenatge conforme a la normativa EN ISO 12958; subministrament i instal·lació d'acord amb les instruccions del fabricant. (DISSET EUROS AMB SETANTA CÈNTIMS)	17,70	€
P-311	QRWX9M3E	m2	Pintat de les zones interiors afectades per filtracions d'aigua. Aplicació a rodets de dues capes de pintura transpirable Silancolor de la marca Mapei o similar de color blanc, previament aplicarem imprimació Silancolor Primer de la marca Mapei o similar. (SETZE EUROS AMB VINT CÈNTIMS)	16,20	€
P-312	RALX01P	ml	Formació de voladiu >1m amplada de xapa acer inoxidable de gruix:1,5 mm, fixat a la paret. Inclou preparació base en el Sate existent, segellat de juntes amb escumes sense retracció, fixacions i cargoleria inoxidable, escaires acer inoxidable AISI 304, cada 1m tot completament acabat. (DOS-CENTS CINQUANTA-VUIT EUROS AMB TRENTA-SIS CÈNTIMS)	258,36	€
P-313	RE012HMAC1	kg	Subministrament i col·locació de reforç per a suportar maquinaria, recolzat sobre paret de càrrega i/o dau de formigó en els dos extrems, mitjançant perfil d'acer S275JR, laminat en calent, sèrie HEB-140, amb capa d'emprimació anticorrosiva, disposat en la cara inferior de la solera per a suportar maquinaria, amb preparació dels extrems del perfil de reforç per a garantir la transmissió d'esforços a les parets de càrrega adjacents en els quals ha de lliurar-se. Inclou: Replanteig de la posició dels perfils. Neteja de la superfície. Preparació de la mescla. Aplicació de l'adhesiu. Col·locació del perfil de reforç. (CINC EUROS AMB CATORZE CÈNTIMS)	5,14	€
P-314	RF0101	m²	Pintat dels murs exteriors de planta baixa en façana principal i posterior. Aplicació a rodets de dues capes del Revestiment per a façanes Virex Flexible FBA o similar, revestiment acrílic i elàstic, formulat per obtenir una molt bona adherència sobre formigó i morter. Revestiment impermeable a l'aigua, permeable al vapor d'aigua i presenta una protecció addicional contra la carbonatació del formigó, tal i com acrediten els assaigs obtinguts per el laboratori oficial Applus. Aconsellem la versió del revestiment amb FBA per a una major resistència a la proliferació de algues i fongs. Rendiment = 4 m²/l Nota: Es pintarà la totalitat dels murs amb pintura de color semblant a les façanes. (CATORZE EUROS AMB UN CÈNTIMS)	14,01	€
		u	Restauració de pintura de tipus 'fresco' en façana principal i en façana lateral Oest, amb una superfície aproximada de 1 m2. Restauració de la pintura per recuperar el dibuix inicial. S'inclou mà d'obra, material i mitjans auxiliars. Inclou el tapat i protecció dels elements un cop restaurats, per a protecció. (VUIT-CENTS CINQUANTA-QUATRE EUROS AMB QUARANTA-VUIT CÈNTIMS)	854,48	€

Projecte Bàsic i D'Execució
PROJECTE EXECUTIU DE LA REHABILITACIÓ ENERGÈTICA DE L'EDIFICI MUNICIPAL
Emplaçament: Major, 1
Municipi: Can Llores (Sant Pere de Ribes) - 08810
Arquitectes: FONT NOUVILLAS, ENRIC

Clients:
AJUNTAMENT DE SANT PERE DE RIBES

Visat: 2022006541

Hash: /BAcpPpQCstDk+YLGzzdHjQtc=
Hash COAC: 2022006541-750687-01
Ref: COAC-2022006541-750687-01

Col·legi d'Arquitectes de Catalunya

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

Data:

02/11/22

Pàg.:

38

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-316	RLCP01	m²	Aplicació de tractament superficial de protecció hidròfuga per a façanes de maó cara vista o pedra natural, mitjançant impregnació hidròfuga, incolora, aplicada en mans successives fins a la saturació de l'element (rendiment: 0,2 l/m²). Inclou: Neteja general del parament suport. Aplicació de l'hidrofugant. (VINT-I-UN EUROS AMB SEIXANTA-SIS CÈNTIMS)	21,66 €
P-317	RLCP02	m	Aplicació de tractament superficial de protecció hidròfuga per als balcons de pedra natural de la façana principal, mitjançant impregnació hidròfuga, incolora, aplicada en mans successives fins a la saturació de l'element (rendiment: 0,2 l/m²). Inclou: Neteja general del parament suport. Aplicació de l'hidrofugant. (VINT-I-UN EUROS AMB SEIXANTA-SIS CÈNTIMS)	21,66 €
P-318	RYCP01	m²	Reparació del suport base de les façanes exteriors i baranes d'obra repicades. Un cop el suport net de pols i restes mitjançant karcher, aplicar weber prim FX 15, resina d'unió amb càrregues minerals i no inflamable, que actua com a pont d'adherència prèvia a l'aplicació de revestiments minerals en zones residencials. Abans que passin tres dies de aplicat el pont d'unió, revestir amb webercalbasic, morter mineral de calç amb conglomerants hidràulics, dissenyat per a l'ús com a base d'arrebossat de tot tipus de solucions bicapa i especialment com a base del sistema weber anti-fissures, col·locant weber therm malla 200 en tot el contorn de buits i canvi de diferents materials en forjats, pilars, etc., a un gruix mitjà de 15 mm, deixant una textura arremolinada fina per rebre el sistema decoratiu d'acabat. NOTA: Un cop repicat el revestiment en mal estat de les façanes exteriors procedirem a reparar el suport base amb morter webercalbasic per regularitzar el suport abans de fer l'acabat final. Ho realitzarem a la mateixa superfície repicada de la partida amb codi P2142-CP01. Si la reparació supera els 3-4cm de gruix perquè la façana de mamposteria es trenca haurem de realitzar la partida RYCP02 d'aquest amidament. (QUARANTA-DOS EUROS AMB QUARANTA CÈNTIMS)	42,40 €
P-319	RYCP02	m²	Reparació del suport base de les façanes exteriors repicades si la reparació supera els 3-4 cm de gruix. Es repararà mitjançant peces ceràmiques amorterades per tapar forats en façana. NOTA: comptabilitzem un 30% del total de la façana a reparar per a possibles trencaments de la fabrica de mamposteria durant el repicat. (CINQUANTA EUROS AMB SETANTA-UN CÈNTIMS)	50,71 €
P-320	RYCP03	m²	Reparació del suport en els murets de planta baixa. Sobre el tancament ceràmic existent, on s'apreciessin restes de salitre produïda per la carbonatació provocada per l'excés d'aigua, i per netejar el porus del suport ceràmic i assegurar l'ancoratge de morter mineral, netejar amb aigua acidulada al 30%, fregant aquesta dissolució durant 10 minuts aproximadament amb raspall, per després esbandir amb abundant aigua tota la zona tractada. Un cop net de pols i restes, aplicar weber.tecimperflex, membrana impermeabilitzant flexible monocomponent, col·locant una malla de fibra de vidre antialcalina (4x4 cm) en forma de sandvitx entre capa i capa en espessor total de 3 mm. Recobrint la superfície resultant, revestir amb webercalbasic, morter mineral de calç amb conglomerants hidràulics, dissenyat per a l'ús com a base d'arrebossat de tot tipus de solucions bicapa. (TRENTA-UN EUROS AMB QUARANTA-SET CÈNTIMS)	31,47 €
P-321	RYCP05	m²	Reparació dels paraments verticals i horitzontals interiors (envans, murs interiors, sostres), que hagin quedat afectats per l'extracció i retirada de les instal·lacions existents. Inclou la neteja superficial dels trams afectats per la reparació del suport, mitjançant raig s'aigua a pressió, raspallat manual i retirada d'elements solts. Un cop neta la superfície, es reposarà	19,09 €

Projecte Bàsic i D'Execució
PROJECTE EXECUTIU DE LA REHABILITACIÓ ENERGÈTICA DE L'EDIFICI MUP
Emplaçament: Major, 1
Municipi: Can Llores (Sant Pere de Ribes) - 08810
Arquitecte: FONT NOUVILLAS, ENRIC

Clients: AJUNTAMENT DE SANT PERE DE RIBES

Data: 25-11-2022

Visat: 2022006541

Hash: /BAcpSPQcStDk+YLGzddHjQtc=
Hash COAC: zz+MhOUU6SEODEXlir/InparóY=
Ref: COAC-2022006541-750687-01

Col·legi d'Arquitectes de Catalunya

P-32	SDX01	u	Suministro y transporte de un mix de tipologias de sedum en alveolos. Sedum Mix o similar (15/m2) (NORANTA EUROS AMB NORANTA-VUIT CÈNTIMS)	90,98	€
	MX02	u	Suministro y transporte de un mix de tipologias para 20cm segun proyecto en alveolos o M11.Plantes zona 20cm (8 per m2) (CINC EUROS)	5,00	€
	MX03	u	Suministro y transporte de un mix de tipologias para 15cm segun proyecto en alveolos o M11.Plantes zna 15cm (10 per m2). (DOS EUROS AMB NORANTA-CINC CÈNTIMS)	2,95	€
	GS01	u	Inclou sistema d'automatització i programació del reg amb fins a 6 circuits independents, inoent pericó de registre, electrovàlvules, caixes de programació, elements de connexió i petit material (NOU-CENTS CINQUANTA-NOU EUROS AMB VUITANTA CÈNTIMS)	959,80	€

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

Data: 02/11/22

Pàg.: 40

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-327	SISRG02	u	Sistema de reg coberta verda amb canonada per a reg per degoteig de 16 mm de diàmetre, amb degoters autocompensats integrats cada 33 cm, amb marcatge identificatiu d'aigua no potable, instal·lada soterrada 10 cm, amb l'obertura i el tancament de la rasa inclosos (NOU EUROS)	9,00 €
P-328	SLEX01	m2	Solera de formigó en armada amb fibres de 15 cm d'espessor, realitzada amb formigó HA-25/B/20/I fabricat en central i abocament des de camió, i fibres de polipropilè, estès i vibrat manual mitjançant regla vibrant, sense tractament de la seva superfície i posterior aplicació de líquid de curat incolor, (0,15 l/m²); amb junts de retracció de 5 mm d'espessor, mitjançant tall amb disc de diamant. Inclús panell de poliestirè expandit de 3 cm d'espessor, per a l'execució de juntes de retracció. El preu no inclou la base de la solera. Inclòs fressat per aconseguir superfície rugosa. Classe II (antilliscant Codi Tècnic). Col·locació d'element de geotèxtil a tota la seva superfície prèviament a l'aplicació del formigó. Nota: Es realitzarà dependentment necessària a la solera per tal de conduir les aigües cap als nous pous de drenatge realitzats a sota d'ella. (SETANTA-SET EUROS AMB VINT-I-NOU CÈNTIMS)	77,29 €
P-329	SUBSZ01	u	Substrat especial de cobertes verdes ZincoJardín (CENT VINT-I-CINC EUROS AMB QUINZE CÈNTIMS)	125,15 €
P-330	TAQF0P3	u	Partida de treballs d'adequació de la finestra i tubs d'acer de ventilació de les màquines climatitzadores ubicades a de la sala de màquines de la planta 3. S'inclouen materials necessaris per deixar acabada la instal·lació. (QUATRE-CENTS QUARANTA-NOU EUROS AMB NORANTA-UN CÈNTIMS)	449,91 €
P-331	YCR030	m	Clos provisional de solar compost per tanques traslladables de 3,50x2,00 m, formades per panell de malla electrosoldada amb plecs de reforç, de 200x100 mm de pas de malla, amb filferros horitzontals de 5 mm de diàmetre i verticals de 4 mm, soldats en els extrems a pals verticals de 40 mm de diàmetre, acabat galvanitzat, amortitzables en 5 usos i bases prefabricades de formigó, de 65x24x12 cm, amb 8 orificis, per a suport dels pals, amortitzables en 5 usos, fixades al paviment amb platines de 20x4 mm i tacs d'expansió d'acer. Malla d'ocultació de polietilè d'alta densitat, color verd, col·locada sobre les tanques. (SETZE EUROS AMB QUARANTA-TRES CÈNTIMS)	16,43 €
P-332	ZOP-73HP	m2	Placa de formigó HA-25 / P / 20 / I, de 10 cm de gruix, armada amb malla electrosoldada de barres corrugades d'acer B500T 15x15 cm i 6 mm de D, capa filtrant amb geotèxtil de polipropilè. (TRENTA EUROS AMB VINT-I-VUIT CÈNTIMS)	30,28 €

Projecte Bàsic i d'Execució
PROJECTE EXECUTIU DE LA REHABILITACIÓ ENERGÈTICA DE L'EDIFICI MUP
Emplaçament: Major, 1
Municipi: Can Llores (Sant Pere de Ribes) - 08810
Arquitecte: FONT NOUVILLAS, ENRIC

Clients: AJUNTAMENT DE SANT PERE DE RIBES

Visat: 2022006541

Hash: /BAcpSPQcstDk+YLGxzdHjQtc=
Hash COAC: zz+MhOUU6SEODEXlirTnpar06Y=
Ref: COAC-2022006541-750687-01

Col·legi d'Arquitectes
de Catalunya

Hash: /BAcpSPQcstDk+YLGxzdHjQtc=
Hash COAC: zz+MhOUU6SEODEXlirTnpar06Y=
Ref: COAC-2022006541-750687-01

Col·legi d'Arquitectes
de Catalunya



QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Data: 02/11/22

Pàg.: 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-1	1EGHMI12	u	Subministrant i instal·lació Equip de climatització d'expansió directa de luxe LG mod DC12RH o equivalent ,R32,preu alt1unit.int.mural,3,5kW/4, constituït per 1 unitat exterior d'expansió directa amb una potència frigorífica nominal de 2,5 kW i una potència calorífica nominal de 3,2 kW, alimentació elèctrica monofàsica de 230 V, motor tipus DC Inverter i compressor tipus hermètic rotatiu, gas refrigerant R410A, nivell de potència acústica segons REGLAMENTO (UE) 206/2012, de preu alt, tot inclòs	1.360,33 €
			Altres conceptes	1.360,33000 €
P-2	AD01FPS	u	Adaptació dels tubs de climatització a la finestra existent i segellat de juntes. Inclou tots els treballs i materials necessaris per deixar el element completament acabat i estanc al pas de l'aire i aigua.	545,23 €
			Altres conceptes	545,23000 €
P-3	BLOW-CP01	u	Assaig Blower Door Test, per medir les infiltracions d'aire en l'edifici. Inclou la instal·lació dels ventiladors, segellat de les obertures i forats necessaris, i tota la preparació necessària. També inclou busqueda i detecció dels punts on hi ha infiltracions d'aire, i un informe tècnic complert per cada un dels assajos realitzats.	1.499,69 €
			Sense descomposició	1.499,69000 €
P-4	BPIAU-CP3	m	Tub rígid d'acer galvanitzat, de 20 mm de diàmetre nominal, resistència a l'impacte de 20 J, resistència a compressió de 4000 N, amb unió roscada i muntat superficialment	6,81 €
	BG49-CP1910	m	Tub rígid d'acer galvanitzat, de 20 mm de diàmetre nominal, resistència a l'impacte de 20 J, resistència a compressió de 4000 N, amb unió roscada i muntat superficialment	3,82000 €
			Altres conceptes	2,99000 €
P-5	CA01X12	u	Caixes de control fabricades amb alumini recobert de plàstic; per a col·locar sobre els desguassos o en la capa de graves; tapadora de xapa d'acer estable a la pressió; adaptables per a totes les grandàries d'embornals. Mesura exterior de la caixa: 30 cm×30 cm aprox.; amb brida estesa: 30 cm×53 cm aprox.; mesura de l'obertura interior: 24 cm×24 cm aprox.	86,78 €
	CA01WL	u	Caixes de control fabricades amb alumini recobert de plàstic; per a col·locar sobre els desguassos o en la capa de graves; tapadora de xapa d'acer estable a la pressió; adaptables per a totes les grandàries d'embornals. Mesura exterior de la caixa: 30 cm×30 cm aprox.; amb brida estesa: 30 cm×53 cm aprox.; mesura de l'obertura interior: 24 cm×24 cm aprox.	78,89000 €
			Altres conceptes	7,89000 €
P-6	DE-010	m³	Demolició de muro tapial, con medios manuales y carga manual sobre camión o contenedor. Incluye: Demolición del elemento. Fragmentación de los escombros en piezas manejables. Retirada y acopio de escombros. Limpieza de los restos de obra. Carga manual de escombros sobre camión o contenedor. Criterio de medición de proyecto: Volumen medido según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el volumen realmente demolido según especificaciones de Proyecto.	143,84 €
			Altres conceptes	143,84000 €
P-7	DE-MILVEX	u	Desmuntatge linea vida existent, inclou: retirada plaques ancoratge, cargoleria, cables acer, segellat i reparació de forats de fixació, amb morters hidròfugs.	12,50 €
			Sense descomposició	12,50000 €
	DE-TP01	m²	Aplicació de consolidant amb pulveritzador en la superfície de façana. Consolidació de la superfície deteriorada de mur de maçoneria, per tal de recuperar la resistència original sense reduir la permeabilitat de l'element ni alterar el seu aspecte, mitjançant aplicació amb pistola pulveritzadora consolidant de la casa WEBER model WEBERPRIM TP05 o similar a base d'èster orgànic d'àcid de silici, fins a la saturació de l'element.	26,80 €

NOTA: Comptabilitzem un 30% del total de la façana a consolidar.

Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte.

Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte.

Projecte Bàsic i D'Execució
PROJECTE EXECUTIU DE LA REHABILITACIÓ ENERGÈTICA DE L'EDIFICI MUNICIPAL MASIA CAN PUIG
Municipi: Can Llores (Sant Pere de Ribes) - 08810
Arquitecte: FONT NOUILLAS, ENRIQUE

Clients: AJUNTAMENT DE SANT PERE DE RIBES

Hash: /BACPSPQCtdK+YLGzdzdHjQtc=

Hash COAC: zz+MhOU6SE0EXvllrTnpar0Y=

Ref: COAC-2022006541-750687-01

Col·legi d'Arquitectes de Catalunya

Visat: 2022006541

Data: 02-11-2022



QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Data: 02/11/22

Pàg.: 2

2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
	MT28PCR010	I	Impregnació incolora consolidant, a base d'èster orgànic d'àcid de silici, permeable al vapor d'aigua, antifloridura i antiverdet i amb resistència als àlcalis, per a aplicar amb raspall o brotxa.	19,02060	€
			Altres conceptes	7,77940	€
P-9	EE42C814	m	Conducte llis circular de planxa d'acer inoxidable de 200 mm de diàmetre (s/UNE-EN 1506), de gruix 0,5 mm, autoconnectable, muntat superficialment	38,41	€
	BE42C811	m	Conducte llis circular de planxa d'acer inoxidable de 200 mm de diàmetre (s/UNE-EN 1506), de gruix 0,5 mm, autoconnectable	24,10260	€
	BEW48000	u	Suport estàndard per a conducte circular de 200 mm de diàmetre	1,93050	€
			Altres conceptes	12,37690	€
P-10	EE42C914	m	Conducte llis circular de planxa d'acer inoxidable de 250 mm de diàmetre (s/UNE-EN 1506), de gruix 0,5 mm, autoconnectable, muntat superficialment	57,63	€
	BE42C911	m	Conducte llis circular de planxa d'acer inoxidable de 250 mm de diàmetre (s/UNE-EN 1506), de gruix 0,5 mm, autoconnectable	30,56940	€
	BEW49000	u	Suport estàndard per a conducte circular de 250 mm de diàmetre	2,27040	€
			Altres conceptes	24,79020	€
P-11	EE42CB14	m	Conducte llis circular de planxa d'acer inoxidable de 400 mm de diàmetre (s/UNE-EN 1506), de gruix 0,5 mm, autoconnectable, muntat superficialment	89,26	€
	BE42CB11	m	Conducte llis circular de planxa d'acer inoxidable de 400 mm de diàmetre (s/UNE-EN 1506), de gruix 0,5 mm, autoconnectable	48,91920	€
	BEW4B000	u	Suport estàndard per a conducte circular de 400 mm de diàmetre	2,93700	€
			Altres conceptes	37,40380	€
P-12	EE42CC14	m	Conducte llis circular de planxa d'acer inoxidable de 300 mm de diàmetre (s/UNE-EN 1506), de gruix 0,5 mm, autoconnectable, muntat superficialment	64,44	€
	BE42CC11	m	Conducte llis circular de planxa d'acer inoxidable de 300 mm de diàmetre (s/UNE-EN 1506), de gruix 0,5 mm, autoconnectable	36,70980	€
	BEW49002	u	Suport estàndard per a conducte circular de 300 mm de diàmetre	2,31330	€
			Altres conceptes	25,41690	€
P-13	EE42CE14	m	Conducte llis circular de planxa d'acer inoxidable de 350 mm de diàmetre (s/UNE-EN 1506), de gruix 0,5 mm, autoconnectable, muntat superficialment	71,62	€
	BE42A001	u	Suport estàndard per a conducte circular de 350 mm de diàmetre	2,58060	€
	BE42CE11	m	Conducte llis circular de planxa d'acer inoxidable de 350 mm de diàmetre (s/UNE-EN 1506), de gruix 0,5 mm, autoconnectable	42,97260	€
			Altres conceptes	26,06680	€
	EE42CPC1	m	Realització d'adaptació a sortida entrada de recuperador per a conducte de conducte llis circular de planxa d'acer inoxidable de 400 mm de diàmetre (s/UNE-EN 1506), de gruix 0,5 mm, autoconnectable, muntat superficialment, tot inclòs	426,16	€
	BE42CB11	m	Conducte llis circular de planxa d'acer inoxidable de 400 mm de diàmetre (s/UNE-EN 1506), de gruix 0,5 mm, autoconnectable	191,84000	€
	BEW4B000	u	Suport estàndard per a conducte circular de 400 mm de diàmetre	17,80000	€
			Altres conceptes	216,52000	€
	EE42Q124	m	Conducte llis circular de planxa d'acer galvanitzat de 150 mm de diàmetre (s/UNE-EN 1506), de gruix 0,6 mm, autoconnectable, muntat superficialment	17,37	€
	BE42Q121	m	Conducte llis circular de planxa d'acer galvanitzat de 150 mm de diàmetre (s/UNE-EN 1506), de gruix 0,6 mm, autoconnectable	5,18160	€
	BEW45001	u	Suport estàndard per a conducte circular de 150 mm de diàmetre	1,71930	€

Projecte Bàsic i D'Execució
PROJECTE EXECUTIU DE LA REHABILITACIÓ ENERGÈTICA DE L'EDIFICI MUNICIPAL MASIA CAN PUIG
EmpiaAament: Major, 1
Municipi: Can Llores (Sant Pere De Ribes) - 08810
Arquitecte: FONT NOUVILLAS GEMERIC

Clients: AJUNTAMENT DE SANT PERE DE RIBES

Hash: /BACpSPQcStDk+YLGzrdHfQtc=

Hash QR: CACI-2022006541-75068241

Ref: CACI-2022006541-75068241

Col·lecció d'arquitectes de Catalunya

Visat: 2022006541-75068241

Data: 2022-11-02

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Data: 02/11/22

Pàg.: 3

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
			Altres conceptes	10,46910	€
P-16	EE42Q424	m	Conducte llis circular de planxa d'acer galvanitzat de 125 mm de diàmetre (s/UNE-EN 1506), de gruix 0,6 mm, autoconnectable, muntat superficialment	16,32	€
	BE42Q421	m	Conducte llis circular de planxa d'acer galvanitzat de 125 mm de diàmetre (s/UNE-EN 1506), de gruix 0,6 mm, autoconnectable	4,37580	€
	BEW44000	u	Suport estàndard per a conducte circular de 125 mm de diàmetre	1,57410	€
			Altres conceptes	10,37010	€
P-17	EE61CP20	m2	Aïllament tèrmic amb planxa d'escuma elastomèrica amb revestiment d'alumini per a aïllament tèrmic de conductes, autoadhesiva, de 15 mm de gruix, amb un factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 5000, muntat interiorment, adherit	31,82	€
	B7CJ1470	m2	Planxa d'escuma elastomèrica amb revestiment d'alumini per a aïllament tèrmic de conductes, autoadhesiva, de 15 mm de gruix, amb un factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 5000	25,33650	€
			Altres conceptes	6,48350	€
P-18	EED5MI01	u	Subministrament i instal·lació d'unitat exterior tipus bomba de calor per a sistemes de cabal variable de refrigerant, d'accionament elèctric, condensació per aire, potència frigorífica de 28 a 30,6 kW elevada eficiència estacional determinada segons la norma UNE-EN 14825, alimentació elèctrica trifàsica de 400 V, composta per una unitat exterior LG Multi VS model ARUM100LTE5 de 28,7 kW en fred i 30,6 kw en calor de LG o equivalent, totalment connectada. Inclòs accessoris i camió pluma per a colocació, tot inclòs	29.125,14	€
	BEDMI01	u	UE multi VS,elèctrica,aire,2 tubs de 61,6 kW a 69,3 Kw de LG mod. ARUN221LTE5 o equivalent	26.190,15000	€
			Altres conceptes	2.934,99000	€
P-19	EED5MI02	u	Subministrament i instal·lació d'unitat exterior tipus bomba de calor per a sistemes de cabal variable de refrigerant, d'accionament elèctric, condensació per aire, per a sistema d'instal·lació de 2 tubs, potència frigorífica de 67,2 kW a 74,3 kW, alimentació elèctrica trifàsica de 400 V,model ARUM240LTE5 de LG o equivalent connectada i totalment instal·lada, inclòs accessoris i camió pluma.	32.249,78	€
	BED5MI02	u	UE VS, elèctrica, aire, 2 tubs de 69,2 a 74,3 kw ARUN241LTE4 de LG o equivalent	28.599,87000	€
			Altres conceptes	3.649,91000	€
P-20	EE15	u	Subministrament i instal·lació d'unitat interior per a conductes d'equips de cabal variable de refrigerant Multi V de LG mod ARNU15GM1A4, de 4,5 a 5 kW de potència tèrmica , amb alimentació monofàsica de 230 V, de pressió estàndard o equivalent, accessoris i connexions de senyal i elèctriques tot inclòs	1.985,35	€
	EE15	u	UI Multi V de LG mod ARNU15GM1A4 4 4,5-5kW 230>v pressió estandart col. o equivalent	1.643,29000	€
			Altres conceptes	342,06000	€
P-21	EE16	u	Subministrament i instal·lació d'unitat interior per a conductes d'equips de cabal variable de refrigerant Multi V de LG mod ARNU18GV1A4, de 5,6 a 6,3 kW de potència tèrmica , amb alimentació monofàsica de 230 V, de pressió estàndard o equivalent, accessoris i connexions de senyal i elèctriques tot inclòs	2.021,36	€
	EE18	U	UI Multi V de LG mod ARNU18GV1A4 5,6-6,3kW 230>v pressió estandart col. o equivalent	1.676,02000	€
			Altres conceptes	345,34000	€
	EECP11	u	Subministrament i instal·lació d'unitat interior per a conductes d'equips de cabal variable de refrigerant Multi V de LG mod ARNU05GSJC4, de 1,6 a 1,8 kW de potència tèrmica , amb alimentació monofàsica de 230 V, de pressió estàndard o equivalent, accessoris i connexions de senyal i elèctriques tot inclòs	1.237,52	€
	EECP11	u	Unitat interior per a conductes d'equips de cabal variable de refrigerant Multi V de LG mod ARNU05GM1A4, de 1,6 a 1,8 kW de potència tèrmica , amb alimentació monofàsica de 230 V, de pressió estàndard o equivalent	963,44000	€
			Altres conceptes	274,08000	€

Projecte Bàsic i D'Execució
PROJECTE EXECUTIU DE LA REHABILITACIÓ ENERGÈTICA DE L'EDIFICI MUP
Emplaçament: Major, 1
Municipi: Can Llores (Sant Pere De Ribes) - 08810
Arquitectes: FONT NOUVILLAS, ENRIC

Clients: AJUNTAMENT DE SANT PERE DE RIBES

Data: 25-11-2022

Visat: 2022006541

Hash: /BAcpSPQcDk+YLGzddHjCfc=
Hash COAC: zz+MhPUBSEODEXHTnparoeY=
Hash COAC: 2022006541-750687-0

Col·legi d'Arquitectes de Catalunya

QUADRE DE PREÇOS NÚMERO 2

Data: 02/11/22

Pàq.:

4

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-23	EEDECP12	u	Subministrament i instal·lació d'unitat interior per a conductes d'equips de cabal variable de refrigerant Multi V de LG mod ARNU07GSJC4, de 2,2 a 2,5 kW de potència tèrmica , amb alimentació monofàsica de 230 V, de pressió estàndard o equivalent, accessoris i connexions de senyal i elèctriques tot inclòs	1.304,50
	BEDECP07	u	Unitat interior per a conductes d'equips de cabal variable de refrigerant Multi V de LG mod ARNU07GSJC4, de 1,6 a 1,8 kW de potència tèrmica , amb alimentació monofàsica de 230 V, de pressió estàndard o equivalent	1.024,33000
			Altres conceptes	280,17000
P-24	EEDECP13	u	Subministrament i instal·lació d'unitat interior per a conductes d'equips de cabal variable de refrigerant Multi V de LG mod ARNU09GSJC4, de 2,8 a 3,2 kW de potència tèrmica , amb alimentació monofàsica de 230 V, de pressió estàndard o equivalent, accessoris i connexions de senyal i elèctriques tot inclòs	1.374,49
	BEDECP09	U	Unitat interior per a conductes d'equips de cabal variable de refrigerant Multi V de LG mod ARNU09GSJC4, de 2,8 a 3,2 kW de potència tèrmica , amb alimentació monofàsica de 230 V, de pressió estàndard o equivalent	1.087,96000
			Altres conceptes	286,53000
P-25	EEDECP14	u	Subministrament i instal·lació d'unitat interior per a conductes d'equips de cabal variable de refrigerant Multi V de LG mod ARNU12GSJC4, de 3,6 a 4 kW de potència tèrmica , amb alimentació monofàsica de 230 V, de pressió estàndard o equivalent, accessoris i connexions de senyal i elèctriques tot inclòs	1.426,48
	BEDECP12	u	e LG mod ARNU12GSJC4 3,6-4kW 230>v pressió estandart col. o equivalent	1.135,22000
			Altres conceptes	291,26000
P-26	EEDECP15	u	Subministrament i instal·lació d'unitat interior per a conductes d'equips de cabal variable de refrigerant Multi V de LG mod ARNU15GSJC4, de 4,5 a 5 kW de potència tèrmica , amb alimentació monofàsica de 230 V, de pressió estàndard o equivalent, accessoris i connexions de senyal i elèctriques tot inclòs	1.488,66
	BEDECP15	u	UI Multi V de LG mod ARNU15GSJC4 4,5-5kW 230>v pressió estandart col. o equivalent	1.191,75000
			Altres conceptes	296,91000
P-27	EEDECP16	u	Subministrament i instal·lació d'unitat interior per a conductes d'equips de cabal variable de refrigerant Multi V de LG mod ARNU18GSKC4, de 5,6 a 6,3 kW de potència tèrmica , amb alimentació monofàsica de 230 V, de pressió estàndard o equivalent, accessoris i connexions de senyal i elèctriques tot inclòs	1.607,44
	BEDECP18	u	UI Multi V de LG mod ARNU18GSKC4 5,6-6,3kW 230>v pressió estandart col. o equivalent	1.299,73000
			Altres conceptes	307,71000
P-28	EEDECP17	u	Subministrament i instal·lació d'unitat interior per a conductes d'equips de cabal variable de refrigerant Multi V de LG mod ARNU24GSKC4, de 8,8-9,4 kW de potència tèrmica , amb alimentació monofàsica de 230 V, de pressió estàndard o equivalent, accessoris i connexions de senyal i elèctriques tot inclòs	1.800,40
	BEDECP24	u	multi V de LG mod ARNU24GSKC4 8,8-9,4kW 230>v pressió estandart col. o equivalent	1.475,15000
			Altres conceptes	325,25000
	EEDECP18	u	Subministrament i instal·lació d'unitat interior per a conductes d'equips de cabal variable de refrigerant Multi V de LG mod ARNU48GV1A4, de 14,1-15,9 kW de potència tèrmica , amb alimentació monofàsica de 230 V, de pressió estàndard o equivalent, accessoris i connexions de senyal i elèctriques tot inclòs	1.743,41
	BEDECP48	U	UI Multi V de LG mod ARNU09GL4G4 2,80-3,20 kW 230>v pressió estandart col. o equivalent	1.423,34000
			Altres conceptes	320,07000
	EEDECP19	u	Subministrament i instal·lació d'unitat interior i exterior 1x1 UI-UE S09ET NSJ UA3 de Lg o equivalent 2.5Kw fred de LG amb alimentació monofàsica de 230 V, de pressió estàndard o equivalent, accessoris i connexions de senyal, de canonades frigorífica i aïllament i elèctriques tot inclòs	927,58


 Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
 Hash: /BACP/SPQCSDK+YLGzdzH0C= Hash COAC: z22006541-750687-01
 Hash COAC: z22006541-750687-01
 Hash COAC: z22006541-750687-01

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Data: 02/11/22

Pàg.: 5

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
	BEDECCP19	u	Unitat Interior i Exterior S09Et NSj i S09ET UA3 de Lg o equivalent	681,68000 €
			Altres conceptes	245,90000 €
P-31	EEDE09CP0	u	Subministrament i instal·lació d'unitat interior per a conductes d'equips de cabal variable de refrigerant Multi V de LG mod ARNU09GL4G4, de 2,80-3,20 kW de potència tèrmica, amb alimentació monofàsica de 230 V, de pressió estàndard o equivalent, accesoris i connexions de senyal i elèctriques tot inclòs	1.972,61 €
			Altres conceptes	1.972,61000 €
P-32	EEK27A57	u	Subministrament i instal·lació de reixa d'impulsió amb simple deflexió de 250x100 mm lacada color a escollir, amb bastiment per a subjecció i colocació a conducte de fibra model AMT-AN+CM+ST de Madel o equivalent, tot inclòs.	39,74 €
	BEK2MIM1	u	Reixa d'impulsió amb simple deflexió de 250x100 mm lacada color a escollir, amb marc per a subjecció i colocació a conducte de fibra model AMT-AN+CM+ST de Madel o equivalent.	25,46000 €
			Altres conceptes	14,28000 €
P-33	EEK3173E	u	Reixeta d'impulsió/retorn, de dues fileres d'aletes, a la vista horitzontals, d'alumini anoditzat platejat, de 200x100 mm, d'aletes totes orientables, separades 20 mm, de secció recta i fixada al bastiment	21,29 €
	BEK3173E	u	Reixeta d'impulsió, de dues fileres d'aletes, a la vista horitzontals, d'alumini anoditzat platejat, de 200x100 mm, d'aletes totes orientables, separades 20 mm, de secció recta i per a fixar al bastiment	8,69000 €
			Altres conceptes	12,60000 €
P-34	EEK31A3E	u	Reixeta d'impulsió/retorn, de dues fileres d'aletes, a la vista horitzontals, d'alumini anoditzat platejat, de 300x100 mm, d'aletes totes orientables, separades 20 mm, de secció recta i fixada al bastiment	22,48 €
	BEK31A3E	u	Reixeta d'impulsió, de dues fileres d'aletes, a la vista horitzontals, d'alumini anoditzat platejat, de 300x100 mm, d'aletes totes orientables, separades 20 mm, de secció recta i per a fixar al bastiment	9,77000 €
			Altres conceptes	12,71000 €
P-35	EEK31A7E	u	Reixeta d'impulsió/retorn, de dues fileres d'aletes, a la vista horitzontals, d'alumini anoditzat platejat, de 300x200 mm, d'aletes totes orientables, separades 20 mm, de secció recta i fixada al bastiment	26,95 €
	BEK31A7E	u	Reixeta d'impulsió, de dues fileres d'aletes, a la vista horitzontals, d'alumini anoditzat platejat, de 300x200 mm, d'aletes totes orientables, separades 20 mm, de secció recta i per a fixar al bastiment	13,83000 €
			Altres conceptes	13,12000 €
P-36	EEK31E4E	u	Reixeta d'impulsió/retorn, de dues fileres d'aletes, a la vista horitzontals, d'alumini anoditzat platejat, de 425x125 mm, d'aletes totes orientables, separades 20 mm, de secció recta i fixada al bastiment	27,17 €
	BEK31E4E	u	Reixeta d'impulsió, de dues fileres d'aletes, a la vista horitzontals, d'alumini anoditzat platejat, de 425x125 mm, d'aletes totes orientables, separades 20 mm, de secció recta i per a fixar al bastiment	14,03000 €
			Altres conceptes	13,14000 €
	EEK31G5E	u	Reixeta d'impulsió/retorn, de dues fileres d'aletes, a la vista horitzontals, d'alumini anoditzat platejat, de 500x150 mm, d'aletes totes orientables, separades 20 mm, de secció recta i fixada al bastiment	30,94 €
	BEK31G5E	u	Reixeta d'impulsió, de dues fileres d'aletes, a la vista horitzontals, d'alumini anoditzat platejat, de 500x150 mm, d'aletes totes orientables, separades 20 mm, de secció recta i per a fixar al bastiment	17,46000 €
			Altres conceptes	13,48000 €
	EEK31K7E	u	Reixeta d'impulsió/retorn, de dues fileres d'aletes, a la vista horitzontals, d'alumini anoditzat platejat, de 600x200 mm, d'aletes totes orientables, separades 20 mm, de secció recta i fixada al bastiment	45,82 €



QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Data: 02/11/22

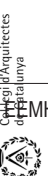
Pàg.: 6

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
	BEK31K7E	u	Reixeta d'impulsió, de dues fileres d'aletes, a la vista horitzontals, d'alumini anoditzat platejat, de 600x200 mm, d'aletes totes orientables, separades 20 mm, de secció recta i per a fixar al bastiment	23,88000	€
			Altres conceptes	21,94000	€
P-39	EEK3CP80	u	Reixeta d'impulsió/retorn, de dues fileres d'aletes, a la vista horitzontals, d'alumini anoditzat platejat, de 100x100 mm, d'aletes totes orientables, separades 20 mm, de secció recta i fixada al bastiment	19,73	€
	BEH31CP80	u	Reixeta impulsíó,2 fileres aletes,100x100mm,20mm recta,p/fix.bast.	7,27000	€
			Altres conceptes	12,46000	€
P-40	EEK3CP81	u	Reixeta d'impulsió/retorn, de dues fileres d'aletes, a la vista horitzontals, d'alumini anoditzat platejat, de 150x100 mm, d'aletes totes orientables, separades 20 mm, de secció recta i fixada al bastiment	20,73	€
	BEH31CP81	u	Reixeta impulsíó,2 fileres aletes,150x100mm,20mm recta,p/fix.bast.	8,18000	€
			Altres conceptes	12,55000	€
P-41	EEK77KK1	u	Subministrament i instal·lació de reixeta de retorn d'alumini lacat blanc, de 600x800 mm, per a fixar al bastiment, bastiment inclòs, model CMT-FY de Madel tot inclòs	109,61	€
	BEK77KK1	u	Reixa de retorn d'alumini lacat blanc, de 600x800 mm, amb filtre per a fixar al bastiment, bastiment inclòs, model CMT-FY de Madel tot inclòs	81,87000	€
			Altres conceptes	27,74000	€
P-42	EEKB2222	u	Difusor rotacional helicoidal per a impulsíó d'aire, d'aletes deflectores sectoritzades d'ABS, amb placa frontal quadrada de planxa d'acer acabat lacat blanc de 400 mm de costat, de 16 sortides, amb plènum de connexió d'acer galvanitzat i boca de connexió circular de 198 mm de diàmetre, vertical u horitzontal, i sense comporta de regulació, muntat suspès al sostre	76,02	€
	BEK48000	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a difusor, muntat suspès al sostre	0,98000	€
	BEKB2222	u	Difusor rotacional helicoidal per a impulsíó d'aire, d'aletes deflectores sectoritzades d'ABS, amb placa frontal quadrada de planxa d'acer acabat lacat blanc de 400 mm de costat, de 16 sortides, amb plènum de connexió d'acer galvanitzat i boca de connexió circular de 198 mm de diàmetre, vertical u horitzontal, i sense comporta de regulació	53,91000	€
			Altres conceptes	21,13000	€
	EEKQU13L	u	Dossier Projecte i plànols As-Built Instal·lació de Climatització.	999,79	€
			Sense descomposició	999,79000	€
	EEKMHCON1	u	Subministrament i instal·lació de bomba de condensats per AC totalment instal·lada, electricament i hidràulicament, tot inclòs	51,99	€
			Sense descomposició	51,99000	€
	EEKMHCP30	u	Subministrament i instal·lació de recuperador CADB-HE-D 27 LV BASIC N8 S&P, cabal 2000 m3/h o equivalent amb fitres F7 F9, sonda de CO2, suports i accessoris, suports tipus antivibratoris, connexió elèctrica, cablejat, tot inclòs i en funcionament	15.575,05	€
	EEK16DJB	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 16 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba D, tetrapolar (4P), de 6000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898 i de 10 kA de poder de tall segons UNE-EN 60947-2, de 4 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, per a muntar en perfil DIN	105,16000	€
	EEKMHCP30	u	Recuperador CADB-HE-D 27 LV BASIC N8 S&p o equivalent amb fitres F7 F9, sonda de CO2, suports i accessoris, suports tipus antivibratoris, connexió elèctrica, cablejat, tot inclòs i en funcionament	12.859,34000	€
	EEK243JD	u	Interruptor diferencial de la classe AC, gamma terciari, de 25 A d'intensitat nominal, tetrapolar (4P), de 0,3 A de sensibilitat, de desconnexió fix instantani, amb botó de test incorporat i indicador mecànic de defecte, construït segons les especificacions de la norma UNE-EN 61008-1, de 4 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, per a muntar en perfil DIN	117,46000	€
			Altres conceptes	2.493,09000	€
	EEKMHCP31	u	Subministrament i instal·lació de recuperador CADB-HE-D 16 LV BASIC N8 S&P, cabal 1070 m3/h o equivalent amb fitres F7 F9, sonda de CO2, suports i accessoris, suports tipus	12.384,69	€

Projecte Bàsic i D'Execució
PROJECTE EXECUTIU DE LA REHABILITACIÓ ENERGÈTICA DE L'EDIFICI MUP
Emplaçament: Major, 1
Municipi: Can Llores (Sant Pere De Ribes) - 08810
Arquitectes: FONT I GUILAS, ENIG
Cients: AJUNTAMENT DE SANT PERE DE RIBES
Hash: 78ACpSPQcStDk+YLGzrdHlQrc=
Hash: 78AC: zz+MhCQJ6SEODEXlRdG
Ref: 022006541-750687-01-5416DJB

Hash: 78ACpSPQcStDk+YLGzrdHlQrc=
Hash: 78AC: zz+MhCQJ6SEODEXlRdG
Ref: 022006541-750687-01-5416DJB

Hash: 78ACpSPQcStDk+YLGzrdHlQrc=
Hash: 78AC: zz+MhCQJ6SEODEXlRdG
Ref: 022006541-750687-01-5416DJB



QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Data: 02/11/22

Pàg.: 7

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			antivibratoris, connexió elèctrica, cablejat, tot inclòs i en funcionament	
	BG4243JD	u	Interruptor diferencial de la classe AC, gamma terciari, de 25 A d'intensitat nominal, tetrapolar (4P), de 0,3 A de sensibilitat, de desconexió fix instantani, amb botó de test incorporat i indicador mecànic de defecte, construït segons les especificacions de la norma UNE-EN 61008-1, de 4 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, per a muntar en perfil DIN	117,46000 €
	BG416DJB	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 16 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba D, tetrapolar (4P), de 6000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898 i de 10 kA de poder de tall segons UNE-EN 60947-2, de 4 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, per a muntar en perfil DIN	105,16000 €
	BEMUCP31	u	Recuperador CADB-HE-D 16 LV BASIC N8 S&p o equivalent amb fitres F7 F9, sonda de CO2, suports i accessoris, suports tipus antivibratoris, connexió elèctrica, cablejat, tot inclòs i en funcionament	9.959,02000 €
			Altres conceptes	2.203,05000 €
P-47	EEMHCP32	u	Subministrament i instal·lació de recuperador CADB-HE-D 12 LV BASIC N8 S&P, cabal 855 m3/h o equivalent amb fitres F7 F9, sonda de CO2, suports i accessoris, suports tipus antivibratoris, connexió elèctrica, cablejat, tot inclòs i en funcionament	10.576,15 €
	BG416DJB	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 16 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba D, tetrapolar (4P), de 6000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898 i de 10 kA de poder de tall segons UNE-EN 60947-2, de 4 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, per a muntar en perfil DIN	105,16000 €
	BEMUCP32	u	Recuperador CADB-HE-D 12 LV BASIC N8 S&P o equivalent cabal 855m3/h amb fitres F7 F9, sonda de CO2, suports i accessoris, suports tipus antivibratoris, connexió elèctrica, cablejat, tot inclòs i en funcionament	8.314,89000 €
	BG4243JD	u	Interruptor diferencial de la classe AC, gamma terciari, de 25 A d'intensitat nominal, tetrapolar (4P), de 0,3 A de sensibilitat, de desconexió fix instantani, amb botó de test incorporat i indicador mecànic de defecte, construït segons les especificacions de la norma UNE-EN 61008-1, de 4 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, per a muntar en perfil DIN	117,46000 €
			Altres conceptes	2.038,64000 €
P-48	EEMHCP33	u	Subministrament i instal·lació de recuperador CADB-HE-D 08 LV BASIC N8 S&P, cabal 700 m3/h o equivalent amb fitres F7 F9, sonda de CO2, suports i accessoris, suports tipus antivibratoris, connexió elèctrica, cablejat, tot inclòs i en funcionament	8.926,83 €
	BG4243JD	u	Interruptor diferencial de la classe AC, gamma terciari, de 25 A d'intensitat nominal, tetrapolar (4P), de 0,3 A de sensibilitat, de desconexió fix instantani, amb botó de test incorporat i indicador mecànic de defecte, construït segons les especificacions de la norma UNE-EN 61008-1, de 4 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, per a muntar en perfil DIN	117,46000 €
	BEMUCP33	U	Recuperador CADB-HE-D 12 LV BASIC N8 S&P o equivalent cabal 855m3/h amb fitres F7 F9, sonda de CO2, suports i accessoris, suports tipus antivibratoris, connexió elèctrica, cablejat, tot inclòs i en funcionament	6.815,51000 €
	BG416DJB	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 16 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba D, tetrapolar (4P), de 6000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898 i de 10 kA de poder de tall segons UNE-EN 60947-2, de 4 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, per a muntar en perfil DIN	105,16000 €
			Altres conceptes	1.888,70000 €
	EEMHCP34	u	Subministrament i instal·lació de recuperador de calor DOME0 210 3V EV de S&P o equivalent, inclou muntatge, instal·lació elèctrica condutcs de ferro galvanitzat de diàmetre 125 mm i una longitud total de 20 metres, mes reixes pintades de doble defeltor, aïllament interior, accessoris i ajuts de paleta i pintor, tot inclòs	2.099,56 €
			Sense descomposició	2.099,56000 €
	EEMHCP40	u	Subministrament, modificació i instal·lació de quadres (1 quadre per VRV 11.general 30A, 2 dif 40/4/0.3 + 2l. 25A 3f, 2 jdif 40/2/0.03 i 4 l. 16A) + (2 quadre per Recup 11.general 20A, 3 dif 40/4/0.3 + 3l. 20A 3f, 2 jdif 40/2/0.03 i 4 l. 16A)+ (5 quadre per UI 11.general 16A, , 3 jdif 40/2/0.03 i 6 l. 16A), mes les línies de secció indicada i proteccions elèctriques de quadres d'origen, calejat de senyal tot inclòs i funcionant	10.197,88 €
			Sense descomposició	10.197,88000 €
	EEMHCP50	u	Realització de bancada damunt de làmina tipus impactodan de Danosa de formigó armat de 4x2 metres, realitzada in situ amb un gruix de 10 cm.	1.999,58 €

Projecte Bàsic i D'Execució

PROJECTE EXECUTIU DE LA REHABILITACIÓ ENERGÈTICA DE L'EDIFICI MUNICIPAL MASIA CAN PUIG

Emplaçament: Major, 1

Municipi: Can Llores (Sant Pere de Ribes) - 08810

Arquitecte: FONT NOUVILLAS, ENRIC

Clients:

AJUNTAMENT DE SANT PERE DE RIBES

Hash: /BAcplSPQcstDk+YLGzxdHjQtc=

Hash COAC: zZTthDUU6SEODEXlr/TnpaBvY=

Ref: COAC-2022-06541-750687-01

Col·lecció d'arquitectes

de Catalunya

Visat

2022-06541

25-11-2022

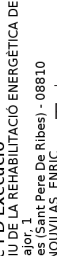
QUADRE DE PREÇOS NÚMERO 2

Data: 02/11/22

Pàq.:

8

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
				Sense descomposició	1.999,58000
P-52	EEMHCP60	u	Treballs d'ajut de platea i pintor per a pasos d'instal·lacions i pintat del mateixos mes pintat de les canals metàliques i conduccions de l'interior		5.998,75
				Sense descomposició	5.998,75000
P-53	EEMHCP70	u	Silencios de 40 cm de longitud instal·lat en conducte rodó de diàmetre 150 mm		119,98
				Sense descomposició	119,98000
P-54	EEMHMI99	u	Realització i tramitació de projecte de legalització de la instal·lació de clima d'acord al RITE, s'inclouren taxes i visats		1.999,58
				Sense descomposició	1.999,58000
P-55	EEV3MI07	u	Subministrament i instal·lació de control remot LG mod. PREMTB001 o equivalent Display local gràfic per a control de bus de dades i controladors, amb pantalla LCD retroiluminada, teclat de cursor i d'accés a programes i cable de connexió al controlador, instal·lat i connectat		638,92
	BEV3MI07	u	Control remot LG mod. PREMTB001 o equivalent		80,89000
				Altres conceptes	558,03000
P-56	EEV3MI08	u	Subministrament i instal·lació de Control Central Tàctil AC SMART de LG o equivalent, CONTROL DE FINS A 128 UI amb passarella BACNET Integrada, 2 ports input digitals i ports output, amb monitorització d'energia i plans de l'edifici, model PACS5A00		2.885,62
	BEV3MI08	U	Control Central Tàctil AC SMART de LG o equivalent, CONTROL DE FINS A 128 UI amb passarella BACNET Integrada, 2 ports input digitals i ports output, amb monitorització d'energia i plans de l'edifici, model PACS5A00		2.085,93000
				Altres conceptes	799,69000
P-57	EEV3MI09	u	Subministrament i instal·lació i configuració de placa comunicacions PI485 per UE per Multi Inverter, UE 1x1 i Therma V de LG mod PMNFP14A1 o equivalent.		297,02
	BEV3MI09	u	placa comunicacions PI485 per UE per Multi Inverte, UE 1x1 i Therma V de LG mod PMNFP14A1 o equivalent		127,25000
				Altres conceptes	169,77000
P-58	EG2DFGK4	m	Safata metàl·lica reixa amb separadors d'acer galvanitzat en calent, d'alçària 100 mm i amplària 400 mm, col·locada sobre suports horitzontals amb elements de suport		55,61
	B012ABK1	u	Part proporcional d'elements de suport per a safates metàl·liques d'acer galvanitzat en calent de 400 mm d'amplària, per a instal·lació sobre suports horitzontals		6,89000
	B012DFGK0	m	Safata metàl·lica reixa d'acer galvanitzat en calent, d'alçària 100 mm i amplària 400 mm		14,54000
	B012200AA	m	Perfil separador per a safata metàl·lica, d'acer galvanitzat en calent, de 100 mm d'alçària		21,14000
				Altres conceptes	13,04000
P-59	E011M2	m2	Extracció de morter o guix de revestiment de l'interior de l'edifici en mal estat. Repicat de tancaments interior per extreure antic revestiment, sanejar paraments (suport base) on el material estigui molt degradat, carrega, descarrega i transport de les runes que es puguin crear.		22,50
				Sense descomposició	22,50000
	E011PX	m2	Filtre de fibres poliacríliques amb efecte capil·lar multi actiu; capacitat de absorcion 3-4l/m²; incorporant un teiido de fibres de polipropilè; permeabilitat a l'aigua de 20l/(m²s); pes 300gr/m²		14,50
	E011	m2	Filtre de fibres poliacríliques amb efecte capil·lar multi actiu; capacitat de absorcion 3-4l/m²; incorporant un teiido de fibres de polipropilè; permeabilitat a l'aigua de 20l/(m²s); pes 300gr/m²		13,18000
				Altres conceptes	1,32000
	F020	m²	Mur de càrrega de 20 cm d'espessor de fàbrica de bloc 2 CV de formigó, split dues cares oposades, color gris, 40x20x20 cm, resistència normalitzada R10 (10 N/mm²), amb junts horitzontals i verticals de 10 mm d'espessor, junt renfonsada, rebuda amb morter de ciment		45,50



Hash: /BAc0tSPQcsDK+YLGzdzHjQc=
 Hash COM: zZ+WhOUtESjEEDExHlr/Trparoc6V=
 Ref: COM-2022006343050687-01

Col·legi d'Arquitectes de Catalunya

Hash: 2022006343050687-01

Ref: COM-2022006343050687-01

Projecte Bàsic I D'Execució

PROJECTE EXECUTIU DE LA REHABILITACIÓ ENERGÈTICA DE L'EDIFICI MUNICIPAL D'USOS MÚLTIPLES (Municipi: Can Llesas (Sant Pere De Ribes) - 08810

Arquitectes: FONT NOUVILAS, ENRIC

Hash: 2022006343050687-01

Ref: COM-2022006343050687-01

Hash: 2022006343050687-01

Ref: COM-2022006343050687-01

Hash: 2022006343050687-01

Ref: COM-2022006343050687-01

Hash: 2022006343050687-01

Ref: COM-2022006343050687-01

Hash: 2022006343050687-01

Ref: COM-2022006343050687-01

Hash: 2022006343050687-01

Ref: COM-2022006343050687-01

Hash: 2022006343050687-01

Ref: COM-2022006343050687-01

Hash: 2022006343050687-01

Ref: COM-2022006343050687-01

Hash: 2022006343050687-01

Ref: COM-2022006343050687-01

Hash: 2022006343050687-01

Ref: COM-2022006343050687-01

Hash: 2022006343050687-01

Ref: COM-2022006343050687-01

Hash: 2022006343050687-01

Ref: COM-2022006343050687-01

Hash: 2022006343050687-01

Ref: COM-2022006343050687-01

Hash: 2022006343050687-01

Ref: COM-2022006343050687-01

Hash: 2022006343050687-01

Ref: COM-2022006343050687-01

Hash: 2022006343050687-01

Ref: COM-2022006343050687-01

Hash: 2022006343050687-01

Ref: COM-2022006343050687-01

Hash: 2022006343050687-01

Ref: COM-2022006343050687-01

Hash: 2022006343050687-01

Ref: COM-2022006343050687-01

Hash: 2022006343050687-01

Ref: COM-2022006343050687-01

Hash: 2022006343050687-01

Ref: COM-2022006343050687-01

Hash: 2022006343050687-01

Ref: COM-2022006343050687-01

Hash: 2022006343050687-01

Ref: COM-2022006343050687-01

Hash: 2022006343050687-01

Ref: COM-2022006343050687-01

Hash: 2022006343050687-01

Ref: COM-2022006343050687-01

Hash: 2022006343050687-01

Ref: COM-2022006343050687-01

Hash: 2022006343050687-01

Ref: COM-2022006343050687-01

Hash: 2022006343050687-01

Ref: COM-2022006343050687-01

Hash: 2022006343050687-01

Ref: COM-2022006343050687-01

Hash: 2022006343050687-01

Ref: COM-2022006343050687-01

Hash: 2022006343050687-01

Ref: COM-2022006343050687-01

Hash: 2022006343050687-01

Ref: COM-2022006343050687-01

Hash: 2022006343050687-01

Ref: COM-2022006343050687-01

Hash: 2022006343050687-01

Ref: COM-2022006343050687-01

Hash: 2022006343050687-01

Ref: COM-2022006343050687-01

Hash: 2022006343050687-01

Ref: COM-2022006343050687-01

Hash: 2022006343050687-01

Ref: COM-2022006343050687-01

Hash: 2022006343050687-01

Ref: COM-2022006343050687-01

Hash: 2022006343050687-01

Ref: COM-2022006343050687-01

Hash: 2022006343050687-01

Ref: COM-2022006343050687-01

Hash: 2022006343050687-01

Ref: COM-2022006343050687-01

Hash: 2022006343050687-01

Ref: COM-2022006343050687-01

Hash: 2022006343050687-01

Ref: COM-2022006343050687-01

Hash: 2022006343050687-01

Ref: COM-2022006343050687-01

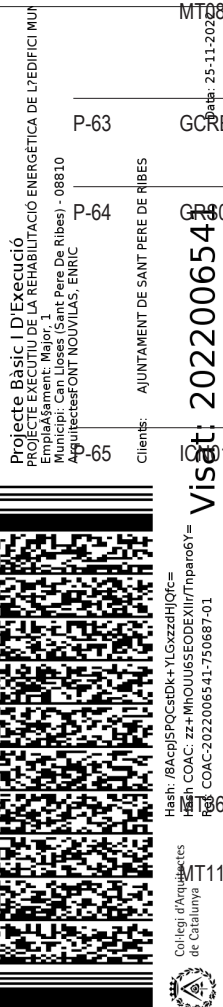
QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Data: 02/11/22

Pàg.: 9

9

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			industrial, color gris, M-7,5, subministrat a granel, amb peces especials tals com a mitjos blocs i blocs de cantonada.	
	MT09MIF010D	t	Mortor industrial per a obra de paleta, de ciment, color gris, categoria M-7,5 (resistència a compressió 7,5 N/mm²), subministrat a granel, segons UNE-EN 998-2.	0,96068 €
	MT08AAA010	m³	Aigua.	0,00680 €
	MT03BHP022	U	Bloc de cantonada 2 CV de formigó, split dues cares oposades, color gris, 40x20x20 cm, categoria II, resistència normalitzada R10 (10 N/mm²), densitat 1150 kg/m³. Segons UNE-EN 771-3.	1,07200 €
	MT03BHP021	U	Mig bloc 2 CV de formigó, split dues cares oposades, color gris, 20x20x20 cm, categoria II, resistència normalitzada R10 (10 N/mm²), densitat 1150 kg/m³. Segons UNE-EN 771-3.	0,67980 €
	MT05P4X1	U	Bloc 2 CV de formigó, split dues cares oposades, color gris, 40x20x20 cm, categoria II, resistència normalitzada R10 (10 N/mm²), densitat 1150 kg/m³. Segons UNE-EN 771-3.	16,37280 €
			Altres conceptes	26,40792 €
P-62	FZCP01	m	Neteja amb aigua a pressió i acid dels balcons de planta primera de pedra natural de la façana principal. Posterior segellat de les juntes entre pedres amb weber flex P100 o similar. S'inclou la mà d'obra i material.	42,44 €
			Inclou: Muntatge i preparació de l'equip. Realització de proves per a ajustament dels paràmetres de neteja. Aplicació mecànica del doll d'aigua i detergent mitjançant llança d'aigua. Desmuntatge de l'equip. Neteja de la superfície suport. Retirada i apilament del material projectat i les restes generades. Càrrega del material projectat i les restes generades sobre camió o contenidor.	
	MT08AAA010	m³	Aigua.	0,54400 €
	MT08LIM020A	l	Detergent neutre sense dissolvents ni fosfats, per a neteja de brutícies no incrustades en qualsevol superfície, sense causar deterioració química.	4,92000 €
			Altres conceptes	36,97600 €
P-63	GOREC01	u	Grava de ceràmica reciclada Zincolit	129,06 €
			Sense descomposició	129,06000 €
P-64	GOREC01F	m3	Col·locació de graves per cobrir els nous pous de drenatge i tota la superfície del nou paviment de formigó a realitzar. Emmacat en caixa per base de solera de 20 cm d'espessor, mitjançant reblert i estès en tongades d'espessor no superior a 20 cm de graves procedents de pedrera calcària de 40/80 mm; i posterior compactació mitjançant equip manual amb safata vibrant, sobre l'esplanada homogènia i anivellada. El preu no inclou l'execució de l'esplanada.	32,72 €
			Sense descomposició	32,72000 €
P-65	IC0108	m	Xarxa d'evacuació de condensats, col·locada per l'interior del cel ras i/o de les noves safates metàl·liques, formada per tub flexible de PVC, de 25 mm de diàmetre i 2,5 mm de gruix, que connecta la unitat d'aire condicionat amb la xarxa de petita evacuació, la baixant, el col·lector o el pot sifònic. Fins i tot material auxiliar per a muntatge i subjecció a l'obra, accessoris i peces especials col·locats mitjançant unió enganxada amb adhesiu. La xarxa de condensats transorrerà fins la façana posterior, on connectarà amb el sanejament existent.	5,07 €
			Inclou: Replanteig. Presentació de tubs, accessoris i peces especials. Fixació del material auxiliar per a muntatge i subjecció a l'obra. Col·locació i fixació de tubs, accessoris i peces especials. Realització de proves de servei.	
			Criteri de mesura de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte.	
			Criteri de mesurament d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons les especificacions de Projecte.	
	MT06TSF410	Ud	Material auxiliar para montaje y sujeción a la obra de las tuberías de PVC flexible, de 25 mm de diámetro.	0,09000 €
	MT11VAR010	l	Adhesiu per tubs i accessoris de PVC.	0,16656 €



QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Data: 02/11/22

Pàg.: 10

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
	MT11VAR009	I	Líquid netejador per enganxat mitjançant adhesiu de tubs i accessoris de PVC.	0,25551 €
	MT36TSF010	m	Tubo de PVC flexible, de 25 mm de diàmetre y 2,5 mm de espesor, con espiral de PVC rígido, según UNE-EN ISO 3994, con el precio incrementado el 10% en concepto de accesorios y piezas especiales.	1,41750 €
			Altres conceptes	3,14043 €
P-66	ISCP02	m	Substitució de la xarxa de sanejament pluvial horitzontal que passa per sota de la claraboia que presenta fuites d'aigua. Es substituirà per tub de PVC diàmetre 110mm. S'inclou la mà d'obra, material, subjeccions necessàries, carrega de runes i transport a abocador i mitjans auxiliars per executar la obra. Inclús líquid netejador, adhesiu per a tubs i accessoris de PVC, connexions, colzes i peces especials.	30,31 €
			Inclou: Replanteig del recorregut del baixant i de la situació dels elements de subjecció. Presentació en sec dels tubs. Fixació del material auxiliar per a muntatge i subjecció a l'obra. Muntatge, connexionat i comprovació del seu correcte funcionament. Realització de proves de servei.	
	MT11VAR010	I	Adhesiu per tubs i accessoris de PVC.	0,31230 €
	MT11VAR009	I	Líquid netejador per enganxat mitjançant adhesiu de tubs i accessoris de PVC.	0,45090 €
	MT36CAP031	U	Brida per baixant circular de PVC, de Ø 80 mm, color gris clar, segons UNE-EN 12200-1.	0,66000 €
	MT36CAP030	m	Baixant circular de PVC amb òxid de titani, de Ø 80 mm, color gris clar, segons UNE-EN 12200-1. Inclús connexions, colzes i peces especials.	6,87500 €
			Altres conceptes	22,01180 €
P-67	KD11MI10	m	Desguàs d'unitat interior amb tub de polipropilè de paret massissa segons norma UNE-EN 1451-1, de DN 40 mm, fins a baixant, caixa o clavegueró	65,82 €
	BDY3E200	u	Element de muntatge per a tub de polipropilè, D=40 mm	0,08000 €
	BDW3E200	u	Accessoris genèric per a tub de polipropilè, D=40 mm	4,44000 €
	BD13E270	m	Tub de polipropilè de paret massissa segons norma UNE-EN 1451-1, de DN 40 mm, amb junt elàstic	6,48000 €
			Altres conceptes	54,82000 €
P-68	KF11NR10	m2	Formació de conducte rectangular de llana mineral de vidre (MW), segons UNE-EN 14303, de gruix 50mm, resistència tèrmica >= 0,78125 m2.K/W, amb recobriments exterior de paper kraft d'alumini, malla de reforç i recobriments interior de paper kraft-alumini, muntat encastat en cel ras, i/o sota escenari i exterior	25,35 €
	BD11NR11	m2	Conducte rectangular de llana mineral de vidre (MW), segons UNE-EN 14303, amb recobriments exterior de paper kraft d'alumini, malla de reforç i recobriments interior de paper kraft-alumini, 25 mm de gruix, amb una conductivitat tèrmica <= 0,032 W/mK, resistència tèrmica >=0,78125	6,21000 €
	BE15B000	u	Suport estàndard per a conducte rectangular llana aïllant, preu alt	2,37500 €
	BEY5B000	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a conducte rectangular de llana aïllant, de preu alt	0,24000 €
			Altres conceptes	16,52500 €
	MI06	u	Subministrament i instal·lació del conjunt de tubs de coure R220 recuit, tal im com s'especifica en l'esquema de muntatge de l'instal·lació i plans, de diferents diàmetres mes juntes de derivació de LG per unitats Multi V BC mod. ARUN200LTE5 i ARUN220LTE5 o equivalent connectat amb les 21 + 23 UI descrites en el projecte, mes calorigugat amb armaflex de 2,5, 3 i 5 mm de gruix i protecció per la part exterior, accessoris i petit material inclòs, tot muntat i comprovat sota pressió de comprovació a llarg de mes de 72 hores.	12.464,63 €
	PMIX01	u	Conjunt de tubs de coure R220 recuit de diferents diàmetres mes juntes de derivació de LG per unitats Multi V BC segons esquemes adjunts a projecte mes calorigugat amb escumes elatòmriques de 25 mm de gruix pels trams interiors i 30 mm pels trams exteriors mes protecció d'alumini en els trams exteriors. Esquema frigorífic d'acord a projecte	5.635,19000 €

Projecte Bàsic i D'Execució

PROJECTE EXECUTIU DE LA REHABILITACIÓ ENERGÈTICA DE L'EDIFICI MUNICIPAL MASIA CAN PUIG

Emplaçament: Major, 1

Municipi: Can Llores (Sant Pere de Ribes) - 08810

Arquitecte: FONT NOUVILLAS, ENRIC

Clients:

AJUNTAMENT DE SANT PERE DE RIBES

Hash: /BAcpSPQcStDk+YLGzcdHJQtc=

QRash COAC: zz+MhOUU6S6QDEKXlrTnparoe

Ref: COAC-2022006541-75087-01

Visat: 2022006541

2022-11-02

Col·legi d'Arquitectes de Catalunya



QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Data: 02/11/22

Pàg.: 11

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
	B0A75X00	u	Abraçadora plàstica, de 15 mm de diàmetre interior	2,80000	€
	BFY5A600	u	Part proporcional d'elements de muntatge , per a tub de coure per a soldar per capilaritat	3,00000	€
			Altres conceptes	6.823,64000	€
P-70	KRV01M3E	m2	Realització de revestiment de morter de reparació mitjançant morter MasterEmaco S5300 o similar. Col·locant malla de fibra de vidre antialcalis MasterBrace NET 220 o similar i connectors MasterBrace CON FG o similar fixats al suport amb Master Flow920 o similar.	33,49	€
			Sense descomposició	33,49000	€
P-71	KRVX9M3E	m2	Impermeabilització dels murs afectats per humitats de filtració o capil·laritat. Impermeabilització de mur de tancament a sobre del morter prèviament aplicat mitjançant revestiment ciments MasterSeal 581 o similar.	28,19	€
			Sense descomposició	28,19000	€
P-72	LI01TPO01	m2	Impermeabilització amb capa geotèxtil 150g no adherida; làmina impermeable TPO armada amb vel de vidre amb gruix de 1,2 mm solapades i soldades per aire calent; i terminació amb cordo de seguretat PVC. Als embornals filtre de PVC amb solapi de 10 cm per soldar per aire calent a la membrana i rematats amb PVC líquid.	36,89	€
	LTPO01	m2	Capa geotèxtil 150g no adherida; làmina impermeable TPO armada amb vel de vidre amb gruix de 1,2 mm solapades i soldades per aire calent; i terminació amb cordo de seguretat PVC. Als embornals filtre de PVC amb solapi de 10 cm per soldar per aire calent a la membrana i rematats amb PVC líquid.	33,54000	€
			Altres conceptes	3,35000	€
P-73	LSN010	U	Persiana veneciana exterior d'alumini, de 1300 mm d'amplada i de 1300 mm d'altura, amb lamel·les orientables perfilades de 50 mm d'alumini resistent a la corrosió de color blanc, calaix superior d'alumini de 57x52 cm de secció i guies de cables embeïnats, accionament manual mitjançant manovella fixa amb maniobra des de l'exterior, al costat dret; fixada en la llinda amb ancoratges mecànics. Inclús ferraments i accessoris.	378,68	€
			Inclou: Replanteig. Ancoratge al parament dels elements de fixació. Muntatge de la persiana veneciana. Muntatge dels accessoris de l'accionament.		
			Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.		
			Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.		
	M4VEM020	U	Manovella fixa per a maniobra des de l'exterior, al costat dret.	8,82000	€
	M2GG033	U	Persiana veneciana exterior d'alumini, de 1300 mm d'amplada i de 1300 mm d'altura, amb lamel·les orientables perfilades de 50 mm d'alumini resistent a la corrosió de color blanc, calaix superior d'alumini de 57x52 cm de secció i guies de cables embeïnats, accionament manual mitjançant manovella fixa amb maniobra des de l'exterior, al costat dret; fixada en la llinda amb ancoratges mecànics.	239,80000	€
			Altres conceptes	130,06000	€
	M1FIB01PX	m2	Filtre de fibres poliacríliques amb efecte capil·lar multi actiu; capacitat de absorció 3-4l/m²; incorporant un teïdo de fibres de polipropilè; permeabilitat a l'aigua de 20l/(m²s); pes 300gr/m²	5,60	€
	M1P01	m2	Manta de fibra d'alta qualitat, antiarrels que actua com a capa de protecció segons norma DIN 18195, força classe 3, resistència mitjana a tracció en trencament >8,5kN/m, gruix 5 mm., pes 470 gr/m², lliurament i instal·lació segons les instruccions del fabricant.	5,09000	€
			Altres conceptes	0,51000	€
	M1C01VD	u	Subministre i col·locació noves línies de vida horitzontal i vertical, inclou cable acer inoxidable, anelles, anclatges fixació, cargolera tots els mecanismes necessaris per deixar completament acabada i instal·lada la línia incloent certificat i documentació. Tot segons normativa EN795C i CEN/TS16415.	42,25	€
			Sense descomposició	42,25000	€

Projecte Bàsic i d'Execució

PROJECTE EXECUTIU DE LA REHABILITACIÓ ENERGÈTICA DE L'EDIFICI MUNICIPAL MASIA CAN PUIG

Emplaçament: Major, 1

Municipi: Can Llores (Sant Pere de Ribes) - 08810

Arquitecte: FONT NOUILLAS, ENRIC

Clients: AJUNTAMENT DE SANT PERE DE RIBES

Visat: 2022060541

Ref: COAT-2022060541-714887-01

Hash: /8AcpJSPQcStDk+YLGzdzdHjQtc=

Hash COAC: zz+MhOUU6SDEDEXLir/Inpa

Ref: COAT-2022060541-714887-01

Col·leja d'Arquitectes de Catalunya

Data: 25-11-2022

Hash: /8AcpJSPQcStDk+YLGzdzdHjQtc=

Hash COAC: zz+MhOUU6SDEDEXLir/Inpa

Ref: COAT-2022060541-714887-01

Col·leja d'Arquitectes de Catalunya

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Data: 02/11/22

Pàg.: 12

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-76	NEC030	m	Segellat estanc de la junta entre el marc i el premarc de les noves fusteries exteriors, de 4 mm d'espessor, amb cinta de segellat autoexpansiva i autoadhesiva d'escuma de poliuretà precomprimida, de 10 mm d'amplada i 10 mm d'expansió màxima, de prestacions elevades tèrmiques i acústiques. Inclou: Neteja i preparació de la superfície. Tall de la cinta de segellat. Col·locació de la cinta de segellat. Criteri de mesura de projecte: S'ha realitzat una previsió. Criteri de mesurament d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons les especificacions de Projecte.	3,56 €
	MT15SR0040	m	Cinta de sellado autoexpansiva y autoadhesiva de espuma de poliuretano precomprimida, de 10 mm de anchura y 10 mm de expansión máxima, de elevadas prestaciones térmicas y acústicas, rango de temperatura de trabajo de -30 a 90°C, para aplicar en interiores y exteriores, para un espesor de junta de 1 a 4 mm, suministrada en rollos de 13 m de longitud. Altres conceptes	1,38000 € 2,18000 €
P-77	NECCP01	m2	Segellat d'hermeticitat a l'aire Soudatight LQ. Subministre i aplicació de membrana hermètica líquida de polímer reforçat amb fibres que s'aplica ràpidament i fàcilment amb brotxa. Forma una membrana elàstica hermètica a l'aire i al vapor després de l'assecatge. Funciona a gairebé totes les superfícies minerals. Omple esquerdes de fins a 2 mm gràcies a les fibres. El color blau es torna negre en assecat. Un cop sec, es pot aplicar una segona capa (o més) si cal. També es pot pintar o arrebossar una vegada sec. S'aplicarà en els paraments interiors de l'envolupant tèrmica on hi hagi algun punt crític per les infiltracions d'aire, com per exemple en finestres, forats per pas d'instal·lacions, etc	3,42 €
	BESTANCP01	m2	Barrera míquida d'hermeticitat a l'aire Soudatight LQ Altres conceptes	0,91300 € 2,50700 €
P-78	P1475-65SA1b	m2.dia	Amortització diària de bastida tubular metàl·lica fixa, formada per bastiments de 70 cm d'amplària i alçària <= 200 cm, amb bases regulables, tubs travessers, tubs de travament, plataformes de treball d'amplària com a mínim de 60 cm, escales d'accés, baranes laterals, sòcols i xarxa de protecció de poliamida col·locada a tota la cara exterior i amarradors cada 20 m2 de façana, inclosos tots els elements de senyalització normalitzats	0,09 €
	B0Y1-12V6	m2*d	Amortització diària de bastida tubular metàl·lica fixa, formada per bastiments de 70 cm d'amplària i alçària <= 200 cm, amb bases regulables, tubs travessers, tubs de travament, plataformes de treball d'amplària com a mínim de 60 cm, escales d'accés, baranes laterals, sòcols i xarxa de protecció de poliamida, col·locada a tota la cara exterior i amarradors cada 20 m2 de façana, inclosos tots els elements de senyalització normalitzats Altres conceptes	0,08000 € 0,01000 €
P-79	T3-EKJN	m2	Muntatge i desmuntatge de bastida tubular metàl·lica fixa, formada per bastiments de 70 cm i alçària <= 200 cm, amb bases regulables, tubs travessers, tubs de travament, plataformes de treball d'amplària com a mínim de 60 cm, escales d'accés, baranes laterals, sòcols i xarxa de protecció de poliamida, col·locada a tota la cara exterior i amarradors cada 20 m2 de façana, inclosos tots els elements de senyalització normalitzats i el transport amb un recorregut total màxim de 20 km SITUACIÓ: En les zones de les façanes on no s'ha tingut que instal·lar la bastida per les feines incloses en el TIPUS A: Millora de l'envolupant tèrmica. Altres conceptes	7,55 € 7,55000 €
	2QPCP	u	Transport, muntatge i desmuntatge de la instal·lació de sistema de seguretat a les cobertes de l'edifici per realitzar els treballs mitjançant el 'Sistema Vertical a Altura', en façanes laterals, altura màxima 15m. Tècniques d'accés i de posicionament mitjançant cordes, emprant un sistema amb un mínim de dues cordes amb subjecció independent, una com a mitjà d'accés, de descens i de suport (corda de treball) i l'altra com a mitjà d'emergència (corda de seguretat) i la utilització d'arnesos adequats connectats a la corda de seguretat. Compliran les corresponents normatives vigents en matèria de seguretat i salut en el treball. (P1475-65SA1b).	393,19 €

Projecte Bàsic i D'Execució
PROJECTE EXECUTIU DE LA REHABILITACIÓ ENERGÈTICA DE L'EDIFICI MUNICIPAL MASIA CAN PUIG
Emplaçament: Major, 1
Municipi: Can Llores (Sant Pere de Ribes) - 08810
Arquitecte: FOLK NOUVILLAS, ENRIC

Clients: AJUNTAMENT DE SANT PERE DE RIBES

Visat: 2022006541

Hash: /BAcpSPQcStDk+YLGzxdHJQtc=

Hash COAC: zz-zh-QJOU6SEODEXlir/TnparóY=

Ref: COAC-2022006541-750687-01

Col·legi d'Arquitectes de Catalunya

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Data: 02/11/22

Pàg.: 13

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
	B1475-0XLA	u	Cadira autosuspensa amb maniobra de pujada i de baixada, amb corda de poliamida de 14 mm de D, per a sirga de cinturó de seguretat	357,44800	€
			Altres conceptes	35,74200	€
P-81	P1474-65MP	u	Parella de botes de seguretat resistents a la humitat, de pell rectificada, amb turmellera encoixinada sola antilliscant i antiestàtica, falca amortidora per al taló, llengüeta de manxa, de despeniment ràpid, amb plantilles i puntera metàl·liques	29,10	€
	B1474-0XL3	u	Parella de botes de seguretat resistents a la humitat, de pell rectificada, amb turmellera encoixinada sola antilliscant i antiestàtica, falca amortidora per al taló, llengüeta de manxa, de despeniment ràpid, amb plantilles i puntera metàl·liques	26,45000	€
			Altres conceptes	2,65000	€
P-82	P1474-65MX	u	Parella de botes baixes de seguretat industrial per a soldador, resistents a la humitat, de pell rectificada adobada al crom, amb turmellera encoixinada, amb llengüeta de manxa de despeniment ràpid, puntera metàl·lica, sola antilliscant, falca amortidora d'impactes al taló i sense plantilla metàl·lica, homologades segons UNE-EN ISO 20344, UNE-EN ISO 20345, UNE-EN ISO 20346 i UNE-EN ISO 20347	21,84	€
	B1474-0XKZ	u	Parella de botes baixes de seguretat industrial per a soldador, resistents a la humitat, de pell rectificada adobada al crom, amb turmellera encoixinada, amb llengüeta de manxa de despeniment ràpid, puntera metàl·lica, sola antilliscant, falca amortidora d'impactes al taló i sense plantilla metàl·lica, homologades segons UNE-EN ISO 20344, UNE-EN ISO 20345, UNE-EN ISO 20346 i UNE-EN ISO 20347	19,85000	€
			Altres conceptes	1,99000	€
P-83	P1477-65LG	u	Casc de seguretat per a ús normal, contra cops, de polietilè amb un pes màxim de 400 g, homologat segons UNE-EN 812	6,85	€
	B1477-07TR	u	Casc de seguretat per a ús normal, contra cops, de polietilè amb un pes màxim de 400 g, homologat segons UNE-EN 812	6,23000	€
			Altres conceptes	0,62000	€
P-84	P1479-65N7	u	Cinturó de seguretat de subjecció, ajustable, classe A, de polièster i ferramenta estampada, amb corda de seguretat dotada de guardacaps metàl·lics i mosquetó d'acer amb virolla roscada, homologat segons CE	45,24	€
	B1479-0XLF	u	Cinturó de seguretat de subjecció, ajustable, classe A, de polièster i ferramenta estampada, amb corda de seguretat dotada de guardacaps metàl·lics i mosquetó d'acer amb virolla roscada, homologat segons CE	41,13000	€
			Altres conceptes	4,11000	€
P-85	P147A-65NA	m	Corda de poliamida d'alta tenacitat, de 16 mm de diàmetre, per a sirga de cinturó de seguretat	6,15	€
	B147A-0XL9	m	Corda de poliamida d'alta tenacitat, de 16 mm de diàmetre, per a sirga de cinturó de seguretat	5,59000	€
			Altres conceptes	0,56000	€
P-86	P147B-65N9	u	Dispositiu antiblocador, per a subjectar el cinturó de seguretat a una corda de 16 mm de D, d'aliatge lleuger, de qualitat F5	110,55	€
	B147B-0XLC	u	Dispositiu antiblocador, per a subjectar el cinturó de seguretat a una corda de 16 mm de D, d'aliatge lleuger, de qualitat F5	100,50000	€
			Altres conceptes	10,05000	€
	P147H-65N	u	Faixa de protecció dorslumbal	25,93	€
	P147H-19PA	u	Faixa de protecció dorslumbal	23,57000	€
			Altres conceptes	2,36000	€
	P147K-EQD	u	Parella de guants de material aïllant per a treballs elèctrics, classe 0, logotip color vermell, tensió màxima 1000 V, homologats segons UNE-EN 420	32,71	€
	B147L-19OM	u	Parella de guants de material aïllant per a treballs elèctrics, classe 0, logotip color vermell, tensió màxima 1000 V, homologats segons UNE-EN 420	29,74000	€



QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Data: 02/11/22

Pàg.: 14

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			Altres conceptes	2,97000 €
P-89	P147L-EQD	u	Parella de guants antihumitat resistent als productes químics, de neoprè sense suport i folrat de cotó, amb maniguets fins a mig avantbraç	9,96 €
	B147J-0XKE	u	Parella de guants antihumitat resistent als productes químics, de neoprè sense suport i folrat de cotó amb maniguets fins a mig avantbraç	9,05000 €
			Altres conceptes	0,91000 €
P-90	P147L-EQD	u	Parella de guants per a soldador, amb palmell de pell, folre interior de cotó, i màniga llarga de serratge folrada de dril fort, homologats segons UNE-EN 407 i UNE-EN 420	10,80 €
	B147J-0XKG	u	Parella de guants per a soldador, amb palmell de pell, folre interior de cotó i màniga llarga de serratge folrada de dril fort, homologats segons UNE-EN 407 i UNE-EN 420	9,82000 €
			Altres conceptes	0,98000 €
P-91	P147L-EQD	u	Parella de guants de protecció contra riscos mecànics molt agressius nivell 5, homologats segons UNE-EN 388 i UNE-EN 420	9,31 €
	B147J-0XKO	u	Parella de guants de protecció contra riscos mecànics molt agressius nivell 5, homologats segons UNE-EN 388 i UNE-EN 420	8,46000 €
			Altres conceptes	0,85000 €
P-92	P147O-EPW	u	Mascareta autofiltrant contra polsims i vapors tòxics, homologada segons UNE-EN 405	0,78 €
	B147O-0XKB	u	Mascareta autofiltrant contra polsims i vapors tòxics, homologada segons UNE-EN 405	0,71000 €
			Altres conceptes	0,07000 €
P-93	P147P-EPW	u	Protector auditiu tipus orellera acoplable a casc industrial de seguretat, homologat segons UNE-EN 352-8, UNE-EN 397/A1 i UNE-EN 458	17,23 €
	B147P-19OE	u	Protector auditiu tipus orellera acoplable a casc industrial de seguretat, homologat segons UNE-EN 352-8, UNE-EN 397/A1 i UNE-EN 458	15,66000 €
			Altres conceptes	1,57000 €
P-94	P147Q-65M	u	Pantalla facial per a protegir contra la projecció de partícules i a l'encebament d'arcs elèctrics, de policarbonat transparent, abatible i per a acoblar al casc amb arnès dielèctric	14,44 €
	B147Q-0XIT	u	Pantalla facial per a protegir contra la projecció de partícules i a l'encebament d'arcs elèctrics, de policarbonat transparent, abatible i per a acoblar al casc amb arnès dielèctric	13,13000 €
			Altres conceptes	1,31000 €
P-95	P147Q-65M	u	Pantalla facial per a protecció de riscos mecànics, amb visor de malla de reixeta metàl·lica, per acoblar al casc amb arnès abatible, homologada segons UNE-EN 1731	10,52 €
	B147Q-0XIV	u	Pantalla facial per a protecció de riscos mecànics, amb visor de malla de reixeta metàl·lica, per acoblar al casc amb arnès abatible, homologada segons UNE-EN 1731	9,56000 €
			Altres conceptes	0,96000 €
	P147Z-FITH	u	Ulleres de seguretat antiimpactes estàndard, amb muntura universal, amb visor transparent i tractament contra l'entelament, homologades segons UNE-EN 167 i UNE-EN 168	8,03 €
	B147Z-0XI6	u	Ulleres de seguretat antiimpactes estàndard, amb muntura universal, amb visor transparent i tractament contra l'entelament, homologades segons UNE-EN 167 i UNE-EN 168	7,30000 €
			Altres conceptes	0,73000 €
	P147Z-FITI	u	Ulleres de seguretat panoràmiques i hermètiques per a picapedrer, amb muntura de PVC i adaptables amb cinta elàstica, amb visor de tela metàl·lica, homologades segons UNE-EN 1731	4,13 €
	B147Z-0XI7	u	Ulleres de seguretat panoràmiques i hermètiques per a picapedrer, amb muntura de PVC i adaptables amb cinta elàstica, amb visor de tela metàl·lica, homologades segons UNE-EN 1731	3,75000 €
			Altres conceptes	0,38000 €
	P148E-EQF1	u	Davantall per a soldador, de serratge, homologat segons UNE-EN 340, UNE-EN 470-1/A1 i UNE-EN 348	20,46 €

Projecte Bàsic i D'Execució
PROJECTE EXECUTIU DE LA REHABILITACIÓ ENERGÈTICA DE L'EDIFICI MUP
Emplaçament: Major, 1
Municipi: Can Llores (Sant Pere de Ribes) - 08810
Arquitecte: FONT NÚRI VILLAS, ENRIC

Clients: AJUNTAMENT DE SANT PERE DE RIBES

Hash: /BAcpSPQcstDk+YLGzxdHjCrc=
HEB COAC: zz+MROU6SEODEXIMpao6Y+
RA COAC: 202206541-750687-010

Visat: 202206541

Col·legi d'Arquitectes de Catalunya

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Data: 02/11/22

Pàg.: 15

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
	B1486-0NFR	u	Davantall per a soldador, de serratge, homologat segons UNE-EN 340, UNE-EN 470-1/A1 i UNE-EN 348	18,60000	€
			Altres conceptes	1,86000	€
P-99	P1487-EQE	u	Granota de treball, de polièster i cotó, amb butxaques exteriors	13,72	€
	B1487-0XM5	u	Granota de treball, de polièster i cotó, amb butxaques exteriors	12,47000	€
			Altres conceptes	1,25000	€
P-100	P148C-65OL	u	Parell de polaines per a soldador, elaborat amb serratge	6,82	€
	B148C-0NG4	u	Parell de polaines per a soldador, elaborat amb serratge	6,20000	€
			Altres conceptes	0,62000	€
P-101	P151A-45R	m	Barana de protecció en el perímetre del sostre, d'alçària 1 m amb travesser superior i intermedi de tub metàl·lic de 2,3", sòcol de post de fusta, fixada amb suports de muntant metàl·lic per a allotjar en perforacions del sostre i amb el desmuntatge inclòs	9,34	€
	B0D41-07PB	m2	Post de fusta de pi per a 3 usos, per a seguretat i salut	1,27600	€
	B0DZ8-0F7S	u	Tub metàl·lic de 2,3" de diàmetre, per a 150 usos, per a seguretat i salut	0,28800	€
	B151D-0MCB	u	Muntant metàl·lic per a barana de seguretat, d'1 m d'alçària, per a allotjar en perforacions del sostre, per a 15 usos	0,49600	€
			Altres conceptes	7,28000	€
P-102	P151C-65M	m	Cable fiador per al cinturó de seguretat, fixat en ancoratges de servei i amb el desmuntatge inclòs	7,11	€
	B0A4-07OA	m	Cable d'acer galvanitzat, rígid, de 9 mm de diàmetre i de composició 1x7+0	1,32000	€
			Altres conceptes	5,79000	€
P-103	P151F-483P	m2	Protecció horitzontal d'obertures d'1 m de diàmetre com a màxim, en sostres, amb fusta i amb el desmuntatge inclòs	16,57	€
	B0AK-07AY	kg	Clau acer, per a seguretat i salut	0,14039	€
	B0D21-07P1	m	Tauló de fusta de pi per a 10 usos, per a seguretat i salut	1,47600	€
	B0D31-07P6	m3	Llata de fusta de pi, per a seguretat i salut	0,57722	€
			Altres conceptes	14,37639	€
P-104	P151G-49AL	m	Línia horitzontal per a l'ancoratge i desplaçament de cinturons de seguretat, amb corda de poliamida de 16 mm de D i dispositiu anticaiguda autoblocador per a subjectar cinturó de seguretat i amb el desmuntatge inclòs	12,99	€
	B152D-0MDT	m	Corda de poliamida de 16 mm de diàmetre, per a seguretat i salut	1,06050	€
	B152E-0MCE	u	Dispositiu anticaiguda autoblocador per a subjectar cinturó de seguretat a una corda de 16 mm de diàmetre, d'aliatge lleuger estampat	5,59790	€
			Altres conceptes	6,33160	€
	P151P-483C	m2	Protecció col·lectiva horitzontal d'obertures amb xarxa per a proteccions superficials contra caigudes, de fil trenat de poliamida no regenerada, de tenacitat alta, de 4 mm de diàmetre, 80x80 mm de pas de malla, corda perimetral de poliamida de 12 mm de diàmetre nuada a la xarxa, fixada amb fleix i tacs d'expansió i amb el desmuntatge inclòs	6,03	€
	P151P-07IX	u	Tac d'acer de d 10 mm, amb cargol, volandera i femella	0,60600	€
	P151L-0M3F	m2	Xarxa de fil trenat de poliamida no regenerada, de tenacitat alta, de 4 mm de D i 80x80 mm de pas de malla, amb corda perimetral de poliamida de 12 mm de diàmetre nuada a la xarxa, per a 10 usos	0,22800	€
	B0DZ3-0F6G	m	Fleix	0,04800	€
			Altres conceptes	5,14800	€
P-105	P15BD-EQG	u	Aïllant de cautxú per a conductor de línia elèctrica en tensió, de llargària 3 m	25,96	€



QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Data: 02/11/22

Pàg.: 16

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
	B15B0-19NK	u	Aïllant de cautxú per a conductor de línia elèctrica en tensió, de llargària 3 m, per a seguretat i salut	23,60000	€
			Altres conceptes	2,36000	€
P-107	P15Z0-67C7	h	Brigada de seguretat per a manteniment i reposició de les proteccions	56,63	€
			Altres conceptes	56,63000	€
P-108	P169-67C9	h	Informació en Seguretat i Salut per als riscos específics de l'obra	25,51	€
			Altres conceptes	25,51000	€
P-109	P16C-67C8	u	Reunió del comitè de Seguretat i Salut constituït per 6 persones	183,35	€
			Altres conceptes	183,35000	€
P-110	P191-CPH8	u	Cata en paviment exterior fins a 50x50 cm, i retirada de la subbase fins descobrir la estructura inferior, amb mitjans mecànics i/o manuals. Inclou la restitució del paviment afectat.	56,64	€
			Altres conceptes	56,64000	€
P-111	P2140-CP01	u	Arrencada de full i bastiment de finestra o balconera amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor.	23,03	€
			Altres conceptes	23,03000	€
P-112	P2140-CP02	u	Arrencada de full i bastiment de claraboia amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor.	95,06	€
			Altres conceptes	95,06000	€
P-113	P2142-4RM	m	Arrencada d'escopidor de ceràmica, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor Criteri d'amidament: m de llargària realment arrencat, d'acord amb la DT. m2 de superfície realment executat d'acord amb les indicacions de la DT.	4,61	€
			Altres conceptes	4,61000	€
P-114	P2142-CP01	m2	Repicat d'arrebossat de morter de calç de revestiment de les façanes, murets exterior i baranes obra, amb mitjans manuals. Inclou el repicat dels paraments per extreure l'antic revestiment, sanejar paraments (suport base) on el material estigui molt degradat, carrega, descarrega i transport de les runes que es puguin crear. NOTA: s'inclou el tapat o protecció de les pedres ornamentals de façana o els arcs fets amb maons vistos, de la façana principal. NOTA: Es comptabilitza repicar el 70% de la superfície exterior de les façanes on es realitzarà l'aïllament tèrmic per l'interior i així procedirem a reparar el seu revestiment exterior. Es realitzarà a tota la façana principal (ja que està protegida i no podem realitzar el SATE) i en la façana posterior a la zona dels arcs ja que no necessitem incorporar aïllament tèrmic al ser una façana exterior. També ho realitzarem la façana lateral Oest que dona al pati interior ja que hi ha el rellotge de sol que no podem tapar. Adicionalment, s'inclouen els murets exteriors de la planta baixa i semi soterrani.	12,67	€
			Altres conceptes	12,67000	€
	P2142-CP10	m	Arrencada de les peces ceràmiques de la part superior de l'ampit de la terrassa. Extracció del cobremur ceràmic actual amb doble goteró amb medis manuals, carrega, descarrega i transport de les runes que es puguin crear. NOTA: Per poder unificar totes les peces de trencaaigües de tot l'edifici es retiraran les noves peces col·locades per poder col·locar una peça igual a totes les finestres i ampits de terrasses.	8,75	€
			Altres conceptes	8,75000	€
	P2143-CP01	m2	Arrencada de paviment ceràmic, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor. Es repicarà tot el paviment actual dels porxos de la façana posterior fins arribar a base ferma. Actualment no es disposa d'impermeabilització. També s'inclou l'enderroc del mimbell perimetral ceràmic.	9,21	€

Projecte Bàsic i D'Execució

PROJECTE EXECUTIU DE LA REHABILITACIÓ ENERGÈTICA DE L'EDIFICI MUNICIPAL MASIA CAN PUIG

Emplaçament: Major, 1

Municipi: Can Llores (Sant Pere de Ribes) - 08810

Arquitecte: FONT NOUVILLAS, ENRIC

Clients:

AJUNTAMENT DE SANT PERE DE RIBES

Hash: /BAcpSPQcStDk+YLGzxdHjQrc=

Hash COAC: zz+MhOUU6SEODEXlir/r

Ref: COAC-2022006541-750687-01

Col·lecció d'Arquitectes de Catalunya

Visat: 2022006541

25-11-2022

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Data: 02/11/22

Pàg.: 17

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			Altres conceptes	9,21000 €
P-117	P214I-AKZK	m2	Enderroc de cel ras de guix, amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor	16,12 €
			Altres conceptes	16,12000 €
P-118	P214K-CP01	m2	Extracció de les teules existents en coberta inclinada, amb mitjans manuals, neteja i aplec del material per a la seva reutilització. Inclou càrrega manual de residus sobre contenidor i transport de residus a instal·lació autoritzada de gestió de residus. Medició: per m2 de teulada. S'inclou el repicat de les canals ocultes de la façana principal de la coberta 1 i 2 de la sala de plens.	34,55 €
			Altres conceptes	34,55000 €
P-119	P214K-CRM	m2	Enderroc complet de coberta inclinada de teules amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor Criteri d'amidament: m3 de volum realment enderrocat, amidat com a diferència entre els perfils de l'edifici aixecats abans de començar l'enderroc i els aixecats al finalitzar l'enderroc, aprovats per la DF. m2 de superfície realment executat d'acord amb les indicacions de la DT. m de llargària realment desmuntada o enderrocada, segons les especificacions de la DT.	12,67 €
			Altres conceptes	12,67000 €
P-120	P214L-CP01	m2	Enderroc complet de coberta plana, transitable, ventilada, amb paviment ceràmic, amb mitjans manuals i martell pneumàtic i càrrega manual sobre camió o contenidor. Inclou el repicat del paviment actual fins a base ferma, també l'extracció del minvell perimetral per remuntar correctament la làmina nova. Demolició de tauler ceràmic en formació de pendents de coberta, amb mitjans manuals. Demolició d'envans alleugerits en formació de pendents de coberta, amb mitjans manuals, sense afectar a l'estabilitat dels elements constructius contigus. Totes les runes generades es carregaran sobre camió i es transportaran a abocador autoritzat.	31,53 €
			Altres conceptes	31,53000 €
P-121	P214S-CP02	m	Desmuntatge de barana metàl·lica de la zona Est de l'edifici. Enderroc de la barana metàl·lica existent, per a la posterior col·locació d'una nova barana de ferro colat amb característiques segons planols adjunts al projecte. S'inclou la ma d'obra i el transport a l'abocador autoritzat.	25,73 €
			Altres conceptes	25,73000 €
P-122	P214S-CP03	u	Desmuntatge de reixes metàl·liques de les façanes exteriors (principal, lateral Est i posterior). Inclou la càrrega i transport a abocador autoritzat.	60,90 €
			Altres conceptes	60,90000 €
P-123	P214S-CP04	u	Desmuntatge de reixes metàl·liques de les façanes exteriors (principal, lateral Est i posterior). Inclou la càrrega i transport a abocador autoritzat. NOTA: Reixes no incloses en el capítol TIPUS 1 - MILLORA EFICIÈNCIA ENERGÈTICA	53,88 €
			Altres conceptes	53,88000 €
P-124	P214S-CP11	m	Enderroc de barana formada per balustres de pedra de 85cm d'alçada i 30cm de gruix. S'inclou la retirada de la peça prefabricada de la part superior de la barana. S'inclou la càrrega i transport de runes a abocador autoritzat.	37,48 €
			Altres conceptes	37,48000 €
P-125	P214DC-CP0	u	Desmuntatge i muntatge de totes les instal·lacions que circulen per les façanes exteriors que impedeixin realitzar el nou revestiment de SATE, les instal·lacions es tornaran a col·locar a la mateixa posició però a sobre del nou revestiment. S'inclou el desmuntatge de instal·lacions de cablejat elèctric i de telefonia, enllumenat, entre altres, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor. S'inclou la posterior recol·locació dels suports existents de les instal·lacions afectades.	2.281,23 €

Projecte Bàsic i D'Execució
PROJECTE EXECUTIU DE LA REHABILITACIÓ ENERGÈTICA DE L'EDIFICI MUNICIPAL MASIA CAN PUIG
Empiaçament: Major, 1
Municipi: Can Llores (Sant Pere de Ribes) - 08810
Arquitecte: FONT NOUVILLON GEMRIC

AJUNTAMENT DE SANT PERE DE RIBES

Clients:

Hash: /BacpSPQcStDk+YLGzxdhJQtc=
HashCOAC: zz+MhOUU6SEODEXN2m
RefCOAC-2022006541-750687-014

Visat 2022006541

Col·legi d'Arquitectes de Catalunya

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Data: 02/11/22

Pàg.: 18

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			Altres conceptes	2.281,23000 €
P-126	P21DC-CP0	u	Desmuntatge i muntatge de totes les instal·lacions que circulen per les façanes exteriors que impedeixin realitzar el nou revestiment anti fissures correctament. Les instal·lacions es tornaran a col·locar a la mateixa posició però a sobre del nou revestiment. S'inclou el desmuntatge de instal·lacions de cablejat elèctric i de telefonia, enllumenat, entre altres, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor. S'inclou la posterior recol·locació dels suports existents de les instal·lacions afectades.	855,46 €
			Altres conceptes	855,46000 €
P-127	P21G0-CP0	u	Treballs de desmuntatge, transport, i de reciclatge dels equips de climatització, recuperació del gas, termòstats, canonades de refrigerant, aïllaments i alimentació elèctrica embalatge tant de les UE com les UI de tot l'edifici, amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor. Es preveu la realització dels treballs en horaris discontinus i per plantes.	4.731,89 €
			Altres conceptes	4.731,89000 €
P-128	P21G0-CP0	u	Treballs de desmuntatge, transport, i de reciclatge dels termos elèctrics, acumuladors de ACS, canonades i alimentació elèctrica de del sistema de producció d'ACS de tot l'edifici, amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor. Es preveu la realització dels treballs en horaris discontinus i per plantes.	760,00 €
			Altres conceptes	760,00000 €
P-129	P21G0-CP0	u	Treballs de desmuntatge, transport, i de reciclatge dels radiadors, calderes, termòstats, canonades i alimentació elèctrica de la calefacció de tot l'edifici, amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor. Es preveu la realització dels treballs en horaris discontinus i per plantes.	9.463,79 €
			Altres conceptes	9.463,79000 €
P-130	P21GN-CP4	u	Desmuntatge per a substitució de llumenera interior, equipada amb làmpades de tub fluorescents, fluorescència compacte, LED, muntada superficialment, suspesa, o encastada, sobre paraments verticals o horitzontals, a una alçària de 3 m com a màxim, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor. S'inclou la retirada de la reactància, balastres, condensadors. Criteri d'amidament: Unitat d'element realment desmuntat, inclòs l'enderroc dels suports i fonaments si es el cas, amidat segons les especificacions de la DT.	5,03 €
			Altres conceptes	5,03000 €
P-131	P21Q2-CP	u	Retirada de paperera existent, amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor	4,61 €
			Altres conceptes	4,61000 €
P-132	P21Z0-52UU	u	Perforació de mur existent de mamposteria per formació de passamurs per els conductes d'aire d'acer inoxidable/galvanitzat, fins a 200 mm de diàmetre nominal amb un gruix de paret entre 20 i 60 cm amb equip de barrinat amb broca de diamant intercambiable, entre 100 i 400 mm de diàmetre.	90,25 €

Projecte Bàsic i D'Execució

PROJECTE EXECUTIU DE LA REHABILITACIÓ ENERGÈTICA DE L'EDIFICI MUNICIPAL MASIA CAN PUIG

Emplaçament: Major, 1

Municipi: Can Llores (Sant Pere de Ribes) - 08810

Arquitecte: FONT NOUVILLAS, ENRIC

Clients: AJUNTAMENT DE SANT PERE DE RIBES

Visat: 2022006541

Hash: /8AqplSPQcstDk+YLGzrdHJQtc=

Hash QAC: zz+MhOUU6SEODEXlr/Inparodn

Ref: QAC/2022006541-750687-01

Col·legi d'Arquitectes de Catalunya

Data: 25-11-2022

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Data: 02/11/22

Pàg.: 19

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			Altres conceptes	90,25000 €
P-133	P21Z0-HGY	u	Perforació de mur de pedra per a formació de passamurs fins a 200 mm de diàmetre nominal amb un gruix de paret entre 50 i 70 cm amb equip de barrinat amb broca de diamant intercambiable, entre 100 i 400 mm de diàmetre Criteri d'amidament: Unitat de quantitat realment executada segons les especificacions de la DT.	90,25 €
			Altres conceptes	90,25000 €
P-134	P221E-AWD	m3	Excavació de rasa en presència de serveis fins a 2 m de fondària, en terreny compacte (SPT 20-50), realitzada amb retroexcavadora i amb les terres deixades a la vora	14,71 €
			Altres conceptes	14,71000 €
P-135	P2R2-EU9S	m3	Classificació a peu d'obra de residus de construcció o demolició en fraccions segons REAL DECRETO 105/2008, amb mitjans manuals Criteri d'amidament: m3 de volum realment classificat d'acord amb les especificacions del "Pla de Gestió de Residus de Construcció i Enderrocs" de l'obra.	23,03 €
			Altres conceptes	23,03000 €
P-136	P2R2-EUCP	m3	Classificació a peu d'obra de residus de construcció o demolició en fraccions segons REAL DECRETO 105/2008, amb mitjans manuals. S'ha considerat un 100% dels residus, per tal de complir amb el requeriment de la subvenció PIREP "Almenys el 70 % en pes dels residus de construcció i demolició no perillosos (excloent el material natural esmentat a la categoria 17 05 04 a la Llista europea de residus establerta per la Decisió 2000/532/EC) generats al lloc de construcció es prepararà per a la seva reutilització, reciclatge o valorització, incloses les operacions de reblliment utilitzant residus per substituir altres materials, d'acord amb la jerarquia de residus i el Protocol de gestió de residus de construcció i demolició de la UE"	23,03 €
			Criteri d'amidament: m3 de volum realment classificat d'acord amb les especificacions del "Pla de Gestió de Residus de Construcció i Enderrocs" de l'obra. S'acreditarà durant l'execució de les obres el volum real de residus, mitjançant els certificats dels gestors de residus, que a més inclourà el codi LER dels residus lliurats perquè es pugui comprovar la separació realitzada a l'obra. També s'hi inclourà el certificat relatiu als residus perillosos generats, encara que no computin per a l'objectiu del 70%.	
			generat amb el codi LER corresponent	
			Altres conceptes	23,03000 €
P-137	P215-DT2B	m3	Transport de residus a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió de 20 t i temps d'espera per a la càrrega a màquina, amb un recorregut de més de 10 i fins a 15 km	6,01 €
			Altres conceptes	6,01000 €
P-138	P216-4I4D	m3	Càrrega amb mitjans mecànics i transport de residus inerts o no especials a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió per a transport de 20 t, amb un recorregut de més de 15 i fins a 20 km	8,49 €
			Altres conceptes	8,49000 €
P-139	P216-EUCP	m3	Disposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus barrejats inerts amb una densitat 1 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 01 07 segons la Llista Europea de Residus. S'ha considerat un 100% dels residus, per tal de complir amb el requeriment de la subvenció PIREP "Almenys el 70 % en pes dels residus de construcció i demolició no perillosos (excloent el material natural esmentat a la categoria 17 05 04 a la Llista europea de residus establerta per la Decisió 2000/532/EC) generats al lloc de construcció es prepararà per a la seva reutilització, reciclatge o valorització, incloses les operacions de reblliment utilitzant residus per substituir altres materials, d'acord amb la jerarquia de residus i el Protocol de gestió de residus de construcció i demolició de la UE"	22,99 €
			Criteri d'amidament: m3 de volum de cada tipus de residu dipositat a l'abocador o centre de recollida corresponent. kg de pes de cada tipus de residu dipositat a l'abocador o centre de recollida corresponent. La unitat d'obra inclou totes les despeses per la disposició de cada tipus de residu al centre	

Projecte Bàsic i D'Execució

PROJECTE EXECUTIU DE LA REHABILITACIÓ ENERGÈTICA DE L'EDIFICI MUNICIPAL MASIA CAN PUIG

Emplaçament: Major, 1

Municipi: Can Llores (Sant Pere de Ribes) - 08810

Arquitecte: FONS I NOGUERAS, ENRIC

Clients: AJUNTAMENT DE SANT PERE DE RIBES

Hash: /BAcpSPQcStDk+YLGzzdHlQtc=

Hash COAC: zz+MhOUU6SEODE8Rir/InparóY=

Ref: COAC-2022006541-75068701

Col·legi d'Arquitectes de Catalunya

Projecte Bàsic i D'Execució

PROJECTE EXECUTIU DE LA REHABILITACIÓ ENERGÈTICA DE L'EDIFICI MUNICIPAL MASIA CAN PUIG

Emplaçament: Major, 1

Municipi: Can Llores (Sant Pere de Ribes) - 08810

Arquitecte: FONS I NOGUERAS, ENRIC

Clients: AJUNTAMENT DE SANT PERE DE RIBES

Hash: /BAcpSPQcStDk+YLGzzdHlQtc=

Hash COAC: zz+MhOUU6SEODE8Rir/InparóY=

Ref: COAC-2022006541-75068701

Col·legi d'Arquitectes de Catalunya

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Data: 02/11/22

Pàg.: 20

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			corresponent. Inclou el cànon d'abocament del residu a dipòsit controlat segons el que determina la Llei 8/2008, el pagament del qual queda suspès segons la Llei 7/2011. La empresa receptora del residu ha de facilitar al constructor la informació necessària per complir el certificat de disposició de residus, d'acord amb l'article 5.3 del REAL DECRETO 105/2008. S'acreditarà durant l'execució de les obres el volum real de residus, mitjançant els certificats dels gestors de residus, que a més inclourà el codi LER dels residus lliurats perquè es pugui comprovar la separació realitzada a l'obra. També s'hi inclourà el certificat relatiu als residus perillosos generats, encara que no computin per a l'objectiu del 70%.	
	B2RA-28US	t	Disposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus barrejats inerts amb una densitat 1 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 01 07 segons la Llista Europea de Residus	20,90000 €
			Altres conceptes	2,09000 €
P-140	P3V0-CP01	u	Assaig estàtic de prova de càrrega en forjat de la terrassa plana transitable de planta primera, amb desplaçament a obra, muntatge i desmuntatge, realitzada per un laboratori oficial, sobre un forjat d'us de terrassa, per a determinar la càrrega total que pot suportar el forjat existent de 400m2.	2.414,57 €
			NOTA: En aquesta terrassa es col·locarà instal·lació solar fotovoltaica, unitats exteriors per la ventilació mecànica, i el sistema de coberta verda.	
	BV24-CP01	u	Assaig estàtic de prova de càrrega en forjat de la terrassa plana transitable de planta primera, amb desplaçament a obra, muntatge i desmuntatge, realitzada per un laboratori oficial, sobre un forjat d'us de terrassa, per a determinar la càrrega total que pot suportar el forjat existent de 400m2.	2.195,06400 €
			Altres conceptes	219,50600 €
P-141	P43K-61RR	m	Substitució de bigueta de fusta de 18 cm de cantell com a màxim, fins a 5 m de llargària, amb enderroc de l'entrebigat afectat, col·locació de bigueta nova, ataconat amb morter sense retracció, restitució d'entrebigat i capa de compressió amb formigó estructural (EHE) HA-25/B/10/I, abocat amb bomba, inclou càrrega manual de runa sobre camió o contenidor	170,75 €
			Altres conceptes	170,75000 €
P-142	P43M-13QR	m	Tractament curatiu per a bigues de fusta de 10 a 20 cm de gruix, amb protector químic insecticida-fungicida per a fusta (TP8), aplicat mitjançant injecció i polvorització en caps i tota la longitud de l'element Criteri d'amidament: m2 de superfície en elements lineals o superficials, amidat segons les especificacions de la DT i amb aquelles modificacions i singularitats acceptades prèviament i expressament per la DF. Unitat de bastiment de portes, finestres o armaris, amidat segons les especificacions de la DT i amb aquelles modificacions i singularitats acceptades prèviament i expressament per la DF. m de llargària en elements lineals amidat segons les especificacions de la DT i amb aquelles modificacions i singularitats acceptades prèviament i expressament per la DF.	18,09 €
	P43K-0P39	l	Protector químic insecticida-fungicida per a fusta (TP8) Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	1,81160 €
			Altres conceptes	16,27840 €
	P43K-4SQ	m3	Cèrcol de formigó armat, per a revestir amb una quantia d'encofrat 6 m2/m3, formigó HA-25/B/10/I abocat amb bomba i armadura AP500 S d'acer en barres corrugades amb una quantia de 80 kg/m3 Criteri d'amidament: m3 de volum executat segons les especificacions de la DT.	739,57 €

Projecte Bàsic i D'Execució
PROJECTE EXECUTIU DE LA REHABILITACIÓ ENERGÈTICA DE L'EDIFICI MUNICIPAL MASIA CAN PUIG
Emplaçament: Major, 1
Municipi: Can Llores (Sant Pere de Ribes) - 08810
Arquitecte: ENRIC NOUVILLAS, ENRIC

Clients: AJUNTAMENT DE SANT PERE DE RIBES

Hash: /BacpSPQcDk+YLGzddHjCfc=
Hash COAC: zz+MhOYUgSEODEXlr/TnparóY=
Ref: COAC-2022006543K-0P39

Visat: 2022006543K-0P39

Col·legi d'Arquitectes de Catalunya

QUADRE DE PREÇOS NÚMERO 2

Data: 02/11/22

Pàg.: 21

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
				Altres conceptes	739,57000
P-144	P4G8-CP01	m	Reparació de possibles esquerdes que es detectin durant el repicat de les façanes, murets exteriors i baranes d'obra. Realització de regates per a la reparació d'esquerda en estructura de fàbrica de mamposteria mitjançant el cosit amb grapes d'acer corrugat tipus REA de diàmetre 8mm, col·locades cada 20cm en trepants prèviament farcits amb weber fix TQ 25 tac químic de resina epoxi de vinilester d'ancoratge ràpid, i enduriment ràpid, seguint indicacions de la seva fitxa tècnica. Cobrir les grapes metàl·liques amb morter de reparació weber.techormirep, morter d'enduriment ràpid, resistent a la carbonatació, impermeable classificat com R3 (segons norma EN 1504), per a la reparació de formigó, així com per al revestiment en capa fina d'elements estructurals verticals i horitzontals com forjats, pilars i bigues.Inclou la càrrega manual de runa sobre camió o contenidor	38,65	
				Altres conceptes	38,65000
P-145	P4T2-CP01	m	Sanejat de l'estructura metàl·lica dels porxos de la façana posterior. Raspallat amb rapsall de pues d'acer l'estructura metàl·lica de bigues que formen els porxos de la façana posterior. Aplicació de material passivant atota l'estructura per evitar futures oxidacions de la mateixa.	51,12	
				Altres conceptes	51,12000
P-146	P4TX11EK	m3	Construcció de barana d'obra en els buits existents amb paret estructural de 11,5 cm de gruix, de totxana, LD, R-5, de 240x115x100 mm, per a revestir, categoria I, segons norma UNE-EN 771-1, col·locat amb morter de ciment CEM II, de dosificació 1:2:10 (2 N/mm2) i amb una resistència a compressió de la paret d'1 N/mm2. Inclou armadures per fixar a parament lateral existent.	359,41	
				Altres conceptes	359,41000
P-147	P4T0-015Q	u	Assaig estàtic de posada en càrrega d'un sostre de 10 a 15 m2 de superfície i 500 kg/m2 de sobrecàrrega, com a màxim, segons la norma UNE 7457	2.764,07	
				Altres conceptes	2.764,07000
P-148	P4T2-38FB	m2	Acabat de terrat amb paviment de rajola ceràmica comuna d'elaboració mecànica, amb acabat ratllat, de color vermell i de 20x20 cm, col·locat amb morter mixt 1:2:10	18,65	
				Altres conceptes	18,65000
				Altres conceptes	14,67200
				Altres conceptes	142,92

[illegible]

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Data: 02/11/22 Pàg.: 22

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
			NOTA: Actualment els porxos tenen solament un punt de evacuació de les aigües pluvials, mitjançant una gàrgola. Aquesta partida també inclou la formació d'un segon punt d'evacuació, mitjançant un embornal i una gàrgola ceràmica. En els plànols es pot observar la situació del nou punt de desaiçue.		
P5ZD0-529A	m		Minvell encastat al parament, de rajola ceràmica fina amb trencaaigües, recolzada sobre rajola ceràmica comuna, col·locades amb morter mixt 1:2:10 Criteri d'amidament: m de llargària amidada segons les especificacions de la DT.	9,94770	€
P712-DXDS	m2		Membrana per a impermeabilització de cobertes PA-9 segons UNE 104402 de 4,8 kg/m2 d'una làmina de betum asfàltic modificat LBM (APP)-48-FP amb armadura de feltre de polièster de 180 g/m2, adherida en calent, prèvia imprimació Criteri d'amidament: m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT. Amb deducció de la superfície corresponent a obertures, d'acord amb els criteris següents: Obertures <= 1 m2: No es dedueixen Obertures > 1 m2: Es dedueix el 100% En aquest criteri de deducció de forats s'inclou l'acabament específic dels acords amb els paraments o elements verticals que conformen el forat, utilitzant, si cal, materials diferents d'aquells que normalment conformen la unitat Aquest criteri inclou les pèrdues de material corresponents a retalls i cavalcaments.	18,30839	€
B0FG3-0EDM	u		Rajola ceràmica fina de forma rectangular i elaboració mecànica, de 28x14x1 cm, de color vermell Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	6,00000	€
P5ZH0-52GZ	u		Bonera sifònica d'etilè propilè diè (EPDM) de diàmetre 110 mm amb tapa antigraua metàl·lica, adherida sobre làmina bituminosa en calent Criteri d'amidament: Unitat mesurada segons les especificacions de la DT.	2,83624	€
			Altres conceptes	105,82767	€

Projecte Bàsic i D'Execució PROJECTE EXECUTIU DE LA REHABILITACIÓ ENERGÈTICA DE L'EDIFICI MUNICIPAL Emplaçament: Major, 1 Municipi: Can Llores (Sant Pere de Ribes) - 08810 Arquitecte: FONT NOUUILAS, ENRIC Clients: AJUNTAMENT DE SANT PERE DE RIBES Hash: /BACPSPQcStDk+YLGzddHjQtc= Hash COAC: zz+MhOUU6SEODEXlrTnpao6Y= Ref: COAC-2022006541-750687-01 Col·labora: Arquitectes de Catalunya	P-150	P5ZD0-529A	CP01	m2	Cobertaplana convencional, no ventilada, preparada per a implementar el sistema de coberta verda extensiva. Inclou: AÏLLAMENT TÈRMIC: Planxa de fibra de fusta STEICO INTEGRAL o similar, de 100 mm de gruix, de 100 kPa de tensió a la compressió, de 2,50 m2·K/W de resistència tèrmica, amb una cara llisa, i mides de panell de 800x800mm, i 140 kg/m3 BARRERA DE VAPOR: Barrera de vapor/estanqueïtat d'una làmina bituminosa amb làmina bituminosa d'oxiasfalt LO-30-FV amb armadura de feltre de fibra de vidre de 60 g/m2 adherida amb oxiasfalt, prèvia imprimació FORMACIÓ DE PENDENTS: Formació de pendents del 1% al 5% amb formigó cel·lular sense granulat, de densitat 300 kg/m3, de 10 cm de gruix mitjà, amb acabat remolinat. IMPERMEABILITZACIÓ: Membrana làmina de poliolefines d'1,8 mm de gruix, resistent a la intempèrie, col·locada adherida NOTA: Aquesta partida finalitza amb la col·locació de la membrana impermeabilitzant. Les capes superiors, que formen la coberta verda extensiva, estan comptabilitzades en el capítol B1-COBERTA VERDA. S'inclou la carrega de runa i transport a abocador autoritzat.	96,46	€
	Altres conceptes				96,46000	€	
	P-151	P5ZD0-529A	CP01	m2	Impermeabilització, aïllament tèrmic i acabat de teules de similars característiques a les actuals. Subministrament i realització de xapa de morter de 3 a 4 cm de gruix incorporant micro fibres en el procés de pastat del morter. Implementació de barrera de vapor. Subministrament d'aïllament tèrmic format per plaques de fibra de fusta STEICO INTEGRAL o similar de 10cm. Impermeabilització amb morter impermeable nanoflex o similar, rematada correctament als canalons ocults existents i a les parts baixes de les pendents. I acabat amb subministrament i col·locació de teula tipus àrab similar a l'existent col·locada amb morter mixt 1:2:10 i rejuntat dels laterals de la teula amb morter tipus M-50 i col·locació de careners del mateix material amb morter tipus M-50, els perímetres d'aquesta coberta i els cavallons centrals es massissaran amb morter. S'inclou la neteja prèvia dels canalons ocults existents per poder remuntar correctament la nova impermeabilització. NOTA: S'ha realitzat una previsió de substitució de teules trencades per teules noves (50%)	127,73	€
	Altres conceptes				127,73000	€	
	V0-02AG		u		Prova d'estanqueïtat de coberta plana impermeabilitzada amb làmina bituminosa modificada, segons la norma UNE 104401	483,15	€

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Data: 02/11/22

Pàg.: 23

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
	BVA5-02AC	u	Prova d'estanquitat de coberta plana impermeabilitzada amb làmina bituminosa modificada, segons la norma UNE 104401	439,23000	€
			Altres conceptes	43,92000	€
P-153	P5ZF7-H95Y	u	Gàrgola de planxa de coure estampada amb silueta retallada, de 80 mm de diàmetre, col·locada soldada	157,64	€
	B5ZF0-H6AC	u	Gàrgola de planxa de coure estampada amb silueta retallada, de 80 mm de diàmetre	118,98000	€
			Altres conceptes	38,66000	€
P-154	P5ZJ1-52D	m	Canal exterior de secció rectangular de planxa de zinc de 0,82 mm de gruix i 45 cm de desenvolupament, col·locada amb peces especials i connectada al baixant	51,68	€
	B5ZJ0-0MPA	m	Canal exterior de secció rectangular de planxa de zinc de gruix 0,82 mm, de 45 cm de desenvolupament, com a màxim	18,86874	€
	B5ZZB-131H	u	Vis d'acer galvanitzat de 5.4x65 mm, amb junts de metall i goma i tac de niló de diàmetre 8/10 mm	1,43000	€
	B5ZJ1-0NJZ	u	Ganxo i suport d'acer galvanitzat per a canal de planxa de zinc de 0,82 mm de gruix, de 45 cm de desenvolupament, com a màxim, i secció rectangular	10,77000	€
			Altres conceptes	20,61126	€
P-155	P7CAILL5N	m2	Subministre i instal·lació de panell semirigid de fibres texils reciclades tipus GEOPANNEL PYL 2.0 o similar, de 40mm de gruix, amb una conductivitat tèrmica ≤ 0.034 W/(m·K), resistència tèrmica $\geq 1,176$ m2·K/W, panells de 1.250x600mm, mitjançant fixació mecànica al forjat. Instal·lat des de interior façana principal fins a 1,25m de profunditat, per minimitzar pont tèrmic.	11,26	€
	B7C44-CP02	m2	Panell semirigid de fibres texils reciclades tipus GEOPANNEL PYL 2.0 o simila, de 40mm de gruix, amb una conductivitat tèrmica ≤ 0.034 W/(m·K), resistència tèrmica $\geq 1,176$ m2·K/W, panells de 1.250x600mm.	5,41800	€
	B7CZ2-0IRH	u	Tac i suport de niló per a fixar materials aïllants, de 100 mm de gruix com a màxim Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	1,26000	€
			Altres conceptes	4,58200	€
P-156	P5ZEO-CP0	m2	Sistema d'aïllament tèrmic per l'exterior (SATE) amb aïllament exterior per a suport de revestiment prim, amb planxa de fibra de fusta STEICO PROTECT DRY L o similar, de 100 mm de gruix, de 100 kPa de tensió a la compressió, de 2,15 m2·K/W de resistència tèrmica, amb una cara llisa, i mides de panell de 1350x600mm, i 110 kg/m3, fixada mecànicament amb morter de ciment per a ús corrent (GP) i tac i suport de niló, i revestida amb morter de ciment per a ús corrent (GP) amb malla de fibra de vidre revestida de PVC, de dimensions 4x4 mm, amb un pes mínim de 160 g/m2 embeguda, acabat exteriorment amb arrebossat amb morterFASSA BARTOLO RTA 549 o similar, color similar a l'existent, amb gra de 1,0mm de ciment, de designació CSIII-W2, segons la norma UNE-EN 998-1, col·locat manualment i acabat llis, amb part proporcional de protecció d'aresta amb cantonera d'alumini de 5 mm de gruix i 25 mm de desenvolupament. No inclou la preparació del suport. B2+R3 segons CTE/DB-HS 2006.	74,85	€
			SITUACIÓ: FAÇANES LATERALS I POSTERIOR		
			Criteri d'amidament: m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT. Amb deducció de la superfície corresponent a obertures, d'acord amb els criteris següents: Obertures ≤ 2 m2: No es dedueixen Obertures > 2 m2 i ≤ 4 m2: Es dedueixen el 50% Obertures > 4 m2: Es dedueixen el 100%		
			Altres conceptes	74,85000	€
	P5ZEO-CP0	m2	Sistema d'aïllament tèrmic per l'exterior (SATE) amb aïllament exterior per a suport de revestiment prim, amb planxa de fibra de fusta STEICO PROTECT H o similar, de 20 mm de gruix, de 0,40 m2·K/W de resistència tèrmica, amb cantells rectes, i mides de panell de 1350x500mm, fixada mecànicament amb morter de ciment per a ús corrent (GP) i tac i suport de niló, i revestida amb morter de ciment per a ús corrent (GP) amb malla de fibra de vidre revestida de PVC, de dimensions 4x4 mm, amb un pes mínim de 160 g/m2 embeguda, acabat exteriorment amb arrebossat amb morter FASSA BARTOLO RTA 549 o similar, color	68,33	€

Projecte Bàsic i D'Execució

PROJECTE EXECUTIU DE LA REHABILITACIÓ ENERGÈTICA DE L'EDIFICI MUP

Emplaçament: Major, 1

Municipi: Can Llores (Sant Pere De Ribes) - 08810

Arquitecte: FONT NOUILLAS, ENRIQUE

Clients:

AJUNTAMENT DE SANT PERE DE RIBES

Hash: /BAcpSPQcDk+YLGzxdHJQtc=

Hash COAC: zz+MhOU6SEODEXlrlTnpar6Y=

Ref: COAC-2022006541-750687-01

Col·legi d'Arquitectes de Catalunya

Visat: 2022006541

25-11-2022

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Data: 02/11/22

Pàg.: 24

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			similar a l'existent, amb gra de 1,0mm de ciment, de designació CSIII-W2, segons la norma UNE-EN 998-1, col·locat manualment i acabat llis, amb part proporcional de protecció d'aresta amb cantonera d'alumini de 5 mm de gruix i 25 mm de desenvolupament. No inclou la preparació del suport. B2+R3 segons CTE/DB-HS 2006.	
			SITUACIÓ: TRENCAMENT PONT TÈRMIC EN LLINDES I BRANCALS EXTERIORS EN FAÇANES LATERALS I POSTERIOR	
			Criteri d'amidament: m2 de superfície executada realment, amidada segons les especificacions de la DT. D'acord amb els criteris següents: Aquest criteri inclou la neteja dels elements que configuren l'obertura, com és ara bastiments que s'hagin embrutat.	
			Altres conceptes	68,33000 €
P-158	P7DB-65NZ	m2	Segellat de buit de pas d'instal·lacions amb morter ignífug de ciment i perlita amb vermiculita, de 200 mm de gruix, amb resistència al foc EI-180	12,59 €
	B7D6-0IQK	kg	Mortier ignífug de ciment i perlita amb vermiculita, de 500 kg/m3 de densitat, per a aïllament contra el foc, en sacs	6,42600 €
			Altres conceptes	6,16400 €
P-159	P7DD-65OA	m2	Talla focs en safata de pas de cables amb calaix metàl·lic de 75x75mm, amb folrat interior de material intumescent, amb protecció EI-240, encastat a la paret Criteri d'amidament: m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT.	70,16 €
	B7D7-19XE	u	Passamurs per a segellar el pas de cables format per calaix metàl·lic de 75x75 mm, amb folrat interior de material intumescent, amb protecció EI-240, per anar encastat a la paret Criteri d'amidament: Unitat d'element realment col·locat a l'obra segons les especificacions de la DT.	59,05000 €
			Altres conceptes	11,11000 €
P-160	P7DF-60C61S	m2	Protecció contra el foc d'elements estructurals amb plaques de guix laminat lineal per a un EI-90 i R-90, amb quatre plaques de guix laminat del tipus resistent al foc (F) de 12,5 mm de gruix, col·locades sobre perfil·leria d'acer galvanitzat amb fixacions mecàniques	46,64 €
			Altres conceptes	46,64000 €
P-161	P7DFOCEQ	m2	Cel ras registrable amb una resistència al foc R-90 i EI-90, format per plaques de silicat càlcic de 10 mm de gruix, amb una conductivitat tèrmica de 0,175 W/(m·K) i una densitat de 870 kg/m3	46,48 €
	B7D8-0PCJ	m2	Entramat metàl·lic ocult amb suspensió autoanivelladora de barra roscada, per a cel ras	3,23000 €
	B7D9-19V4	m2	Placa de silicat càlcic amb additius, de protecció contra el foc, de 10 mm de gruix, amb una conductivitat tèrmica de 0,175 W/(m·K) i una densitat de 870 kg/m3, incombustible i d'aplicació en edificació i indústria	24,66200 €
			Altres conceptes	18,58800 €
P-162	P7DE-0JE5Q	m	Segellat de junt de fusteries existent, amb massilla de silicona neutra, aplicada amb pistola manual, prèvia imprimació	1,80 €
	B7DE-0GTM	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base silicona neutra monocomponent Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	0,32844 €
	B7DE-0GSI	dm3	Imprimació prèvia per a segellats de massilla de silicona neutra	0,05475 €
			Altres conceptes	1,41681 €
	B7DE-0613W	m	Tractament del nivell d'humitat capil·lar en parament vertical d'obra ceràmica massissa de <= 30 cm de gruix, a una cara, mitjançant injecció, amb producte hidrofugant, amb 25 perforacions perpendiculars a la base del mur, a portell i inclinades cap al terra, per metro, inclinades 30° cap al terra, equidistants 20 cm, de 20 mm de diàmetre, amb una fondària de 2/3 cm del gruix del mur, neteja dels orificis i injecció fins a la saturació amb broquets de pressió alta de producte hidrofugant de base àcid silícic i hidrofugant i obturament amb morter mixt 1:2:10	109,07 €
	B7DE-0616W4	l	Producte hidrofugant de base àcid silícic i hidrofugant	27,75500 €



QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Data: 02/11/22

Pàg.: 25

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			Altres conceptes	81,31500 €
P-164	P83EC-CP0	m2	Extradossat de plaques de guix laminat format per estructura autoportant arriostrada normal amb perfil·leria de planxa d'acer galvanitzat, amb un gruix total de l'extradossat de 85 mm, muntants cada 400 mm de 70 mm d'amplària i canals de 70 mm d'amplària, amb 1 placa estàndard (A) de 15 mm de gruix, fixada mecànicament i aïllament amb panell semirigid de fibres tèxtils reciclades tipus GEOPANNEL PYL 2.0 o similar de 60mm de gruix, amb una conductivitat tèrmica $\leq 0.034 \text{ W/(m}\cdot\text{K)}$, resistència tèrmica $\geq 1,764 \text{ m}^2\cdot\text{K/W}$, panells de 1.250x600mm. S'inclouen tots els treballs previs de desmuntatge i desplaçament de endolls i interruptors i el seu posterior muntatge al nou parament.	45,28 €
			Situació: FAÇANA PRINCIPAL	
			Criteri d'amidament: m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT. Amb deducció de la superfície corresponent a obertures, d'acord amb els criteris següents: Obertures $\leq 2 \text{ m}^2$: No es dedueixen Obertures $> 2 \text{ m}^2$ i $\leq 4 \text{ m}^2$: Es dedueixen el 50% Obertures $> 4 \text{ m}^2$: Es dedueixen el 100%	
	B0CC0-21OU	m2	Placa de guix laminat estàndard (A) i gruix 15 mm, amb vora afinada (BA), segons la norma UNE-EN 520 Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	6,03580 €
	B6B0-1BTM	m	Banda acústica autoadhesiva fins a 50 mm d'amplària per a junts de plaques de guix laminat	0,50760 €
	B0AQ-07GR	cu	Visos per a plaques de guix laminat Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	3,76740 €
	B7C44-CP01	m2	Panell semirigid de fibres tèxtils reciclades tipus GEOPANNEL PYL 2.0 o similar de 60mm de gruix, amb una conductivitat tèrmica $\leq 0.034 \text{ W/(m}\cdot\text{K)}$, resistència tèrmica $\geq 1,764 \text{ m}^2\cdot\text{K/W}$, panells de 1.250x600mm.	8,16790 €
	B0AC-07EX	cu	Visos galvanitzats Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	0,33240 €
	B0AC-07II	u	Tac de niló de 6 a 8 mm de diàmetre, amb vis Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	0,90000 €
	B011-0KK4	m	Canal de planxa d'acer galvanitzat, en paraments horitzontals amb perfils 70 mm d'amplària Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	0,99750 €
	B042-0LZT	kg	Acer S235JRC segons UNE-EN 10025-2, format per peça simple, en perfils conformats en fred sèrie L, U, C, Z i omega, tallat a mida i galvanitzat Criteri d'amidament: kg de pes necessari subministrat a l'obra, calculat segons les especificacions de la DT, d'acord amb els criteris següents: El pes unitari per al seu càlcul ha de ser el teòric Per a poder utilitzar un altre valor diferent del teòric, cal l'acceptació expressa de la DF Aquests criteris inclouen les pèrdues de material corresponents a retalls.	0,48300 €
	B011-0SLO	m	Cinta de paper resistent per a junts de plaques de guix laminat Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	0,16000 €
	B011-0GSL	kg	Massilla per a junt de plaques de cartró-guix Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	0,95200 €
	B011-0KK8	m	Muntant de planxa d'acer galvanitzat, en paraments verticals amb perfils 70 mm d'amplària Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	4,23500 €
			Altres conceptes	18,74140 €
	P83EC-CP0	m2	Extradossat de plaques de guix laminat format per estructura autoportant arriostrada normal amb perfil·leria de planxa d'acer galvanitzat, amb un gruix total de l'extradossat de 63 mm,	39,57 €



QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Data: 02/11/22

Pàg.: 26

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			muntants cada 400 mm de 48 mm d'amplaria i canals de 48 mm d'amplaria, amb 1 placa estàndard (A) de 15 mm de gruix, fixada mecànicament i i aïllament amb panell semirigid de fibres textils reciclades tipus GEOPANNEL PYL 2.0 o similar de 40mm de gruix, amb una conductivitat tèrmica $\leq 0.034 \text{ W/(m}\cdot\text{K)}$, resistència tèrmica $\geq 1,176 \text{ m}^2\cdot\text{K/W}$, panells de 1.250x600mm. S'inclouen tots els treballs previs de desmuntatge i desplaçament de endolls i interruptors i el seu posterior muntatge al nou parament. Situació: TRENCAMENT PONT TÈRMIC EN DIVISIONS INTERIORS DE LA FAÇANA PRINCIPAL Criteri d'amidament: m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT. Amb deducció de la superfície corresponent a obertures, d'acord amb els criteris següents: Obertures $\leq 2 \text{ m}^2$: No es dedueixen Obertures $> 2 \text{ m}^2$ i $\leq 4 \text{ m}^2$: Es dedueixen el 50% Obertures $> 4 \text{ m}^2$: Es dedueixen el 100% Aquests criteris inclouen la col·locació dels elements que configuren l'obertura, com és ara bastiments, excepte en el cas de forats de més de 4,00 m2 en què aquesta col·locació es compta a part.	
B44Z-0LZT	kg		Acer S235JRC segons UNE-EN 10025-2, format per peça simple, en perfils conformats en fred sèrie L, U, C, Z i omega, tallat a mida i galvanitzat Criteri d'amidament: kg de pes necessari subministrat a l'obra, calculat segons les especificacions de la DT, d'acord amb els criteris següents: El pes unitari per al seu càlcul ha de ser el teòric Per a poder utilitzar un altre valor diferent del teòric, cal l'acceptació expressa de la DF Aquests criteris inclouen les pèrdues de material corresponents a retalls.	0,48300 €
B6B0-1BTM	m		Banda acústica autoadhesiva fins a 50 mm d'amplària per a junts de plaques de guix laminat	0,25380 €
B7J6-0GSL	kg		Massilla per a junt de plaques de cartró-guix Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	0,95200 €
B6B1-0KK3	m		Canal de planxa d'acer galvanitzat, en paraments horitzontals amb perfils 48 mm d'amplària Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	0,93100 €
B6B1-0KK7	m		Muntant de planxa d'acer galvanitzat, en paraments verticals amb perfils 48 mm d'amplària Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	3,53500 €
B6B0-07II	u		Tac de niló de 6 a 8 mm de diàmetre, amb vis Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	0,90000 €
B6B0-07EX	cu		Visos galvanitzats Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	0,33240 €
B6B0-07GR	cu		Visos per a plaques de guix laminat Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	3,76740 €
B6B0-CP02	m2		Panell semirigid de fibres textils reciclades tipus GEOPANNEL PYL 2.0 o simila, de 40mm de gruix, amb una conductivitat tèrmica $\leq 0.034 \text{ W/(m}\cdot\text{K)}$, resistència tèrmica $\geq 1,176 \text{ m}^2\cdot\text{K/W}$, panells de 1.250x600mm.	5,31480 €
B6B0-21OU	m2		Placa de guix laminat estàndard (A) i gruix 15 mm, amb vora afinada (BA), segons la norma UNE-EN 520 Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	6,03580 €
B6B0-0SL0	m		Cinta de paper resistent per a junts de plaques de guix laminat Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	0,16000 €
			Altres conceptes	16,90480 €



QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Data: 02/11/22

Pàg.: 27

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-166	P83EC-CP0	m2	Extradossat directe de plaques de guix laminat, amb un gruix total de l'extradossat de 35 mm, amb 1 placa estàndard (A) de 15 mm de gruix, fixada mecànicament i i aïllament amb panell semirigid de fibres textils reciclades tipus GEOPANNEL SUPER PYL o similar de 20mm de gruix, amb una conductivitat tèrmica $\leq 0.033 \text{ W/(m}\cdot\text{K)}$, resistència tèrmica $\geq 0,606 \text{ m}^2\cdot\text{K/W}$, panells de 1.250x600mm. S'inclouen tots els treballs previs de desmuntatge i desplaçament de endolls i interruptors i el seu posterior muntatge al nou parament.	31,85 €
			Situació: TRENCAMENT PONT TÈRMIC EN BRANCALS I LLINDES INTERIORS DE LA FAÇANA PRINCIPAL	
			Criteri d'amidament: m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT. Amb deducció de la superfície corresponent a obertures, d'acord amb els criteris següents: Obertures $\leq 2 \text{ m}^2$: No es dedueixen Obertures $> 2 \text{ m}^2$ i $\leq 4 \text{ m}^2$: Es dedueixen el 50% Obertures $> 4 \text{ m}^2$: Es dedueixen el 100% Aquests criteris inclouen la col·locació dels elements que configuren l'obertura, com és ara bastiments, excepte en el cas de forats de més de 4,00 m2 en què aquesta col·locació es compta a part.	
	B0AQ-07GR	cu	Visos per a plaques de guix laminat Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	3,76740 €
	B6B0-1BTM	m	Banda acústica autoadhesiva fins a 50 mm d'amplària per a junts de plaques de guix laminat	0,25380 €
	B7J1-0SL0	m	Cinta de paper resistent per a junts de plaques de guix laminat Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	0,16000 €
	B7J6-0GSL	kg	Massilla per a junt de plaques de cartró-guix Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	0,95200 €
	B0AC-07II	u	Tac de niló de 6 a 8 mm de diàmetre, amb vis Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	0,90000 €
	B7C44-CP03	m2	Panell semirigid de fibres textils reciclades tipus GEOPANNEL SUPER PYL o similar, de 20mm de gruix, amb una conductivitat tèrmica $\leq 0.033 \text{ W/(m}\cdot\text{K)}$, resistència tèrmica $\geq 0,606 \text{ m}^2\cdot\text{K/W}$, panells de 1.250x600mm.	3,58050 €
	B7C44-CP00-21OU	m2	Placa de guix laminat estàndard (A) i gruix 15 mm, amb vora afinada (BA), segons la norma UNE-EN 520 Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	6,03580 €
			Altres conceptes	16,20050 €
	P-167	m2	Cel ras continu de plaques de guix laminat tipus estàndard (A), per a revestir, de 12,5 mm de gruix i vora afinada (BA), amb entramat estructura senzilla d'acer galvanitzat format per perfils col·locats cada 600 mm fixats al sostre mitjançant vareta de suspensió cada 1,2 m, per a una alçària de cel ras de 4 m com a màxim. Inclou la implementació d'aïllament tèrmic en el cel ras a base de panell semirigid de fibres textils reciclades tipus GEOPANNEL PYL 2.0 o similar de 60mm de gruix, amb una conductivitat tèrmica $\leq 0.034 \text{ W/(m}\cdot\text{K)}$, resistència tèrmica $\geq 1,764 \text{ m}^2\cdot\text{K/W}$, panells de 1.250x600mm.	48,85 €
	B7C44-CP04	m2	Placa de guix laminat estàndard (A) i gruix 12,5 mm, amb vora afinada (BA), segons la norma UNE-EN 520 Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	5,27360 €
	B7C44-CP04	m2	Panell semirigid de fibres textils reciclades tipus GEOPANNELPASSIV o similar de 100mm de gruix, amb una conductivitat tèrmica $\leq 0.036 \text{ W/(m}\cdot\text{K)}$, resistència tèrmica $\geq 2,77 \text{ m}^2\cdot\text{K/W}$, panells de 1.250x600mm.	11,31900 €

Projecte Bàsic i D'Execució

PROJECTE EXECUTIU DE LA REHABILITACIÓ ENERGÈTICA DE L'EDIFICI MUNICIPAL MASIA CAN PUIG

Emplaçament: Major, 1

Municipi: Can Llores (Sant Pere de Ribes) - 08810

Arquitecte: FONT NOUVILLAS, ENRIC

Clients:

AJUNTAMENT DE SANT PERE DE RIBES

Hash: /BACpJSPQcStDk+YLGzxdHJQtc=

Hash COC: zz+MhOUU6SEODEXlirTnpar06Y=

Ref: COC-2022006541-750687-01

Col·legi d'Arquitectes de Catalunya

2022006541

2022-11-2022

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Data: 02/11/22

Pàg.: 28

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
	B7J6-0GSL	kg	Massilla per a junt de plaques de cartró-guix Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	0,56228	€
	B845-2L8P	m2	Entramat d'estructura senzilla d'acer galvanitzat per a cel ras continu de plaques de guix laminat format per perfils col·locats cada 600 mm com a màxim, per a fixar al sostre mitjançant vareta de suspensió cada 1,2 m, per a suportar una càrrega de fins a 15 kg Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	4,26000	€
	B7J1-0SL0	m	Cinta de paper resistent per a junts de plaques de guix laminat Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	0,07560	€
	B0AQ-07GR	cu	Visos per a plaques de guix laminat Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	1,61460	€
			Altres conceptes	25,74492	€
P-168	P84J-9JRF	m2	Cel ras registrable de plaques de guix laminat acabat amb perforacions agrupades, 600x 600 mm i 12,5 mm de gruix amb classe d'absorció acústica D segons la UNE-EN ISO 11654, sistema desmuntable amb estructura d'acer galvanitzat vist format per perfils principals amb forma de T invertida de 15 mm de base col·locats cada 1,2 m i fixats al sostre mitjançant vareta de suspensió cada 1,2 m, amb perfils secundaris col·locats formant retícula de 600x 600 mm, per a una alçària de cel ras de 4 m com a màxim	41,78	€
	B84I-0P8I	m2	Placa de guix laminat per a cel ras registrable de 12,5 mm de gruix, acabat amb perforacions agrupades i vel, de 600x600 mm i cantell recte (A) segons la norma UNE-EN 13964, per quedar l'entremat vist i amb un coeficient d'absorció acústica ponderat 0.45 segons UNE-EN ISO 11654, i reacció al foc A2-s1, d0	24,45220	€
	B84B-2IUE	m2	Estructura d'acer galvanitzat vista per a cel ras de plaques de 600x600 mm formada per perfils principals en forma de T invertida de 15 mm de base col·locats cada 1,2 m per a fixar al sostre mitjançant vareta de suspensió cada 1,2 m, i perfils secundaris formant retícula, inclòs part proporcional de perfils de remat, suspensors i fixacions, per a suportar una càrrega de fins a 14 kg	3,89340	€
			Altres conceptes	13,43440	€
P-169	P84J-9JRR	m2	Cel ras registrable de plaques de guix laminat amb acabat llis, 1200x 600 mm i 9,5 mm de gruix, sistema desmuntable amb estructura d'acer galvanitzat vist format per perfils principals amb forma de T invertida de 15 mm de base col·locats cada 1,2 m i fixats al sostre mitjançant vareta de suspensió cada 1,2 m, amb perfils secundaris col·locats formant retícula de 600x 1200 mm, per a una alçària de cel ras de 4 m com a màxim	21,38	€
	B84I-0P8T	m2	Placa de guix laminat per a cel ras registrable de 9,5 mm de gruix, acabat llis, de 1200x600 mm i cantell recte (A) segons la norma UNE-EN 13964, per quedar l'entremat vist, i reacció al foc A2-s1, d0	6,67440	€
	B84B-2IUF	m2	Estructura d'acer galvanitzat vista per a cel ras de plaques de 1200x600 mm formada per perfils principals en forma de T invertida de 15 mm de base col·locats cada 1,2 m per a fixar al sostre mitjançant vareta de suspensió cada 1,2 m, i perfils secundaris formant retícula, inclòs part proporcional de perfils de remat, suspensors i fixacions, per a suportar una càrrega de fins a 14 kg	3,12090	€
			Altres conceptes	11,58470	€
	CP01	m2	Raspallat mecànic de façana de fàbrica de maó ceràmic cara vista en bon estat de conservació, mitjançant mitjans manuals a sobre els maons existents considerant un grau de complexitat baix. S'inclou la mà d'obra.	25,56	€
			Altres conceptes	25,56000	€
	P874-CP02	m2	Neteja superficial dels trams de façana on s'hagi repicat previament el revestiment per la reparació del suport, mitjançant raig s'aigua a pressió, raspallat manual i retirada d'elements solts.	2,88	€
			NOTA: Aquesta partida inclou el 100% de la superfície on s'hagi repicat previament el revestiment per la reparació del suport.		

Projecte Bàsic i D'Execució
PROJECTE EXECUTIU DE LA REHABILITACIÓ ENERGÈTICA DE L'EDIFICI MUNICIPAL MASIA CAN PUIG
Emplaçament: Major, 1
Municipi: Can Llores (Sant Pere de Ribes) - 08810
Arquitectes: FONT NOUVILLAS, ENRIC

Clients: AJUNTAMENT DE SANT PERE DE RIBES

Data: 25-11-2022

Visat: 2022006541

Hash: /BacpSPQcstDk+YLGzddHJQtc=

Hash COAC: zz+MhOU6SEQEXlr/Tnpar06Y=

Ref: COAC-2022006541-750697-41

Col·legi d'Arquitectes de Catalunya

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Data: 02/11/22

Pàg.: 29

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			Criteri d'amidament: m2 de superfície real amidada segons les especificacions de la DT. Deducció de la superfície corresponent a obertures: Obertures <= 2 m2: No es dedueixen Obertures > 2 m2 i <= 4 m2: Es dedueixen el 50% Obertures > 4 m2: Es dedueixen el 100%	
			Altres conceptes	2,88000 €
P-172	P874-CP10	m2	Regularització del suport de façana exterior per tal de poder col·locar correctament l'aïllament tipus SATE. Es realitzarà una neteja del suport amb aigua a pressió per eliminar restes de pintura despresada que dificultin l'adeherència del nou aïllament. Si es necessari es repicarà el revestiment en mal estat amb mitjans manuals per a tornar a refer-lo amb morter tipu Weber cal Basic o similar. S'inclou la mà d'obra i materials.	9,26 €
			NOTA: Comptem aquesta partida per el 100% de la superfície de façana que es col·locarà el revestiment de tipus SATE. Aquesta intervenció es realitzarà a les façanes laterals i façana posterior, ja que la façana principal es realitzarà per l'interior. Criteri d'amidament: m2 de superfície real amidada segons les especificacions de la DT. Deducció de la superfície corresponent a obertures: Obertures <= 2 m2: No es dedueixen Obertures > 2 m2 i <= 4 m2: Es dedueixen el 50% Obertures > 4 m2: Es dedueixen el 100%	
			B811-1ZYY t Morter de ciment per a ús corrent (GP), de designació CSIII-W2, segons UNE-EN 998-1, en sacs	1,65800 €
			Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	
			Altres conceptes	7,60200 €
P-173	P890-CP01	m2	Pintura amb esmalt sintètic brillant amb dos mans, prèviament s'aplicarà dues capes d'imprimació anticorrosiva i finalment les dues capes d'acabat, sobre fusteria metàl·lica o manyeria. Inclou el polit d'òxids manualment, tapat i destapat.	30,77 €
			B891-0P02 kg Esmalt sintètic	0,32207 €
			Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	
			B896-0P2N kg Imprimació anticorrosiva	3,07836 €
			Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	
			Altres conceptes	27,36957 €
P-174	P890-CP02	m2	Pintat de les reixes de ferro colat existents, noves reixes i baranes col·locades a les façanes de l'edifici. Aplicació manual de dues mans d'esmalt sintètic d'assecat ràpid, a base de resines alquídiques, color a escollir, acabat brillant, (rendiment: 0,077 l/m² cada mà); prèvia aplicació d'una mà d'imprimació sintètica antioxidant d'assecat ràpid, a base de resines alquídiques, color gris, acabat mate (rendiment: 0,125 l/m²), sobre barana interior amb clavenda de barrots, d'acer.	30,92 €
			Nota: Un cop reparades o col·locades les reixes es pintaran.	
			B891-0P02 kg Esmalt sintètic	0,32207 €
			Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	
			B896-0P2N kg Imprimació anticorrosiva	3,16890 €
			Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	
			Altres conceptes	27,42903 €
P-175	P890-CP03	m2	Pintat de les reixes de ferro colat existents, noves reixes i baranes col·locades a les façanes de l'edifici. Aplicació manual de dues mans d'esmalt sintètic d'assecat ràpid, a base de resines alquídiques, color a escollir, acabat brillant, (rendiment: 0,077 l/m² cada mà); prèvia aplicació d'una mà d'imprimació sintètica antioxidant d'assecat ràpid, a base de resines alquídiques, color gris, acabat mate (rendiment: 0,125 l/m²), sobre barana interior amb clavenda de barrots, d'acer.	26,82 €

Projecte Basic I D'Execució
PROJECTE EXECUTIU DE LA REHABILITACIÓ ENERGÈTICA DE L'EDIFICI MUNICIPAL MASIA CAN PUIG
Emplaçament: Major, 1
Municipi: Can Llores (Sant Pere de Ribes) - 08810
Arquitecte: ENRIC NOUILLAS, ENRIC

AJUNTAMENT DE SANT PERE DE RIBES

Clients:

Visat: 2022006541

Hash: /BacpSPQcstDk+YLGzdzdHJQtc=

Hash COD: zz+MhOU8BSEODEXlr/TnparóY=

Ref: COD-2022006541-50687-01

Codi de verificació de Catalunya

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Data: 02/11/22

Pàg.: 30

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			mà); prèvia aplicació d'una mà d'emprimació sintètica antioxidant d'assecat ràpid, a base de resines alquídiques, color gris, acabat mate (rendiment: 0,125 l/m²), sobre barana interior amb clavenda de barrots, d'acer. Nota: Un cop reparades o col·locades les reixes es pintaran.	
	B8Z6-0P2N	kg	Imprimació anticorrosiva Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	3,07836 €
	B891-0P02	kg	Esmalt sintètic Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	0,32207 €
			Altres conceptes	23,41957 €
P-176	P89G-HIRT	m2	Neteja, preparació de les superfícies i pintat de portes cegues de fusta, a l'esmalt sintètic, amb una capa segelladora i dues d'acabat. Es pintaran les portes amb colors vius, cada una d'un color a definir per la DF i la propietat, per tal millorar l'accessibilitat sensorial de la zona d'aules. Criteri d'amidament: m2 de superfície de cada cara del tancament practicable tractat segons les especificacions de la DT amb les deduccions corresponents als envidraments segons els criteris següents: Deducció de la superfície corresponent a l'envidrament per a peces amb una superfície envidrada de: Més d'un 75% del total: Es dedueix el 50% Menys del 75% i més del 50% del total: Es dedueix el 25% Menys del 50% del total o amb barretes: No es dedueix	30,93 €
	B8Z6-0P35	kg	Segelladora Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	0,59700 €
	B891-0P02	kg	Esmalt sintètic Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	4,38008 €
			Altres conceptes	25,95292 €
	P89H-4V7E	m2	Pintat de parament vertical interior de ciment, amb pintura plàstica amb acabat llis, amb una capa de fons diluïda i dues d'acabat Criteri d'amidament: m2 de superfície real amidada segons les especificacions de la DT. Amb deducció de la superfície corresponent a obertures d'acord amb els criteris següents: Obertures <= 4 m2: No es dedueixen Obertures > 4 m: Es dedueix el 100% Aquests criteris inclouen la superfície dels paraments laterals de l'obertura en una fondària de 30 cm, com a màxim, excepte en el cas d'obertures de més de 4,00 m2, en que aquesta superfície s'ha d'amidar expressament. Inclouen igualment la neteja dels elements que configuren l'obertura, com ara bastiments que s'hagin embrutat.	7,43 €
	P896-HYAR	kg	Pintura plàstica, per a interiors Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	1,54938 €
			Altres conceptes	5,88062 €
		m2	Pintat de parament vertical de guix amb pintura amb baix contingut de disolvents, plàstica per a interiors, de color blanc, amb una capa d'imprimació específica i dues capes d'acabat SITUACIÓ: PARAMENTS VERTICALS ON S'HA INSTAL·LAT EL NOU SISTEMA DE PLAQUES DE CARTRÓ-GUIX Criteri d'amidament: m2 de superfície real amidada segons les especificacions de la DT. Amb deducció de la superfície corresponent a obertures d'acord amb els criteris següents: Obertures <= 4 m2: No es dedueixen Obertures > 4 m: Es dedueix el 100% Inclouen igualment la neteja dels elements que configuren l'obertura, com ara bastiments que s'hagin embrutat.	7,20 €

Projecte Bàsic i D'Execució

PROJECTE EXECUTIU DE LA REHABILITACIÓ ENERGÈTICA DE L'EDIFICI MUNICIPAL MASIA CAN PUIG

Emplaçament: Major, 1

Municipi: Can Llores (Sant Pere de Ribes) - 08810

Arquitecte: FONT NOUVILLAS, ENRIQUE

Clients:

AJUNTAMENT DE SANT PERE DE RIBES

Visat: 2022006541

Hash: /BACpSPQcStDk+YLGzzdHJQtc=

Hash COAC: zz+MhQzQJ6EODEXlir/Tnpa

Ref: COAC-2022006541-750687-01

Col·legi d'Arquitectes

de Catalunya

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Data: 02/11/22

Pàg.: 31

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
	B897-2J0A	I	Pintura amb baix contingut de disolvents, plàstica per a interiors, de color blanc	1,06692	€
	B8Z6-0P2P	I	Imprimació a base d'olis i resines vegetals Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	0,59959	€
			Altres conceptes	5,53349	€
P-179	P89I-CP02	m2	Pintat de parament horitzontal de guix amb pintura amb baix contingut de disolvents, plàstica per a interiors, de color blanc, amb una capa d'imprimació específica i dues capes d'acabat Criteri d'amidament: m2 de superfície real amidada segons les especificacions de la DT. Amb deducció de la superfície corresponent a obertures d'acord amb els criteris següents: Obertures <= 4 m2: No es dedueixen Obertures > 4 m: Es dedueix el 100% Aquests criteris inclouen la superfície dels paraments laterals de l'obertura en una fondària de 30 cm, com a màxim, excepte en el cas d'obertures de més de 4,00 m2, en que aquesta superfície s'ha d'amidar expressament. Inclouen igualment la neteja dels elements que configuren l'obertura, com ara bastiments que s'hagin embrutat.	5,65	€
	B8Z6-0P2P	I	Imprimació a base d'olis i resines vegetals Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	0,59959	€
	B897-2J0A	I	Pintura amb baix contingut de disolvents, plàstica per a interiors, de color blanc Altres conceptes	1,06692 3,98349	€ €
P-180	P89I-CP03	m2	Pintat de parament vertical de guix amb pintura amb baix contingut de disolvents, plàstica per a interiors, de color blanc, amb una capa d'imprimació específica i dues capes d'acabat SITUACIÓ: PARAMENTS VERTICALS DE GUIX EN PAS 4 PLANTA BAIXA Criteri d'amidament: m2 de superfície real amidada segons les especificacions de la DT. Amb deducció de la superfície corresponent a obertures d'acord amb els criteris següents: Obertures <= 4 m2: No es dedueixen Obertures > 4 m: Es dedueix el 100% Inclouen igualment la neteja dels elements que configuren l'obertura, com ara bastiments que s'hagin embrutat.	4,84	€
	B897-2J0A	I	Pintura amb baix contingut de disolvents, plàstica per a interiors, de color blanc	1,06692	€
	B8Z6-0P2P	I	Imprimació a base d'olis i resines vegetals Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	0,59959	€
			Altres conceptes	3,17349	€
P-181	P89I-CP05	m2	Pintat de parament vertical de guix amb pintura amb baix contingut de disolvents, plàstica per a interiors, de color blanc, amb una capa d'imprimació específica i dues capes d'acabat SITUACIÓ: PREVISIÓ DE PINTAT GENERAL DE L'EDIFICI AL FINALITZAR LES OBRES Criteri d'amidament: m2 de superfície real amidada segons les especificacions de la DT. No s'han realitzat deduccions. La superfície realment executada, s'haurà de justificar a l'obra.	7,20	€
	B897-2J0A	I	Pintura amb baix contingut de disolvents, plàstica per a interiors, de color blanc	1,06692	€
	B8Z6-0P2P	I	Imprimació a base d'olis i resines vegetals Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	0,59959	€
			Altres conceptes	5,53349	€
	P89I-CP07	m2	Pintat de parament horitzontal de guix amb pintura amb baix contingut de disolvents, plàstica per a interiors, de color blanc, amb una capa d'imprimació específica i dues capes d'acabat SITUACIÓ: PREVISIÓ DE PINTAT GENERAL DE L'EDIFICI AL FINALITZAR LES OBRES Criteri d'amidament: m2 de superfície real amidada segons les especificacions de la DT.	5,65	€

Projecte Bàsic i D'Execució
PROJECTE EXECUTIU DE LA REHABILITACIÓ ENERGÈTICA DE L'EDIFICI MUNICIPAL MASIA CAN PUIG
Emplaçament: Major, 1
Municipi: Can Llores (Sant Pere de Ribes) - 08810
Arquitecte: ENRIC NOUILLAS, ENRIC

Clients: AJUNTAMENT DE SANT PERE DE RIBES

Hash: /BacpSPQcstDk+YLGzdrdH/Qtc=

Hash CDAC: zz+MhOUU8EOD8B0r/Tnpar06Y=

REC CDAC-2022006541/150688991

Visat: 2022006541

Data: 25-11-2022

Col·legi d'Arquitectes de Catalunya

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Data: 02/11/22

Pàg.: 32

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			No s'han realitzat deduccions. La superfície realment executada, s'haurà de justificar a l'obra.	
	B897-2J0A	I	Pintura amb baix contingut de disolvents, plàstica per a interiors, de color blanc	1,06692 €
	B8Z6-0P2P	I	Imprimació a base d'olis i resines vegetals Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	0,59959 €
			Altres conceptes	3,98349 €
P-183	P89I-CP10	m2	Pintat dels sostres dels porxos. Preparació i aplicació de una mà d'imprimació i dos mans de pintura elastòmera Marca M.Vich i model "Virex Flexible Liso" de gran resistència al intempèrie o de similars característiques, de color semblant a l'actual. S'inclou la neteja prèvia a pintar amb aigua a pressió mitjançant Karcher. Inclouen igualment la neteja dels elements que configuren l'obertura, com ara bastiments que s'hagin embrutat. Pintat sostre de PB i P1	12,72 €
	B8ZM-0P35	kg	Segelladora Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	0,60894 €
	B896-HYAQ	kg	Pintura plàstica tixotròpica, per a interiors Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	3,57000 €
			Altres conceptes	8,54106 €
P-184	P89P-CP01	m	Pintat de les instal·lacions de llum, telefonia i altres que circulen per les façanes exteriors de l'edifici. Preparació i aplicació de una mà d'imprimació i dos mans de pintura elastòmera Marca M.Vich i model "Virex Flexible Liso" de gran resistència al intempèrie o similar amb les mateixes característiques, de color a escollir per a la propietat.	8,10 €
	B89I-0P02	kg	Esmalt sintètic Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	0,77296 €
	B8Z6-0P2D	kg	Imprimació antioxidant Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	1,08401 €
			Altres conceptes	6,24303 €
P-185	P89D-CP02	m	Pintat de les instal·lacions de llum, telefonia i altres que circulen per les façanes exteriors de l'edifici on s'implementa el nou revestiment anti fissures. Preparació i aplicació de una mà d'imprimació i dos mans de pintura elastòmera Marca M.Vich i model "Virex Flexible Liso" de gran resistència al intempèrie o similar amb les mateixes característiques, de color a escollir per a la propietat.	8,10 €
	B89I-0P02	kg	Esmalt sintètic Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	0,77296 €
	B8Z6-0P2D	kg	Imprimació antioxidant Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	1,08401 €
			Altres conceptes	6,24303 €
	P89D-4Y	ml	Neteja i preparació de suport per a pintat posterior de barana d'acer, amb mitjans manuals, eliminació d'òxid present.	17,32 €
			Altres conceptes	17,32000 €
	BARH7V0	m	Pintat de barana acer existent, a l'esmalt sintètic, amb una capa d'imprimació antioxidant i dues d'acabat fins a 2' de diàmetre, com a màxim	4,76 €

Projecte Bàsic i D'Execució
PROJECTE EXECUTIU DE LA REHABILITACIÓ ENERGÈTICA DE L'EDIFICI MUNICIPAL MASIA CAN PUIG
Emplaçament: Major, 1
Municipi: Can Llores (Sant Pere de Ribes) - 08810
Arquitecte: FONT NOU, JAS, ENRIC

Clients: AJUNTAMENT DE SANT PERE DE RIBES

Hash: /BACPSPQcstDk+YLGzxdHJQrc=
HEB COAC: zz+MhOUU82EODEXlir/Tn8
RBA COAC-2022006541-26-0687-01

Visat: 2022060541

Col·lecció d'Arquitectes de Catalunya

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Data: 02/11/22

Pàg.: 33

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
	B891-0P02	kg	Esmalt sintètic Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	0,50520 €
	B8Z6-0P2D	kg	Imprimació antioxidant Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	0,35425 €
			Altres conceptes	3,90055 €
P-188	P8J2-CP01	m	Suministre i col·locació de peça de coronació prefabricada a la part inferior de les noves baranes de balustres a col·locar, de 20 a 30 cm d'amplària, de secció plana. Ha de ser especial per aguantar el pes de la nova barana	50,53 €
	B8J2-32LE	m	Peça de formigó prefabricat per a coronament de parets, de 20 a 30 cm d'amplària, de secció plana, de color especial Indeterminat	16,84500 €
			Altres conceptes	33,68500 €
P-189	P8J2-CP02	m	Suministre i col·locació de nova barana formada per peces de balustre de 80cm d'çada de característiques iguals a les existents. S'inclou la col·locació de peça de coronació de pedra artificial igual a la existent a la part superior dels balustres.	190,10 €
	B8J2-32LE	m	Peça de formigó prefabricat per a coronament de parets, de 20 a 30 cm d'amplària, de secció plana, de color especial Indeterminat	112,30000 €
			Altres conceptes	77,80000 €
P-190	P8J6-CP01	m	Suministre i col·locació de peça ceràmica rustica a la part superior dels murets de planta baixa de la façana principal, posterior i la terrassa de la planta primera. Es col·locaràn peces ceràmiques en ampits de 15cm, semblants a les col·locades en la resta de l'edifici. En els murets de la planta baixa s'inclou l'extracció de les peces de trencaigues actuals si existeixen (en varis murs no disposen de peça de coronació). Preparació, sanejat de la part superior del muret per a posterior col·locació de rajola ceràmica de tipus rústic amb doble goteró per a exteriors a escollir per la propietat. S'inclou la mà d'obra, materials i part proporcional de mitjans auxiliars.	46,56 €
	B8J3-1VFA	kg	Material per a rejuntat de rajoles ceràmiques CG1 segons norma UNE-EN 13888, blanca Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	0,01581 €
	B8J6-1018	u	Peça especial de ceràmica natural color vermell, amb dos cantells en escaire, de 20x18 cm Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	11,10000 €
			Altres conceptes	35,44419 €
	B8J6-CP02	m2	Substitució de les peces de coronació dels ampits d'obra de la terrassa de planta tercera. Enderroc de les peces de coronació existents. Suministre de noves peces ceràmiques rustiques de semblants característiques amb trencaigues a la part exterior. NOTA: Aquesta partida la comptem amb m2 degut a que els ampits tenen un gruix diferent i superior a 30cm, per tant no es podrà realitzar amb una sola peça de cobremur amb doble goteró. S'inclou la mà d'obra, materials i part proporcional de mitjans auxiliars.	55,44 €
	B8J3-1VFA	kg	Material per a rejuntat de rajoles ceràmiques CG1 segons norma UNE-EN 13888, blanca Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	0,01581 €
	B8J6-1018	u	Peça especial de ceràmica natural color vermell, amb dos cantells en escaire, de 20x18 cm Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	11,10000 €

Projecte Bàsic i D'Execució

PROJECTE EXECUTIU DE LA REHABILITACIÓ ENERGÈTICA DE L'EDIFICI MUNICIPAL MASIA CAN PUIG

EmpiaAaament: Major, 1

Municipi: Can Llores (Sant Pere De Ribes) - 08810

Arquitecte: FONT NOUVILLAS, ENRIC

Clients:

AJUNTAMENT DE SANT PERE DE RIBES

Hash: /B8cpJPQcStDk+YLGzzdHJQc=

QR COAC: zz+MhOUU6SEODEXlir/Inparoe

QR COAC: 2022006541-750687-01

Col·lecció d'arquitectes de Catalunya

Visat: 2022006541

25-11-2022

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Data: 02/11/22

Pàg.: 34

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			Altres conceptes	44,32419 €
P-192	P8K8-CP01	m	Subministre i instal·lació d'escopidor de rajola ceràmica de tipus rústic de 20 a 50 cm, amb trencaaigües, col·locat amb morter mixt 1:2:10. Inclou la implementació de 20mm aïllament tèrmic a base de fibres de fusta tipus STEICO o similar, per el trencament del pont tèrmic. S'inclou la mà d'obra, materials, part proporcional de mitjans auxiliars, i càrrega de runa a contenidor.	50,35 €
	B8K6-2XOD	m	Peça ceràmica per a escopidors, de 34,5 cm d'amplària, amb trencaaigües, amb aïllament tèrmic integrat	22,22000 €
			Altres conceptes	28,13000 €
P-193	P8ZX-WR60	m	Conducció i protecció del cablejat nou i existent fixat en paraments exteriors amb canal metàl·lica de planxa d'acer galvanitzat perforada, d'1 mm de gruix, de secció tipus C de 100 mm de llarg per 50mm ample, fixada mecànicament, inclou deslligats, reconduccions i fixacions puntuals del cablejat existent. Inclou preparació de base i panell aïllament tèrmic per la part posterior del perfil donant continuïtat al aïllament del SATE, segons detall constructiu DVE02.	100,16 €
	B5ZZB-131H	u	Vis d'acer galvanitzat de 5.4x65 mm, amb junts de metall i goma i tac de niló de diàmetre 8/10 mm	1,56000 €
	BG27-0B6S	m	Canal metàl·lica de planxa d'acer galvanitzat perforada, d'1 mm de gruix, de secció semicircular de 200 mm de diàmetre	79,86000 €
			Altres conceptes	18,74000 €
P-194	P931-CP3G	u	Formació de base de formigó (CE, EHE) formigó HM-20/P / 10 / I de consistència plàstica, grandària màxima del granulat 10 mm, amb >= 200 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I, abocat amb transport interior mecànic amb estesa i vibratge manual, amb acabat reglejat. Inclou la excavació, pern d'acer, acabat amb vorada recta per la integració amb entorn existent i col·locació del carregador.	217,44 €
	B06E-12BY	m3	Formigó HM-20/P / 10 / I de consistència plàstica, grandària màxima del granulat 10 mm, amb >= 200 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	64,32300 €
			Altres conceptes	153,11700 €
P-195	FE04	u	FE:4-Balconera de fusta de melis per a envernissar, per a col·locar sobre bastiment de base, amb dues fulles batents i cinc fixes, vidre baix emissiu 3+3/16 AIRE/4+4 PLANITHERM ONE , per a un buit d'obra de 285x255 cm, classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 5A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C4 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, amb bastiment sense persiana. (Transmitància tèrmica màxima: vidre Ug=1,3 W/m2K; marc Uf=2,2 W/m2K; obertura Uw= 1,48 W/m2K).	5.112,37 €
			NOTA: ES verificarà en obra la opció de mantenir els marcs de fusta existents en bon estat, i substituir solament els vidres.	
	JE-0GTM	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base silicona neutra monocomponent Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	2,34600 €
	JE-0GTI	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base poliuretà monocomponent Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	4,78280 €
	CP01	m2	Balconera de fusta de melis per a envernissar, per a col·locar sobre bastiment de base, amb dues fulles batents i cinc fixes, vidre baix emissiu 3+3/12 Argó/4+4 Guardian Sun, per a un buit d'obra de 285x255 cm, classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 5A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C4 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, amb bastiment sense persiana. (Transmitància tèrmica màxima: vidre Ug=1,3 W/m2K; marc Uf=2,0 W/m2K; obertura Uw= 1,50 W/m2K).	4.619,02980 €

Projecte Bàsic i D'Execució

PROJECTE EXECUTIU DE LA REHABILITACIÓ ENERGÈTICA DE L'EDIFICI MUNICIPAL MASIA CAN PUIG

Emplaçament: Major, 1

Municipi: Can Llores (Sant Pere de Ribes) - 08810

Arquitecte: FONT NOUVILLAT - FNRC

Clients: AJUNTAMENT DE SANT PERE DE RIBES

Visat: 20220006541

Hash: /8AcplSPQcStDk+YLGzdzdHjQtc=

Ref: COM-20220006541-01

Col·legi d'Arquitectes de Catalunya

25-11-2022

20220006541

20220006541-01

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Data: 02/11/22

Pàg.: 35

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			Altres conceptes	486,21140 €
P-196	PAF8-FE01	u	F-1: Finestra d'alumini lacat del mateix color que les finestres d'alumini existents, amb trencament de pont tèrmic, vidre baix emissiu 4/16 AIRE/6 PLANITHERM ONE col·locada sobre bastiment de base, amb dos fulles batent i una fulla oscil·lobatent, per a un buit d'obra aproximat de 130x165 cm, elaborada amb perfils de preu superior, classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 9A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C4 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, sense persiana. (Transmitància tèrmica màxima: vidre Ug=1,3 W/m2K; marc Uf=2,8 W/m2K; obertura Uw= 1,52 W/m2K).	1.601,38 €
	BAF4-FE01	m2	F-1: Finestra d'alumini lacat del mateix color que les finestres d'alumini existents, amb trencament de pont tèrmic, vidre baix emissiu 4/12 Argó/6 Guardian Sun col·locada sobre bastiment de base, amb dos fulles batent i una fulla oscil·lobatent, per a un buit d'obra aproximat de 130x165 cm, elaborada amb perfils de preu superior, classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 9A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C4 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, sense persiana. (Transmitància tèrmica màxima: vidre Ug=1,3 W/m2K; marc Uf=4,0 W/m2K; obertura Uw= 1,80 W/m2K).	1.431,51750 €
	B7JE-0GTI	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base poliuretà monocomponent Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	3,47840 €
	B7JE-0GTM	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base silicona neutra monocomponent Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	1,72040 €
			Altres conceptes	164,66370 €
P-197	PAF8-FE02	u	F-2: Finestra d'alumini lacat del mateix color que les finestres d'alumini existents, amb trencament de pont tèrmic, vidre baix emissiu 3+3/16 AIRE/4+4 PLANITHERM ONE col·locada sobre bastiment de base, amb una fulla fixa i una fulla oscil·lobatent, per a un buit d'obra aproximat de 130x290 cm, elaborada amb perfils de preu superior, classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 9A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C4 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, sense persiana. En la fulla fixa s'implementarà un vidre translúcid. (Transmitància tèrmica màxima: vidre Ug=1,3 W/m2K; marc Uf=2,8 W/m2K; obertura Uw= 1,52 W/m2K).	2.212,84 €
	B7JE-FE02	m2	F-2: Finestra d'alumini lacat del mateix color que les finestres d'alumini existents, amb trencament de pont tèrmic, vidre baix emissiu 3+3/12 Argó/3+3 Guardian Sun col·locada sobre bastiment de base, amb una fulla fixa i una fulla oscil·lobatent, per a un buit d'obra aproximat de 130x290 cm, elaborada amb perfils de preu superior, classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 9A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C4 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, sense persiana. En la fulla fixa s'implementarà un vidre translúcid. (Transmitància tèrmica màxima: vidre Ug=1,3 W/m2K; marc Uf=2,0 W/m2K; obertura Uw= 1,50 W/m2K).	1.987,39320 €
	B7JE-0GTM	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base silicona neutra monocomponent Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	1,72040 €
	B7JE-0GTI	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base poliuretà monocomponent Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	3,47840 €

Projecte Bàsic i D'Execució

PROJECTE EXECUTIU DE LA REHABILITACIÓ ENERGÈTICA DE L'EDIFICI MUNICIPAL MASIA CAN PUIG

Emplaçament: Major, 1

Municipi: Can Llores (Sant Pere de Ribes) - 08810

Arquitecte: FONT NOUVILLAS, ENRIC

Clients:

AJUNTAMENT DE SANT PERE DE RIBES

Hash: /BACpSPQcStDk+YLGxzzdHJQtc=

Hash COA: 6Zz+MhOUU6SEODEXlr/TnparoeY=

Ref: COA: 2022006541-750687-01

Col·legi d'Arquitectes de Catalunya

2022006541

Visat: 2022006541

25-11-2022

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Data: 02/11/22

Pàg.: 36

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			Altres conceptes	220,24800 €
P-198	PAF8-FE03	u	F-3: Finestra d'alumini lacat del mateix color que les finestres d'alumini existents, amb trencament de pont tèrmic, vidre baix emissiu 4/16 AIRE/6 PLANITHERM ONE col·locada sobre bastiment de base, amb una fulla fixa i una fulla oscil·lobatent, per a un buit d'obra aproximat de 65x135 cm, elaborada amb perfils de preu superior, classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 9A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C4 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, sense persiana. En la fulla fixa s'implementarà un vidre translúcid. (Transmitància tèrmica màxima: vidre Ug=1,3 W/m2K; marc Uf=2,8 W/m2K; obertura Uw= 1,52 W/m2K).	701,57 €
	B7JE-0GTM	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base silicona neutra monocomponent Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	1,72040 €
	BAF4-FE03	m2	F-3: Finestra d'alumini lacat del mateix color que les finestres d'alumini existents, amb trencament de pont tèrmic, vidre baix emissiu 4/12 Argó/6 Guardian Sun col·locada sobre bastiment de base, amb una fulla fixa i una fulla oscil·lobatent, per a un buit d'obra aproximat de 65x135 cm, elaborada amb perfils de preu superior, classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 9A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C4 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, sense persiana. En la fulla fixa s'implementarà un vidre translúcid. (Transmitància tèrmica màxima: vidre Ug=1,3 W/m2K; marc Uf=2,0 W/m2K; obertura Uw= 1,50 W/m2K).	613,51200 €
	B7JE-0GTI	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base poliuretà monocomponent Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	3,47840 €
			Altres conceptes	82,85920 €
P-199	PAF8-FE05	u	F-5: Finestra d'alumini lacat del mateix color que les finestres d'alumini existents, amb trencament de pont tèrmic, vidre baix emissiu 4/16 AIRE/6 PLANITHERM ONE col·locada sobre bastiment de base, amb una fulla oscil·lant, per a un buit d'obra aproximat de 195x60 cm, elaborada amb perfils de preu superior, classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 9A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C4 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, sense persiana. (Transmitància tèrmica màxima: vidre Ug=1,3 W/m2K; marc Uf=2,8 W/m2K; obertura Uw= 1,52 W/m2K).	845,54 €
	B7JE-0GTI	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base poliuretà monocomponent Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	3,47840 €
	B7JE-0GTM	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base silicona neutra monocomponent Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	1,72040 €
	BAF4-FE05	m2	F-5: Finestra d'alumini lacat del mateix color que les finestres d'alumini existents, amb trencament de pont tèrmic, vidre baix emissiu 4/12 Argó/6 Guardian Sun col·locada sobre bastiment de base, amb una fulla oscil·lant, per a un buit d'obra aproximat de 195x60 cm, elaborada amb perfils de preu superior, classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 9A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C4 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, sense persiana. (Transmitància tèrmica màxima: vidre Ug=1,3 W/m2K; marc Uf=2,0 W/m2K; obertura Uw= 1,50 W/m2K).	744,38910 €

Projecte Bàsic i D'Execució
PROJECTE EXECUTIU DE LA REHABILITACIÓ ENERGÈTICA DE L'EDIFICI MUNICIPAL MASIA CAN PUIG
Emplaçament: Major, 1
Municipi: Can Llores (Sant Pere de Ribes) - 08810
Arquitectes: FONT NOUILLAS, ENRIC

Clients: AJUNTAMENT DE SANT PERE DE RIBES

Hash: /BACPSPQcStDk+YLGzzdHlQrc=
Hash COAC: zz+MhOU6SEODEXlrRgRgparoeY=
Ref: COAC-2022006541-750687-01

Col·legi d'Arquitectes de Catalunya

2022006541

Ref: 2022006541-750687-01

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Data: 02/11/22

Pàg.: 37

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			Altres conceptes	95,95210 €
P-200	PAF8-FE06	u	F-6: Balconera d'alumini lacat del mateix color que les finestres d'alumini existents, amb trencament de pont tèrmic, vidre baix emissiu 3+3/16 AIRE/4+4 PLANITHERM ONE col·locada sobre bastiment de base, amb dos fulles batents, dos oscil.lants, i tres fulles fixes, per a un buit d'obra aproximat de 360x250cm, elaborada amb perfils de preu superior, classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 9A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C4 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, sense persiana. En la fulla fixa s'implementarà un vidre translucid. (Transmitància tèrmica màxima: vidre Ug=1,3 W/m2K; marc Uf=2,8 W/m2K; obertura Uw= 1,52 W/m2K).	4.975,72 €
	BAF4-FE06	m2	F-6: Finestra d'alumini lacat del mateix color que les finestres d'alumini existents, amb trencament de pont tèrmic, vidre baix emissiu 3+3/12 Argó/3+3 Guardian Sun col·locada sobre bastiment de base, amb dos fulles batents, dos oscil.lants, i tres fulles fixes, per a un buit d'obra aproximat de 360x250cm, elaborada amb perfils de preu superior, classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 9A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C4 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, sense persiana. En la fulla fixa s'implementarà un vidre translucid. (Transmitància tèrmica màxima: vidre Ug=1,3 W/m2K; marc Uf=2,0 W/m2K; obertura Uw= 1,50 W/m2K).	4.499,10000 €
	B7JE-0GTM	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base silicona neutra monocomponent Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	1,72040 €
	B7JE-0GTI	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base poliuretà monocomponent Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	3,47840 €
			Altres conceptes	471,42120 €
P-201	PAF8-FE07	u	F-7: Balconera d'alumini lacat del mateix color que les finestres d'alumini existents, amb trencament de pont tèrmic, vidre baix emissiu 3+3/16 AIRE/4+4 PLANITHERM ONE col·locada sobre bastiment de base, amb dos fulles batents, dos oscil.lants, i tres fulles fixes, per a un buit d'obra aproximat de 395x250cm, elaborada amb perfils de preu superior, classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 9A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C4 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, sense persiana. En la fulla fixa s'implementarà un vidre translucid. (Transmitància tèrmica màxima: vidre Ug=1,3 W/m2K; marc Uf=2,8W/m2K; obertura Uw= 1,52 W/m2K).	5.459,62 €
	B7F4-FE07	m2	F-7: Finestra d'alumini lacat del mateix color que les finestres d'alumini existents, amb trencament de pont tèrmic, vidre baix emissiu 3+3/12 Argó/3+3 Guardian Sun col·locada sobre bastiment de base, amb dos fulles batents, dos oscil.lants, i tres fulles fixes, per a un buit d'obra aproximat de 395x250cm, elaborada amb perfils de preu superior, classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 9A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C4 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, sense persiana. En la fulla fixa s'implementarà un vidre translucid. (Transmitància tèrmica màxima: vidre Ug=1,3 W/m2K; marc Uf=2,0 W/m2K; obertura Uw= 1,50 W/m2K).	4.939,01200 €
	B7JE-0GTM	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base silicona neutra monocomponent Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	1,72040 €
	B7JE-0GTI	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base poliuretà monocomponent Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	3,47840 €
			Altres conceptes	515,40920 €

Projecte Bàsic i D'Execució

PROJECTE EXECUTIU DE LA REHABILITACIÓ ENERGÈTICA DE L'EDIFICI MUNICIPAL

Emplaçament: Major, 1

Municipi: Can Llores (Sant Pere de Ribes) - 08810

Arquitecte: FONT NOUVILLAS, ENRIC

Clients:

AJUNTAMENT DE SANT PERE DE RIBES

Hash: /BAcplSPQcStDk+YLGzzdHjQtc=

Hash COAC: zZQhOUU6SEODEXlr/InparoeY=

Ref: COAC-2022-006541-750687-01

Col·legi d'Arquitectes de Catalunya

Visat: 2022006541

PAF8-FE07

25-11-2022

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Data: 02/11/22

Pàg.: 38

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-202	PAF8-FE09	u	F-9:Balconera d'alumini lacat del mateix color que les finestres d'alumini existents, amb trencament de pont tèrmic, vidre baix emissiu 3+3/16 AIRE/4+4 PLANITHERM ONE col·locada sobre bastiment de base, amb una fulla batent, per a un buit d'obra aproximat de 75x215 cm, elaborada amb perfils de preu superior, classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 9A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C4 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, sense persiana. (Transmitància tèrmica màxima: vidre Ug=1,3 W/m2K; marc Uf=2,8 W/m2K; obertura Uw= 1,52 W/m2K).	1.079,49 €
	B7JE-0GTI	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base poliuretà monocomponent Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	3,47840 €
	B7JE-0GTM	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base silicona neutra monocomponent Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	1,72040 €
	BAF4-FE09	m2	F-9:Balconera d'alumini lacat del mateix color que les finestres d'alumini existents, amb trencament de pont tèrmic, vidre baix emissiu 3+3/12 Argó/4+4 Guardian Sun col·locada sobre bastiment de base, amb una fulla batent, per a un buit d'obra aproximat de 75x215 cm, elaborada amb perfils de preu superior, classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 9A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C4 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, sense persiana. (Transmitància tèrmica màxima: vidre Ug=1,3 W/m2K; marc Uf=2,0 W/m2K; obertura Uw= 1,50 W/m2K).	957,07980 €

Altres conceptes 117,21140 €

P-203	PAF8-FE11	u	F-11:Claraboia d'alumini lacat del mateix color que les finestres d'alumini existents, amb trencament de pont tèrmic, vidre baix emissiu laminat de seguretat 3+3/16 AIRE/4+4 PLANITHERM ONE, col·locada sobre bastiment de base, amb una fulla fixa, per a un buit d'obra aproximat de 65x165 cm, elaborada amb perfils de preu superior, classificació mínima 3 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 9A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C4 de resistència al vent segons UNE-EN 12210. (Transmitància tèrmica màxima: vidre Ug=1,3 W/m2K; marc Uf=2,8 W/m2K; obertura Uw= 1,52 W/m2K).	620,59 €
	B7JE-0GTI	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base poliuretà monocomponent Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	3,47840 €
	B7JE-0GTM	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base silicona neutra monocomponent Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	1,72040 €
	BAF4-FE11	m2	F-11:Claraboia d'alumini lacat del mateix color que les finestres d'alumini existents, sense trencament de pont tèrmic, vidre laminat de seguretat, col·locada sobre bastiment de base, amb una fulla fixa, per a un buit d'obra aproximat de 65x165 cm, elaborada amb perfils de preu superior, classificació mínima 3 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 9A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C4 de resistència al vent segons UNE-EN 12210.	539,89200 €

NOTA: Aquest element està fora de l'envolupant tèrmica de l'edifici.

Altres conceptes 75,49920 €

Projecte Bàsic i D'Execució
PROJECTE EXECUTIU DE LA REHABILITACIÓ ENERGÈTICA DE L'EDIFICI MUNICIPAL MASIA CAN PUIG
Emplaçament: Major, 1
Municipi: Can Llores (Sant Pere de Ribes) - 08810
Arquitecte: FONT NOUVELLAS, ENRIC

Clients: AJUNTAMENT DE SANT PERE DE RIBES

Hash: /BacpSPQcDk+YLGzddHfCrc=

Hash COAC: zz+MhOUU6SEODEXlir/

Ref: COAC-2022006541-750687-01

Visat: 2022006541

Col·legi d'Arquitectes de Catalunya

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Data: 02/11/22

Pàg.: 39

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-204	PAF8-FE12	u	F-12:Claraboia d'alumini lacat del mateix color que les finestres d'alumini existents, sense trencament de pont tèrmic, vidre laminat de seguretat 6+6 PLANICLEAR, col·locada sobre bastiment de base, amb dos fulles fixes+4 fulles oscil.lants, per a un buit d'obra aproximat de 1365x130 cm, elaborada amb perfils de preu superior, classificació mínima 3 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 9A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C4 de resistència al vent segons UNE-EN 12210. Inclou sistema per motoritzar l'apertura de les fulles oscil.lants.	6.238,00 €
NOTA: Aquest element està fora de l'envolupant tèrmica de l'edifici.				
	B7JE-0GTI	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base poliuretà monocomponent Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	3,47840 €
	B7JE-0GTM	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base silicona neutra monocomponent Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	1,72040 €
	BAF4-FE12	m2	F-12:Claraboia d'alumini lacat del mateix color que les finestres d'alumini existents, sense trencament de pont tèrmic, vidre laminat de seguretat, col·locada sobre bastiment de base, amb dos fulles fixes+4 fulles oscil.lants, per a un buit d'obra aproximat de 1365x130 cm, elaborada amb perfils de preu superior, classificació mínima 3 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 9A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C4 de resistència al vent segons UNE-EN 12210. Inclou sistema per motoritzar l'apertura de les fulles oscil.lants.	5.646,63000 €
NOTA: Aquest element està fora de l'envolupant tèrmica de l'edifici.				
Altres conceptes				586,17120 €
P-205	PAF8-FE13	u	F-13:Claraboia d'alumini lacat del mateix color que les finestres d'alumini existents, amb trencament de pont tèrmic, vidre baix emissiu 3+3/16 AIRE/4+4 PLANITHERM ONE i control solar FS:0,49, col·locada sobre bastiment de base, amb dos fulles fixes+3 fulles oscil.lants, per a un buit d'obra aproximat de 920x147 cm, elaborada amb perfils de preu superior, classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 9A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C4 de resistència al vent segons UNE-EN 12210. Inclou sistema per motoritzar l'apertura de les fulles oscil.lants.	8.143,00 €
NOTA: Aquest element està dins de l'envolupant tèrmica de l'edifici.				
	B7A4-FE13	m2	F-13:Claraboia d'alumini lacat del mateix color que les finestres d'alumini existents, amb trencament de pont tèrmic, vidre baix emissiu 3+3/12 Argó/4+4 Guardian Sun i control solar FS:0,49, col·locada sobre bastiment de base, amb dos fulles fixes+3 fulles oscil.lants, per a un buit d'obra aproximat de 920x147 cm, elaborada amb perfils de preu superior, classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 9A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C4 de resistència al vent segons UNE-EN 12210. Inclou sistema per motoritzar l'apertura de les fulles oscil.lants.	7.378,45020 €
NOTA: Aquest element està dins de l'envolupant tèrmica de l'edifici.				
	B7JE-0GTI	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base poliuretà monocomponent Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	3,47840 €
	B7JE-0GTM	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base silicona neutra monocomponent Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	1,72040 €
Altres conceptes				759,35100 €

Projecte Bàsic i D'Execució
PROJECTE EXECUTIU DE LA REHABILITACIÓ ENERGÈTICA DE L'EDIFICI MUNICIPAL MASIA CAN PUIG
Emplaçament: Major, 1
Municipi: Can Llores (Sant Pere de Ribes) - 08810
Arquitecte: FONT NOUVILLAS, ENRIC

Clients: AJUNTAMENT DE SANT PERE DE RIBES

Visat: 2022006541

Hash: /BACpSPQcStDk+YLGzxdHjQtc=

Ref: COAC-2022006541-750687-01

Col·legi d'Arquitectes de Catalunya

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Data: 02/11/22

Pàg.: 40

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-206	PAF8-FE14	u	F-14: Finestra d'alumini lacat del mateix color que les finestres d'alumini existents, amb trencament de pont tèrmic, vidre baix emissiu 4/16 AIRE/6 PLANITHERM ONE col·locada sobre bastiment de base, amb una fulla oscil·lant, per a un buit d'obra aproximat de 46x100 cm, elaborada amb perfils de preu superior, classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 9A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C4 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, sense persiana. (Transmitància tèrmica màxima: vidre Ug=1,3 W/m2K; marc Uf=2,8 W/m2K; obertura Uw= 1,52 W/m2K).	371,64 €
	BAF4-FE14	m2	F-14: Finestra d'alumini lacat del mateix color que les finestres d'alumini existents, amb trencament de pont tèrmic, vidre baix emissiu 4/12 Argó/6 Guardian Sun col·locada sobre bastiment de base, amb una fulla oscil·lant, per a un buit d'obra aproximat de 46x100 cm, elaborada amb perfils de preu superior, classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 9A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C4 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, sense persiana. (Transmitància tèrmica màxima: vidre Ug=1,3 W/m2K; marc Uf=2,0 W/m2K; obertura Uw= 1,50 W/m2K).	313,57280 €
	B7JE-0GTM	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base silicona neutra monocomponent Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	1,72040 €
	B7JE-0GTI	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base poliuretà monocomponent Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	3,47840 €
			Altres conceptes	52,86840 €
P-207	PAF8-FE15	u	F-15: Finestra d'alumini lacat del mateix color que les finestres d'alumini existents, amb trencament de pont tèrmic, vidre baix emissiu 4/16 AIRE/6 PLANITHERM ONE col·locada sobre bastiment de base, amb una fulla oscil·lant, per a un buit d'obra aproximat de 120x80 cm, elaborada amb perfils de preu superior, classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 9A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C4 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, sense persiana. (Transmitància tèrmica màxima: vidre Ug=1,3 W/m2K; marc Uf=2,8 W/m2K; obertura Uw= 1,52 W/m2K).	746,56 €
	BAF4-FE15	m2	F-15: Finestra d'alumini lacat del mateix color que les finestres d'alumini existents, amb trencament de pont tèrmic, vidre baix emissiu 4/12 Argó/6 Guardian Sun col·locada sobre bastiment de base, amb una fulla oscil·lant, per a un buit d'obra aproximat de 120x80 cm, elaborada amb perfils de preu superior, classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 9A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C4 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, sense persiana. (Transmitància tèrmica màxima: vidre Ug=1,3 W/m2K; marc Uf=2,0 W/m2K; obertura Uw= 1,50 W/m2K).	654,41280 €
	B7JE-0GTM	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base silicona neutra monocomponent Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	1,72040 €
	B7JE-0GTI	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base poliuretà monocomponent Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	3,47840 €
			Altres conceptes	86,94840 €
	PAF8-FE16	u	F-16: Finestra d'alumini lacat del mateix color que les finestres d'alumini existents, amb trencament de pont tèrmic, vidre baix emissiu 3+3/16 AIRE/4+4 PLANITHERM ONE col·locada sobre bastiment de base, amb dos fulles batent, una fulla fixa laminada translúcida i una fulla oscil·lobatent, per a un buit d'obra aproximat de 133x257 cm, elaborada amb perfils de preu superior, classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN	2.249,26 €

Projecte Bàsic i D'Execució
PROJECTE EXECUTIU DE LA REHABILITACIÓ ENERGÈTICA DE L'EDIFICI MUNICIPAL MASIA CAN PUIG
Emplaçament: Major, 1
Municipi: Can Llores (Sant Pere de Ribes) - 08810
Arquitecte: FONT NOUVELLAS, ENRIC

Clients: AJUNTAMENT DE SANT PERE DE RIBES

Visat: 202206541

Hash: /BAcplSPQCdK+YLGzdzdHjCtc=

Hash COAC: 202206541-75687-01

Ref: COAC-202206541-75687-01

Col·legi d'Arquitectes de Catalunya

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Data: 02/11/22 Pàg.: 41

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			12207, classificació mínima 9A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C4 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, sense persiana. (Transmitància tèrmica màxima: vidre Ug=1,3 W/m2K; marc Uf=2,8 W/m2K; obertura Uw= 1,52 W/m2K).	
	BAF4-FE16	m2	F-16: Finestra d'alumini lacat del mateix color que les finestres d'alumini existents, amb trencament de pont tèrmic, vidre baix emissiu 3+3/12 Argó/4+4 Guardian Sun col·locada sobre bastiment de base, amb dos fulles batent, una fulla fixa laminada translúcida i una fulla oscil·lobatent, per a un buit d'obra aproximat de 133x257 cm, elaborada amb perfils de preu superior, classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 9A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C4 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, sense persiana. (Transmitància tèrmica màxima: vidre Ug=1,3 W/m2K; marc Uf=2,0 W/m2K; obertura Uw= 1,50 W/m2K).	2.020,50180 €
	B7JE-0GTM	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base silicona neutra monocomponent Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	1,72040 €
	B7JE-0GTI	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base poliuretà monocomponent Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	3,47840 €
			Altres conceptes	223,55940 €
P-209	PASFOC5Q	u	Subministre i col·locació de porta tallafocs metàl·lica, EI2-C 90, una fulla batent, per a una llum de 100x205 cm, preu superior, col·locada. S'inclou totes les feines previes per adaptar el buit existent a la porta de 1m, incloent repicat i sanejat i bastiment de fusta.	398,21 €
	BA11-0I28	u	Porta tallafocs metàl·lica, EI2-C 90 una fulla batent per a una llum de 100x205 cm, preu superior	344,21000 €
			Altres conceptes	54,00000 €
P-210	PB32-CP01	m2	SE-1, SE-2, SE-3, SE-5. Subministre i instal·lació de reixes de ferro colat, amb disseny i especejament indicat als plànols. Les reixes aniran pintades amb pintura tipus oxiron. S'inclou el desmuntatge, subministrament de material i anclatges a la fabrica d'obra existent.	186,93 €
	PB32-H5N9	m	Tanca de ferro forjat en mòduls de 100 cm de llargària i alçària 110 cm amb muntants perimetrals de pletina de 35x10 mm, doble travessers horitzontal superior i inferior de pletina de 20x10 mm amb forats preparats per ser travessats per barrots verticals de 14x14 mm cada 14 cm acabat superior en punta rodona, unions entre barrots i muntants reblonades i pletines inferiors d'ancoratge.	114,43200 €
	PB32-06TC	kg	Morter polimèric de ciment amb resines sintètiques i fibres Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	6,24000 €
			Altres conceptes	66,25800 €
	PB32-CP02	u	Subministre i instal·lació de reixes de ferro colat, amb disseny i especejament indicat als plànols. Les reixes aniran pintades amb pintura tipus oxiron. S'inclou el desmuntatge, subministrament de material i anclatges a la fabrica d'obra existent.	311,92 €
	PB32-H5N9	m	Tanca de ferro forjat en mòduls de 100 cm de llargària i alçària 110 cm amb muntants perimetrals de pletina de 35x10 mm, doble travessers horitzontal superior i inferior de pletina de 20x10 mm amb forats preparats per ser travessats per barrots verticals de 14x14 mm cada 14 cm acabat superior en punta rodona, unions entre barrots i muntants reblonades i pletines inferiors d'ancoratge.	178,80000 €

Projecte Bàsic i D'Execució
PROJECTE EXECUTIU DE LA REHABILITACIÓ ENERGÈTICA DE L'EDIFICI MUNICIPAL MASIA CAN PUIG
Emplaçament: Major, 1
Municipi: Can Llores (Sant Pere de Ribes) - 08810
Arquitecte: FONT NOUVILLAS, ENRIC

Hash: /BACp/SPQCstDk+YLGzxdh/ICfc= Hash BBAC: zz+MhOU6SEODEX/0TnparobY= Ref: CO2C-2022006541-750687-03

Col·legi d'Arquitectes de Catalunya

Projecte Bàsic i D'Execució
PROJECTE EXECUTIU DE LA REHABILITACIÓ ENERGÈTICA DE L'EDIFICI MUNICIPAL MASIA CAN PUIG
Emplaçament: Major, 1
Municipi: Can Llores (Sant Pere de Ribes) - 08810
Arquitecte: FONT NOUVILLAS, ENRIC

Clients: AJUNTAMENT DE SANT PERE DE RIBES

Visat: 2022006541

Hash: /BACp/SPQCstDk+YLGzxdh/ICfc= Hash BBAC: zz+MhOU6SEODEX/0TnparobY= Ref: CO2C-2022006541-750687-03

Col·legi d'Arquitectes de Catalunya

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Data: 02/11/22

Pàg.: 42

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
	B079-06TC	kg	Mortor polimèric de ciment amb resines sintètiques i fibres Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	11,70000 €
			Altres conceptes	121,42000 €
P-212	PB32-CP03	m	Suministre i col·locació de les dues baranes extretes previament a l'exterior de l'edifici a la façana Est, per tal de unificar-les amb el mateix especejament que les reixes de finestres. Suministre i col·locació de noves baranes de ferro amb característiques indicat als planols adjunts al projecte. Aquestes baranes aniran pintades amb pintura tipus oxilon. S'inclou el desmuntatge, subministrament de material i anclatges a la fabrica d'obra existent.	114,68 €
			NOTA: Aquestes baranes s'ajustaran a la normativa d'accessibilitat actual.	
	BB32-H5N9	m	Tanca de ferro forjat en mòduls de 100 cm de llargària i alçària 110 cm amb muntants perimetrals de pletina de 35x10 mm, doble travessers horitzontal superior i inferior de pletina de 20x10 mm amb forats preparats per ser travessats per barrots verticals de 14x14 mm cada 14 cm acabat superior en punta rodona, unions entre barrots i muntants reblonades i pletines inferiors d'ancoratge.	71,52000 €
	B079-06TC	kg	Mortor polimèric de ciment amb resines sintètiques i fibres Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	7,80000 €
			Altres conceptes	35,36000 €
P-213	PB32-CP04	u	Restauració de potes i trobades metàl·liques de les reixes de ferro colat de la façana principal. Reparació mecànica, consistent en la substitució de les platines i potes d'acer de les reixes de les finestres, eliminació d'òxids amb raspall metàl·lics, inclou tallat, polit, neteja d'unions, totalment llest per pintar. S'inclou el desmuntatge i posterior muntatge de les reixes i guardat en obra durant la seva actuació.	118,17 €
			NOTA: Es considera una substitució de 4 potes per cada una de les reixes a actuar a comprovar en obra. Les reixes metàl·liques a substituir no s'inclouen en aquesta partida ja que en la partida PB32-CP03 ja comptabilitzem els seus anclatges. També es repararan elements trencats de les reixes.	
	BB32-H5N9	m	Tanca de ferro forjat en mòduls de 100 cm de llargària i alçària 110 cm amb muntants perimetrals de pletina de 35x10 mm, doble travessers horitzontal superior i inferior de pletina de 20x10 mm amb forats preparats per ser travessats per barrots verticals de 14x14 mm cada 14 cm acabat superior en punta rodona, unions entre barrots i muntants reblonades i pletines inferiors d'ancoratge.	35,76000 €
	B079-06TC	kg	Mortor polimèric de ciment amb resines sintètiques i fibres Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	7,80000 €
			Altres conceptes	74,61000 €
P-214	PB32-CP01	m2	Vinil autoadhesiu amb col·locat en el paviment ceràmic existent, per tal de millorar la senyalització dels usos de cada una de les aules de l'edifici i millorar l'accessibilitat sensorial i cognitiva. Inclou el subministre del vinil autoadhesiu, i la seva col·locació.	406,34 €
	PB32-H5F0	m2	Vinil autoadhesiu amb diferents pictogrames Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	335,46000 €
			Altres conceptes	70,88000 €
	PB32-H8NO	m2	Vinil autoadhesiu amb codi QR NAVILENS per a la informació dels horaris i usos de cada una de les aules de l'edifici. Inclou la programació de la informació, el subministre del vinil autoadhesiu, i la seva col·locació.	283,33 €
	PB32-H5F0	m2	Vinil autoadhesiu amb diferents pictogrames Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	223,64000 €

Projecte Bàsic i D'Execució

PROJECTE EXECUTIU DE LA REHABILITACIÓ ENERGÈTICA DE L'EDIFICI MUP

Emplaçament: Major, 1

Municipi: Can Llores (Sant Pere De Ribes) - 08810

Arquitecte: FONT NOUVILLAS, ENRIC

Clients: AJUNTAMENT DE SANT PERE DE RIBES

Data: 25-11-2022

Isat: 2022006541

Hash: /Bacp/SPQcDk+YLGzzdH/Qtc=

Hash COD: zz+MhOUU6SEODXlir/InparoeY=

Ref: COD-2022006541-75068001

Col·legi d'Arquitectes de Catalunya



QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Data: 02/11/22

Pàg.: 43

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			Altres conceptes	59,69000 €
P-216	PB92-H8NW	u	Placa explicativa interior de planxa de metacrilat transparent, amb dibuixos i textos serigrafiats, de 60 x 60 cm, amb suport, fixada mecànicament.	259,87 €
	B0AO-07II	u	Tac de niló de 6 a 8 mm de diàmetre, amb vis Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	0,30000 €
	BB91-H5F3	u	Placa explicativa interior de planxa de metacrilat transparent, amb dibuixos i textos serigrafiats, de 60x60 cm, amb suport per a fixar mecànicament Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	226,31000 €
			Altres conceptes	33,26000 €
P-217	PBB8-65KE	u	Senyal d'advertència, normalitzada amb pictograma negre sobre fons groc, de forma triangular amb el cantell negre, costat major 85 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 25 m de distància, fixada i amb el desmuntatge inclòs	171,09 €
	BBB0-19MP	u	Cartell explicatiu del contingut de la senyal, amb llegenda indicativa d'advertència, amb el text en negre sobre fons groc, de forma rectangular, amb el cantell negre, costat major 85 cm, per ésser vist fins 25 m, per a seguretat i salut	52,45000 €
	BBB4-19MG	u	Senyal d'advertència, normalitzada amb pictograma negre sobre fons groc, de forma triangular amb el cantell negre, costat major 85 cm, per ésser vista fins 25 m, per a seguretat i salut	67,95000 €
			Altres conceptes	50,69000 €
P-218	PBBD-65KN	u	Senyal de prohibició, normalitzada amb pictograma negre sobre fons blanc, de forma circular amb cantells i banda transversal descendent d'esquerra a dreta a 45°, en color vermell, diàmetre 60 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 25 m, fixada i amb el desmuntatge inclòs	191,25 €
	BBB8-19M3	u	Senyal de prohibició, normalitzada amb pictograma negre sobre fons blanc, de forma circular amb cantells i banda transversal descendent d'esquerra a dreta a 45° en color vermell, de diàmetre 60 cm, per ésser vista fins 25 m, per a seguretat i salut	73,44000 €
	BBB0-19MM	u	Cartell explicatiu del contingut de la senyal, amb llegenda indicativa de prohibició, amb el text en negre sobre fons vermell, de forma rectangular, amb el cantell negre, costat major 60 cm, per ésser vist fins 25 m, per a seguretat i salut	77,00000 €
			Altres conceptes	40,81000 €
P-219	PBBJ-5674	u	Placa amb pintura reflectant triangular de 70 cm de costat, per a senyals de trànsit, fixada i amb el desmuntatge inclòs	62,03 €
	PBB1-0RMM	u	Placa triangular, de 70 cm, amb pintura reflectant, per a 2 usos, per a seguretat i salut	32,97000 €
			Altres conceptes	29,06000 €
P-220	PBBL-56GK	u	Placa de senyalització de seguretat laboral, de planxa d'acer llisa serigrafiada, de 40x33 cm, fixada mecànicament i amb el desmuntatge inclòs	21,27 €
	PBBQ-07GU	cu	Visos per a fusta o tacs de PVC, per a seguretat i salut	0,14280 €
	PBB9-0R6S	u	Placa de senyalització de seguretat laboral, de planxa d'acer llisa serigrafiada, de 40x33 cm, per a seguretat i salut	15,68000 €
			Altres conceptes	5,44720 €
	PBBM-DALI	u	Sumb i Instal. Detector de presència Superficial o encastar, model PD2N-M-DACO DALI2 ref.93452 de LUXOMAT o de similar característiques, amb radi detecció mínim 10m i 360°, area cobertura: 78 m2, pot.conmutació LED 300 w, amb regulació crepuscular 10-2.500 LUX, temporitzador 1min-150min, connexió a bus de cable, per a caixa universal, amb adaptador, inclou accessoris de muntatge.	180,22 €
			Sense descomposició	180,22000 €
	PBBN-DALI	u	Sumb i Instal. Detector de presència Superficial o encastar, model PD3N-1C de LUXOMAT o de similar característiques, amb radi detecció mínim 10m i 360°, area cobertura: 78 m2,	109,08 €



QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Data: 02/11/22

Pàg.: 44

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			pot.conmutació LED 300 w, amb regulació crepuscular 10-2.500 LUX, temporitzador 30s-30min, connexió a bus de cable, per a caixa universal, amb adaptador, inclou accessoris de muntatge.	
			Sense descomposició	109,08000 €
P-223	PD3NMICR	u	Sumb i Instal. Detector de presencia Superficial o encastar, model PD3N-1C-FT Micro ref.92184 de LUXOMAT o de similar característiques, amb radi detecció mínim 10m i 360°, area cobertura: 78 m2, pot.conmutació LED 300 w, amb regulació crepuscular 10-2.500 LUX, temporitzador 30s-30min, rearmament per so amb micro incorporat, i connexió a bus de cable, per a caixa universal, amb adaptador, inclou accessoris de muntatge.	117,28 €
			Sense descomposició	117,28000 €
P-224	PD4NMDALI	u	Sumb i Instal. Detector de presencia Superficial o encastar, model PD4N-M-DACO DALI2 ref.93460 de LUXOMAT o de similar característiques, amb radi detecció mínim 24m i 360°, area cobertura: 450 m2, amb regulació crepuscular 10-2.500 LUX, temporitzador 1min-150min, connexió a bus de cable, per a caixa universal, amb adaptador, inclou accessoris de muntatge.	240,80 €
			Sense descomposició	240,80000 €
P-225	PDARX1-CP	u	Desmuntatge mobles arxiu, acopi i posterior muntatge un cop finalitzades les obres.	85,93 €
			Altres conceptes	85,93000 €
P-226	PDF01-4SN	m3	Formigonament de dau de recolzament amb formigó HA-25/B / 10 / I de consistència tova, grandària màxima del granulat 10 mm, amb >= 250 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I i abocat manualment. Inclou part proporcional de encofrat.	151,85 €
			Altres conceptes	81,65850 €
			Altres conceptes	70,19150 €
P-227	PDG2-6SG0	m	Canalització amb un tub corbable corrugat de polietilè de 90 mm de diàmetre nominal, de doble capa, i reblert de rasa amb terres seleccionades, fil guia a cada tub, part proporcional d'accessoris d'unió, separadors i obturadors	5,60 €
			Altres conceptes	0,13260 €
			Altres conceptes	0,21210 €
			Altres conceptes	1,85850 €
			Altres conceptes	3,39680 €
P-228	PD4-AJSH	u	Pericó de registre de formigó prefabricat sense fons de 40x40x45 cm, per a instal·lacions de serveis, col·locat sobre llit de grava de 15 cm de gruix i reblert lateral amb terra de la mateixa excavació	59,83 €
			Altres conceptes	1,81472 €
			Altres conceptes	13,32000 €
			Altres conceptes	44,69528 €
			Altres conceptes	333,48 €
			Altres conceptes	254,97000 €

Projecte Bàsic i D'Execució
PROJECTE EXECUTIU DE LA REHABILITACIÓ ENERGÈTICA DE L'EDIFICI MUP
Emplaçament: Major, 1
Municipi: Can Llores (Sant Pere De Ribes) - 08810
Arquitecte: FONT NOUVILLAS, ENRIC

Clients: AJUNTAMENT DE SANT PERE DE RIBES

Viat: 2022006541

Hash: /8AcplSPQc8Dk+YLGzxdHfCrc=
Hash COAC: 72MHOUE6SEOD84R/r/n
Ref: COAC-2022006541-750687X1

Col·legi d'Arquitectes de Catalunya

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Data: 02/11/22

Pàg.: 45

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			Altres conceptes	78,51000 €
P-230	PEVB-CP6P	u	Sonda de qualitat d'aire ambient per interior, amb comunicació per ràdio sistema LoraWan model AM319 de fabricant Milesight o de característiques equivalents, amb medició de PPM de CO2, VOC, PPM2,5, PPM10, HCHO/O3, Temperatura i Humitat, amb accessoris de muntatge, inclou treballs de programació i integració en la plataforma de control tipus Dexma o similar. Inclou subministre i col·locació.	438,13 €
	BEVE-CP1K0	u	Sonda de qualitat d'aire ambient per interior, amb comunicació per ràdio sistema LoraWan model AM319 o de similar característiques, amb medició de PPM de CO2, VOC, PPM2,5, PPM10, HCHO/O3, Temperatura i Humitat, amb accessoris de muntatge, inclou treballs de programació i integració en la plataforma de control tipus Dexma o similar.	350,11000 €
			Altres conceptes	88,02000 €
P-231	PEVB-CP6P	u	Sonda de temperatura i d'humitat relativa per interior amb comunicació per ràdio sistema LoraWan model TX TEMP CONT1 600-034 o de similar característiques, amb accessoris de muntatge, inclou treballs de programació i integració en la plataforma de control tipus Dexma o similar. Inclou subministre i col·locació.	333,48 €
	BEVE-CP1K0	u	Sonda de temperatura i d'humitat relativa per exterior (IP 65) amb comunicació per ràdio sistema LoraWan model TX TEMP CONT1 600-032 o de similar característiques, amb accessoris de muntatge, inclou treballs de programació i integració en la plataforma de control tipus Dexma o similar.	254,97000 €
			Altres conceptes	78,51000 €
P-232	PEVB-CP6P	u	Repetidor radio sistema LoraWan per dispositius enless wireless model RX MODBUS 500-302 o de similar característiques, amb accessoris de muntatge, inclou treballs de programació i integració en la plataforma de control tipus Dexma o similar. Inclou subministre i col·locació.	328,21 €
	BEVE-CP1K0	u	Repetidor radio sistema LoraWan per dispositius enless wireless model RX MODBUS 500-302 o de similar característiques, amb accessoris de muntatge, inclou treballs de programació i integració en la plataforma de control tipus Dexma o similar.	250,18000 €
			Altres conceptes	78,03000 €
P-233	PEVB-CP6P	u	Antena magnètica GSM/GPRS amb conector SMA i longitud cable min 15m, per sistema LoraWan i dispositius enless wireless amb accessoris de muntatge, inclou treballs de programació i integració en la plataforma de control tipus Dexma o similar. Inclou subministre i col·locació.	128,79 €
	BEVE-CP1K0	u	Antena magnètica GSM/GPRS amb conector SMA i longitud cable min 15m, per sistema LoraWan i dispositius enless wireless amb accessoris de muntatge, inclou treballs de programació i integració en la plataforma de control tipus Dexma o similar.	68,89000 €
			Altres conceptes	59,90000 €
P-234	PEVB-CP13	u	Dossier Projecte i plànols As-Built Instal·lació de monitoreig qualitat aire interior.	1,00 €
			Sense descomposició	1,00000 €
P-235	PEVB-CP13	m	Perfil angular amb ranures de drenatge a la seva cantonada, utilitzable per tots dos costats, fabricat d'alumini natural; per a la separació dels diferents sistemes, com per exemple les franges de grava i les àrees vegetades. Gruix del material 1,8 mm aprox. Longitud 2,0 m aprox. Pes 2,1 kg/peça aprox.	46,99 €
	PEVB-CP13	m	Perfil angular amb ranures de drenatge a la seva cantonada, utilitzable per tots dos costats, fabricat d'alumini natural; per a la separació dels diferents sistemes, com per exemple les franges de grava i les àrees vegetades. Gruix del material 1,8 mm aprox. Longitud 2,0 m aprox. Pes 2,1 kg/peça aprox.	42,72000 €
			Altres conceptes	4,27000 €
	PEVB-CP13	u	Armari metàl·lic des de 300x300x120 fins a 500x600x120 mm, per a servei exterior, amb porta amb finestreta, fixat a columna	188,61 €
			Criteri d'amidament: Unitat de quantitat instal·lada, mesurada segons les especificacions de la DT.	
	PEVB-CP13	u	Part proporcional d'accessoris per a armaris metàl·lics	4,51000 €
			Criteri d'amidament: Unitat composta pel conjunt d'accessoris necessaris per al muntatge de caixes, armaris o centralitzacions de comptadors.	

Projecte Bàsic i D'Execució

PROJECTE EXECUTIU DE LA REHABILITACIÓ ENERGÈTICA DE L'EDIFICI MUNICIPAL MASIA CAN PUIG

Empiaçament: Major, 1

Municipi: Can Llores (Sant Pere De Ribes) - 08810

Arquitecte: QNT NOUVILLAS, ENRIC

Clients: AJUNTAMENT DE SANT PERE DE RIBES

Ref: 2022006541

Hash: /8A4p1SPQcStDk+YLGzdzdHjCtc=

Hash QDAC: zz+MhOUU6SEODEB1r/Tnpar06Y=

Ref: QDAC-2022006541-750687-01

Col·lecció d'arquitectes de Catalunya

Projecte Bàsic i D'Execució

PROJECTE EXECUTIU DE LA REHABILITACIÓ ENERGÈTICA DE L'EDIFICI MUNICIPAL MASIA CAN PUIG

Empiaçament: Major, 1

Municipi: Can Llores (Sant Pere De Ribes) - 08810

Arquitecte: QNT NOUVILLAS, ENRIC

Clients: AJUNTAMENT DE SANT PERE DE RIBES

Ref: 2022006541

Hash: /8A4p1SPQcStDk+YLGzdzdHjCtc=

Hash QDAC: zz+MhOUU6SEODEB1r/Tnpar06Y=

Ref: QDAC-2022006541-750687-01

Col·lecció d'arquitectes de Catalunya

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Data: 02/11/22

Pàg.: 46

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
	BG10-0G4Q	u	Armari metàl·lic des de 300x300x120 fins a 500x600x120 mm, per a servei exterior, porta amb finestreta Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	151,47000 €
			Altres conceptes	32,63000 €
P-237	PG2P-6T0X	m	Tub rígid de PVC, de 50 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, amb una resistència a l'impacte de 3 J, resistència a compressió de 250 N, d'1,2 mm de gruix, amb unió encolada i com a canalització soterrada Criteri d'amidament: m de llargària instal·lada, amidada segons les especificacions de la DT, entre els eixos dels elements o dels punts per connectar. Aquest criteri inclou les pèrdues de material com a conseqüència dels retalls. La instal·lació inclou els accessoris i les fixacions.	3,61 €
	BG2P-1KUR	m	Tub rígid de PVC, de 50 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, amb una resistència a l'impacte de 3 J, resistència a compressió de 250 N, d'1,2 mm de gruix Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	1,26480 €
			Altres conceptes	2,34520 €
P-238	PG33-CPE4	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada inferior o igual a 450/750 V, de designació H07V-K, construcció segons norma UNE-EN 50525-2-31, unipolar, de secció 1x10 mm ² , amb aïllament de PVC, classe de reacció al foc Eca segons la norma UNE-EN 50575, col·locat en canal (Cable de terra). Inclou subministre i instal·lació.	4,82 €
	BG33-CPG20	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada inferior o igual a 450/750 V, de designació H07V-K, construcció segons norma UNE-EN 50525-2-31, unipolar, de secció 1x10 mm ² , amb aïllament de PVC, classe de reacció al foc Eca segons la norma UNE-EN 50575, col·locat en canal (Cable de terra)	1,97000 €
			Altres conceptes	2,85000 €
P-239	PG33-CPE4	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada inferior o igual a 0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, pentapolar, de secció 5x16 mm ² , amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió de fums, col·locat en canal o safata. Inclou subministre i instal·lació.	4,82 €
	BG33-CPG20	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada inferior o igual a 450/750 V, de designació H07V-K, construcció segons norma UNE-EN 50525-2-31, unipolar, de secció 1x10 mm ² , amb aïllament de PVC, classe de reacció al foc Eca segons la norma UNE-EN 50575, col·locat en canal (Cable de terra)	1,97000 €
			Altres conceptes	2,85000 €
P-240	PG33-CPE5	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada inferior o igual a 0,6/1 kV, de designació ZZ-F, construcció segons norma UNE-EN 50618, unipolar, de secció 1x10 mm ² , amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Fca segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió de fums, col·locat en canal o safata. Inclou subministre i col·locació.	2,69 €
	BG33-G30J	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada inferior o igual a 0,6/1 kV, de designació ZZ-F, construcció segons norma UNE-EN 50618, unipolar, de secció 1x16 mm ² , amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Fca segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió de fums	0,99960 €
			Altres conceptes	1,69040 €
	PG33-CPE5	m	Cable per a transmissió de dades amb conductor de coure, de 4 parells, categoria 6a F/UTP, aïllament de poliolefina i coberta de poliolefina, de baixa emissió de fums i opacitat reduïda, no propagador de la flama segons UNE-EN 60332-1-2, col·locat sota tub o canal	3,18 €
	PG33-CPG20	m	Cable per a transmissió de dades amb conductor de coure, de 4 parells, categoria 6a F/UTP, aïllament de poliolefina i coberta de poliolefina, de baixa emissió de fums i opacitat reduïda, no propagador de la flama segons UNE-EN 60332-1-2, col·locat sota tub o canal	1,45000 €
			Altres conceptes	1,73000 €
	PG33-CPE5	U	Subministrament i instal·lació de Datalogger Sennet IoT DL270, equivalent o superior, amb 3 transformadors d'intensitat de nucli obert 400/5 A. Inclou font alimentació i treballs de programació i integració a plataforma DEXMA o equivalent.	2.244,94 €

Projecte Bàsic i D'Execució

PROJECTE EXECUTIU DE LA REHABILITACIÓ ENERGÈTICA DE L'EDIFICI MUNICIPAL MASIA CAN PUIG

Emplaçament: Major, 1

Municipi: Can Llores (Sant Pere de Ribes) - 08810

Arquitecte: FONT NOGUERAS, ENRIC

Clients:

AJUNTAMENT DE SANT PERE DE RIBES

Hash: /BAcplSPQcstDk+YLGzdzdHjQtc=

Hash COAC: 20220006541-750683-01

Ref: COAC-20220006541-750683-01

Col·legi d'Arquitectes de Catalunya

Projecte Bàsic i D'Execució

PROJECTE EXECUTIU DE LA REHABILITACIÓ ENERGÈTICA DE L'EDIFICI MUNICIPAL MASIA CAN PUIG

Emplaçament: Major, 1

Municipi: Can Llores (Sant Pere de Ribes) - 08810

Arquitecte: FONT NOGUERAS, ENRIC

Clients:

AJUNTAMENT DE SANT PERE DE RIBES

Hash: /BAcplSPQcstDk+YLGzdzdHjQtc=

Hash COAC: 20220006541-750683-01

Ref: COAC-20220006541-750683-01

Col·legi d'Arquitectes de Catalunya

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Data: 02/11/22

Pàg.: 47

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
	BG33XCPG20	m	Subministrament i instal·lació de Datalogger Sennet IoT DL270, equivalent o superior, amb 3 transformadors d'intensitat de nucli obert 400/5 A. Inclou la programació.	1.800,10000 €
			Altres conceptes	444,84000 €
P-243	PG33-CPE5	U	Subministrament i muntatge de caixa de protecció de Serveis auxiliars per a sist de comunicació amb proteccions magnetotèrmiques. 2 de 10A i dos endolls	60,76 €
	BG33XCPG20	U	Subministrament i muntatge de caixa de protecció de Serveis auxiliars per a sist de comunicació amb proteccions magnetotèrmiques. 2 de 10A i dos endolls	31,16000 €
			Altres conceptes	29,60000 €
P-244	PG33-CPE5	m	Subministrament i instal·lació de tub flexible d'acer galvanitzat recobert de PVC, estanc i autoextinguible. Protecció IP65. Rosca PG9 amb tots els elements necessaris per la seva instal·lació	3,87 €
	BG33XCPG20	m	Subministrament i instal·lació de tub flexible d'acer galvanitzat recobert de PVC, estanc i autoextinguible. Protecció IP65. Rosca PG9 amb tots els elements necessaris per la seva instal·lació.	1,11000 €
			Altres conceptes	2,76000 €
P-245	PG33-CPE5	U	Subministrament i instal·lació de Display Solarfox SF-300 de 32", equivalent o superior, per presentació de dades de la instal·lació. Inclou pagament de una llicència anual Solarfox per visualitzar dades.	2.134,68 €
	BG33XCPG20	u	Subministrament i instal·lació de Display Solarfox SF-300 de 32", equivalent o superior, per presentació de dades de la instal·lació.	1.699,86000 €
			Altres conceptes	434,82000 €
P-246	PG33-CPE6	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada 0,6/1 kV, de designació RV-K, construcció segons norma UNE 21123-2, tetrapolar, de secció 4x35 mm2, amb coberta del cable de PVC, classe de reacció al foc Eca segons la norma UNE-EN 50575, col·locat en tub Criteri d'amidament: m de llargària instal·lada, amidada segons les especificacions del projecte, entre els eixos dels elements per connectar. Aquest criteri inclou les pèrdues de material corresponents a retalls, així com l'excés previst per a les connexions.	18,21 €
	BG33-G30N	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada 0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, pentapolar, de secció 5x16 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums, + cable de comandament Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	13,42320 €
			Altres conceptes	4,78680 €
P-247	PG33-CPEZ	U	Dossier de legalització segons indicat en memòria del Projecte. Inclou As-Built	799,83 €
			Sense descomposició	799,83000 €
P-248	PG33-CPEZ	U	Emissió de certificats de baixa tensió i preparació de formularis i documentació per la legalització d'instal·lació d'autoconsum segons normativa vigent	349,93 €
			Sense descomposició	349,93000 €
	PG33-CPEZ	U	Senyalització de tota la instal·lació fotovoltaica i senyalització de bombers segons normativa, indicant el tall dels principals equips i els que puguin quedar en tensió tot i tallant l'interruptor general	149,97 €
			Sense descomposició	149,97000 €
	PG33-HAJH	u	Interruptor magnetotèrmico-diferencial de 40 A de intensidad nominal, unipolar más neutro (I+n), tipo pia, curva C, de 4500 A de poder de cortocircuito, con sensibilidad de 0,03 A fijado a presión	214,69 €
	BG4D-H5RV	u	Interruptor magnetotèrmico-diferencial de 40 A de intensidad nominal, unipolar más neutro (I+n), tipo PIA, curva C, de 4500 A de poder de corto circuito, con sensibilidad de 0,03 A, y fijado a presión	181,30000 €



QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Data: 02/11/22

Pàg.: 48

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
	BGWD-H4NP	u	Parte proporcional de accesorios para interruptores magnetotérmicos-diferenciales	0,35000 €
			Altres conceptes	33,04000 €
P-251	PG4B-DWY	u	Interruptor diferencial de la classe AC, gamma residencial, de 40 A d'intensitat nominal, bipolar (2P), de sensibilitat 0,03 A, de desconexió fix instantani, amb botó de test incorporat i indicador mecànic de defecte, construït segons les especificacions de la norma UNE-EN 61008-1, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN Criteri d'amidament: Unitat de quantitat instal·lada, mesurada segons les especificacions de la DT. La instal·lació inclou la part proporcional de connexions i accessoris dins dels quadres elèctrics.	42,24 €
	BGWD-OAS3	u	Part proporcional d'accessoris per a interruptors diferencials Criteri d'amidament: Unitat composta pel conjunt d'accessoris necessaris per al muntatge d'un aparell de protecció.	0,37000 €
	BG4L-09YH	u	Interruptor diferencial de la classe AC, gamma residencial, de 40 A d'intensitat nominal, bipolar (2P), de 0,03 A de sensibilitat, de desconexió fix instantani, amb botó de test incorporat i indicador mecànic de defecte, construït segons les especificacions de la norma UNE-EN 61008-1, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, per a muntar en perfil DIN Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	24,51000 €
			Altres conceptes	17,36000 €
P-252	PG4G-9GY	u	Protector para sobretensiones permanentes y transitorias con IGA integrado de intensidad nominal 63 A, tetrapolar (3P+N), PIA curva C, de poder de corte según UNE-EN 60898 de 6000 A, intensidad máxima transitoria 15 kA, montado en perfil DIN Criterio de medición: Unidad de cantidad instalada, medida según las especificaciones de la DT. La instalación incluye la parte proporcional de conexiones y accesorios dentro de los cuadros eléctricos.	354,48 €
	BGWD-OAS8	u	Parte proporcional de accesorios para protectores de sobretensiones Criterio de medición: Unidad compuesta por el conjunto de accesorios necesarios para el montaje de un aparato de protección.	0,41000 €
	BG4G-10EV	u	Protector para sobretensiones permanentes y transitorias con IGA integrado de intensidad nominal 63 A, tetrapolar (3P+N), PIA curva C, de poder de corte según UNE-EN 60898 de 6000 A, intensidad máxima transitoria 15 kA, para montar en perfil DIN	308,84000 €
			Altres conceptes	45,23000 €
	P-253	CPCT	Comptador trifàsic indirecte model DIRIS-B10 o similar per a mesurar consums parcials, per a muntar en carril DIN, col·locat. Amb accessoris de muntatge i font d'alimentació, inclou treballs de programació i integració en la plataforma de control tipus Dexma o similar. Inclou subministre i col·locació.	499,57 €
	BG51-CP3401	u	Comptador trifàsic model DIRIS B-10 o similar amb comunicació LoraWan per mesurar consums, per a muntar en carril DIN.	436,75000 €
			Altres conceptes	62,82000 €
	BG55-CPCT	u	Mòdul de comunicacions Datalogger model Sennet IOT DL271 amb llicència per mes de 10 punts, o de similar característiques, que permet desplegar sistema complet de monitorització i control energètic de edifici terciari, inclou 3 analitzadors energia trifàsics o 9 de monofàsics, pot gestionar fins 100 punts per radiofrecuència, comunicació rs-485, ethernet, 3G, wifi, ràdio, per a muntar en carril DIN. Inclou font alimentació i treballs de programació i integració en la plataforma de control tipus Dexma o similar. Inclou subministre i col·locació.	741,80 €
	BG55-CP3401	u	Mòdul de comunicacions Datalogger model Sennet IOT DL271 amb llicència per mes de 10 punts, o de similar característiques, que permet desplegar sistema complet de monitorització i control energètic de edifici terciari, inclou 3 analitzadors energia trifàsics o 9 de monofàsics, pot gestionar fins 100 punts per radiofrecuència, comunicació rs-485, ethernet, 3G, wifi, ràdio, per a muntar en carril DIN.	572,61000 €
			Altres conceptes	169,19000 €
	BG57-CPDS	u	Transformador d'intensitat de nucli obert, amb una relació de transformació de 75/5 A, una potència de 2,5 VA, de classe 1 de precisió segons UNE-EN 60044, i muntat superficialment. Inclou subministre i col·locació.	25,33 €



QUADRE DE PREÇOS NÚMERO 2

Data: 02/11/22

Pàg.: 49

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
	BGW8-0ASN	u	Part proporcional d'accessoris per a transformadors d'intensitat	0,53000	€
	BG57-CP07S	u	Transformador d'intensitat de nucli obert 75/5 A, 2,5 VA, de classe 1 de precisió segons UNE-EN 60044	15,27000	€
			Altres conceptes	9,53000	€
P-256	PG57-CPDS	u	Programació i configuració de telecontrol per la correcte i integració de tot el sistema de monitorització en plataforma de control tipus Dexma o similar.	2.629,79	€
			Altres conceptes	2.629,79000	€
P-257	PG57-CPDS	u	Partida de cost de llicència anual de plataforma de hospedatge i visualització de dades de monitoreig tipus DEXMA o similar, amb un mínim de 64 datapoints, on es podran visualitzar tots els dispositius de monitoreig instal·lats.	2.799,42	€
			Sense descomposició	2.799,42000	€
P-258	PG57-CPDS	u	Transformador d'intensitat de nucli obert, amb una relació de transformació de 100/5 A, una potència de 10 VA, de classe 1 de precisió segons UNE-EN 60044, i muntat superficialment, inclou subministre i col·locació.	34,24	€
	BG57-CP07S	u	Transformador d'intensitat 100/5 A de nucli obert, 10 VA, de classe 1 de precisió segons UNE-EN 60044	23,37000	€
	BGW8-0ASN	u	Part proporcional d'accessoris per a transformadors d'intensitat	0,53000	€
			Altres conceptes	10,34000	€
P-259	PG57-CPDS	u	Transformador d'intensitat de nucli obert, amb una relació de transformació de 50/5 A, una potència de 2,5 VA, de classe 1 de precisió segons UNE-EN 60044, i muntat superficialment, inclou subministre i col·locació.	24,74	€
	BGW8-0ASN	u	Part proporcional d'accessoris per a transformadors d'intensitat	0,53000	€
	BG57-CP07S	u	Transformador d'intensitat de nucli obert 50/5 A, 2,5 VA, de classe 1 de precisió segons UNE-EN 60044	14,74000	€
			Altres conceptes	9,47000	€
P-260	PG59-69QRY	u	Dossier Projecte i plànols As-Built Instal·lació de Monitoreig.	1,00	€
			Sense descomposició	1,00000	€
P-261	PG56-CPHD	u	Sumb i Instal. Detector de presència Superficial, model LUXOMAT o de similar característiques, amb radi detecció mínim 10m i 360°, carga mínima 1.000 w, amb regulació crepuscular 10-2.000 LUX, temporitzador 15seg-30min, connexió a bus de cable, per a caixa universal, amb adaptador, inclou accessoris de muntatge.	83,69	€
	BG53-CPH602	u	Detector de presència SUPERFICIAL, model LUXOMAT o de similar característiques, amb radi detecció mínim 10m i 360°, carga mínima 1.000 w, amb regulació crepuscular 10-2.000 LUX, temporitzador 15seg-30min, connexió a bus de cable, per a caixa universal, amb adaptador, inclou accessoris de muntatge.	68,85000	€
			Altres conceptes	14,84000	€
	BG88-13J17	u	Dossier Projecte i plànols As-Built Instal·lació de Il·luminació.	1,00	€
			Sense descomposició	1,00000	€
	BG5-61UP	u	Xarxa de connexió a terra amb 4 piquetes d'acer, de 1500 mm de llargària, de d 14,6 mm, amb recobriments de coure de 300 µm i clavades a terra, inclou la caixa estanca de comprovació de PVC col·locada superficialment i conductor de coure nu de 35 mm2 de secció	211,73	€
			Altres conceptes	211,73000	€
	BG5-CPXX	u	Subministre i instal·lació de Caixa de doble aïllament de polièster reforçat, de 360x540x210 mm i muntada superficialment.	117,91	€
	BG33-CPG20	u	Caixa de doble aïllament de polièster reforçat, de 360x540x210 mm i muntada superficialment	95,60000	€
			Altres conceptes	22,31000	€
	BGDS-CPXX	u	Subministre i instal·lació de Tallacircuit amb fusible cilíndric de 32 A, unipolar, amb portafusible articulad de 10x38 mm i muntat superficialment	13,70	€

Projecte Bàsic I D'Execució
PROJECTE EXECUTIU DE LA REHABILITACIÓ ENERGÈTICA DE L'EDIFICI MUNI-
cipal d'Implantació: Major, 1
Municipi: Cardener de Ribes (Pere de Ribes) - 08810
Arquitectes: ONT NOUVILAS, ENRIP

P-261

P-260

Clients: AJUNTAMENT DE SANT PERE DE RIBES

Clients:

Visat: 2022006541

Hash: /8AcpJSPQCstDk+YLGxzdHJQfc=
HashCOAC: zz+MhOUU6SfODEXllr/Tnpa
RefCOAC-2022006541-75687-01



Col·legi d'Arquitectes
de Catalunya

BG33
PGD5

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Data: 02/11/22

Pàg.: 50

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
	BG33-CPG20	u	Tallacircuit amb fusible cilíndric de 32 A, unipolar, amb portafusible articulat de 10x38 mm i muntat superficialment	11,27000	€
			Altres conceptes	2,43000	€
P-266	PGE2-CP8G	u	Subministrament i instal·lació d'inversor trifàsic de connexió a xarxa, model Huawei SUN2000-33KTL o equivalent potència nominal 30 Kw, amb 3 MPPT, rendiment 98% i grau protecció IP-65. Monitoratge de presa a terra. Monitoratge de xarxa. Protecció contra polarització inversa de CC. Descarregador de sobretensions de CC i CA tipus II. Resistència al curtcircuit de CA. Identificador LED del funcionament de l'inversor. Sortida port comunicacions RS485, ethernet i dades amb plataforma webserver del fabricant. Garantia 10 anys. Inclou tots els accessoris per la seva correcta instal·lació.	3.578,33	€
	BGE2-CP2001	u	Subministrament i muntatge d'inversor trifàsic de connexió a xarxa, model Sunny Tripower 20000TL de la marca SMA, equivalent o superior, de potència nominal 20 kW, Rendiment (CE) 98%, amb les següents característiques: -Mides 661x682x264 mm -Pes de 61 kg -Grau de protecció IP65 -Punt de desconexió en el costat d'entrada -Monitoratge de presa de terra -Monitoratge de xarxa -Descarregador de sobretensions de CC: DPS tipus II -Protecció contra polarització inversa de CC -Resistència al curtcircuit de CA -Display -Interfície RS485 -Garantia de 10 anys Inclou tots els accessoris necessaris per la seva correcta instal·lació	3.052,15000	€
	BGW7-20N8	u	Part proporcional d'accessoris per a inversor fotovoltaic	8,27000	€
			Altres conceptes	517,91000	€
P-267	PG35-HYX2	u	Subministre i instal·lació de connectors ràpids MC4, adequats pel cablejat del projecte instal·lats, i compliment marcatge CE, i normativa (IEC 60364-7-712:2017;E343181).	4,77	€
	BCONC4X	U	Connectors ràpids MC4, adequats pel cablejat del projecte instal·lats, i compliment marcatge CE, i normativa (IEC 60364-7-712:2017;E343181).	2,95000	€
			Altres conceptes	1,82000	€
P-268	PG35-CPHY	u	Subministrament i instal·lació de mòdul fotovoltaic, model JAM 72S30 540/MR de la marca JA Solar, potència 540 W, amb 120 cèl·lules monocristal·lines amb tecnologia PERC, de 2279x1134x35 mm, Tolerància de 0/+5W, eficiència de 20,9% amb marc d'alumini anoditzat, protecció frontal amb vidre templat, tancament posterior estanc amb làmina de material sintètic, caixa de connexió i precablejat amb connectors especials, inclou diode de by pass i connectaors ràpids. Certificat IEC61215/IEC 61730. Equivalent o superior. Inclou el transport i descàrrega fins al lloc de la instal·lació. Anys de garantia de producte de fabricació i anys de garantia linial de la potència nominal, segons projecte.	168,26	€
	BG34-CPHJ4	u	Mòdul fotovoltaic, model JAM 72S30 540/MR de la marca JA Solar, potència 540 W, amb 120 cèl·lules monocristal·lines amb tecnologia PERC, de 2279x1134x35 mm, Tolerància de 0/+5W, eficiència de 20,9% amb marc d'alumini anoditzat, protecció frontal amb vidre templat, tancament posterior estanc amb làmina de material sintètic, caixa de connexió i precablejat amb connectors especials, inclou diode de by pass i connectaors ràpids. Certificat IEC61215/IEC 61730. Equivalent o superior. Inclou el transport i descàrrega fins al lloc de la instal·lació. Anys de garantia de producte de fabricació i anys de garantia linial de la potència nominal, segons projecte.	125,43000	€
	BGW7-20NA	u	Part proporcional d'accessoris per a mòdul fotovoltaic	8,27000	€
			Altres conceptes	34,56000	€
	BG35-CPHY	u	Subministrament i instal·lació metàl·lica d'alumini anoditzat 6082 autoportant a 15° d'inclinació, marca Solarstem model AERO, similar o superior, amb llasts de 3,6 Kg i cargolaria d'acer inoxidable i autoblocant. Marcat CE segons la directiva europea EU305/2011. Garantia mínima de 10 anys. Inclou accessoris i cargolaria per la correcta instal·lació.	92,37	€

Projecte Bàsic i D'Execució
PROJECTE EXECUTIU DE LA REHABILITACIÓ ENERGÈTICA DE L'EDIFICI MUNICIPAL MASIA CAN PUIG
Emplaçament: Major, 1
Municipi: Can Llores (Sant Pere de Ribes) - 08810
Arquitecte: FONT NOUVILLAS, ENRIC

Clients: AJUNTAMENT DE SANT PERE DE RIBES

Visat: 2022006541

Hash: /8AcplSPQcDk+YLGzdzdHjCfc=
HashCOAC: zz+MOU6SEODEXlr/Tnpar6Y=
Ref: PAC-2022006541-750687-01

Col·legi d'Arquitectes de Catalunya

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Data: 02/11/22

Pàg.: 51

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
	BGE6-CPEST	U	Subministrament i instal·lació metàl·lica d'alumini anoditzat 6082 autoportant a 15° d'inclinació, marca Solarstem model AERO, similar o superior, amb llasts de 3,6 Kg i cargolaria d'acer inoxidable i autoblocant. Marcat CE segons la directiva europea EU305/2011. Garantia mínima de 10 anys. Inclou accessoris i cargolaria per la correcta instal·lació.	63,10000 €
			Altres conceptes	29,27000 €
P-270	PGRU-XXX1	u	Grua autopropulsada de 40 t i 20 de llargària. Inclou gestions i permisos amb Ajuntament i pagament de taxes.	1.717,63 €
			Altres conceptes	1.717,63000 €
P-271	PH13-CPBZ	u	Subministre i instal·lació de llumenera decorativa modular d'alumini LED tipus START Panel de Sylvania o de igual característiques, amb una vida útil >= 100.000h, de forma quadrada, de 600x600 mm de llargària, 34 W de potència, flux lluminós de 4300 lm, amb equip regulació 1-10v, UGR<19, IP44, CRI>80, de temperatura de color 4000 K. Muntada superficialment, inclou part proporcional de elements necessaris per realitzar la completa instal·lació.	141,02 €
	BH22-CPJKH0	u	Llumenera decorativa modular d'alumini LED tipus START Panel de Sylvania o de igual característiques, amb una vida útil >= 100.000h, de forma quadrada, de 600x600 mm de llargària, 34 W de potència, flux lluminós de 4300 lm, amb equip regulació 1-10v, UGR<19, IP44, CRI>80, de temperatura de color 4000 K. Muntada superficialment, inclou part proporcional de elements necessaris per realitzar la completa instal·lació.	113,75000 €
			Altres conceptes	27,27000 €
P-272	PH13-CPBZ	u	Subministre i instal·lació de llumenera tipus START Panel 1200x300 de Sylvania o de igual característiques, amb una vida útil >= 100.000h, de forma rectangular, de 1200 mm de llargària, 36 W de potència, flux lluminós de 3800 lm, amb equip regulació 1-10v, UGR<19, IP40, CRI>80, temperatura color 4000K. Muntada superficialment, inclou part proporcional de elements necessaris per realitzar la completa instal·lació.	232,94 €
	BH22-CP2XR	u	Subministre i instal·lació de llumenera tipus START Panel 1200x300 de Sylvania o de igual característiques, amb una vida útil >= 100.000h, de forma rectangular, de 1200 mm de llargària, 36 W de potència, flux lluminós de 3800 lm, amb equip regulació 1-10v, UGR<19, IP40, CRI>80, temperatura color 4000K. Muntada superficialment, inclou part proporcional de elements necessaris per realitzar la completa instal·lació.	197,32000 €
			Altres conceptes	35,62000 €
P-273	PH13-CPBZ	u	Subministre i instal·lació de llumenera decorativa modular d'alumini LED tipus START Panel de Sylvania o de igual característiques, amb una vida útil >= 100.000h, de forma quadrada, de 600x600 mm de llargària, 34 W de potència, flux lluminós de 4300 lm, amb equip regulació 1-10v, UGR<19, IP44, CRI>80, de temperatura de color 4000 K. Muntada encastada, inclou part proporcional de elements necessaris per realitzar la completa instal·lació.	131,50 €
	BH22-CPJKH1	u	Subministre i instal·lació de llumenera decorativa modular d'alumini LED tipus START Panel de Sylvania o de igual característiques, amb una vida útil >= 100.000h, de forma quadrada, de 600x600 mm de llargària, 34 W de potència, flux lluminós de 4300 lm, amb equip regulació 1-10v, UGR<19, IP44, CRI>80, de temperatura de color 4000 K. Muntada encastada, inclou part proporcional de elements necessaris per realitzar la completa instal·lació.	105,10000 €
			Altres conceptes	26,40000 €
	PH13-CPBZ	u	Subministre i instal·lació de llumenera tipus START Panel 1200x300 de Sylvania o de igual característiques, amb una vida útil >= 100.000h, de forma rectangular, de 1200 mm de llargària, 36 W de potència, flux lluminós de 3800 lm, amb equip regulació 1-10v, UGR<19, IP40, CRI>80, temperatura color 4000K. Muntada suspesa inclou cables acer i part proporcional de elements necessaris per realitzar la completa instal·lació.	200,45 €
	BH22-CP2XR	u	Subministre i instal·lació de llumenera tipus START Panel 1200x300 de Sylvania o de igual característiques, amb una vida útil >= 100.000h, de forma rectangular, de 1200 mm de llargària, 36 W de potència, flux lluminós de 3800 lm, amb equip regulació 1-10v, UGR<19, IP40, CRI>80, temperatura color 4000K. Muntada suspesa inclou cables acer i part proporcional de elements necessaris per realitzar la completa instal·lació.	167,78000 €
			Altres conceptes	32,67000 €

Projecte Bàsic i D'Execució
PROJECTE EXECUTIU DE LA REHABILITACIÓ ENERGÈTICA DE L'EDIFICI MUNICIPAL MASIA CAN PUIG
Empiaçament: Major, 1
Municipi: Can Llores (Sant Pere de Ribes) - 08810
Arquitecte: FONT NOUVILLAS, ENRIQUE

Clients: AJUNTAMENT DE SANT PERE DE RIBES

Hash: /BAcpSPQcStDk+YLGzdzdHJQtc=

HashBOAC: zz+MhOUU6SECEXlr/TnparóY=

Ref: BOAC-2022006541-750337-01

Visat 2022006541

Col·legi d'Arquitectes de Catalunya

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Data: 02/11/22

Pàg.: 52

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-275	PHB3-OP0	U	Subministre i instal·lació de llumenera tub LED model RANA NEO 2LSurface 1200 de Sylvania o de igual característiques, amb una vida útil <= 96.000h assaig L80B20, de forma rectangular, de 1200 mm de llargària, 58 W de potència, flux lluminós de 7500 lm, amb equip regulació 1-10v, UGR<18, IP20, CRI>80,temperatura de color 4000 K. Muntada superficialment, inclou part proporcional de elements necessaris per realitzar la completa instal·lació.	173,95 €
	BHB1-CPI580	u	Subministre i instal·lació de llumenera tub LED model RANA NEO 2LSurface 1200 de Sylvania o de igual característiques, amb una vida útil <= 96.000h assaig L80B20, de forma rectangular, de 1200 mm de llargària, 58 W de potència, flux lluminós de 7500 lm, amb equip regulació 1-10v, UGR<18, IP20, CRI>80,temperatura de color 4000 K. Muntada superficialment, inclou part proporcional de elements necessaris per realitzar la completa instal·lació.	147,70000 €
			Altres conceptes	26,25000 €
P-276	PHB3-OPS	U	Subministre i instal·lació de llumenera tub LED model Optix Linear Surface 1200 Direct de Sylvania o de igual característiques, amb una vida útil <= 48.500h assaig L90B10, de forma rectangular, de 1200 mm de llargària, 26 W de potència, flux lluminós de 3400 lm, amb equip regulació 1-10v, UGR<19, IP44, CRI>80,temperatura de color 4000 K. Muntada superficialment, inclou part proporcional de elements necessaris per realitzar la completa instal·lació.	169,40 €
	BHB1-CPI58U	u	llumenera tub LED model Optix Linear Surface 1200 Direct de Sylvania o de igual característiques, amb una vida útil <= 48.500h assaig L90B10, de forma rectangular, de 1200 mm de llargària, 26 W de potència, flux lluminós de 3400 lm, amb equip regulació 1-10v, UGR<19, IP44, CRI>80,temperatura de color 4000 K. Muntada superficialment, inclou part proporcional de elements necessaris per realitzar la completa instal·lació.	143,56000 €
			Altres conceptes	25,84000 €
P-277	PHB3-CPOP	U	Subministre i instal·lació de llumenera estanca amb LED model RESISTO 1200 IP66 de Sylvania o de igual característiques, amb una vida útil >= 69.000h assaig L80B20, de forma rectangular, de 1200 mm de llargària, 36 W de potència, flux lluminós de 5000 lm, amb equip regulació 1-10v, IP66, CRI>80, temperatura de color 4000 K. Muntada suspensió, inclou cable acer i part proporcional de elements necessaris per realitzar la completa instal·lació.	116,76 €
	BHB1-H58W	u	llumenera estanca amb LED model RESISTO 1200 IP66 de Sylvania o de igual característiques, amb una vida útil >= 69.000h assaig L80B20, de forma rectangular, de 1200 mm de llargària, 36 W de potència, flux lluminós de 5000 lm, amb equip regulació 1-10v, IP66, CRI>80, temperatura de color 4000 K. Muntada suspensió, inclou cable acer i part proporcional de elements necessaris per realitzar la completa instal·lació.	95,71000 €
			Altres conceptes	21,05000 €
P-278	PHB3-CPOP	U	Subministre i instal·lació de llumenera estanca amb LED model RESISTO 1200 IP66 de Sylvania o de igual característiques, amb una vida útil >= 69.000h assaig L80B20, de forma rectangular, de 1200 mm de llargària, 36 W de potència, flux lluminós de 5000 lm, amb equip regulació 1-10v, IP66, CRI>80, temperatura de color 4000 K. Muntada superficialment, inclou part proporcional de elements necessaris per realitzar la completa instal·lació.	107,02 €
	BHB1-H58U	u	llumenera estanca amb LED model RESISTO 1200 IP66 de Sylvania o de igual característiques, amb una vida útil >= 69.000h assaig L80B20, de forma rectangular, de 1200 mm de llargària, 36 W de potència, flux lluminós de 5000 lm, amb equip regulació 1-10v, IP66, CRI>80, temperatura de color 4000 K. Muntada superficialment, inclou part proporcional de elements necessaris per realitzar la completa instal·lació.	86,85000 €
			Altres conceptes	20,17000 €
	PHB3-CPOP	U	Subministre i instal·lació de llumenera tub LED model Optix Linear Surface 1200 Direct de Sylvania o de igual característiques, amb una vida útil <= 48.500h assaig L90B10, de forma rectangular, de 1200 mm de llargària, 26 W de potència, flux lluminós de 3400 lm, amb equip regulació 1-10v, UGR<19, IP44, CRI>80,temperatura de color 4000 K. Muntada en suspensió incloent cable acer i accessoris, inclou part proporcional de elements necessaris per realitzar la completa instal·lació.	179,14 €
	BHB1-CPI583	u	llumenera tub LED model Optix Linear Surface 1200 Direct de Sylvania o de igual característiques, amb una vida útil <= 48.500h assaig L90B10, de forma rectangular, de 1200 mm de llargària, 26 W de potència, flux lluminós de 3400 lm, amb equip regulació 1-10v, UGR<19, IP44, CRI>80,temperatura de color 4000 K. Muntada en suspensió incloent cable acer i accessoris, inclou part proporcional de elements necessaris per realitzar la completa instal·lació.	152,42000 €

Projecte Bàsic i D'Execució

PROJECTE EXECUTIU DE LA REHABILITACIÓ ENERGÈTICA DE L'EDIFICI MUP

Emplaçament: Major, 1

Municipi: Can Llores (Sant Pere De Ribes) - 08810

Arquitecte: FONT NOUWAS, ENRIC

Clients:

AJUNTAMENT DE SANT PERE DE RIBES

Hash: /BacpSPQcDk+YLGzdzdHJQc=

Hash COAC: zz+MhOUU630DEXlr/Tnpar0Y=

Ref: COAC-2022006541-701687-01

Col·legi d'Arquitectes de Catalunya

25-11-2022

2022006541

2022006541

Visat

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Data: 02/11/22

Pàg.: 53

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			Altres conceptes	26,72000 €
P-280	PIACP3A00	u	Subministre i muntatge de Punt de carrega vehicle electric model URBAN-WB M22 de Circutor o de característiques equivalents. Funcionalitats de comunicacions 3G, dos sortides de 7,2 kw, monofàsic. Tot completament instal·lat i configurat. Inclou petit material elèctric per la execució de la instal·lació.	1.806,73 €
	BGX3-CPG00	u	Pedestal per vehicle elèctric amb 2 sortides de 7,2 Kw model URBAN-WB M22 del fabricant Circutor o de característiques equivalents.	1.500,16000 €
			Altres conceptes	306,57000 €
P-281	PIACP3A01	u	Subministre i muntatge de 1 punt de carrega vehicle electric tipus schuko de 10A per alimentació monofàsica a 230 v i 50 Hz amb lector targeta RFID, i comunicació 3G/Ethernet. Inclou petit material elèctric per la execució de la instal·lació.	506,73 €
	BGX3-CPG00	u	Caixa amb 1 punt de carrega vehicle electric tipus schuko de 10A per alimentació monofàsica a 230 v i 50 Hz amb lector targeta RFID, i comunicació 3G/Ethernet. Inclou petit material elèctric per la execució de la instal·lació.	318,34000 €
			Altres conceptes	188,39000 €
P-282	PIAU6CP3A	u	Subministre i muntatge Interruptor automàtic magnetotèrmic de 32 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, tetrapolar (4P), de 6000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898 i de 10 kA de poder de tall segons UNE-EN 60947-2, de 4 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN	237,04 €
	BG49-CP1901	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 32 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, tetrapolar (4P), de 6000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898 i de 10 kA de poder de tall segons UNE-EN 60947-2, de 4 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN	96,89000 €
			Altres conceptes	140,15000 €
P-283	PIAU6CP3A	u	Interruptor diferencial de la classe AC, gamma terciari, de 40 A d'intensitat nominal, tetrapolar (4P), de sensibilitat 0,03 A, de desconnexió fix instantani, amb botó de test incorporat i indicador mecànic de defecte, construït segons les especificacions de la norma UNE-EN 61008-1, de 4 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN	290,63 €
	BG49-CP1902	u	Interruptor diferencial de la classe AC, gamma terciari, de 40 A d'intensitat nominal, tetrapolar (4P), de sensibilitat 0,03 A, de desconnexió fix instantani, amb botó de test incorporat i indicador mecànic de defecte, construït segons les especificacions de la norma UNE-EN 61008-1, de 4 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN	169,33000 €
			Altres conceptes	121,30000 €
P-284	PIAU6CP3A	u	Subministre i muntatge de protector per a sobretensions permanents i transitòries amb IGA integrat d'intensitat nominal 32 A, bipolar (1P+N), PIA corba C, de poder de tall segons UNE-EN 60898 de 6000 A, intensitat màxima transitòria 15 kA, muntat en perfil DIN.	197,55 €
	BG49-CP1903	u	Protector per a sobretensions permanents i transitòries amb IGA integrat d'intensitat nominal 32 A, bipolar (1P+N), PIA corba C, de poder de tall segons UNE-EN 60898 de 6000 A, intensitat màxima transitòria 15 kA, muntat en perfil DIN	120,29000 €
			Altres conceptes	77,26000 €
P-285	PIAU6CP3A	u	Subministre i muntatge de Interruptor automàtic magnetotèrmic de 10 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, tetrapolar (4P), de 6000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898 i de 10 kA de poder de tall segons UNE-EN 60947-2, de 4 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN	130,57 €
	BG49-CP1904	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 10 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, tetrapolar (4P), de 6000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898 i de 10 kA de poder de tall segons UNE-EN 60947-2, de 4 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN	59,40000 €
			Altres conceptes	71,17000 €
P-286	PIAU6CP3A	u	Interruptor diferencial de la classe AC, gamma terciari, de 25 A d'intensitat nominal, bipolar (2P), de sensibilitat 0,3 A, de desconnexió fix instantani, amb botó de test incorporat i indicador mecànic de defecte, construït segons les especificacions de la norma UNE-EN 61008-1, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN	150,56 €

Projecte Bàsic i d'Execució
PROJECTE EXECUTIU DE LA REHABILITACIÓ ENERGÈTICA DE L'EDIFICI MUNICIPAL MASIA CAN PUIG
Emplaçament: Major, 1
Municipi: Can Llores (Sant Pere de Ribes) - 08810
Arquitecte: FONT NOUVIDU, S.L. ENRIC

Clients: AJUNTAMENT DE SANT PERE DE RIBES

Hash: /BAcplSPQcDk+YLGzzdHlQtc=

Hash CDAC: zz+MhOUUgEODEXlir/InparocE

Revisió CDAC: 2022006541-110687-01

Visat: 2022006541

Col·legi d'Arquitectes de Catalunya

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Data: 02/11/22

Pàg.: 54

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
	BG49-CP1905	u	Interruptor diferencial de la classe AC, gamma terciari, de 25 A d'intensitat nominal, bipolar (2P), de sensibilitat 0,3 A, de desconexió fix instantani, amb botó de test incorporat i indicador mecànic de defecte, construït segons les especificacions de la norma UNE-EN 61008-1, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN	77,57000 €
			Altres conceptes	72,99000 €
P-287	PIAU6CP3A	u	Punt de connexió a terra amb pont seccionador de platina de coure, muntat en caixa estanca i col·locat superficialment, inclou tots els elements per deixar completament acabada la connexió.	215,20 €
	BG49-CP1906	u	Materials necessaris per realitzar el punt de connexió a terra amb pont seccionador de platina de coure, muntat en caixa estanca i col·locat superficialment	136,34000 €
			Altres conceptes	78,86000 €
P-288	PIAU-CP3A0	m	Subministre i muntatge Safata metàl·lica reixa amb coberta d'acer galvanitzat en calent, d'alçària 60 mm i amplària 60 mm, col·locada sobre suports horitzontals amb elements de suport.	28,84 €
	BG49-CP1907	m	Safata metàl·lica reixa amb coberta d'acer galvanitzat en calent, d'alçària 60 mm i amplària 60 mm, col·locada sobre suports horitzontals amb elements de suport	14,36000 €
			Altres conceptes	14,48000 €
P-289	PIAU-CP3A0	m	Safata metàl·lica de xapa perforada amb coberta d'acer galvanitzat en calent, d'alçària 60 mm i amplària 100 mm, col·locada sobre suports horitzontals amb elements de suport	32,85 €
	BG49-CP1908	m	Safata metàl·lica de xapa perforada amb coberta d'acer galvanitzat en calent, d'alçària 60 mm i amplària 100 mm, col·locada sobre suports horitzontals amb elements de suport	18,00000 €
			Altres conceptes	14,85000 €
P-290	PIAU-CP3A0	m	Canal aïllant sense halògens, amb 1 tapa per a distribució, de 60x 110 mm, amb 1 compartiment, de color blanc, muntada sobre paraments	31,24 €
	BG49-CP1909	m	Canal aïllant sense halògens, amb 1 tapa per a distribució, de 60x 110 mm, amb 1 compartiment, de color blanc, muntada sobre paraments	16,54000 €
			Altres conceptes	14,70000 €
P-291	PIAU-CP3A0	m	Brides d'acer inoxidable de 360x4,6 mm per subjecció de cables i tubs, col·locada	3,81 €
	BG49-CP1911	u	Brides d'acer inoxidable de 360x4,6 mm per subjecció de cables i tubs, col·locada	1,09000 €
			Altres conceptes	2,72000 €
P-292	PIAU-SVE13	u	Dossier Projecte i plànols As-Built Instal·lació punts càrrega vehicle elèctric.	1,00 €
			Sense descomposició	1,00000 €
P-293	PIAU-01628P	u	Perforació de mur amb equips per a tall/broca de diamant, a parets verticals existents de mamposteria, de 5 a 15 cm de diàmetre i fins a 600 mm de fondària, per el pas de les canonades de gas refrigerant.	8,40 €
			Altres conceptes	8,40000 €
	H71-H7RJ	u	Instal·lació d'acumulació, aspiració i impulsó d'aigua sanitària formada per dipòsit de reserva del tipus prefabricat en fibra de vidre de 12.000 l de capacitat amb tapa, registres i buidat, vàlvula d'emplenat de tipus flotador de 100 mm de diàmetre i joc de nivells per al control de volum acumulat amb connexió elèctric del sistema i p.p. de canonada d'alimentació a la Instal·lació	3.253,77 €
	H5A3	u	Dipòsit de reserva del tipus prefabricat en fibra de vidre de 12.000 l de capacitat amb tapa	1.479,09000 €
	H5A2	u	Canonada d'alimentació a la instal·lació	158,42000 €
	H5A0	u	Vàlvula de flotador 100 mm	732,65000 €
	H5A1	u	Nivells dipòsit	108,52000 €
			Altres conceptes	775,09000 €
	AA-150C	u	Subministre i col·locació de escalfador acumulador per a aerotèrmia model BC ACS 150 o de característiques equivalents, de 230 V de tensió d'alimentació, 2100 W de potència calorífica màxima, 1200 W de potència calorífica nominal de calefacció elèctrica addicional, amb	2.626,42 €

Projecte Bàsic i D'Execució
PROJECTE EXECUTIU DE LA REHABILITACIÓ ENERGÈTICA DE L'EDIFICI MUNICIPAL MASIA CAN PUIG
Emplaçament: Major, 1
Municipi: Can Llores (Sant Pere de Ribes) - 08810
Arquitecte: ENRIC
Arquitecte d'Interior: ENRIC

Clients: AJUNTAMENT DE SANT PERE DE RIBES

Visat: 202206541

Hash: /8AcplSPQcstDk+YLGzrdh/Qtc=

Hash: COAGDz+MROU6SEODEXlr/Tnpa8y#

Ref: 3

Ref: 3

Ref: 3

Ref: 3

Ref: 3

Ref: 3

Ref: 3

Ref: 3

Ref: 3

Ref: 3

Ref: 3

Ref: 3

Ref: 3

Ref: 3

Ref: 3

Ref: 3

Ref: 3

Ref: 3

Ref: 3

Ref: 3

Ref: 3

Ref: 3

Ref: 3

Ref: 3

Ref: 3

Ref: 3

Ref: 3

Ref: 3

Ref: 3

Ref: 3

Ref: 3

Ref: 3

Ref: 3

Ref: 3

Ref: 3

Ref: 3

Ref: 3

Ref: 3

Ref: 3

Ref: 3

Ref: 3

Ref: 3

Ref: 3

Ref: 3

Ref: 3

Ref: 3

Ref: 3

Ref: 3

Ref: 3

Ref: 3

Ref: 3

Ref: 3

Ref: 3

Ref: 3

Ref: 3

Ref: 3

Ref: 3

Ref: 3

Ref: 3

Ref: 3

Ref: 3

Ref: 3

Ref: 3

Ref: 3

Ref: 3

Ref: 3

Ref: 3

Ref: 3

Ref: 3

Ref: 3

Ref: 3

Ref: 3

Ref: 3

Ref: 3

Ref: 3

Ref: 3

Ref: 3

Ref: 3

Ref: 3

Ref: 3

Ref: 3

Ref: 3

Ref: 3

Ref: 3

QUADRE DE PREÇOS NÚMERO 2

Data: 02/11/22

Pàg.: 55

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
			dipòsit acumulador de 150 l, per a instal·lacions de ACS,col·locat, rendiments SCOP en ACS a 14°C = 3,82. Inclou: protecció catòdica, i la instal·lació de les dues unitats la interior, la exterior, tots els components necessaris i posta en marxa.		
	BJA8-352l	u	Escalfador acumulador per a aerotèrmia model BC ACS 150 o de característiques equivalents, de 230 V de tensió d'alimentació, 2100 W de potència calorífica màxima, 1200 W de potència calorífica nominal de calefacció elèctrica addicional, amb dipòsit acumulador de 150 l, per a instal·lacions de ACS,col·locat, rendiments SCOP en ACS a 14°C = 3,82. Inclou: protecció catòdica, i la instal·lació de les dues unitats la interior, la exterior, tots els components necessaris i posta en marxa.	2.336,79000	€
			Altres conceptes	289,63000	€
P-296	PJAA-90CU	u	Subministre i col·locació de escalfador acumulador per a aerotèrmia model BC ACS 90 REF.7677361 o de característiques equivalents, de 230 V de tensió d'alimentació, 2100 W de potència calorífica màxima, 1200 W de potència calorífica nominal de calefacció elèctrica addicional, amb cubeta d'acer esmaltat de 90 l, per a instal·lacions de calefacció, refrigeració i ACS,col·locat, rendiments SCOP en ACS a 14°C = 2,60. Inclou, tots els components necessaris i posta en marxa.	1.875,57	€
	BJA9-150	U	Escalfador acumulador per a aerotèrmia model BC ACS 90 REF.7677361 o de característiques equivalents, de 230 V de tensió d'alimentació, 2100 W de potència calorífica màxima, 1200 W de potència calorífica nominal de calefacció elèctrica addicional, amb cubeta d'acer esmaltat de 90 l, per a instal·lacions de ACS,col·locat, rendiments SCOP en ACS a 14°C = 2,60. Inclou, tots els components necessaris i posta en marxa.	1.654,20000	€
			Altres conceptes	221,37000	€
P-297	PLGLON01	u	Subministrament, instal·lació i configuració de Pasarela ACP LONWORKS ref.PLNWKB000 o de similars característiques per la integració sistema de climatització, tot completament instalat. S'inclou documentació amb esquema i el llistat de punts de control configurats.	6.346,90	€
			Altres conceptes	6.346,90000	€
P-298	PM00052UU	u	Perforació de paret existent per el pas de conducte d'aire d'acer inoxidable, fins a 400 mm de diàmetre nominal amb un gruix de paret entre 20 i 50 cm amb equip de barrinat amb broca de diamant intercambiable, martell percutor, s'inclou treballs manuals per deixar regulars les parets de la perforació. Carrega i evacuació de la runa i gestió dels residus.	131,64	€
			Altres conceptes	131,64000	€
P-299	PM001252U	u	Perforació a mur existent per a formació de dau de formigó fins a 150 mm de fondària amb un gruix de paret entre 30 i 50 cm amb equip de barrinat amb broca de diamant intercambiable, i repàs manual. Dimensions finals de la perforació 15 cm de fondària per 15 cm d'amplada i 30 cm d'alçada.	90,25	€
			Altres conceptes	90,25000	€
P-300	PM0057ZUU	u	Grup hidràulic d'una via amb bomba acceleradora per a un cabal de fins a 0,78 m3/h, de 6 bar de pressió màxima, de 150 °C de temperatura màxima i accessoris de mesura i regulació, muntada	486,78	€
	BM0051PLN	u	Grup hidràulic d'una via amb bomba acceleradora per a un cabal de fins a 0,78 m3/h, de 6 bar de pressió màxima, de 150 °C de temperatura màxima i accessoris de mesura i regulació	346,14000	€
			Altres conceptes	140,64000	€
	PM000CCCU01	u	Subministre e instal·lació de paperera rectangular d'acer recoberta de llistons de fusta, per preselecció de residus, amb 4 tapes abatibles de la marca CUBIS Ref: 1484M-4R o similar. Inclou: Separadors interior per subjectar bossa. Capacitat: 4 residus. 4 x 77L. Colors tapa cega GROC GRIS 7035 BLAU MARRÓ. Fusta de pi tractada amb resines acríliques.	514,45	€
	PM000CCCU01	u	Paperera rectangular d'acer recoberta de llistons de fusta, per preselecció de residus, amb 4 tapes abatibles de la marca CUBIS Ref: 1484M-4R o similar. Inclou: Separadors interior per subjectar bossa. Capacitat: 4 residus. 4 x 77L. Colors tapa cega GROC GRIS 7035 BLAU MARRÓ. Fusta de pi tractada amb resines acríliques.	436,27000	€
			Altres conceptes	78,18000	€

	Col·legi d'Arquitectes de Catalunya	QCCU02 u	Subministre e instal·lació de paperera rectangular d'acer recoberta de llistons de fusta, per preselecció de residus, amb 3 tapes abatibles de la marca CUBIS Ref: 1484M-3R o similar. Inclou: Separadors interior per subjectar bossa. Capacitat: 4 residus. 3 x 75L. Colors tapa cega GROC GRIS 7035 BLAU. Fusta de pi tractada amb resines acríliques.	454,46 €
---	-------------------------------------	----------	---	----------



QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Data: 02/11/22

Pàg.: 56

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
	BQC0-CU02	u	Paperera rectangular d'acer recoberta de llistons de fusta, per preselecció de residus, amb 3 tapes abatibles de la marca CUBIS Ref: 1484M-3R o similar. Inclou: Separadors interior per subjectar bossa. Capacitat: 3 residus. 3 x 75L. Colors tapa cega GROC GRIS 7035 BLAU. Fusta de pi tractada amb resines acríliques.	381,74000 €
			Altres conceptes	72,72000 €
P-303	PQU1-49TI	u	Banc de fusta amb capacitat per a 3 persones, col·locat i amb el desmuntatge inclòs	19,00 €
	BQU1-0THY	u	Banc de fusta amb capacitat per a 3 persones per a 4 usos, per a seguretat i salut	13,71000 €
			Altres conceptes	5,29000 €
P-304	PQU3-0235	u	Farmaciola portàtil d'urgència, amb el contingut establert a l'ordenança general de seguretat i salut en el treball	120,43 €
	BQU3-0TIC	u	Farmaciola portàtil d'urgència, amb el contingut establert a l'ordenança general de seguretat i salut en el treball	109,48000 €
			Altres conceptes	10,95000 €
P-305	PQUE-BIQP	u	Transport, entrega, retirada, muntatge i desmuntatge de mòdul prefabricat per equipament de vestidors i oficines a obra de 3,7x2,4 m amb tancaments formats per placa de dues planxes d'acer prelacat i aïllament interior de 40mm de gruix i paviment format per tauler aglomerat hidròfug amb acabat de PVC sobre xapa galvanitzada i llana mineral de vidre, instal·lació elèctrica 1 punt de llum, interruptor, endolls i protecció diferencial	509,85 €
	BQUE-2RB6	u	Transport per entrega i retirada de mòdul prefabricat per equipament de vestidors a obra de 3,7x2,4 m amb tancaments formats per placa de dues planxes d'acer prelacat i aïllament interior de 40mm de gruix i paviment format per tauler aglomerat hidròfug amb acabat de PVC sobre xapa galvanitzada i llana mineral de vidre, instal·lació elèctrica amb 1 punt de llum, interruptor, endolls i protecció diferencial	331,32000 €
			Altres conceptes	178,53000 €
P-306	PQUE-BIQS	mes	Lloguer de mòdul prefabricat per equipament de vestidors a obra de 3,7x2,4 m amb tancaments formats per placa de dues planxes d'acer prelacat i aïllament interior de 40mm de gruix i paviment format per tauler aglomerat hidròfug amb acabat de PVC sobre xapa galvanitzada i llana mineral de vidre, instal·lació elèctrica 1 punt de llum, interruptor, endolls i protecció diferencial	155,43 €
	BQUE-2RB7	mes	Lloguer de mòdul prefabricat per equipament de vestidors a obra de 3,7x2,4 m amb tancaments formats per placa de dues planxes d'acer prelacat i aïllament interior de 40mm de gruix i paviment format per tauler aglomerat hidròfug amb acabat de PVC sobre xapa galvanitzada i llana mineral de vidre, instal·lació elèctrica amb 1 punt de llum, interruptor, endolls i protecció diferencial	141,30000 €
			Altres conceptes	14,13000 €
P-307	PQEH-65LZ	h	Mà d'obra per a neteja i conservació de les instal·lacions	25,76 €
			Altres conceptes	25,76000 €
P-308	PQUN-65LD	u	Reconeixement mèdic	39,79 €
	PQUJ-19OA	u	Reconeixement mèdic	36,17000 €
			Altres conceptes	3,62000 €
	PQEF-19AC	u	Xapa galvanitzada en fred per coberta inversors, inclou escaires i fixació a la paret.	502,10 €
	PQGXPGA	u	Xapa galvanitzada en fred.	409,01000 €
			Altres conceptes	93,09000 €
	PQRE01PO	m2	Element de drenatge i de retenció d'aigua en poliolefina reciclada; altura 25mm; resistència a la compressió aprox.270 kN/m², posseeix cavitats per a retenir l'aigua i obertures de ventilació i difusió, a més d'un sistema de canals multidireccionals per la cara inferior; capacitat de drenatge conforme a la normativa EN ISO 12958; subministrament i instal·lació d'acord amb les instruccions del fabricant.	17,70 €
	PQ1DR2	m2	Element de drenatge i de retenció d'aigua en poliolefina reciclada; altura 25mm; resistència a la compressió aprox.270 kN/m², posseeix cavitats per a retenir l'aigua i obertures de ventilació i difusió, a més d'un sistema de canals multidireccionals per la cara inferior; capacitat de drenatge conforme a la normativa EN ISO 12958; subministrament i instal·lació	16,09000 €



QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Data: 02/11/22

Pàg.: 57

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
d'acord amb les instruccions del fabricant.				
			Altres conceptes	1,61000 €
P-311	QRWX9M3E	m2	Pintat de les zones interiors afectades per filtracions d'aigua. Aplicació a rodets de dues capes de pintura transpirable Silancolor de la marca Mapei o similar de color blanc, previament aplicarem imprimació Silancolor Primer de la marca Mapei o similar.	16,20 €
			Sense descomposició	16,20000 €
P-312	RALX01P	ml	Formació de voladiu >1m amplada de xapa acer inoxidable de gruix:1,5 mm, fixat a la paret. Inclou preparació base en el Sate existent, segellat de juntes amb escumes sense retracció, fixacions i cargoleria inoxidable, escaires acer inoxidable AISI 304, cada 1m tot completament acabat.	258,36 €
	B862-2GPJ	m2	Planxa d'acer inoxidable 1.4301 (AISI 304), d'1,5 mm de gruix, acabat esmerilat i treballat al taller	34,11000 €
			Altres conceptes	224,25000 €
P-313	RE01HVAC1	kg	Subministrament i col·locació de reforç per a suportar maquinaria, recolzat sobre paret de càrrega i/o dau de formigó en els dos extrems, mitjançant perfil d'acer S275JR, laminat en calent, sèrie HEB-140, amb capa d'emprimació anticorrosiva, disposat en la cara inferior de la solera per a suportar maquinaria, amb preparació dels extrems del perfil de reforç per a garantir la transmissió d'esforços a les parets de càrrega adjacents en els quals ha de lliurar-se.	5,14 €
Inclou: Replanteig de la posició dels perfils. Neteja de la superfície. Preparació de la mescla. Aplicació de l'adhesiu. Col·locació del perfil de reforç.				
			Altres conceptes	5,14000 €
P-314	RFCP01	m²	Pintat dels murets exteriors de planta baixa en façana principal i posterior. Aplicació a rodets de dues capes del Revestiment per a façanes Virex Flexible FBA o similar, revestiment acrílic i elàstic, formulat per obtenir una molt bona adherència sobre formigó i morter. Revestiment impermeable a l'aigua, permeable al vapor d'aigua i presenta una protecció addicional contra la carbonatació del formigó, tal i com acrediten els assaigs obtinguts per el laboratori oficial Applus. Aconsellem la versió del revestiment amb FBA per a una major resistència a la proliferació de algues i fongs. Rendiment = 4 m²/l	14,01 €
Nota: Es pintarà la totalitat dels murets amb pintura de color semblant a les façanes.				
	MT27PFS020	I	Emprimació reguladora de l'absorció a base de solucions de silicat potàssic i emulsions acríliques, per a aplicar amb brotxa, corró o pistola.	0,24400 €
	MT27PIR112C	I	Pintura per a exterior, a base de copolímers acrílics i silicat potàssic en dispersió aquosa, diòxid de titani i pigments estenedors seleccionats, color blanc, acabat mat, textura llisa, impermeable a l'aigua de pluja, permeable al vapor d'aigua, antifloridura i antiverdet, autonetejable, transpirable i resistent als raigs UV; per a aplicar amb brotxa, corró o pistola.	0,83250 €
	MT27PIR120A	I	Emprimació no orgànica, incolora, a base de silicat potàssic modificat; per a aplicar amb brotxa, corró o pistola.	0,73950 €
			Altres conceptes	12,19400 €
	MT28P03	u	Restauració de pintura de tipus 'fresco' en façana principal i en façana lateral Oest, amb una superfície aproximada de 1 m2. Restauració de la pintura per recuperar el dibuix inicial. S'inclou mà d'obra, material i mitjans auxiliars. Inclou el tapat i protecció dels elements un cop restaurats, per a protecció.	854,48 €
	MT28MCU030	kg	Emblanquinat, segons UNE-EN 998-1, de color blanc, compost per calç hidratada en pols CL 90-S, segons UNE-EN 459-1, àrids molt fins, pols de marbre i pigments minerals.	30,40000 €
			Altres conceptes	824,08000 €
	CP01	m²	Aplicació de tractament superficial de protecció hidròfuga per a façanes de maó cara vista o pedra natural, mitjançant impregnació hidròfuga, incolora, aplicada en mans successives fins	21,66 €

Projecte Bàsic i D'Execució
PROJECTE EXECUTIU DE LA REHABILITACIÓ ENERGÈTICA DE L'EDIFICI MUNICIPAL MASIA CAN PUIG
Municipi: Can Llores (Sant Pere de Ribes) - 08810
Arquitecte: FONT NOUILLAS, ENRIC

Clients: AJUNTAMENT DE SANT PERE DE RIBES

Visat: 2022006541

Hash: /BACpSPQcStk+YLGzdzdH/Qtc=

Hash COAC: zz+MhOUUGfEODEXlir/Inpad=

Ref: COAC-2022006541-200687-01

Hash: /BACpSPQcStk+YLGzdzdH/Qtc=

Hash COAC: zz+MhOUUGfEODEXlir/Inpad=

Ref: COAC-2022006541-200687-01

Hash: /BACpSPQcStk+YLGzdzdH/Qtc=

Hash COAC: zz+MhOUUGfEODEXlir/Inpad=

Ref: COAC-2022006541-200687-01

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Data: 02/11/22

Pàg.: 58

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			a la saturació de l'element (rendiment: 0,2 l/m²). Inclou: Neteja general del parament suport. Aplicació de l'hidrofugant.	
	MT27TSB030	I	Impregnació hidròfuga i oleòfuga, incolora, a base d'alcoxilisil de alquil en base aquosa, sense dissolvents, amb una profunditat mitja de penetració de 6,8 mm, repel·lent de l'aigua i la brutícia, amb propietats tixòtropes, permeable al vapor d'aigua, antifloridura i antiverdet, amb efecte preventiu de les efflorescències i amb resistència als raigs UV i als àlcalis, per a aplicació sobre superfícies de formigó, morter, maó ceràmic o pedra natural.	3,39000 €
			Altres conceptes	18,27000 €
P-317	RLCP02	m	Aplicació de tractament superficial de protecció hidròfuga per els balcons de pedra natural de la façana principal, mitjançant impregnació hidròfuga, incolora, aplicada en mans successives fins a la saturació de l'element (rendiment: 0,2 l/m²). Inclou: Neteja general del parament suport. Aplicació de l'hidrofugant.	21,66 €
	MT27TSB030	I	Impregnació hidròfuga i oleòfuga, incolora, a base d'alcoxilisil de alquil en base aquosa, sense dissolvents, amb una profunditat mitja de penetració de 6,8 mm, repel·lent de l'aigua i la brutícia, amb propietats tixòtropes, permeable al vapor d'aigua, antifloridura i antiverdet, amb efecte preventiu de les efflorescències i amb resistència als raigs UV i als àlcalis, per a aplicació sobre superfícies de formigó, morter, maó ceràmic o pedra natural.	3,39000 €
			Altres conceptes	18,27000 €
P-318	RYCP01	m²	Reparació del suport base de les façanes exteriors i baranes d'obra repicades. Un cop el suport net de pols i restes mitjançant karcher, aplicar weber prim FX 15, resina d'unió amb càrregues minerals i no inflamable, que actua com a pont d'adherència prèvia a l'aplicació de revestiments minerals en zones residencials. Abans que passin tres dies de aplicat el pont d'unió, revestir amb webercalbasic, morter mineral de calç amb conglomerants hidràulics, dissenyat per a l'ús com a base d'arrebossat de tot tipus de solucions bicapa i especialment com a base del sistema weber anti-fissures, col·locant weber therm malla 200 en tot el contorn de buits i canvi de diferents materials en forjats, pilars, etc., a un gruix mitjà de 15 mm, deixant una textura arremolinada fina per rebre el sistema decoratiu d'acabat.	42,40 €
			NOTA: Un cop repicat el revestiment en mal estat de les façanes exteriors procedirem a reparar el suport base amb morter webercalbasic per regularitzar el suport abans de fer l'acabat final. Ho realitzarem a la mateixa superfície repicada de la partida amb codi P2142-CP01. Si la reparació supera els 3-4cm de gruix perquè la façana de mamposteria es trenca haurem de realitzar la partida RYCP02 d'aquest amidament.	
	M38MRP040	kg	Mortero de reparación y nivelación superficial, con una resistencia a compresión a 28 días mayor o igual a 25 N/mm² y un módulo de elasticidad de 15000 N/mm², clase R3 según UNE-EN 1504-3, Euroclase A1 de reacción al fuego, según UNE-EN 13501-1, compuesto por cementos especiales, resinas sintéticas y humo de sílice, aplicado en espesores de 2 a 5 mm, para reparar y nivelar elementos constructivos de hormigón estructural.	20,60000 €
	M39VAR030	m²	Malla de fibra de vidrio tejida, con impregnación de PVC, de 10x10 mm de luz de malla, antiálcalis, de 115 a 125 g/m² y 500 µm de espesor, para armar revocos tradicionales, enfoscados y morteros.	1,62150 €
			Altres conceptes	20,17850 €
	P02	m²	Reparació del suport base de les façanes exteriors repicades si la reparació supera els 3-4 cm de gruix. Es repararà mitjançant peces ceràmiques amorterades per tapar forats en façana.	50,71 €
			NOTA: comptabilitzem un 30% del total de la façana a reparar per a possibles trencaments de la fabrica de mamposteria durant el repicat.	
	MT28MRP040	kg	Mortero de reparación y nivelación superficial, con una resistencia a compresión a 28 días mayor o igual a 25 N/mm² y un módulo de elasticidad de 15000 N/mm², clase R3 según UNE-EN 1504-3, Euroclase A1 de reacción al fuego, según UNE-EN 13501-1, compuesto por cementos especiales, resinas sintéticas y humo de sílice, aplicado en espesores de 2 a 5 mm, para reparar y nivelar elementos constructivos de hormigón estructural.	25,75000 €

Projecte Bàsic i D'Execució
PROJECTE EXECUTIU DE LA REHABILITACIÓ ENERGÈTICA DE L'EDIFICI MUNICIPAL MASIA CAN PUIG
Empiaçament: Major, 1
Municipi: Can Llores (Sant Pere de Ribes) - 08810
Arquitecte: FONT NOUILLAS, ENRIC

Clients: AJUNTAMENT DE SANT PERE DE RIBES

Data: 25-11-2022

Ref: COAC-2022006541-75068701

Hash: /BAcpSPQcStDk+YLGzrdHlQtc=

Hash COAC: zz+MhOU6SEOD20/r/InparóY=

Ref: COAC-2022006541-75068701

Col·legi d'Arquitectes de Catalunya

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Data: 02/11/22

Pàg.: 59

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
	MT09VAR030	m²	Malla de fibra de vidrio tejida, con impregnación de PVC, de 10x10 mm de luz de malla, antiálcalis, de 115 a 125 g/m² y 500 µm de espesor, para armar revocos tradicionales, enfoscados y morteros.	1,69200 €
			Altres conceptes	23,26800 €
P-320	RYCP03	m²	Reparació del suport en els murets de planta baixa. Sobre el tancament ceràmic existent, on s'apreciessin restes de salitre produïda per la carbonatació provocada per l'excés d'aigua, i per netejar el porus del suport ceràmic i assegurar l'ancoratge de morter mineral, netejar amb aigua acidulada al 30%, fregant aquesta dissolució durant 10 minuts aproximadament amb raspall, per després esbandir amb abundant aigua tota la zona tractada. Un cop net de pols i restes, aplicar weber.tecimperflex, membrana impermeabilitzant flexible monocomponent, col·locant una malla de fibra de vidre antialcalina (4x4 cm) en forma de sandvitx entre capa i capa en espessor total de 3 mm. Recobrint la superfície resultant, revestir amb webercalbasic, morter mineral de calç amb conglomerants hidràulics, dissenyat per a l'ús com a base d'arrebossat de tot tipus de solucions bicapa.	31,47 €
	MT09VAR030	m²	Malla de fibra de vidrio tejida, con impregnación de PVC, de 10x10 mm de luz de malla, antiálcalis, de 115 a 125 g/m² y 500 µm de espesor, para armar revocos tradicionales, enfoscados y morteros.	1,48050 €
	MT28MRP040	kg	Mortero de reparación y nivelación superficial, con una resistencia a compresión a 28 días mayor o igual a 25 N/mm² y un módulo de elasticidad de 15000 N/mm², clase R3 según UNE-EN 1504-3, Euroclase A1 de reacción al fuego, según UNE-EN 13501-1, compuesto por cementos especiales, resinas sintéticas y humo de sílice, aplicado en espesores de 2 a 5 mm, para reparar y nivelar elementos constructivos de hormigón estructural.	20,60000 €
			Altres conceptes	9,38950 €
P-321	RYCP05	m²	Reparació dels paraments verticals i horitzontals interiors (envans, murs interiors, sostres), que hagin quedat afectats per l'extracció i retirada de les instal·lacions existents. Inclou la neteja superficial dels trams afectats per la reparació del suport, mitjançant raig s'aigua a pressió, raspallat manual i retirada d'elements solts. Un cop neta la superfície, es reposarà mitjançant morter de reparació o enguixat (segons el cas), i es deixarà perfectament preparar per el pintat final d'obra.	19,09 €
			NOTA: Partida i amidament a justificar durant l'execució de les obres.	
	MT28MRP040	kg	Mortero de reparación y nivelación superficial, con una resistencia a compresión a 28 días mayor o igual a 25 N/mm² y un módulo de elasticidad de 15000 N/mm², clase R3 según UNE-EN 1504-3, Euroclase A1 de reacción al fuego, según UNE-EN 13501-1, compuesto por cementos especiales, resinas sintéticas y humo de sílice, aplicado en espesores de 2 a 5 mm, para reparar y nivelar elementos constructivos de hormigón estructural.	1,03000 €
			Altres conceptes	18,06000 €
P-322	RYCP11	m²	Sistema weber anti-fissures en les façanes exteriors i baranes d'obra. Sistema de rehabilitació deformable per a la decoració i protecció de façanes, consistent en: Subministrament i col·locació de morter monocomponent de regularització d'altres prestacions, weber.therm base, compost a base de ciment gris, càrregues minerals, resines redispersables en pols, fibra de vidre d'alta dispersió i additius especials; i les següents característiques tècniques: adherència sobre maó ceràmic <= 0.3 MPa, W2 (<= 0.2 kg / m2 o min0.5), resistència a flexió >= 2 MPa, resistència a compressió >= 3.5 MPa (CSIII), reacció al foc A1. Prèviament a l'aplicació del morter de regularització es reforçaran els punts singulars com cantonades, cants de buits llindes, juntes de dilatació, etc. L'aplicació del morter de regularització weber.therm.base realitzarà en 2 mans (gruix total 4-5 mm) armat a la meitat del seu gruix amb malla de fibra de vidre alcalí resistent, weber.therm malla 160, amb obertura de l'entramat 3.5 x 3.8 mm, 160 g / m2, valor nominal de resistència a tracció en condicions estàndard de 2200/2200 i resistència a elongació 3.8 / 3.8; la malla s'aplicarà sobre la primera en fresc, i es cobrirà íntegrament amb la segona capa del morter regularitzador deixant una superfície regular i homogènia. Finalment s'aplicarà el revestiment d'acabat de la gamma weber.tene compost a base de lligants orgànics, àrids de sílice, pigments orgànics i additius especials. Els revestiments orgànics de la gamma weber.tene s'hauran d'aplicar a plana o pistola sobre una capa d'imprimació de fons i regulador d'absorció, weber CS plus, amb les següents característiques tècniques: densitat en massa 1.275 ± 0.075 g / cm3,	31,00 €

Projecte Bàsic i D'Execució
PROJECTE EXECUTIU DE LA REHABILITACIÓ ENERGÈTICA DE L'EDIFICI MUNICIPAL MASIA CAN PUIG
Municipi: Can Llores (Sant Pere de Ribes) - 08810
Arquitecte: FONT NOUVILLAS, ENRIC

Clients: AJUNTAMENT DE SANT PERE DE RIBES

Data: 25-11-2022

Visat: 2022006541

Hash: /BacpSPQcstDk+YLGzrdHjQtc=

Hash COAC: zz+MhOUU6SEODEXlir/TnparóY=

Ref: COAC-2022006541-750687-01

Col·legi d'Arquitectes de Catalunya

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Data: 02/11/22

Pàg.: 60

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			contingut en cendres a 450°C: 70 ± 2% ja 900°C: 43 ± 2%, extracte en sec 42 ± 2% i viscositat 5000 ± 2500 mPas. El color i textura del morter de revestiment ha de ser definit per la direcció facultativa, recomanant un morter acrílic sobre la base de resines a l'siloxà. S'inclou la part proporcional de subministrament i col·locació de perfils d'arrencada i de cantonada, formació de junts, racons, arestes, queixals, brancals, llindes, acabaments en les trobades amb paraments, revestiments o altres elements rebuts en la seva superfície.	
			NOTA: Aquesta partida engloba l'acabat final en totes les façanes realitzat al 100% de la superfície exterior	
			Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte. No s'han descomptat els forats o obertures en les façanes.	
			Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte.	
	MT28MRP040	kg	Mortero de reparación y nivelación superficial, con una resistencia a compresión a 28 días mayor o igual a 25 N/mm² y un módulo de elasticidad de 15000 N/mm², clase R3 según UNE-EN 1504-3, Euroclase A1 de reacción al fuego, según UNE-EN 13501-1, compuesto por cementos especiales, resinas sintéticas y humo de sílice, aplicado en espesores de 2 a 5 mm, para reparar y nivelar elementos constructivos de hormigón estructural.	10,30000 €
	MT09VAR030	m²	Malla de fibra de vidrio tejida, con impregnación de PVC, de 10x10 mm de luz de malla, antiálcalis, de 115 a 125 g/m² y 500 µm de espesor, para armar revocos tradicionales, enfoscados y morteros.	1,55100 €
			Altres conceptes	19,14900 €
P-323	SDMX01	u	Suministro y transporte de un mix de tipologias de sedum en alveolos. Sedum Mix o similar (15/m2)	90,98 €
			Sense descomposició	90,98000 €
P-324	SDMX02	u	Suministro y transporte de un mix de tipologias para 20cm segun proyecto en alveolos o M11.Plantes zona 20cm (8 per m2)	5,00 €
			Sense descomposició	5,00000 €
P-325	SDMX03	u	Suministro y transporte de un mix de tipologias para 15cm segun proyecto en alveolos o M11.Plantes zna 15cm (10 per m2).	2,95 €
			Sense descomposició	2,95000 €
P-326	SDMX01	u	Inclou sistema d'automatització i programació del reg amb fins a 6 circuits independents, incloent pericó de registre, electrovàlvules, caixes de programació, elements de connexió i petit material	959,80 €
			Sense descomposició	959,80000 €
P-327	SDMX02	u	Sistema de reg coberta verda amb canonada per a reg per degoteig de 16 mm de diàmetre, amb degoters autocompensats integrats cada 33 cm, amb marcatge identificatiu d'aigua no potable, instal·lada soterrada 10 cm, amb l'obertura i el tancament de la rasa inclosos	9,00 €
			Sense descomposició	9,00000 €
P-328	SDMX01	m2	Solera de formigó en armada amb fibres de 15 cm d'espessor, realitzada amb formigó HA-25/B/20/I fabricat en central i abocament des de camió, i fibres de polipropilè, estès i vibrat manual mitjançant regla vibrant, sense tractament de la seva superfície i posterior aplicació de líquid de curat incolor, (0,15 l/m²); amb junts de retracció de 5 mm d'espessor, mitjançant tall amb disc de diamant. Inclús panell de poliestirè expandit de 3 cm d'espessor, per a l'execució de juntes de retracció. El preu no inclou la base de la solera. Inclòs fressat per aconseguir superfície rugosa. Classe II (antilliscant Codi Tècnic). Col·locació d'element de geotèxtil a tota la seva superfície previament a l'aplicació del formigó.	77,29 €
			Nota: Es realitzarà a dependència necessària a la solera per tal de conduir les aigües cap als nous pous de drenatge realitzats a sota d'ella.	

Projecte Bàsic i d'Execució
PROJECTE EXECUTIU DE LA REHABILITACIÓ ENERGÈTICA DE L'EDIFICI MUNICIPAL MASIA CAN PUIG
Emplaçament: Major, 1
Municipi: Can Llores (Sant Pere de Ribes) - 08810
Arquitecte: JORDI NOUVELLAS, ENIG

Clients: AJUNTAMENT DE SANT PERE DE RIBES

Visat: 2022006541

Hash: /BAcpSPQcstDk+YLGzddhJQtc=

Hash COAC: zz+MhOU6SEODEXlrTnparogz

Ref: COAC-2022006541-750687-01

Col·legi d'Arquitectes de Catalunya

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Data: 02/11/22

Pàg.: 61

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			Sense descomposició	77,29000 €
P-329	SUBSZ01	u	Substrat especial de cobertes verdes ZincoJardin	125,15 €
			Sense descomposició	125,15000 €
P-330	TAQF0P3	u	Partida de treballs d'adequació de la finestra i tubs d'acer de ventilació de les màquines climatitzadores ubicades a de la sala de màquines de la planta 3. S'inclouen matreials necessaris per deixar acabada la instal·lació.	449,91 €
			Sense descomposició	449,91000 €
P-331	YCR030	m	Clos provisional de solar compost per tanques traslladables de 3,50x2,00 m, formades per panell de malla electrosoldada amb plecs de reforç, de 200x100 mm de pas de malla, amb filferros horitzontals de 5 mm de diàmetre i verticals de 4 mm, soldats en els extrems a pals verticals de 40 mm de diàmetre, acabat galvanitzat, amortitzables en 5 usos i bases prefabricades de formigó, de 65x24x12 cm, amb 8 orificis, per a suport dels pals, amortitzables en 5 usos, fixades al paviment amb platines de 20x4 mm i tacs d'expansió d'acer. Malla d'ocultació de polietilè d'alta densitat, color verd, col·locada sobre les tanques.	16,43 €
	MT50SPV025	u	Base prefabricada de formigó, de 65x24x12 cm, amb 8 orificis, reforçada amb varetes d'acer, per a suport de tanca traslladable.	0,41920 €
	MT50SPV020	u	Tanca traslladable de 3,50x2,00 m, formada per panell de malla electrosoldada amb plecs de reforç, de 200x100 mm de pas de malla, amb filferros horitzontals de 5 mm de diàmetre i verticals de 4 mm de diàmetre, soldats en els extrems a pals verticals de 40 mm de diàmetre, acabat galvanitzat, per a delimitació provisional de zona d'obres, inclús argolles per a unió de pals.	2,01240 €
	MT50SPR050	m2	Lona de polietilè d'alta densitat, amb tractament ultraviolat, color verd, 60% de percentatge de tallavent, amb orificis cada 20 cm en tot el perímetre.	0,94000 €
	MT26AAA023	u	Ancoratge mecànic amb tac d'expansió d'acer galvanitzat, femella i volandera.	0,25728 €
	MT07ALA111	m	Platina d'acer laminat UNE-EN 10025 S275JR, en perfil pla laminat en calent, de 20x4 mm, per aplicacions estructurals.	0,10368 €
			Altres conceptes	12,69744 €
P-332	ZOLQ-73HP	m2	Placa de formigó HA-25 / P / 20 / I, de 10 cm de gruix, armada amb malla electrosoldada de barres corrugades d'acer B500T 15x15 cm i 6 mm de D, capa filtrant amb geotèxtil de polipropilè.	30,28 €
			Altres conceptes	30,28000 €

Projecte Bàsic i D'Execució
PROJECTE EXECUTIU DE LA REHABILITACIÓ ENERGÈTICA DE L'EDIFICI MUP
Emplaçament: Major, 1
Municipi: Can Llores (Sant Pere De Ribes) - 08810
Arquitecte: FONT NOUÏLLAS, ENRIC

Clients: AJUNTAMENT DE SANT PERE DE RIBES

Hash: /BAcpSPQcStDk+YLGxzdHJQtc=
Hash COAC: zz+MhOUU6SEODEXlr/Tnpar06Y=
Ref: COAC-2022006541-750687-01

Visat: 2022006541

Col·legi d'Arquitectes
de Catalunya



JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 02/11/22

Pàg.: 1

MA D'OBRA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
A01-FEOY	h	Ajudant paleta	21,94000 €
A01-FEOZ	h	Ajudant encofrador	21,94000 €
A01-FEP0	h	Ajudant ferrallista	21,94000 €
A01-FEP3	h	Ajudant col·locador	21,94000 €
A01-FEP6	h	Ajudant fuster	22,11000 €
A01-FEP7	h	Ajudant estucador	21,94000 €
A01-FEP9	h	Ajudant pintor	21,94000 €
A01-FEPC	h	Ajudant calefactor	21,90000 €
A01-FEPD	h	Ajudant electricista	21,90000 €
A01-FEPE	h	Ajudant lampista	21,90000 €
A01-FEPH	h	Ajudant muntador	21,94000 €
A012G000	h	Oficial 1a calefactor	18,43000 €
A012H000	h	Oficial 1a electricista	18,43000 €
A012J000	h	Oficial 1a lampista	18,43000 €
A012M000	h	Oficial 1a muntador	18,43000 €
A012Q000	h	Oficial 1a frigorista	18,43000 €
A013G000	h	Ajudant calefactor	16,60000 €
A013H000	h	Ajudant electricista	16,60000 €
A013J000	h	Ajudant lampista	16,60000 €
A013M000	h	Ajudant muntador	16,61000 €
A013Q000	h	Ajudant frigorista	16,60000 €
A0D-0007	h	Manobre	20,63000 €
A0D-0008	h	Manobre guixaire	23,19000 €
A0D-0009	h	Manobre per a seguretat i salut	23,19000 €
A0E-000A	h	Manobre especialista	21,33000 €
A0F-000B	h	Oficial 1a	24,71000 €
A0F-000C	h	Oficial 1a calefactor	25,54000 €
A0F-000D	h	Oficial 1a col·locador	24,71000 €
A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	25,54000 €
A0F-000F	h	Oficial 1a encofrador	24,71000 €
A0F-000H	h	Oficial 1a estucador	24,71000 €
A0F-000I	h	Oficial 1a ferrallista	24,71000 €
A0F-000K	h	Oficial 1a fuster	25,16000 €
A0F-000L	h	Oficial 1a guixaire	27,78000 €
A0F-000N	h	Oficial 1a lampista	25,54000 €
A0F-000P	h	Oficial 1a manyà	28,21000 €
A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	25,54000 €
A0F-000S	h	Oficial 1a d'obra pública	19,42000 €
A0F-000T	h	Oficial 1a paleta	24,71000 €
A0F-000V	h	Oficial 1a pintor	24,71000 €
A0F-0015	h	Oficial 1a per a seguretat i salut	27,78000 €
A0F-CP0001	h	Especialista en programació i telecontrol	52,81000 €
MO-0011	h	Oficial 1ª muntador.	24,00000 €

Projecte Bàsic i D'Execució
PROJECTE EXECUTIU DE LA REHABILITACIÓ ENERGÈTICA DE L'EDIFICI MUP
EmpiaAament: Major, 1
Municipi: Can Llores (Sant Pere De Ribes) - 08810
Arquitecte: FONT NOUVILLAS, ENRIC

Clients: AJUNTAMENT DE SANT PERE DE RIBES

vsat 202206541

Col·labora amb el projecte de Catalunya

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

MAQUINÀRIA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
C111-0055	h	Compressor amb un martell pneumàtic	13,70000	€
C138-00KQ	h	Pala carregadora sobre pneumàtics de 15 a 20 t	86,25000	€
C13A-00FP	h	Picó vibrant amb placa de 30x30 cm	5,06000	€
C13C-00LP	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	47,49000	€
C152-003B	h	Camió grua	42,32000	€
C152-003D	h	Camió grua per a seguretat i salut	42,32000	€
C154-003K	h	Camió per a transport de 20 t	45,89000	€
C154-003N	h	Camió per a transport de 7 t	30,72000	€
C15E-0062	h	Dúmpier d'1,5 t de càrrega útil, amb mecanisme hidràulic	23,25000	€
C15G-00DG	U	Grúa autopropulsada de 40 t y 20 de longitud	1.561,48000	€
C172-003J	h	Camió amb bomba de formigonar	142,33000	€
C176-00FX	h	Formigonera de 165 l	1,62000	€
C17A-00JL	h	Mesclador continu per a morter preparat en sacs	1,29000	€
C1R1-00CY	m3	Subministrament de contenidor metàl·lic de 5 m3 de capacitat i recollida amb residus inerts o no especials	23,68000	€
C208-00H9	h	Equip d'injecció manual de resines	1,44000	€
C20B-00HC	h	Màquina taladradora amb broca de diamant refrigerada amb aigua per a forats de 5 a 20 cm com a màxim	7,47000	€
C20G-00DT	h	Màquina taladradora	3,25000	€
C20K-00DP	h	Regle vibratori	4,10000	€
CF20-00GG	h	Equip de barrinat amb broca de diamant intercambiable, entre 100 i 400 mm de diàmetre	33,05000	€
CRE0-00C0	h	Motoserra	3,32000	€
CZ14-00HB	h	Equip per a injecció a pressió amb broquets de pressió alta per a producte hidrofugant	9,49000	€
MQ06MMS010	h	Mesclador continu amb sitja, per a morter industrial en sec, subministrat a granel.	1,76000	€
MQ08LCH020C	h	Equip de raig d'aigua a pressió, amb adaptador per a llança d'aigua.	5,51000	€

Projecte Bàsic i D'Execució
PROJECTE EXECUTIU DE LA REHABILITACIÓ ENERGÈTICA DE L'EDIFICI MUP
Emplaçament: Major, 1
Municipi: Can Llores (Sant Pere De Ribes) - 08810
Arquitecte: FONT NOUVILLAS, ENRIC

Clients: AJUNTAMENT DE SANT PERE DE RIBES

Visat: 2022006541

Hash: /BAcpSPQcstDk+YLGxzzdHJQtc=
Hash COAC: zz+MhOUU6SEODEXlIrTnpar06Y=
Ref: COAC-2022006541-750687-01

Col·legi d'Arquitectes
de Catalunya

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 02/11/22

Pàg.: 4

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
B011-05ME	m3	Aigua Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	1,42000	€
B03J-0K8V	t	Grava de pedrera, per a drens	18,67000	€
B03L-05N7	t	Sorra de pedrera per a morters Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	16,30000	€
B053-1VFA	kg	Material per a rejuntat de rajoles ceràmiques CG1 segons norma UNE-EN 13888, blanca Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	0,31000	€
B054-06DH	kg	Calç aèria hidratada CL 90-S, en sacs Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	0,24000	€
B055-067M	t	Ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	100,53000	€
B062-07PL	cu	Puntal metàl·lic i telescòpic per a 3 m d'alçària i 150 usos Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	41,41000	€
B06E-12BY	m3	Formigó HM-20/P / 10 / I de consistència plàstica, grandària màxima del granulat 10 mm, amb >= 200 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	61,26000	€
B06E-12C7	m3	Formigó HA-25/P / 20 / I de consistència plàstica, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 250 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I	74,97000	€
B06E-12D6	m3	Formigó HA-25/B / 10 / I de consistència tova, grandària màxima del granulat 10 mm, amb >= 250 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I	77,77000	€
B079-06TC	kg	Morter polimèric de ciment amb resines sintètiques i fibres Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	0,78000	€
B079-06TD	kg	Morter polimèric de ciment amb resines epoxi per a imprimació anticorrosiva i pont d'unió Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	5,47000	€
B079-06TF	kg	Morter polimèric de ciment amb resines sintètiques i fibres, fluid i de retracció controlada per a reparació	0,76000	€
B090-06VU	kg	Adhesiu d'aplicació a dues cares de cautxú sintètic Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	3,85000	€
B090-06VV	kg	Adhesiu d'aplicació a dues cares de cautxú sintètic compatible amb el poliestirè Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	4,22000	€
B092-078D	kg	Oxiasfalt en sacs tipus OA 80/25 d'aplicació en calent Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	1,31000	€
B092-07OA	m	Cable d'acer galvanitzat, rígid, de 9 mm de diàmetre i de composició 1x7+0	1,10000	€
B092-07U0	u	Abraçadora plàstica, de 15 mm de diàmetre interior	0,25000	€
B092-07AS	kg	Clau acer Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	1,24000	€
B092-07AY	kg	Clau acer, per a seguretat i salut	1,39000	€
B092-078F	kg	Filferro recuit de diàmetre 1,3 mm	1,22000	€
B092-07II	u	Tac de niló de 6 a 8 mm de diàmetre, amb vis Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	0,15000	€



JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 02/11/22

Pàg.: 5

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
B0AP-07IX	u	Tac d'acer de d 10 mm, amb cargol, volandera i femella	1,01000	€
B0AQ-07EX	cu	Visos galvanitzats Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	2,77000	€
B0AQ-07GR	cu	Visos per a plaques de guix laminat Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	8,97000	€
B0AQ-07GU	cu	Visos per a fusta o tacs de PVC, per a seguretat i salut	3,57000	€
B0B7-106Q	kg	Acer en barres corrugades B500S de límit elàstic >= 500 N/mm2	1,05000	€
B0B8-107V	m2	Malla electrosoldada de barres corrugades d'acer ME 15x15 cm D:6-6 mm 6x2,2 m B500T UNE-EN 10080 Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	2,81000	€
B0B8-107X	m2	Malla electrosoldada de barres corrugades d'acer ME 15x15 cm D:5-5 mm 6x2,2 m B500T UNE-EN 10080	2,44000	€
B0CC0-210P	m2	Placa de guix laminat resistent al foc (F) i gruix 12,5 mm, amb vora afinada (BA), segons la norma UNE-EN 520	8,81000	€
B0CC0-210U	m2	Placa de guix laminat estàndard (A) i gruix 15 mm, amb vora afinada (BA), segons la norma UNE-EN 520 Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	5,86000	€
B0CC0-210V	m2	Placa de guix laminat estàndard (A) i gruix 12,5 mm, amb vora afinada (BA), segons la norma UNE-EN 520 Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	5,12000	€
B0D21-07OY	m	Tauló de fusta de pi per a 10 usos Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	0,36000	€
B0D21-07P1	m	Tauló de fusta de pi per a 10 usos, per a seguretat i salut	0,41000	€
B0D31-07P4	m3	Llata de fusta de pi Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	256,77000	€
B0D31-07P6	m3	Llata de fusta de pi, per a seguretat i salut	288,61000	€
B0D41-07PB	m2	Post de fusta de pi per a 3 usos, per a seguretat i salut	5,80000	€
B0D71-0CEP	m2	Tauler elaborat amb fusta de pi, de 22 mm de gruix, per a 10 usos Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	1,71000	€
B0DZ1-0F6G	m	Fleix	0,24000	€
B0DZ1-0F7S	u	Tub metàl·lic de 2,3" de diàmetre, per a 150 usos, per a seguretat i salut	0,12000	€
B0F11-06HC	u	Maó massís d'elaboració manual R-15, de 290x140x40 mm, cares vistes, categoria I, HD, segons la norma UNE-EN 771-1	0,38000	€
B0F11-0132A	u	Totxana R-5 de 240x115x100 mm, categoria I, LD, segons la norma UNE-EN 771-1	0,16000	€
B0F11-010EDF	u	Rajola ceràmica comuna de forma rectangular i elaboració mecànica, de 28x14x1,3 cm, amb acabat ratllat Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	0,15000	€
B0F11-010EDM	u	Rajola ceràmica fina de forma rectangular i elaboració mecànica, de 28x14x1 cm, de color vermell Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	0,15000	€
B0F11-010EE0	u	Rajola ceràmica comuna de forma rectangular i elaboració mecànica, de 20x20x1 cm, de color vermell	0,15000	€
B0F11-010ZX9	u	Rajola amb 1 aresta amb trencaigües, de 14x28 cm, de ceràmica natural color vermell Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	0,75000	€



JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 02/11/22

Pàg.: 6

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
B0FJ6-1018	u	Peça especial de ceràmica natural color vermell, amb dos cantells en escaire, de 20x18 cm Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	1,11000 €
B0Y1-12V6	m2*dia	Amortització diària de bastida tubular metàl·lica fixa, formada per bastiments de 70 cm d'amplària i alçària <= 200 cm, amb bases regulables, tubs travessers, tubs de travament, plataformes de treball d'amplària com a mínim de 60 cm, escales d'accés, baranes laterals, sòcols i xarxa de protecció de poliamida, col·locada a tota la cara exterior i amarradors cada 20 m2 de façana, inclosos tots els elements de senyalització normalitzats	0,08000 €
B1474-0XKZ	u	Parella de botes baixes de seguretat industrial per a soldador, resistents a la humitat, de pell rectificada adobada al crom, amb turmellera encoixinada, amb llengüeta de manxa de despeniment ràpid, puntera metàl·lica, sola antilliscant, falca amortidora d'impactes al taló i sense plantilla metàl·lica, homologades segons UNE-EN ISO 20344, UNE-EN ISO 20345, UNE-EN ISO 20346 i UNE-EN ISO 20347	19,85000 €
B1474-0XL3	u	Parella de botes de seguretat resistents a la humitat, de pell rectificada, amb turmellera encoixinada sola antilliscant i antiestàtica, falca amortidora per al taló, llengüeta de manxa, de despeniment ràpid, amb plantilles i puntera metàl·liques	26,45000 €
B1475-0XLA	u	Cadira autosuspensa amb maniobra de pujada i de baixada, amb corda de poliamida de 14 mm de D, per a sirga de cinturó de seguretat	343,70000 €
B1477-07TR	u	Casc de seguretat per a ús normal, contra cops, de polietilè amb un pes màxim de 400 g, homologat segons UNE-EN 812	6,23000 €
B1479-0XLF	u	Cinturó de seguretat de subjecció, ajustable, classe A, de polièster i ferramenta estampada, amb corda de seguretat dotada de guardacaps metàl·lics i mosquetó d'acer amb virolla roscada, homologat segons CE	41,13000 €
B147A-0XL9	m	Corda de poliamida d'alta tenacitat, de 16 mm de diàmetre, per a sirga de cinturó de seguretat	5,59000 €
B147B-0XLC	u	Dispositiu antiblocador, per a subjectar el cinturó de seguretat a una corda de 16 mm de D, d'aliatge lleuger, de qualitat F5	100,50000 €
B147H-09PA	u	Faixa de protecció dorslumbària	23,57000 €
B147J-0XKE	u	Parella de guants antihumitat resistents als productes químics, de neoprè sense suport i folrat de cotó amb maniguets fins a mig avantbraç	9,05000 €
B147J-0XKG	u	Parella de guants per a soldador, amb palmell de pell, folre interior de cotó i màniga llarga de serratge folrada de dril fort, homologats segons UNE-EN 407 i UNE-EN 420	9,82000 €
B147K-0XKO	u	Parella de guants de protecció contra riscos mecànics molt agressius nivell 5, homologats segons UNE-EN 388 i UNE-EN 420	8,46000 €
B147L-09OM	u	Parella de guants de material aïllant per a treballs elèctrics, classe 0, logotip color vermell, tensió màxima 1000 V, homologats segons UNE-EN 420	29,74000 €
B147M-0XKB	u	Mascareta autofiltrant contra polsims i vapors tòxics, homologada segons UNE-EN 405	0,71000 €
B147N-09OE	u	Protector auditiu tipus orellera acoplable a casc industrial de seguretat, homologat segons UNE-EN 352-8, UNE-EN 397/A1 i UNE-EN 458	15,66000 €
B147O-0XIT	u	Pantalla facial per a protegir contra la projecció de partícules i a l'encebament d'arcs elèctrics, de policarbonat transparent, abatible i per a acoblar al casc amb arnes dielèctric	13,13000 €
B147Q-0XIV	u	Pantalla facial per a protecció de riscos mecànics, amb visor de malla de reixeta metàl·lica, per acoblar al casc amb arnes abatible, homologada segons UNE-EN 1731	9,56000 €
B147R-0X16	u	Ulleres de seguretat antiimpactes estàndard, amb muntura universal, amb visor transparent i tractament contra l'entelament, homologades segons UNE-EN 167 i UNE-EN 168	7,30000 €
B147S-0X17	u	Ulleres de seguretat panoràmiques i hermètiques per a picapedrer, amb muntura de PVC i adaptables amb cinta elàstica, amb visor de tela metàl·lica, homologades segons UNE-EN 1731	3,75000 €
B147T-0NFR	u	Davantall per a soldador, de serratge, homologat segons UNE-EN 340, UNE-EN 470-1/A1 i UNE-EN 348	18,60000 €
B147U-0XM5	u	Granota de treball, de polièster i cotó, amb butxaques exteriors	12,47000 €
B147V-0NG4	u	Parell de polaines per a soldador, elaborat amb serratge	6,20000 €
B147W-0MCE	u	Dispositiu anticaiguda autoblocador per a subjectar cinturó de seguretat a una corda de 16 mm de diàmetre, d'aliatge lleuger estampat	79,97000 €
B147X-0MCB	u	Muntant metàl·lic per a barana de seguretat, d'1 m d'alçària, per a allotjar en perforacions del sostre, per a 15 usos	1,24000 €

Projecte Bàsic i D'Execució
PROJECTE EXECUTIU DE LA REHABILITACIÓ ENERGÈTICA DE L'EDIFICI MUNICIPAL MASIA CAN PUIG
Municipi: Can Llores (Sant Pere de Ribes) - 08810
Arquitecte: FONT NOUVELLAS, ENRIC

Clients: AJUNTAMENT DE SANT PERE DE RIBES

Visat: 202206541

Resolució: 202206541-1
Ref: 202206541-1
Data: 202206541-1
Data: 202206541-1



JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 02/11/22

Pàg.: 7

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
B151L-0M3F	m2	Xarxa de fil trenat de poliamida no regenerada, de tenacitat alta, de 4 mm de D i 80x80 mm de pas de malla, amb corda perimetral de poliamida de 12 mm de diàmetre nuada a la xarxa, per a 10 usos	0,19000	€
B15B0-19NK	u	Aïllant de cautxú per a conductor de línia elèctrica en tensió, de llargària 3 m, per a seguretat i salut	23,60000	€
B15Z0-0MDT	m	Corda de poliamida de 16 mm de diàmetre, per a seguretat i salut	1,01000	€
B2RA-28US	t	Disposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus barrejats inerts amb una densitat 1 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 01 07 segons la Llista Europea de Residus	20,90000	€
B431-1BTR	m3	Bigueta de fusta de pi flandes C24 acabat ribotat, de 7x14 a 9x18 cm de secció i llargària de fins a 5 m, treballada al taller i amb tractament insecticida-fungicida amb un nivell de penetració NP 2 (UNE-EN 351-1)	770,27000	€
B44Z-0LZT	kg	Acer S235JRC segons UNE-EN 10025-2, format per peça simple, en perfils conformats en fred sèrie L, U, C, Z i omega, tallat a mida i galvanitzat Criteri d'amidament: kg de pes necessari subministrat a l'obra, calculat segons les especificacions de la DT, d'acord amb els criteris següents: El pes unitari per al seu càlcul ha de ser el teòric Per a poder utilitzar un altre valor diferent del teòric, cal l'acceptació expressa de la DF Aquests criteris inclouen les pèrdues de material corresponents a retalls.	1,84000	€
B526-0XSO	u	Teula àrab de ceràmica de fabricació mecànica color envellit, de 30 peces/m2, com a màxim Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	0,61000	€
B5ZF0-H6AC	u	Gàrgola de planxa de coure estampada amb silueta retallada, de 80 mm de diàmetre	118,98000	€
B5ZJ0-0MPA	m	Canal exterior de secció rectangular de planxa de zinc de gruix 0,82 mm, de 45 cm de desenvolupament, com a màxim	14,52000	€
B5ZJ1-0NJZ	u	Ganxo i suport d'acer galvanitzat per a canal de planxa de zinc de 0,82 mm de gruix, de 45 cm de desenvolupament, com a màxim, i secció rectangular	3,59000	€
B5ZZB-031H	u	Vis d'acer galvanitzat de 5.4x65 mm, amb junts de metall i goma i tac de niló de diàmetre 8/10 mm	0,26000	€
B6B0-1BTM	m	Banda acústica autoadhesiva fins a 50 mm d'amplària per a junts de plaques de guix laminat	0,54000	€
B6B1-0KK3	m	Canal de planxa d'acer galvanitzat, en paraments horitzontals amb perfils 48 mm d'amplària Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	0,98000	€
B6B1-0KK4	m	Canal de planxa d'acer galvanitzat, en paraments horitzontals amb perfils 70 mm d'amplària Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	1,05000	€
B6B1-0KK7	m	Muntant de planxa d'acer galvanitzat, en paraments verticals amb perfils 48 mm d'amplària Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	1,01000	€
B6B1-0KK8	m	Muntant de planxa d'acer galvanitzat, en paraments verticals amb perfils 70 mm d'amplària Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	1,21000	€
B712-1FGNU	m2	Làmina de betum modificat amb plastòmer, no protegida, LBM (APP) 48-FP amb armadura de feltre de polièster de 180 g/m2 Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	5,77000	€
B712-1FGOU	m2	Làmina bituminosa d'oxiasfalt LO-30-FV amb armadura de feltre de material fibra de vidre de 60 g/m2 Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	2,38000	€
B712-1FKOT	kg	Morter impermeabilitzant pel mètode de membrana elàstica, bicomponent, de base ciment Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	1,51000	€
B755-16W4	l	Producte hidrofugant de base àcid silícic i hidrofugant	7,93000	€
B774-1KCY	m2	Làmina de poliolefines d'1,8 mm de gruix, 2 armadures de vel de vidre i de malla de polièster, resistent a la intempèrie Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	12,95000	€



JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 02/11/22

Pàg.: 8

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
B775-0KR4	m2	Vel de polietilè de gruix 50 µm i de pes 48 g/m2	0,16000 €
B7B1-0KP6	m2	Geotèxtil format per feltre de polipropilè teixit de 100 a 110 g/m2	0,92000 €
B7C12-0KMW	kg	Escumant per a formigó cel·lular Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	1,55000 €
B7C27CP03	m2	Planxa defibra de fusta STEICO PROTECT DRY L o simila, de 100 mm de gruix, de 100 kPa de tensió a la compressió, de 2,15 m2·K/W de resistència tèrmica, amb una cara llisa, i mides de panell de 1350x600mm, i 110 kg/m3	27,04000 €
B7C27CP04	m2	Planxa defibra de fusta STEICO PROTECT H o simila, de 100 mm de gruix, de 0,40 m2·K/W de resistència tèrmica, amb una cara llisa, i mides de panell de 1350x500mm, i 265 kg/m3.	9,47000 €
B7C27CP05	m2	Planxa de fibra de fusta STEICO INTEGRAL o similar, de 100 mm de gruix, de 100 kPa de tensió a la compressió, de 2,50 m2·K/W de resistència tèrmica, amb una cara llisa, i mides de panell de 2230mmx600mm, i 140 kg/m3	28,48000 €
B7C44-CP01	m2	Panell semirigid de fibres texils reciclades tipus GEOPANNEL PYL 2.0 o similar de 60mm de gruix, amb una conductivitat tèrmica <= 0.034 W/(m·K), resistència tèrmica >= 1,764 m2·K/W, panells de 1.250x600mm.	7,93000 €
B7C44-CP02	m2	Panell semirigid de fibres texils reciclades tipus GEOPANNEL PYL 2.0 o simila, de 40mm de gruix, amb una conductivitat tèrmica <= 0.034 W/(m·K), resistència tèrmica >= 1,176 m2·K/W, panells de 1.250x600mm.	5,16000 €
B7C44-CP03	m2	Panell semirigid de fibres texils reciclades tipus GEOPANNEL SUPER PYL o similar, de 20mm de gruix, amb una conductivitat tèrmica <= 0.033 W/(m·K), resistència tèrmica >= 0,606 m2·K/W, panells de 1.250x600mm.	3,41000 €
B7C44-CP04	m2	Panell semirigid de fibres texils reciclades tipus GEOPANNELPASSIV o similar de 100mm de gruix, amb una conductivitat tèrmica <= 0.036 W/(m·K), resistència tèrmica >= 2,77 m2·K/W, panells de 1.250x600mm.	10,78000 €
B7C44-CP07	m2	Planxa d'escuma elastomèrica amb revestiment d'alumini per a aïllament tèrmic de conductes, autoadhesiva, de 15 mm de gruix, amb un factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 5000	24,13000 €
B7C44-CP08	u	Tac i suport de niló per a fixar materials aïllants, de 100 mm de gruix com a màxim Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	0,42000 €
B7D6-0KQK	kg	Morter ignífug de ciment i perlita amb vermiculita, de 500 kg/m3 de densitat, per a aïllament contra el foc, en sacs	0,51000 €
B7D7-19XE	u	Passamurs per a segellar el pas de cables format per calaix metàl·lic de 75x75 mm, amb folrat interior de material intumescent, amb protecció EI-240, per anar encastat a la paret Criteri d'amidament: Unitat d'element realment col·locat a l'obra segons les especificacions de la DT.	59,05000 €
B7D8-09V4	m2	Placa de silicat càlcic amb additius, de protecció contra el foc, de 10 mm de gruix, amb una conductivitat tèrmica de 0,175 W/(m·K) i una densitat de 870 kg/m3, incombustible i d'aplicació en edificació i indústria	22,42000 €
B7D9-0SL0	m	Cinta de paper resistent per a junts de plaques de guix laminat Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	0,04000 €
B7J4-0GSI	dm3	Imprimació prèvia per a segellats de massilla de silicona neutra	26,07000 €
B7J6-0GSL	kg	Massilla per a junt de plaques de cartró-guix Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	1,19000 €



JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 02/11/22

Pàg.: 9

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
B7JE-0GTI	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base poliuretà monocomponent Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	10,87000	€
B7JE-0GTM	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base silicona neutra monocomponent Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	15,64000	€
B7Z0-13F3	kg	Emulsió bituminosa, tipus ED Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	0,75000	€
B810-0P3P	m	Cantonera per a arrebossats i enguixats de material d'alumini per a arestes de 5 mm de gruix i 25 mm de desenvolupament Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	2,76000	€
B811-1ZYY	t	Morter de ciment per a ús corrent (GP), de designació CSIII-W2, segons UNE-EN 998-1, en sacs Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	41,45000	€
B843-0PCJ	m2	Entramat metàl·lic ocult amb suspensió autoanivelladora de barra roscada, per a cel ras	3,23000	€
B845-2L8P	m2	Entramat d'estructura senzilla d'acer galvanitzat per a cel ras continu de plaques de guix laminat format per perfils col·locats cada 600 mm com a màxim, per a fixar al sostre mitjançant vareta de suspensió cada 1,2 m, per a suportar una càrrega de fins a 15 kg Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	4,26000	€
B848-2IUE	m2	Estructura d'acer galvanitzat vista per a cel ras de plaques de 600x600 mm formada per perfils principals en forma de T invertida de 15 mm de base col·locats cada 1,2 m per a fixar al sostre mitjançant vareta de suspensió cada 1,2 m, i perfils secundaris formant retícula, inclòs part proporcional de perfils de remat, suspensors i fixacions, per a suportar una càrrega de fins a 14 kg	3,78000	€
B848-2IUF	m2	Estructura d'acer galvanitzat vista per a cel ras de plaques de 1200x600 mm formada per perfils principals en forma de T invertida de 15 mm de base col·locats cada 1,2 m per a fixar al sostre mitjançant vareta de suspensió cada 1,2 m, i perfils secundaris formant retícula, inclòs part proporcional de perfils de remat, suspensors i fixacions, per a suportar una càrrega de fins a 14 kg	3,03000	€
B84I-0P8	m2	Placa de guix laminat per a cel ras registrable de 12,5 mm de gruix, acabat amb perforacions agrupades i vel, de 600x600 mm i cantell recte (A) segons la norma UNE-EN 13964, per quedar l'entremat vist i amb un coeficient d'absorció acústica ponderat 0.45 segons UNE-EN ISO 11654, i reacció al foc A2-s1, d0	23,74000	€
B84I-0P8T	m2	Placa de guix laminat per a cel ras registrable de 9,5 mm de gruix, acabat llis, de 1200x600 mm i cantell recte (A) segons la norma UNE-EN 13964, per quedar l'entremat vist, i reacció al foc A2-s1, d0	6,48000	€
B862-0CPJ	m2	Planxa d'acer inoxidable 1.4301 (AISI 304), d'1,5 mm de gruix, acabat esmerlat i treballat al taller	34,11000	€
B884-16IM	kg	Morter de ciment monocapa (OC), de designació CSIII-W2, segons UNE-EN 998-1, per a acabat llis Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	0,15000	€
B891-1P02	kg	Esmalt sintètic Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	12,63000	€
B891-1HYAQ	kg	Pintura plàstica tixotròpica, per a interiors Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	7,00000	€
B891-1YAR	kg	Pintura plàstica, per a interiors Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	3,10000	€
B891-1COA	l	Pintura amb baix contingut de disolvents, plàstica per a interiors, de color blanc	5,23000	€
B891-1ELE	m	Peça de formigó prefabricat per a coronament de parets, de 20 a 30 cm d'amplària, de secció plana, de color especial Indeterminat	11,23000	€
B891-2XOD	m	Peça ceràmica per a escopidors, de 34,5 cm d'amplària, amb trencaagües, amb aïllament tèrmic integrat	20,20000	€
B891-2P2D	kg	Imprimació antioxidant Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element	14,17000	€



JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 02/11/22 Pàg.: 10

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
B8Z6-0P2N	kg	Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra Imprimació anticorrosiva Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	15,09000 €
B8Z6-0P2P	l	Imprimació a base d'olis i resines vegetals Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	9,96000 €
B8ZA-0P1S	m2	Malla de fibra de vidre revestida de PVC, de dimensions 4x4 mm, amb un pes mínim de 160 g/m2 Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	1,75000 €
B8ZK-0P39	l	Protector químic insecticida-funcicida per a fusta (TP8) Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	6,47000 €
B8ZM-0P35	kg	Segelladora Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	3,98000 €
BA10-CP01	m2	Balconera de fusta de melis per a envernissar, per a col·locar sobre bastiment de base, amb dues fulles batents i cinc fixes, vidre baix emissiu 3+3/12 Argó/4+4 Guardian Sun, per a un buit d'obra de 285x255 cm, classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 5A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C4 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, amb bastiment sense persiana. (Transmitància tèrmica màxima: vidre Ug=1,3 W/m2K; marc Uf=2,0 W/m2K; obertura Uw= 1,50 W/m2K).	636,23000 €
BAF4-FE01	m2	F-1: Finestra d'alumini lacat del mateix color que les finestres d'alumini existents, amb trencament de pont tèrmic, vidre baix emissiu 4/12 Argó/6 Guardian Sun col·locada sobre bastiment de base, amb dos fulles batent i una fulla oscil·lobatent, per a un buit d'obra aproximat de 130x165 cm, elaborada amb perfils de preu superior, classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 9A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C4 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, sense persiana. (Transmitància tèrmica màxima: vidre Ug=1,3 W/m2K; marc Uf=4,0 W/m2K; obertura Uw= 1,80 W/m2K).	636,23000 €
BAF4-FE02	m2	F-2: Finestra d'alumini lacat del mateix color que les finestres d'alumini existents, amb trencament de pont tèrmic, vidre baix emissiu 3+3/12 Argó/3+3 Guardian Sun col·locada sobre bastiment de base, amb una fulla fixa i una fulla oscil·lobatent, per a un buit d'obra aproximat de 130x290 cm, elaborada amb perfils de preu superior, classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 9A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C4 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, sense persiana. En la fulla fixa s'implementarà un vidre translúcid. (Transmitància tèrmica màxima: vidre Ug=1,3 W/m2K; marc Uf=2,0 W/m2K; obertura Uw= 1,50 W/m2K).	527,16000 €
BAF4-FE03	m2	F-3: Finestra d'alumini lacat del mateix color que les finestres d'alumini existents, amb trencament de pont tèrmic, vidre baix emissiu 4/12 Argó/6 Guardian Sun col·locada sobre bastiment de base, amb una fulla fixa i una fulla oscil·lobatent, per a un buit d'obra aproximat de 65x135 cm, elaborada amb perfils de preu superior, classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 9A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C4 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, sense persiana. En la fulla fixa s'implementarà un vidre translúcid. (Transmitància tèrmica màxima: vidre Ug=1,3 W/m2K; marc Uf=2,0 W/m2K; obertura Uw= 1,50 W/m2K).	681,68000 €

Projecte Bàsic i D'Execució
PROJECTE EXECUTIU DE LA REHABILITACIÓ ENERGÈTICA DE L'EDIFICI MUNICIPAL MASIA CAN PUIG
Empiaçament: Major, 1
Municipi: Can Llores (Sant Pere de Ribes) - 08810
Arquitectes: FONT NOUVILLAS, ENRIC

Clients: AJUNTAMENT DE SANT PERE DE RIBES

Data: 25-11-2022

Visat: 2022006541

Hash: /BAcplSPQcDk+YLGzZehHlQtc=
Hash COAC: zz+MhOUU6SE0LxlrTnpar0Y=
Ref: COAC-2022006541-750687-01

Col·legi d'Arquitectes de Catalunya

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
BAF4-FE05	m2	F-5: Finestra d'alumini lacat del mateix color que les finestres d'alumini existents, amb trencament de pont tèrmic, vidre baix emissiu 4/12 Argó/6 Guardian Sun col·locada sobre bastiment de base, amb una fulla oscil·lant, per a un buit d'obra aproximat de 195x60 cm, elaborada amb perfils de preu superior, classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 9A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C4 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, sense persiana. (Transmitància tèrmica màxima: vidre Ug=1,3 W/m2K; marc Uf=2,0 W/m2K; obertura Uw= 1,50 W/m2K).	636,23000 €
BAF4-FE06	m2	F-6: Finestra d'alumini lacat del mateix color que les finestres d'alumini existents, amb trencament de pont tèrmic, vidre baix emissiu 3+3/12 Argó/3+3 Guardian Sun col·locada sobre bastiment de base, amb dos fulles batents, dos oscil·lants, i tres fulles fixes, per a un buit d'obra aproximat de 360x250cm, elaborada amb perfils de preu superior, classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 9A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C4 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, sense persiana. En la fulla fixa s'implementarà un vidre translucid. (Transmitància tèrmica màxima: vidre Ug=1,3 W/m2K; marc Uf=2,0 W/m2K; obertura Uw= 1,50 W/m2K).	499,90000 €
BAF4-FE07	m2	F-7: Finestra d'alumini lacat del mateix color que les finestres d'alumini existents, amb trencament de pont tèrmic, vidre baix emissiu 3+3/12 Argó/3+3 Guardian Sun col·locada sobre bastiment de base, amb dos fulles batents, dos oscil·lants, i tres fulles fixes, per a un buit d'obra aproximat de 395x250cm, elaborada amb perfils de preu superior, classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 9A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C4 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, sense persiana. En la fulla fixa s'implementarà un vidre translucid. (Transmitància tèrmica màxima: vidre Ug=1,3 W/m2K; marc Uf=2,0 W/m2K; obertura Uw= 1,50 W/m2K).	499,90000 €
BAF4-FE09	m2	F-9: Balconera d'alumini lacat del mateix color que les finestres d'alumini existents, amb trencament de pont tèrmic, vidre baix emissiu 3+3/12 Argó/4+4 Guardian Sun col·locada sobre bastiment de base, amb una fulla batent, per a un buit d'obra aproximat de 75x215 cm, elaborada amb perfils de preu superior, classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 9A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C4 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, sense persiana. (Transmitància tèrmica màxima: vidre Ug=1,3 W/m2K; marc Uf=2,0 W/m2K; obertura Uw= 1,50 W/m2K).	590,79000 €
BAF4-FE11	m2	F-11: Claraboia d'alumini lacat del mateix color que les finestres d'alumini existents, sense trencament de pont tèrmic, vidre laminat de seguretat, col·locada sobre bastiment de base, amb una fulla fixa, per a un buit d'obra aproximat de 65x165 cm, elaborada amb perfils de preu superior, classificació mínima 3 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 9A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C4 de resistència al vent segons UNE-EN 12210. NOTA: Aquest element està fora de l'envolupant tèrmica de l'edifici.	499,90000 €
BAF4-FE12	m2	F-12: Claraboia d'alumini lacat del mateix color que les finestres d'alumini existents, sense trencament de pont tèrmic, vidre laminat de seguretat, col·locada sobre bastiment de base, amb dos fulles fixes+4 fulles oscil·lants, per a un buit d'obra aproximat de 1365x130 cm, elaborada amb perfils de preu superior, classificació mínima 3 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207,	318,12000 €

Projecte Bàsic i D'Execució
PROJECTE EXECUTIU DE LA REHABILITACIÓ ENERGÈTICA DE L'EDIFICI MUNICIPAL
Emplaçament: Major, 1
Municipi: Can Llores (Sant Pere de Ribes) - 08810
Arquitecte: FONT NOUVILLAS, ENRIC

Hash: /BACPSPQcStDk+YLGzddHjQtc=

Hash COAC: zz+MhOUU6SEODEXlir/Tn

Ref: COAC-2022006541-750687-01

Clients: AJUNTAMENT DE SANT PERE DE RIBES

Visat: 2022006541

Col·legi d'Arquitectes de Catalunya

Data: 25-11-2022

BAF4-FE09

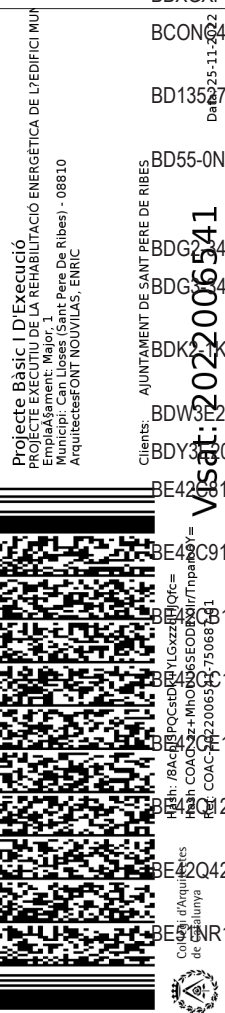
JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 02/11/22

Pàg.: 13

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
		superior en punta rodona, unions entre barrots i muntants reblonades i pletines inferiors d'ancoratge.		
BB91-H5F0	m2	Vinil autoadhesiu amb diferents pictogrames Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	223,64000	€
BB91-H5F3	u	Placa explicativa interior de planxa de metacrilat transparent, amb dibuixos i textos serigrafiats, de 60x60 cm, amb suport per a fixar mecànicament Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	226,31000	€
BBB0-19MM	u	Cartell explicatiu del contingut de la senyal, amb llegenda indicativa de prohibició, amb el text en negre sobre fons vermell, de forma rectangular, amb el cantell negre, costat major 60 cm, per ésser vist fins 25 m, per a seguretat i salut	77,00000	€
BBB0-19MP	u	Cartell explicatiu del contingut de la senyal, amb llegenda indicativa d'advertència, amb el text en negre sobre fons groc, de forma rectangular, amb el cantell negre, costat major 85 cm, per ésser vist fins 25 m, per a seguretat i salut	52,45000	€
BBB4-19MG	u	Senyal d'advertència, normalitzada amb pictograma negre sobre fons groc, de forma triangular amb el cantell negre, costat major 85 cm, per ésser vista fins 25 m, per a seguretat i salut	67,95000	€
BBB8-19M3	u	Senyal de prohibició, normalitzada amb pictograma negre sobre fons blanc, de forma circular amb cantells i banda transversal descendent d'esquerra a dreta a 45° en color vermell, de diàmetre 60 cm, per ésser vista fins 25 m, per a seguretat i salut	73,44000	€
BBB9-0R6S	u	Placa de senyalització de seguretat laboral, de planxa d'acer llisa serigrafiada, de 40x33 cm, per a seguretat i salut	15,68000	€
BBL1-0RMM	u	Placa triangular, de 70 cm, amb pintura reflectant, per a 2 usos, per a seguretat i salut	32,97000	€
BBXGXPGA	u	Xapa galvanitzada en fred.	409,01000	€
BCON24X	U	Connectors ràpids MC4, adequats pel cablejat del projecte instal·lats, i compliment marcatge CE, i normativa (IEC 60364-7-712:2017;E343181).	2,95000	€
BD135270	m	Tub de polipropilè de paret massissa segons norma UNE-EN 1451-1, de DN 40 mm, amb junt elàstic	1,08000	€
BD55-0N0E	u	Bonera sifònica d'etilè propilè diè (EPDM), de 110 mm de diàmetre, amb tapa antigrava metàl·lica Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	21,92000	€
BDC234UA	m	Fil guia per a conductes de canalitzacions de serveis, de nylon, de 5 mm de gruix	0,13000	€
BDC334IF	u	Part proporcional de separadors, connectors i obturadors de canalitzacions de serveis de 90 mm de diàmetre nominal	0,21000	€
BBDK21KNI	u	Pericó de registre de formigó prefabricat sense fons de 40x40x45 cm, per a instal·lacions de serveis	13,32000	€
BDW3E200	u	Accessori genèric per a tub de polipropilè, D=40 mm	2,22000	€
BDY33100	u	Element de muntatge per a tub de polipropilè, D=40 mm	0,04000	€
BE423811	m	Conducte llis circular de planxa d'acer inoxidable de 200 mm de diàmetre (s/UNE-EN 1506), de gruix 0,5 mm, autoconnectable	23,63000	€
BE423911	m	Conducte llis circular de planxa d'acer inoxidable de 250 mm de diàmetre (s/UNE-EN 1506), de gruix 0,5 mm, autoconnectable	29,97000	€
BE424011	m	Conducte llis circular de planxa d'acer inoxidable de 400 mm de diàmetre (s/UNE-EN 1506), de gruix 0,5 mm, autoconnectable	47,96000	€
BE424111	m	Conducte llis circular de planxa d'acer inoxidable de 300 mm de diàmetre (s/UNE-EN 1506), de gruix 0,5 mm, autoconnectable	35,99000	€
BE424211	m	Conducte llis circular de planxa d'acer inoxidable de 350 mm de diàmetre (s/UNE-EN 1506), de gruix 0,5 mm, autoconnectable	42,13000	€
BE424311	m	Conducte llis circular de planxa d'acer galvanitzat de 150 mm de diàmetre (s/UNE-EN 1506), de gruix 0,6 mm, autoconnectable	5,08000	€
BE424411	m	Conducte llis circular de planxa d'acer galvanitzat de 125 mm de diàmetre (s/UNE-EN 1506), de gruix 0,6 mm, autoconnectable	4,29000	€
BE424511	m2	Conducte rectangular de llana mineral de vidre (MW), segons UNE-EN 14303, amb recobrint exterior de paper kraft d'alumini, malla de reforç i recobrint interior de paper kraft-alumini, 25	5,40000	€



JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 02/11/22

Pàg.: 14

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
		mm de gruix, amb una conductivitat tèrmica $\leq 0,032$ W/mK, resistència tèrmica $\geq 0,78125$		
BED5MI02	u	UE VS, elèctrica, aire, 2 tubs de 69,2 a 74,3 kw ARUN241LTE4 de LG o equivalent	28.599,87000	€
BEDE15	u	UI Multi V de LG mod ARNU15GM1A4 4 4,5-5kW 230>v pressió estandard col. o equivalent	1.643,29000	€
BEDE18	U	UI Multi V de LG mod ARNU18GV1A4 5,6-6,3kW 230>v pressió estandard col. o equivalent	1.676,02000	€
BEDECP07	u	Unitat interior per a conductes d'equips de cabal variable de refrigerant Multi V de LG mod ARNU07GSJC4, de 1,6 a 1,8 kW de potència tèrmica , amb alimentació monofàsica de 230 V, de pressió estàndard o equivalent	1.024,33000	€
BEDECP09	U	Unitat interior per a conductes d'equips de cabal variable de refrigerant Multi V de LG mod ARNU09GSJC4, de 2,8 a 3,2 kW de potència tèrmica , amb alimentació monofàsica de 230 V, de pressió estàndard o equivalent	1.087,96000	€
BEDECP11	u	Unitat interior per a conductes d'equips de cabal variable de refrigerant Multi V de LG mod ARNU05GM1A4, de 1,6 a 1,8 kW de potència tèrmica , amb alimentació monofàsica de 230 V, de pressió estàndard o equivalent	963,44000	€
BEDECP12	u	e LG mod ARNU12GSJC4 3,6-4kW 230>v pressió estandard col. o equivalent	1.135,22000	€
BEDECP15	u	UI Multi V de LG mod ARNU15GSJC4 4,5-5kW 230>v pressió estandard col. o equivalent	1.191,75000	€
BEDECP18	u	UI Multi V de LG mod ARNU18GSKC4 5,6-6,3kW 230>v pressió estandard col. o equivalent	1.299,73000	€
BEDECP24	u	multi V de LG mod ARNU24GSKC4 8,8-9,4kW 230>v pressió estandard col. o equivalent	1.475,15000	€
BEDECCP19	u	Unitat Interior i Exterior S09Et NSj i S09ET UA3 de Lg o equivalent	681,68000	€
BEDECCP48	U	UI Multi V de LG mod ARNU09GL4G4 2,80-3,20 kW 230>v pressió estandard col. o equivalent	1.423,34000	€
BEDMI01	u	UE multi VS,elèctrica,aire,2 tubs de 61,6 kW a 69,3 Kw de LG mod. ARUN221LTE5 o equivalent	26.190,15000	€
BEH31CP80	u	Reixeta impulsí, 2 fileres aletes, 100x100mm, 20mm recta, p/fix. bast.	7,27000	€
BEH31CP81	u	Reixeta impulsí, 2 fileres aletes, 150x100mm, 20mm recta, p/fix. bast.	8,18000	€
BEK21MM1	u	Reixa d'impulsió amb simple deflexió de 250x100 mm lacada color a escollir, amb marc per a subjecció i col·locació a conducte de fibra model AMT-AN+CM+ST de Madel o equivalent.	25,46000	€
BEK3173E	u	Reixeta d'impulsió, de dues fileres d'aletes, a la vista horitzontals, d'alumini anoditzat platejat, de 200x100 mm, d'aletes totes orientables, separades 20 mm, de secció recta i per a fixar al bastiment	8,69000	€
BEK31A3E	u	Reixeta d'impulsió, de dues fileres d'aletes, a la vista horitzontals, d'alumini anoditzat platejat, de 300x100 mm, d'aletes totes orientables, separades 20 mm, de secció recta i per a fixar al bastiment	9,77000	€
BEK3177E	u	Reixeta d'impulsió, de dues fileres d'aletes, a la vista horitzontals, d'alumini anoditzat platejat, de 300x200 mm, d'aletes totes orientables, separades 20 mm, de secció recta i per a fixar al bastiment	13,83000	€
BEK3174E	u	Reixeta d'impulsió, de dues fileres d'aletes, a la vista horitzontals, d'alumini anoditzat platejat, de 425x125 mm, d'aletes totes orientables, separades 20 mm, de secció recta i per a fixar al bastiment	14,03000	€
BEK3175E	u	Reixeta d'impulsió, de dues fileres d'aletes, a la vista horitzontals, d'alumini anoditzat platejat, de 500x150 mm, d'aletes totes orientables, separades 20 mm, de secció recta i per a fixar al bastiment	17,46000	€
BEK3177E	u	Reixeta d'impulsió, de dues fileres d'aletes, a la vista horitzontals, d'alumini anoditzat platejat, de 600x200 mm, d'aletes totes orientables, separades 20 mm, de secció recta i per a fixar al bastiment	23,88000	€
BEK317KK1	u	Reixa de retorn d'alumini lacat blanc, de 600x800 mm, amb filtre per a fixar al bastiment, bastiment inclòs, model CMT-FY de Madel tot inclòs	81,87000	€
BEK32222	u	Difusor rotacional helicoidal per a impulsí d'aire, d'aletes deflectores sectoritzades d'ABS, amb placa frontal quadrada de planxa d'acer acabat lacat blanc de 400 mm de costat, de 16 sortides, amb plènum de connexió d'acer galvanitzat i boca de connexió circular de 198 mm de diàmetre, vertical u horitzontal, i sense comporta de regulació	53,91000	€
BEK32222	u	Recuperador CADB-HE-D 27 LV BASIC N8 S&p o equivalent amb fitres F7 F9, sonda de CO2, suports i accessoris, suports tipus antivibratoris, connexió elèctrica, cablejat, tot inclòs i en funcionament	12.859,34000	€
BEK32222	u	Recuperador CADB-HE-D 16 LV BASIC N8 S&p o equivalent amb fitres F7 F9, sonda de CO2, suports i accessoris, suports tipus antivibratoris, connexió elèctrica, cablejat, tot inclòs i en funcionament	9.959,02000	€
BEK32222	u	Recuperador CADB-HE-D 12 LV BASIC N8 S&P o equivalent cabal 855m3/h amb fitres F7 F9, sonda de CO2, suports i accessoris, suports tipus antivibratoris, connexió elèctrica, cablejat, tot inclòs i en funcionament	8.314,89000	€



JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 02/11/22

Pàg.: 15

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
BEMUCP33	U	Recuperador CADB-HE-D 12 LV BASIC N8 S&P o equivalent cabal 855m3/h amb fitres F7 F9, sonda de CO2, suports i accessoris, suports tipus antivibratoris, connexió elèctrica, cablejat, tot inclòs i en funcionament	6.815,51000	€
BESTANCP01	m2	Barrera míquida d'hermeticitat a l'aire Soudatight LQ	9,13000	€
BEV3MI07	u	Control remot LG mod. PREMTB001 o equivalent	80,89000	€
BEV3MI08	U	Control Central Tàctil AC SMART de LG o equivalent, CONTROL DE FINS A 128 UI amb passarella BACNET Integrada, 2 ports input digitals i ports output, amb monitorització d'energia i plans de l'edifici, model PACS5A00	2.085,93000	€
BEV3MI09	u	placa comunicacions PI485 per UE per Multi Inverte, UE 1x1 i Therma V de LG mod PMNFP14A1 o equivalent	127,25000	€
BEVE-CP1K01	u	Sonda de temperatura i d'humitat relativa per exterior (IP 65) amb comunicació per ràdio sistema LoraWan model TX TEMP CONT1 600-032 o de similar característiques, amb accessoris de muntatge, inclou treballs de programació i integració en la plataforma de control tipus Dexma o similar.	254,97000	€
BEVE-CP1K02	u	Sonda de qualitat d'aire ambient per interior, amb comunicació per ràdio sistema LoraWan model AM319 o de similar característiques, amb medició de PPM de CO2, VOC, PPM2,5, PPM10, HCHO/O3, Temperatura i Humitat, amb accessoris de muntatge, inclou treballs de programació i integració en la plataforma de control tipus Dexma o similar.	350,11000	€
BEVE-CP1K04	u	Repetidor radio sistema LoraWan per dispositius enless wireless model RX MODBUS 500-302 o de similar característiques, amb accessoris de muntatge, inclou treballs de programació i integració en la plataforma de control tipus Dexma o similar.	250,18000	€
BEVE-CP1K05	u	Antena magnètica GSM/GPRS amb conector SMA i longitud cable min 15m, per sistema LoraWan i dispositius enless wireless amb accessoris de muntatge, inclou treballs de programació i integració en la plataforma de control tipus Dexma o similar.	68,89000	€
BEW44000	u	Suport estàndard per a conducte circular de 125 mm de diàmetre	4,77000	€
BEW45001	u	Suport estàndard per a conducte circular de 150 mm de diàmetre	5,21000	€
BEW48000	u	Suport estàndard per a conducte circular de 200 mm de diàmetre	5,85000	€
BEW49000	u	Suport estàndard per a conducte circular de 250 mm de diàmetre	6,88000	€
BEW49002	u	Suport estàndard per a conducte circular de 300 mm de diàmetre	7,01000	€
BEW4A001	u	Suport estàndard per a conducte circular de 350 mm de diàmetre	7,82000	€
BEW4B000	u	Suport estàndard per a conducte circular de 400 mm de diàmetre	8,90000	€
BEW4B000	u	Suport estàndard per a conducte rectangular llana aïllant, preu alt	4,75000	€
BEY50000	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a conducte rectangular de llana aïllant, de preu alt	0,24000	€
BEY10000	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a difusor, muntat suspès al sostre	0,98000	€
BFY50000	u	Part proporcional d'elements de muntatge, per a tub de coure per a soldar per capilaritat	0,15000	€
BG1000G4Q	u	Armari metàl·lic des de 300x300x120 fins a 500x600x120 mm, per a servei exterior, porta amb finestreta	151,47000	€
BG200B6S	m	Canal metàl·lica de planxa d'acer galvanitzat perforada, d'1 mm de gruix, de secció semicircular de 200 mm de diàmetre	72,60000	€
BG200GK0	m	Safata metàl·lica reixa d'acer galvanitzat en calent, d'alçària 100 mm i amplària 400 mm	14,54000	€
BG200KUR	m	Tub rígida de PVC, de 50 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, amb una resistència a l'impacte de 3 J, resistència a compressió de 250 N, d'1,2 mm de gruix	1,24000	€
BG200KUW	m	Tub rígida de PVC, de 20 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, amb una resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 1250 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V	0,65000	€
BG200KTE	m	Tub corbale corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 90 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 20 J, resistència a compressió de 450 N, per a canalitzacions soterrades	1,77000	€



JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 02/11/22

Pàg.: 16

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
BG2Z00AA	m	Perfil separador per a safata metàl·lica, d'acer galvanitzat en calent, de 100 mm d'alçària	10,57000	€
BG33-G30J	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada 0,6/1 kV, de designació ZZ-F, construcció segons norma UNE-EN 50618, unipolar, de secció 1x16 mm ² , amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Fca segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums	0,98000	€
BG33-G30N	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada 0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, pentapolar, de secció 5x16 mm ² , amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums, + cable de comandament Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	13,16000	€
BG33-CPG201	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada inferior o igual a 450/750 V, de designació H07V-K, construcció segons norma UNE-EN 50525-2-31, unipolar, de secció 1x10 mm ² , amb aïllament de PVC, classe de reacció al foc Eca segons la norma UNE-EN 50575, col·locat en canal (Cable de terra)	1,97000	€
BG33-CPG203	u	Caixa de doble aïllament de polièster reforçat, de 360x540x210 mm i muntada superficialment	95,60000	€
BG33-CPG204	u	Tallacircuit amb fusible cilíndric de 32 A, unipolar, amb portafusible articulat de 10x38 mm i muntat superficialment	11,27000	€
BG33-CPG205	m	Cable per a transmissió de dades amb conductor de coure, de 4 parells, categoria 6a F/UTP, aïllament de poliolefina i coberta de poliolefina, de baixa emissió de fums i opacitat reduïda, no propagador de la flama segons UNE-EN 60332-1-2, col·locat sota tub o canal	1,45000	€
BG33XCPG201	m	Subministrament i instal·lació de Datalogger Sennet IoT DL270, equivalent o superior, amb 3 transformadors d'intensitat de nucli obert 400/5 A. Inclou la programació.	1.800,10000	€
BG33XCPG202	U	Subministrament i muntatge de caixa de protecció de Serveis auxiliars per a sist de comunicació amb proteccions magnetotèrmiques. 2 de 10A i dos endolls	31,16000	€
BG33XCPG203	m	Subministrament i instal·lació de tub flexible d'acer galvanitzat recobert de PVC, estanc i autoextingible. Protecció IP65. Rosca PG9 amb tots els elements necessaris per la seva instal·lació.	1,11000	€
BG33XCPG204	u	Subministrament i instal·lació de Display Solarfox SF-300 de 32", equivalent o superior, per presentació de dades de la instal·lació.	1.699,86000	€
BG3I-06W3	m	Conductor de coure nu, unipolar de secció 1x35 mm ²	1,48000	€
BG4160JB	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 16 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba D, tetrapolar (4P), de 6000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898 i de 10 kA de poder de tall segons UNE-EN 60947-2, de 4 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, per a muntar en perfil DIN	105,16000	€
BG4160JD	u	Interruptor diferencial de la classe AC, gamma terciari, de 25 A d'intensitat nominal, tetrapolar (4P), de 0,3 A de sensibilitat, de desconnexió fix instantani, amb botó de test incorporat i indicador mecànic de defecte, construït segons les especificacions de la norma UNE-EN 61008-1, de 4 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, per a muntar en perfil DIN	117,46000	€
BG49-CP1901	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 32 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, tetrapolar (4P), de 6000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898 i de 10 kA de poder de tall segons UNE-EN 60947-2, de 4 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN	96,89000	€
BG49-CP1902	u	Interruptor diferencial de la classe AC, gamma terciari, de 40 A d'intensitat nominal, tetrapolar (4P), de sensibilitat 0,03 A, de desconnexió fix instantani, amb botó de test incorporat i indicador mecànic de defecte, construït segons les especificacions de la norma UNE-EN 61008-1, de 4 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN	169,33000	€
BG49-CP1903	u	Protector per a sobretensions permanents i transitòries amb IGA integrat d'intensitat nominal 32 A, bipolar (1P+N), PIA corba C, de poder de tall segons UNE-EN 60898 de 6000 A, intensitat màxima transitòria 15 kA, muntat en perfil DIN	120,29000	€
BG49-CP1904	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 10 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, tetrapolar (4P), de 6000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898 i de 10 kA de poder de tall segons UNE-EN 60947-2, de 4 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN	59,40000	€
BG49-CP1905	u	Interruptor diferencial de la classe AC, gamma terciari, de 25 A d'intensitat nominal, bipolar (2P), de sensibilitat 0,3 A, de desconnexió fix instantani, amb botó de test incorporat i indicador mecànic de defecte, construït segons les especificacions de la norma UNE-EN 61008-1, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN	77,57000	€
BG49-CP1906	u	Materials necessaris per realitzar el punt de connexió a terra amb pont seccionador de platina de coure, muntat en caixa estanca i col·locat superficialment	136,34000	€



MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
BG49-CP1907	m	Safata metàl·lica reixa amb coberta d'acer galvanitzat en calent, d'alçària 60 mm i amplària 60 mm, col·locada sobre suports horitzontals amb elements de suport	14,36000	€
BG49-CP1908	m	Safata metàl·lica de xapa perforada amb coberta d'acer galvanitzat en calent, d'alçària 60 mm i amplària 100 mm, col·locada sobre suports horitzontals amb elements de suport	18,00000	€
BG49-CP1909	m	Canal aïllant sense halògens, amb 1 tapa per a distribució, de 60x 110 mm, amb 1 compartiment, de color blanc, muntada sobre paraments	16,54000	€
BG49-CP1910	m	Tub rígid d'acer galvanitzat, de 20 mm de diàmetre nominal, resistència a l'impacte de 20 J, resistència a compressió de 4000 N, amb unió roscada i muntat superficialment	3,82000	€
BG49-CP1911	u	Brides d'acer inoxidable de 360x4,6 mm per subjecció de cables i tubs, col·locada	1,09000	€
BG4D-H5RV	u	Interruptor magnetotèrmico-diferencial de 40 A de intensidad nominal, unipolar más neutre (I+n), tipo PIA, curva C, de 4500 A de poder de corto circuito, con sensibilidad de 0,03 A, y fijado a presión	181,30000	€
BG4G-10EV	u	Protector para sobretensiones permanentes y transitorias con IGA integrado de intensidad nominal 63 A, tetrapolar (3P+N), PIA curva C, de poder de corte según UNE-EN 60898 de 6000 A, intensidad máxima transitoria 15 kA, para montar en perfil DIN	308,84000	€
BG4L-09YH	u	Interruptor diferencial de la classe AC, gamma residencial, de 40 A d'intensitat nominal, bipolar (2P), de 0,03 A de sensibilitat, de desconnexió fix instantani, amb botó de test incorporat i indicador mecànic de defecte, construït segons les especificacions de la norma UNE-EN 61008-1, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, per a muntar en perfil DIN Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	24,51000	€
BG51-CP3401	u	Comptador trifàsic model DIRIS B-10 o similar amb comunicació LoraWan per mesurar consums, per a muntar en carril DIN.	436,75000	€
BG55-CP3401	u	Mòdul de comunicacions Datalogger model Sennet IOT DL271 amb llicència per mes de 10 punts, o de similar característiques, que permet desplegar sistema complet de monitorització i control energètic de edifici terciari, inclou 3 analitzadors energia trifàsics o 9 de monofàsics, pot gestionar fins 100 punts per radiofreqüència, comunicació rs-485, ethernet, 3G, wifi, ràdio, per a muntar en carril DIN.	572,61000	€
BG57-CF07SB	u	Transformador d'intensitat de nucli obert 50/5 A, 2,5 VA, de classe 1 de precisió segons UNE-EN 60044	14,74000	€
BG57-CF07SD	u	Transformador d'intensitat de nucli obert 75/5 A, 2,5 VA, de classe 1 de precisió segons UNE-EN 60044	15,27000	€
BG57-CF07SG	u	Transformador d'intensitat 100/5 A de nucli obert, 10 VA, de classe 1 de precisió segons UNE-EN 60044	23,37000	€
BG85-CFH602	u	Detector de presencia SUPERFICIAL, model LUXOMAT o de similar característiques, amb radi detecció mínim 10m i 360°, carga mínima 1.000 w, amb regulació crepuscular 10-2.000 LUX, temporitzador 15seg-30min, connexió a bus de cable, per a caixa universal, amb adaptador, inlcou accessoris de muntatge.	68,85000	€
BGD5-96WD	u	Punt de connexió a terra amb pont seccionador de platina de coure, muntat en caixa estanca i per muntar superficialment	23,91000	€
BGD5-96SU	u	Piqueta de connexió a terra d'acer i recobrimnt de coure, de 1500 mm de llargària, de 14,6 mm de diàmetre, de 300 µm	12,57000	€
BG12-CF2001	u	Subministrament i muntatge d'inversor trifàsic de connexió a xarxa, model Sunny Tripower 20000TL de la marca SMA, equivalent o superior, de potència nominal 20 kW, Rendiment (CE) 98%, amb les següents característiques: -Mides 661x682x264 mm -Pes de 61 kg -Grau de protecció IP65 -Punt de desconnexió en el costat d'entrada -Monitoratge de presa de terra -Monitoratge de xarxa -Descarregador de sobretensions de CC: DPS tipus II -Protecció contra polarització inversa de CC -Resistència al curtcircuit de CA -Display -Interfície RS485 -Garantia de 10 anys Inclou tots els accessoris necessaris per la seva correcta instal·lació	3.052,15000	€

Arquitectes FONT NOUVILAS, ENRIC

Clients: AJUNTAMENT DE SANT PERE DE RIBES

Data: 25-11-2022

visat: 2022006541

Hash: /BAcpJSPOCsDK+YLXgzZdHJOfc=100 Hash COAC: zz+MhOUUGSEODEXIU7mHn Ref: COAC-2022006541-750687-01

Col·legi d'Arquitectes de Catalunya

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 02/11/22

Pàg.: 18

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
BGE4-CPHJ42	u	Mòdul fotovoltaic, model JAM 72S30 540/MR de la marca JA Solar, potència 540 W, amb 120 cèl·lules monocristal·lines amb tecnologia PERC, de 2279x1134x35 mm, Tolerància de 0/+5W, eficiència de 20,9% amb marc d'alumini anoditzat, protecció frontal amb vidre templat, tancament posterior estanc amb làmina de material sintètic, caixa de connexió i precablejat amb connectors especials, inclou diode de by pass i connectaors ràpids. Certificat IEC61215/IEC 61730. Equivalent o superior. Inclou el transport i descàrrega fins al lloc de la instal·lació. Anys de garantia de producte de fabricació i anys de garantia linial de la potència nominal, segons projecte.	125,43000	€
BGE6-CPESTA	U	Subministrament i instal·lació metàl·lica d'alumini anoditzat 6082 autoportant a 15° d'inclinació, marca Solarstem model AERO, similar o superior, amb llasts de 3,6 Kg i cargolaria d'acer inoxidable i autoblocant. Marcat CE segons la directiva europea EU305/2011. Garantia mínima de 10 anys. Inclou accessoris i cargolaria per la correcta instal·lació.	63,10000	€
BGW0-0950	u	Part proporcional d'accessoris per a armaris metàl·lics Criteri d'amidament: Unitat composta pel conjunt d'accessoris necessaris per al muntatge de caixes, armaris o centralitzacions de comptadors.	4,51000	€
BGW7-20N8	u	Part proporcional d'accessoris per a inversor fotovoltaic	8,27000	€
BGW7-20NA	u	Part proporcional d'accessoris per a mòdul fotovoltaic	8,27000	€
BGW8-0ASN	u	Part proporcional d'accessoris per a transformadors d'intensitat	0,53000	€
BGWC-09N4	u	Part proporcional d'accessoris per a tubs rígids de PVC	0,14000	€
BGWD-0AS3	u	Part proporcional d'accessoris per a interruptors diferencials Criteri d'amidament: Unitat composta pel conjunt d'accessoris necessaris per al muntatge d'un aparell de protecció.	0,37000	€
BGWD-0AS8	u	Parte proporcional de accesorios para protectores de sobretensiones Criterio de medición: Unidad compuesta por el conjunto de accesorios necesarios para el montaje de un aparato de protección.	0,41000	€
BGWD-0HNP	u	Parte proporcional de accesorios para interruptores magnetotérmicos-diferenciales	0,35000	€
BGWF-0ARJ	u	Part proporcional d'accessoris per a conductors de coure nus	0,30000	€
BGX3-CPG001	u	Pedestal per vehicle elèctric amb 2 sortides de 7,2 Kw model URBAN-WB M22 del fabricant Circutor o de característiques equivalents.	1.500,16000	€
BGX3-CPG002	u	Caixa amb 1 punt de carrega vehicle electric tipus schuko de 10A per alimentació monofàsica a 230 v i 50 Hz amb lector targeta RFID, i comunicació 3G/Ethernet. Inclou petit material elèctric per la execució de la instal·lació.	318,34000	€
BGY2-0BK1	u	Part proporcional d'elements de suport per a safates metàl·liques d'acer galvanitzat en calent de 400 mm d'amplària, per a instal·lació sobre suports horitzontals	6,89000	€
BGY2-0B2W	u	Part proporcional d'elements especials per a piquetes de connexió a terra	3,60000	€
BH12-CP2XR0	u	Subministre i instal·lació de llumenera tipus START Panel 1200x300 de Sylvania o de igual característiques, amb una vida útil >= 100.000h, de forma rectangular, de 1200 mm de llargària, 36 W de potència, flux lluminós de 3800 lm, amb equip regulació 1-10v, UGR<19, IP40, CRI>80, temperatura color 4000K. Muntada superficialment, inclou part proporcional de elements necessaris per realitzar la completa instal·lació.	197,32000	€
BH12-CP2XR1	u	Subministre i instal·lació de llumenera tipus START Panel 1200x300 de Sylvania o de igual característiques, amb una vida útil >= 100.000h, de forma rectangular, de 1200 mm de llargària, 36 W de potència, flux lluminós de 3800 lm, amb equip regulació 1-10v, UGR<19, IP40, CRI>80, temperatura color 4000K. Muntada suspesa inclou cables acer i part proporcional de elements necessaris per realitzar la completa instal·lació.	167,78000	€
BH12-CP2XR2	u	Subministre i instal·lació de llumenera tipus START Panel 1200x300 de Sylvania o de igual característiques, amb una vida útil >= 100.000h, de forma rectangular, de 1200 mm de llargària, 36 W de potència, flux lluminós de 3800 lm, amb equip regulació 1-10v, UGR<19, IP40, CRI>80, temperatura color 4000K. Muntada superficialment, inclou part proporcional de elements necessaris per realitzar la completa instal·lació.	113,75000	€
BH12-CP2XR3	u	Subministre i instal·lació de llumenera tipus START Panel 1200x300 de Sylvania o de igual característiques, amb una vida útil >= 100.000h, de forma rectangular, de 1200 mm de llargària, 36 W de potència, flux lluminós de 3800 lm, amb equip regulació 1-10v, UGR<19, IP40, CRI>80, temperatura color 4000K. Muntada superficialment, inclou part proporcional de elements necessaris per realitzar la completa instal·lació.	105,10000	€
BH12-CP2XR4	u	Subministre i instal·lació de llumenera tipus START Panel 1200x300 de Sylvania o de igual característiques, amb una vida útil >= 100.000h, de forma rectangular, de 1200 mm de llargària, 36 W de potència, flux lluminós de 3800 lm, amb equip regulació 1-10v, UGR<19, IP40, CRI>80, temperatura color 4000K. Muntada superficialment, inclou part proporcional de elements necessaris per realitzar la completa instal·lació.	86,85000	€

Projecte Bàsic i D'Execució
PROJECTE EXECUTIU DE LA REHABILITACIÓ ENERGÈTICA DE L'EDIFICI MUP
Emplaçament: Major, 1
Municipi: Can Llores (Sant Pere de Ribes) - 08810
Arquitecte: FONT NOUVILLAS, ENRIC

Clients: AJUNTAMENT DE SANT PERE DE RIBES

Hash: 202206541
Ref: 202206541-75067-01

Col·legi d'Arquitectes de Catalunya

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
BHB1-I58W	u	Il·luminera estanca amb LED model RESISTO 1200 IP66 de Sylvania o de igual característiques, amb una vida útil >= 69.000h assaig L80B20, de forma rectangular, de 1200 mm de llargària, 36 W de potència, flux lluminós de 5000 lm, amb equip regulació 1-10v, IP66, CRI>80, temperatura de color 4000 K. Muntada suspensió, inclou cable acer i part proporcional de elements necessaris per realitzar la completa instal·lació.	95,71000
BHB1-CPI580	u	Subministre i instal·lació de lluminera tub LED model RANA NEO 2LSurface 1200 de Sylvania o de igual característiques, amb una vida útil <= 96.000h assaig L80B20, de forma rectangular, de 1200 mm de llargària, 58 W de potència, flux lluminós de 7500 lm, amb equip regulació 1-10v, UGR<18, IP20, CRI>80, temperatura de color 4000 K. Muntada superficialment, inclou part proporcional de elements necessaris per realitzar la completa instal·lació.	147,70000
BHB1-CPI583	u	Il·luminera tub LED model Optix Linear Surface 1200 Direct de Sylvania o de igual característiques, amb una vida útil <= 48.500h assaig L90B10, de forma rectangular, de 1200 mm de llargària, 26 W de potència, flux lluminós de 3400 lm, amb equip regulació 1-10v, UGR<19, IP44, CRI>80, temperatura de color 4000 K. Muntada en suspensió inclou cable acer i accessoris, inclou part proporcional de elements necessaris per realitzar la completa instal·lació.	152,42000
BHB1-CPI58U	u	Il·luminera tub LED model Optix Linear Surface 1200 Direct de Sylvania o de igual característiques, amb una vida útil <= 48.500h assaig L90B10, de forma rectangular, de 1200 mm de llargària, 26 W de potència, flux lluminós de 3400 lm, amb equip regulació 1-10v, UGR<19, IP44, CRI>80, temperatura de color 4000 K. Muntada superficialment, inclou part proporcional de elements necessaris per realitzar la completa instal·lació.	143,56000
BJ71-H5A3	u	Dipòsit de reserva del tipus prefabricat en fibra de vidre de 12.000 l de capacitat amb tapa	1.479,09000
BJ73-H5A0	u	Vàlvula de flotador 100 mm	732,65000
BJ73-H5A1	u	Nivells dipòsit	108,52000
BJ73-H5A2	u	Canonada d'alimentació a la instal·lació	158,42000
BJA8-3521	u	Escalfador acumulador per a aerotèrmia model BC ACS 150 o de característiques equivalents, de 230 V de tensió d'alimentació, 2100 W de potència calorífica màxima, 1200 W de potència calorífica nominal de calefacció elèctrica addicional, amb dipòsit acumulador de 150 l, per a instal·lacions de ACS, col·locat, rendiments SCOP en ACS a 14°C = 3,82. Inclou: protecció catòdica, i la instal·lació de les dues unitats la interior, la exterior, tots els components necessaris i posta en marxa.	2.336,79000
BJA9-3520	U	Escalfador acumulador per a aerotèrmia model BC ACS 90 REF.7677361 o de característiques equivalents, de 230 V de tensió d'alimentació, 2100 W de potència calorífica màxima, 1200 W de potència calorífica nominal de calefacció elèctrica addicional, amb cubeta d'acer esmaltat de 90 l, per a instal·lacions de ACS, col·locat, rendiments SCOP en ACS a 14°C = 2,60. Inclou, tots els components necessaris i posta en marxa.	1.654,20000
BNL-01LN	u	Grup hidràulic d'una via amb bomba acceleradora per a un cabal de fins a 0,78 m³/h, de 6 bar de pressió màxima, de 150 °C de temperatura màxima i accessoris de mesura i regulació	346,14000
BQC6-CU01	u	Paperera rectangular d'acer recoberta de llistons de fusta, per preselecció de residus, amb 4 tapes abatibles de la marca CUBIS Ref: 1484M-4R o similar. Inclou: Separadors interior per subjectar bossa. Capacitat: 4 residus. 4 x 77L. Colors tapa cega GROC GRIS 7035 BLAU MARRÓ. Fusta de pi tractada amb resines acríliques.	436,27000
BQC6-CU02	u	Paperera rectangular d'acer recoberta de llistons de fusta, per preselecció de residus, amb 3 tapes abatibles de la marca CUBIS Ref: 1484M-3R o similar. Inclou: Separadors interior per subjectar bossa. Capacitat: 3 residus. 3 x 75L. Colors tapa cega GROC GRIS 7035 BLAU. Fusta de pi tractada amb resines acríliques.	381,74000
BQTH-01THY	u	Banc de fusta amb capacitat per a 3 persones per a 4 usos, per a seguretat i salut	54,84000
BQTH-01TIC	u	Farmaciola portàtil d'urgència, amb el contingut establert a l'ordenança general de seguretat i salut en el treball	109,48000
BQRB-01RB6	u	Transport per entrega i retirada de mòdul prefabricat per equipament de vestidors a obra de 3,7x2,4 m amb tancaments formats per placa de dues planxes d'acer prelacat i aïllament interior de 40mm de gruix i paviment format per tauler aglomerat hidròfug amb acabat de PVC sobre xapa galvanitzada i llana mineral de vidre, instal·lació elèctrica amb 1 punt de llum, interruptor, endolls i protecció diferencial	165,66000
BQRB-02RB7	mes	Lloguer de mòdul prefabricat per equipament de vestidors a obra de 3,7x2,4 m amb tancaments formats per placa de dues planxes d'acer prelacat i aïllament interior de 40mm de gruix i paviment format per tauler aglomerat hidròfug amb acabat de PVC sobre xapa galvanitzada i llana mineral	47,10000

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 02/11/22

Pàg.: 20

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
		de vidre, instal·lació elèctrica amb 1 punt de llum, interruptor, endolls i protecció diferencial	
BQUJ-19OA	u	Reconeixement mèdic	36,17000 €
BVA4-CP01	u	Assaig estàtic de prova de càrrega en forjat de la terrassa plana transitable de planta primera, amb desplaçament a obra, muntatge i desmuntatge, realitzada per un laboratori oficial, sobre un forjat d'us de terrassa, per a determinar la càrrega total que pot suportar el forjat existent de 400m2.	1.829,22000 €
BVA5-02AC	u	Prova d'estanquitat de coberta plana impermeabilitzada amb làmina bituminosa modificada, segons la norma UNE 104401	439,23000 €
BVA9-00VU	u	Assaig estàtic de posada en càrrega d'un sostre de 10 a 15 m2 de superfície i 500 kg/m2 de sobrecàrrega, com a màxim, segons la norma UNE 7457	2.512,79000 €
BYFMIX01	u	Conjunt de tubs de coure R220 recuit de diferents diàmetres mes juntes de derivació de LG per unitats Multi V BC segons esquemes adjunts a projecte mes calorigugat amb escumes elatomèriques de 25 mm de gruix pels trams interiors i 30 mm pels trams exteriors mes protecció d'alumini en els trams exteriors. Esquema frigorífic d'acord a projecte	5.635,19000 €
CAX01WL	u	Caixes de control fabricades amb alumini recobert de plàstic; per a col·locar sobre els desguassos o en la capa de graves; tapadora de xapa d'acer estable a la pressió; adaptables per a totes les grandàries d'embornals. Mesura exterior de la caixa: 30 cm×30 cm aprox.; amb brida estesa: 30 cm×53 cm aprox.; mesura de l'obertura interior: 24 cm×24 cm aprox.	78,89000 €
CP01DR2	m2	Element de drenatge i de retenció d'aigua en poliolefina reciclada; altura 25mm; resistència a la compressió aprox.270 kN/m², posseeix cavitats per a retenir l'aigua i obertures de ventilació i difusió, a més d'un sistema de canals multidireccionals per la cara inferior; capacitat de drenatge conforme a la normativa EN ISO 12958; subministrament i instal·lació d'acord amb les instruccions del fabricant.	16,09000 €
EQVR013	U	Unitat interior per a conductes d'equips de cabal variable de refrigerant Multi V de LG mod ARNU09GL4G4, de 2,80-3,20 kW de potència tèrmica, amb alimentació monofàsica de 230 V, de pressió estàndard o equivalent, accessoris i connexions de senyal i elèctriques tot inclòs	1.631,71000 €
FE01R01X	u	Escaires acer inoxidable i cargols fixació a paret sate.	77,71000 €
FLFP01	m2	Filtre de fibres poliàcríliques amb efecte capil·lar multi actiu; capacitat de absorcició 3-4l/m²; incorporant un teido de fibres de polipropilè; permeabilitat a l'aigua de 20l/(*m2s); pes 300gr/m²	13,18000 €
LTPO01	m2	Capa geotèxtil 150g no adherida; làmina impermeable TPO armada amb vel de vidre amb gruix de 1,2 mm solapades i soldades per aire calent; i terminació amb cordo de seguretat PVC. Als embornals filtre de PVC amb solapi de 10 cm per soldar per aire calent a la membrana i rematats amb PVC líquid.	33,54000 €
MFLP01	m2	Manta de fibra d'alta qualitat, antiarrels que actua com a capa de protecció segons norma DIN 18195, força classe 3, resistència mitjana a tracció en trencament >8,5kN/m, gruix 5 mm., pes 470 gr/m². Lliurament i instal·lació segons les instruccions del fabricant.	5,09000 €
MT03RHP021S	U	Mig bloc 2 CV de formigó, split dues cares oposades, color gris, 20x20x20 cm, categoria II, resistència normalitzada R10 (10 N/mm²), densitat 1150 kg/m³. Segons UNE-EN 771-3.	1,32000 €
MT03RHP022S	U	Bloc de cantonada 2 CV de formigó, split dues cares oposades, color gris, 40x20x20 cm, categoria II, resistència normalitzada R10 (10 N/mm²), densitat 1150 kg/m³. Segons UNE-EN 771-3.	2,00000 €
MT05RHX1	U	Bloc 2 CV de formigó, split dues cares oposades, color gris, 40x20x20 cm, categoria II, resistència normalitzada R10 (10 N/mm²), densitat 1150 kg/m³. Segons UNE-EN 771-3.	1,35000 €
MT09ALA111BA	m	Platina d'acer laminat UNE-EN 10025 S275JR, en perfil pla laminat en calent, de 20x4 mm, per aplicacions estructurals.	1,08000 €
MT09AA010A	m³	Aigua.	1,36000 €
MT09M020A	l	Detergent neutre sense dissolvents ni fosfats, per a neteja de brutícies no incrustades en qualsevol superfície, sense causar deterioració química.	4,10000 €
MT09MF010CA	t	Morter industrial per a obra de paleta, de ciment, color gris, categoria M-5 (resistència a compressió 5 N/mm²), subministrat en sacs, segons UNE-EN 998-2.	30,78000 €
MT09MF010DB	t	Mortor industrial per a obra de paleta, de ciment, color gris, categoria M-7,5 (resistència a compressió 7,5 N/mm²), subministrat a granel, segons UNE-EN 998-2.	34,31000 €
MT09VAR030A	m²	Malla de fibra de vidre teixida, con impregnación de PVC, de 10x10 mm de luz de malla, antiàlcalis, de 115 a 125 g/m² y 500 µm de espesor, para armar revocos tradicionales, enfoscados y morteros.	1,41000 €
MT09VAR009	l	Líquid netejador per enganxat mitjançant adhesiu de tubs i accessoris de PVC.	15,03000 €
MT09VAR010	l	Adhesiu per tubs i accessoris de PVC.	20,82000 €



JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 02/11/22 Pàg.: 22

ELEMENTS COMPOSTOS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
ADF01J01	u	Adaptació finestra existent a tubs ventilació i sejellat juntes.	Rend.: 1,000	453,09000	€	
COST DIRECTE				411,90000		
COST EXECUCIÓ MATERIAL				453,0900		
B07F-0LSZ	m3	Morter mixt de ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L, calç i sorra, amb 380 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:0,5:4 i 10 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra Criteri d'amidament: m3 de volum necessari elaborat a l'obra.	Rend.: 1,000	130,37000	€	
			Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra						
A0E-000A	h	Manobre especialista	1,050 /R x	21,33000 =	22,39650	
			Subtotal:		22,39650	22,39650
Maquinària						
C176-00FX	h	Formigonera de 165 l	0,725 /R x	1,62000 =	1,17450	
			Subtotal:		1,17450	1,17450
Materials						
B03L-05N7	t	Sorra de pedrera per a morters Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	1,380 x	16,30000 =	22,49400	
B055-067M	t	Ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	0,380 x	100,53000 =	38,20140	
B03L-06DH	kg	Calç àeria hidratada CL 90-S, en sacs Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	190,000 x	0,24000 =	45,60000	
B03L-05ME	m3	Aigua Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	0,200 x	1,42000 =	0,28400	
			Subtotal:		106,57940	106,57940
			DESPESES AUXILIARS	1,00 %		0,22397
			COST DIRECTE			130,37437
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			130,37437

Projecte Bàsic i D'Execució
PROJECTE EXECUTIU DE LA REHABILITACIÓ ENERGÈTICA DE L'EDIFICI MUNICIPAL
Emplaçament: Major, 1
Municipi: Can Llores (Sant Pere De Ribes) - 08810
Arquitecte: FONT NOUVILLAS, ENRIC

Clients: AJUNTAMENT DE SANT PERE DE RIBES

Hash: /BACpSPQcStDk+YLGzzzdHJQtc=
Hash COAC: zz+MhOUU6SEODEXlirTnparoS'Y=
Ref: COAC-2022006541-750687-01

Col·legi d'Arquitectes de Catalunya

Visat: 2022006541

Data: 25-11-2022

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 02/11/22 Pàg.: 23

ELEMENTS COMPOSTOS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
B07F-0LT5	m3	Morter de ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L i sorra, amb 380 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:4 i 10 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra	Rend.: 1,000		85,94000	€
Ma d'obra			Unitats	Preu	Parcial	Import
A0E-000A	h	Manobre especialista	1,000 /R x	21,33000 =	21,33000	
			Subtotal:		21,33000	21,33000
Maquinària						
C176-00FX	h	Formigonera de 165 l	0,700 /R x	1,62000 =	1,13400	
			Subtotal:		1,13400	1,13400
Materials						
B03L-05N7	t	Sorra de pedrera per a morters Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	1,520 x	16,30000 =	24,77600	
B055-067M	t	Ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	0,380 x	100,53000 =	38,20140	
B03L-05ME	m3	Aigua Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	0,200 x	1,42000 =	0,28400	
			Subtotal:		63,26140	63,26140
			DESPESES AUXILIARS	1,00 %		0,21330
			COST DIRECTE			85,93870
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			85,93870
B07F-0LT6	m3	Morter mixt de ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L, calç i sorra, amb 200 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:2:10 i 2,5 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra Criteri d'amidament: m3 de volum necessari elaborat a l'obra.	Rend.: 1,000		165,12000	€
Ma d'obra			Unitats	Preu	Parcial	Import
A0E-000A	h	Manobre especialista	1,050 /R x	21,33000 =	22,39650	
			Subtotal:		22,39650	22,39650
Maquinària						
C176-00FX	h	Formigonera de 165 l	0,725 /R x	1,62000 =	1,17450	
			Subtotal:		1,17450	1,17450

Projecte Bàsic i D'Execució
PROJECTE EXECUTIU DE LA REHABILITACIÓ ENERGÈTICA DE L'EDIFICI MUNICIPAL MASIA CAN PUIG
Emplaçament: Major, 1
Municipi: Can Llores (Sant Pere de Ribes) - 08810
Arquitecte: FONT NOUVILLAS, ENRIC

Clients: AJUNTAMENT DE SANT PERE DE RIBES

Hash: /BACpSPQCBK+YLGzzdHjQtc=
Hash COAC: 22+MhOU6SEODEXlIrTnpar0sY=
Ref: COAC-2022006541-750687-01

Col·legi d'Arquitectes de Catalunya

Projecte Bàsic i D'Execució
PROJECTE EXECUTIU DE LA REHABILITACIÓ ENERGÈTICA DE L'EDIFICI MUNICIPAL MASIA CAN PUIG
Emplaçament: Major, 1
Municipi: Can Llores (Sant Pere de Ribes) - 08810
Arquitecte: FONT NOUVILLAS, ENRIC

Visat: 2022006541

2022-11-2022

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 02/11/22 Pàg.: 24

ELEMENTS COMPOSTOS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
Materials						
B011-05ME	m3	Aigua Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	0,200	x	1,42000 =	0,28400
B03L-05N7	t	Sorra de pedrera per a morters Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	1,530	x	16,30000 =	24,93900
B054-06DH	kg	Calç aèria hidratada CL 90-S, en sacs Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	400,000	x	0,24000 =	96,00000
B055-067M	t	Ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	0,200	x	100,53000 =	20,10600
Subtotal:					141,32900	141,32900
DESPESES AUXILIARS					1,00 %	0,22397
COST DIRECTE						165,12397
COST EXECUCIÓ MATERIAL						165,12397

Date: 25-11-2022

Projecte Bàsic i d'Execució
PROJECTE EXECUTIU DE LA REHABILITACIÓ ENERGÈTICA DE L'EDIFICI MUNICIPAL MASIA CAN PUIG
Empiaçament: Major, 1
Municipi: Can Llores (Sant Pere De Ribes) - 08810
Arquitecte: FONT NOUVILLAS, ENRIC

Junta de Sant Pere de Ribes

Clients:

Ma d'obra

Maquinaria

Hash: /BacpSPQcstDk+YLGzzdHJQtc=
Hash COAC: zz+MhQ0U6SEODEXlr/Tnpa6eY=
Ref: COAC-2022006541-750687-01

Col·legi d'Arquitectes de Catalunya

2022006541

Visat

07F-0LT8

000A

00FX

05ME

067M

m3	Morter de ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L i sorra, amb 200 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:8 i 2,5 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra Criteri d'amidament: m3 de volum necessari elaborat a l'obra.	Rend.: 1,000	71,43000	€
h	Manobre especialista	Unitats: 1,000 /R x	Preu: 21,33000 =	Parcial: 21,33000
Subtotal:			21,33000	21,33000
h	Formigonera de 165 l	Unitats: 0,700 /R x	Preu: 1,62000 =	Parcial: 1,13400
Subtotal:			1,13400	1,13400
m3	Aigua Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	0,200 x	1,42000 =	0,28400
t	Ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	0,200 x	100,53000 =	20,10600

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 02/11/22

Pàg.: 25

ELEMENTS COMPOSTOS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU	
B03L-05N7	t	Sorra de pedrera per a morters Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	1,740	x	16,30000	=	28,36200	
Subtotal:							48,75200	48,75200
DESPESES AUXILIARS					1,00	%		0,21330
COST DIRECTE								71,42930
COST EXECUCIÓ MATERIAL								71,42930

B07J-CVY8	m3	Formigó cel·lular sense granulat, de densitat 300 kg/m3 Criteri d'amidament: m3 de volum necessari elaborat a l'obra.	Rend.: 1,000	51,81000	€
-----------	----	--	--------------	----------	---

Ma d'obra

A0D-0007	h	Manobre	0,500	/R x	20,63000	=	10,31500	
				Subtotal:			10,31500	10,31500

Materials

B067M	t	Ciment portland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	0,330	x	100,53000	=	33,17490	
B7C12-0KM	kg	Escumant per a formigó cel·lular Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	5,000	x	1,55000	=	7,75000	
B814-05ME	m3	Aigua Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	0,330	x	1,42000	=	0,46860	
Subtotal:							41,39350	41,39350
DESPESES AUXILIARS						1,00 %		0,10315
COST DIRECTE								51,81165
COST EXECUCIÓ MATERIAL								51,81165

kg	Acer en barres corrugades elaborat a l'obra i manipulats a taller B500S, de límit elàstic ≥ 500 N/mm ²	Rend.: 1,000	1,35000	€
----	--	--------------	---------	---

Unitats	Preu	Parcial	Import
---------	------	---------	--------

AD1-REP0	h	Ajudant ferrallista	0,005	/R x	21,94000	=	0,10970
----------	---	---------------------	-------	------	----------	---	---------



Col·legi d'Arquitectes
de Catalunya

Projecte Bàsic I D'Execució
DELLE EXECUCIÓ DE LA REHABILITACIÓ ENERGÈTICA DE L'EDIFICI MUNICIPAL D'USOS MIXTOS
Municipi: Can Llores (Sant Pere De Ribes) • 08810
Arquitectes FONT NOUVILAS, ENRIC

Hash: /BAcqsP5QCSdKx+YLCszzdHJQc=

Hash COAC: 32x+Wh0uG5FEODEXlI7Ttpar06Y=

Ref. COAC: 20220065411-750687-01

Visat: 20220065411

B7C1

B0802

Data: 25-11-2022

Clients: AJUNTAMENT DE SANT PERE DE RIBES

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 02/11/22 Pàg.: 27

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
-DT40	m3		Transport de residus inerts o no especials a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb contenidor de 5 m3 de capacitat	Rend.: 1,000		26,05	€
Maquinària				Unitats	Preu	Parcial	Import
C1R1-00CY	m3		Subministrament de contenidor metàl·lic de 5 m3 de capacitat i recollida amb residus inerts o no especials	1,000 /R x	23,68000 =	23,68000	
				Subtotal:		23,68000	23,68000
				COST DIRECTE			23,68000
				GASTOS INDIRECTOS	10,00 %		2,36800
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			26,04800

P-1	1EGHMI12	u	Subministrament i instal·lació Equip de climatització d'expansió directa de luxe LG mod DC12RH o equivalent ,R32,preu alt1unit.int.mural,3,5kW/4, constituït per 1 unitat exterior d'expansió directa amb una potència frigorífica nominal de 2,5 kW i una potència calorífica nominal de 3,2 kW, alimentació elèctrica monofàsica de 230 V, motor tipus DC Inverter i compressor tipus hermètic rotatiu, gas refrigerant R410A, nivell de potència acústica segons REGLAMENTO (UE) 206/2012, de preu alt, tot inclòs	Rend.: 1,000		1.360,33	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
EEGJMI112	u		Unitat exterior de LG mod. DC12RH.UL2 o equivalent	1,000 x	469,54000 =	469,54000	
EEGJMI114	u		Conjunt de tubs de coure R220 recuit de diàmetre indicat segons fabricant mes juntes i accessoris, mes calorigugat amb escumes elatomèriques de 15 mm de gruix pels trams interiors i 20 mm pels trams exteriors mes protecció d'alumini en els trams exteriors. Esquema frigorífic d'acord a projecte	1,000 x	272,67000 =	272,67000	
EEGJMI113	u		instal·lació de frigorífica, electrica i condensats	1,000 x	227,23000 =	227,23000	
EEGJMI111	u		Unitat Interior LG de Luxe Wifi mod. DC12RH.NSJ de3,5 Kw fred i 4 Kw en calor	1,000 x	267,22000 =	267,22000	
				Subtotal:		1.236,66000	1.236,66000
				COST DIRECTE			1.236,66000
				GASTOS INDIRECTOS	10,00 %		123,66600
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			1.360,32600

u			Adaptació dels tubs de climatització a la finestra existent i segellat de juntes. Inclou tots els treballs i materials necessaris per deixar el element completament acabat i estanc al pas de l'aire i aigua.	Rend.: 1,000		545,23	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
D-0007	h		Manobre	1,000 /R x	20,63000 =	20,63000	
01-PEOY	h		Ajudant paleta	1,000 /R x	21,94000 =	21,94000	

Projecte Bàsic i D'Execució
PROJECTE EXECUTIU DE LA REHABILITACIÓ ENERGÈTICA DE L'EDIFICI MUNICIPAL MASIA CAN PUIG
Emplaçament: Major, 1
Municipi: Can Llores (Sant Pere de Ribes) - 08810
Arquitecte: FONT NOUVILLAS, ENRIC

Altres

Clients: AJUNTAMENT DE SANT PERE DE RIBES

Data: 25-11-2022

Visat: 2022006541

Hash: /BACPSPQCQK+YLGkzzdH/Qtc=

Hash COAC: zz+MnQUUSSEDEXLir/InparóY=

Ref: COAC-2022006541-75687-01

Col·legi d'Arquitectes de Catalunya

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 02/11/22 Pàg.: 28

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
				Subtotal:	42,57000		42,57000
Materials							
	ADF01J01	u	Adaptació finestra existent a tubs ventilació i segellat juntes.	1,000	x	453,09000 =	453,09000
				Subtotal:	453,09000		453,09000
				COST DIRECTE			495,66000
				GASTOS INDIRECTOS	10,00	%	49,56600
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			545,22600

P-3	BLOW-CP01	u	Assaig Blower Door Test, per medir les infiltracions d'aire en l'edifici. Inclou la instal·lació dels ventiladors, segellat de les obertures i forats necessaris, i tota la preparació necessària. També inclou busqueda i detecció dels punts on hi ha infiltracions d'aire, i un informe tècnic complet per cada un dels assajos realitzats.	Rend.: 1,000			1.499,69	€
				COST DIRECTE			1.363,35455	
				GASTOS INDIRECTOS	10,00	%	136,33545	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			1.499,69000	

P-4	BPIAU-CP01	3A04 m	Tub rígid d'acer galvanitzat, de 20 mm de diàmetre nominal, resistència a l'impacte de 20 J, resistència a compressió de 4000 N, amb unió roscada i muntat superficialment	Rend.: 1,000			6,81	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import	
				0,050	/R x 21,90000 =	1,09500		
				0,050	/R x 25,54000 =	1,27700		
				Subtotal:		2,37200	2,37200	
				1,000	x 3,82000 =	3,82000		
				Subtotal:		3,82000	3,82000	
				COST DIRECTE			6,19200	
				GASTOS INDIRECTOS	10,00	%	0,61920	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			6,81120	

		u	Caixes de control fabricades amb alumini recobert de plàstic; per a col·locar sobre els desguassos o en la capa de graves; tapadora de xapa d'acer estable a la pressió; adaptables per a totes les grandàries d'embornals. Mesura exterior de la caixa: 30 cm×30 cm aprox.; amb brida estesa: 30 cm×53 cm aprox.; mesura de l'obertura interior: 24 cm×24 cm aprox.	Rend.: 1,000			86,78	€
--	--	---	--	--------------	--	--	-------	---

Projecte Bàsic i D'Execució
PROJECTE EXECUTIU DE LA REHABILITACIÓ ENERGÈTICA DE L'EDIFICI MUP
Emplaçament: Major, 1
Municipi: Can Llores (Sant Pere de Ribes) - 08810
Arquitectes: FONT NOUVILLAS, ENRIC

Ma d'obra

Materials

Clients: AJUNTAMENT DE SANT PERE DE RIBES

Visat: 2022006541

Hash: /BACq3CqstDk+YLGzzdHJQtc=
Hash COAC: 26+MhQUU6SEODEXlir/InparóY=
Ref: COAC-2022006541-750687-01

Col·legi d'Arquitectes de Catalunya

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 02/11/22 Pàg.: 29

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU				
				Unitats	Preu	Parcial	Import	
Materials								
	CAX01WL	u	Caixes de control fabricades amb alumini recobert de plàstic; per a col·locar sobre els desguassos o en la capa de graves; tapadora de xapa d'acer estable a la pressió; adaptables per a totes les grandàries d'embornals. Mesura exterior de la caixa: 30 cm×30 cm aprox.; amb brida estesa: 30 cm×53 cm aprox.; mesura de l'obertura interior: 24 cm×24 cm aprox.	1,000	x 78,89000 =	78,89000		
Subtotal:						78,89000	78,89000	
COST DIRECTE							78,89000	
GASTOS INDIRECTOS						10,00 %	7,88900	
COST EXECUCIÓ MATERIAL							86,77900	

P-6	DET010	m³	Demolición de muro tapial, con medios manuales y carga manual sobre camión o contenedor. Incluye: Demolición del elemento. Fragmentación de los escombros en piezas manejables. Retirada y acopio de escombros. Limpieza de los restos de obra. Carga manual de escombros sobre camión o contenedor. Criterio de medición de proyecto: Volumen medido según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el volumen realmente demolido según especificaciones de Proyecto.	Rend.: 1,000		143,84	€
-----	--------	----	--	--------------	--	--------	---

				Unitats	Preu	Parcial	Import	
	MO13	h	Peó especialitzat construcció.	6,378 /R x	20,10000 =	128,19780		
Subtotal:						128,19780	128,19780	
DESPESES AUXILIARS						2,00 %	2,56396	
COST DIRECTE							130,76176	
GASTOS INDIRECTOS						10,00 %	13,07618	
COST EXECUCIÓ MATERIAL							143,83793	

 DSMLVX k+YLGxzh/Qrc= UU65EODEXIII/TnparobY= 41-750687-01	u	Desmuntatge linea vida existent, inclou: retirada plaques ancoratge, cargoleria, cables acer, segellat i reparació de forats de fixació, amb morters hidròfugs.	Rend.: 1,000	12,50	€
		COST DIRECTE		11,36364	
		GASTOS INDIRECTOS	10,00 %	1,13636	
		COST EXECUCIÓ MATERIAL		12,5000	

		m²	Aplicació de consolidant amb pulveritzador en la superfície de façana. Consolidació de la superfície deteriorada de mur de maçoneria, per tal de recuperar la resistència original sense reduir la permeabilitat de l'element ni alterar el seu aspecte, mitjançant aplicació amb pistola pulveritzadora consolidant de la casa WEBER model WEBERPRIM TP05 o similar a base d'èster orgànic d'àcid de silici, fins a la saturació de l'element.	Rend.: 1,000		26,80	€
--	--	----	---	--------------	--	-------	---

Projecte Bàsic i d'Execució
PROJECTE EXECUTIU DE LA REHABILITACIÓ ENERGÈTICA DE L'EDIFICI MUNICIPAL MASIA CAN PUIG
Emplaçament: Major, 1
Municipi: Can Llores (Sant Pere de Ribes) - 08810
Arquitectes: FONT NOUVELLAS, ENRIC

Ma d'obra
Clients: AJUNTAMENT DE SANT PERE DE RIBES

Hash: /BAGPQCstDk+YLGxzdHjQtc=
Hash COAC: z+MhOU6SEODEXlrlTnpar06Y=
Ref: COAC-2022006541-750687-01

Col·legi d'Arquitectes de Catalunya

Visat: 2022006541

Data: 25-11-2022

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 02/11/22 Pàg.: 30

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
-----	------	----	------------	------

NOTA: Comptabilitzem un 30% del total de la façana a consolidar.

Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte.

				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	MO020	h	Oficial 1ª construcció.	0,230 /R x	23,24000 =	5,34520	
				Subtotal:		5,34520	5,34520
Materials							
	MT28PCR01	I	Impregnació incolora consolidant, a base d'èster orgànic d'àcid de silici, permeable al vapor d'aigua, antifloridura i antiverdet i amb resistència als àlcalis, per a aplicar amb raspall o brotxa.	0,180 x	105,67000 =	19,02060	
				Subtotal:		19,02060	19,02060
				COST DIRECTE			24,36580
				GASTOS INDIRECTOS	10,00 %		2,43658
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			26,80238
Ma d'obra							
	AQ136000	h	Ajudant calefactor	0,250 /R x	16,60000 =	4,15000	
	AQ136000	h	Oficial 1a calefactor	0,250 /R x	18,43000 =	4,60750	
				Subtotal:		8,75750	8,75750
	AQ142C811	m	Conducte llis circular de planxa d'acer inoxidable de 200 mm de diàmetre (s/UNE-EN 1506), de gruix 0,5 mm, autoconnectable	1,020 x	23,63000 =	24,10260	
	AQ148000	u	Suport estàndard per a conducte circular de 200 mm de diàmetre	0,330 x	5,85000 =	1,93050	
				Subtotal:		26,03310	26,03310
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,13136
				COST DIRECTE			34,92196
				GASTOS INDIRECTOS	10,00 %		3,49220
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			38,41416

Projecte Bàsic I D'Execució
PROJECTE EXECUTIU DE LA REHABILITACIÓ ENERGÈTICA DE L'EDIFICI MUP
Emplaçament: Major, 1
Municipi: Can Llores (Sant Pere De Ribes) - 08810
Arquitectes: FONT NOUVILLAS, ENRIQUE

Clients: **AYUNTAMENT DE SANT PERE DE RIBES**

Hash: /BACPSPQCstDk+YLGzzdHlQrc=
Hash COAC: zz+MhOUgBEOEXlirH
Ref: COAC-2022006541

Col·legi d'Arquitectes
de Catalunya

Visat: 2022006541

Hash: /BACPSPQCstDk+YLGzzdHlQrc=
Hash COAC: zz+MhOUgBEOEXlirH
Ref: COAC-2022006541

Data: 25-11-2022

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 02/11/22 Pàg.: 31

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
P-10	EE42C914	m	Conducte llis circular de planxa d'acer inoxidable de 250 mm de diàmetre (s/UNE-EN 1506), de gruix 0,5 mm, autoconnectable, muntat superficialment	Rend.: 1,000		57,63	€
Ma d'obra				Unitats	Preu	Parcial	Import
	A012G000	h	Oficial 1a calefactor	0,550 /R x	18,43000 =	10,13650	
	A013G000	h	Ajudant calefactor	0,550 /R x	16,60000 =	9,13000	
				Subtotal:		19,26650	19,26650
Materials							
	BEW49000	u	Suport estàndard per a conducte circular de 250 mm de diàmetre	0,330 x	6,88000 =	2,27040	
	BE42C911	m	Conducte llis circular de planxa d'acer inoxidable de 250 mm de diàmetre (s/UNE-EN 1506), de gruix 0,5 mm, autoconnectable	1,020 x	29,97000 =	30,56940	
				Subtotal:		32,83980	32,83980
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,28900
				COST DIRECTE			52,39530
				GASTOS INDIRECTOS	10,00 %		5,23953
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			57,63483
P-11	EE42CB11	m	Conducte llis circular de planxa d'acer inoxidable de 400 mm de diàmetre (s/UNE-EN 1506), de gruix 0,5 mm, autoconnectable, muntat superficialment	Rend.: 1,000		89,26	€
Ma d'obra				Unitats	Preu	Parcial	Import
	A012G000	h	Oficial 1a calefactor	0,800 /R x	18,43000 =	14,74400	
	A013G000	h	Ajudant calefactor	0,850 /R x	16,60000 =	14,11000	
				Subtotal:		28,85400	28,85400
Materials							
	BEW4B000	u	Suport estàndard per a conducte circular de 400 mm de diàmetre	0,330 x	8,90000 =	2,93700	
	BE42CB11	m	Conducte llis circular de planxa d'acer inoxidable de 400 mm de diàmetre (s/UNE-EN 1506), de gruix 0,5 mm, autoconnectable	1,020 x	47,96000 =	48,91920	
				Subtotal:		51,85620	51,85620
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,43281
				COST DIRECTE			81,14301
				GASTOS INDIRECTOS	10,00 %		8,11430
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			89,25731

Projecte Bàsic i D'Execució
PROJECTE EXECUTIU DE LA REHABILITACIÓ ENERGÈTICA DE L'EDIFICI MUNICIPAL MASIA CAN PUIG
Emplaçament: Major, 1
Municipi: Can Llores (Sant Pere de Ribes) - 08810
Arquitectes: FONT NOUVILLAS, ENRIC



Clients: AJUNTAMENT DE SANT PERE DE RIBES

Hash: /BAcpSPQcStDk+YLGzxdHjQtc=
Hash COAC: zz+MhOUU6SEODEXlIrTnpar0sY=
Ref: COAC-2022006541-750687-01

Col·legi d'Arquitectes de Catalunya

Visat: 2022006541

Data: 11-11-2022

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 02/11/22

Pàg.: 32

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
P-12	EE42CC14	m	Conducte llis circular de planxa d'acer inoxidable de 300 mm de diàmetre (s/UNE-EN 1506), de gruix 0,5 mm, autoconnectable, muntat superficialment	Rend.: 1,000		64,44	€
Ma d'obra				Unitats	Preu	Parcial	Import
	A013G000	h	Ajudant calefactor	0,550 /R x	16,60000 =	9,13000	
	A012G000	h	Oficial 1a calefactor	0,550 /R x	18,43000 =	10,13650	
				Subtotal:		19,26650	19,26650
Materials							
	BEW49002	u	Suport estàndard per a conducte circular de 300 mm de diàmetre	0,330 x	7,01000 =	2,31330	
	BE42CC11	m	Conducte llis circular de planxa d'acer inoxidable de 300 mm de diàmetre (s/UNE-EN 1506), de gruix 0,5 mm, autoconnectable	1,020 x	35,99000 =	36,70980	
				Subtotal:		39,02310	39,02310
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,28900
				COST DIRECTE			58,57860
				GASTOS INDIRECTOS	10,00 %		5,85786
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			64,43646
P-13	EE42CE14	m	Conducte llis circular de planxa d'acer inoxidable de 350 mm de diàmetre (s/UNE-EN 1506), de gruix 0,5 mm, autoconnectable, muntat superficialment	Rend.: 1,000		71,62	€
Ma d'obra				Unitats	Preu	Parcial	Import
	A012G000	h	Oficial 1a calefactor	0,550 /R x	18,43000 =	10,13650	
	A013G000	h	Ajudant calefactor	0,550 /R x	16,60000 =	9,13000	
				Subtotal:		19,26650	19,26650
Materials							
	BEW44A001	u	Suport estàndard per a conducte circular de 350 mm de diàmetre	0,330 x	7,82000 =	2,58060	
	BE42CE11	m	Conducte llis circular de planxa d'acer inoxidable de 350 mm de diàmetre (s/UNE-EN 1506), de gruix 0,5 mm, autoconnectable	1,020 x	42,13000 =	42,97260	
				Subtotal:		45,55320	45,55320
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,28900
				COST DIRECTE			65,10870
				GASTOS INDIRECTOS	10,00 %		6,51087
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			71,61957

Projecte Bàsic i D'Execució
PROJECTE EXECUTIU DE LA REHABILITACIÓ ENERGÈTICA DE L'EDIFICI MUNICIPAL MASIA CAN PUIG
Emplaçament: Major, 1
Municipi: Can Llores (Sant Pere de Ribes) - 08810
Arquitectes: FONT NOUVILLAS, ENRIC

Clients: AJUNTAMENT DE SANT PERE DE RIBES

Hash: /BAcpSPQcStDk+YLGzxdHJQtc=
Hash COAC: zz+MhOUU6SEODEXlIrTnpar0sY=
Ref: COAC-2022006541-750687-01

Col·legi d'Arquitectes de Catalunya

Visat: 2022006541

Data: 12-11-2022

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 02/11/22

Pàg.: 33

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
-----	------	----	------------	------

P-14	EE42CPC1	m	Realització d'adaptació a sortida entrada de recuperador per a condute de conducte llis circular de planxa d'acer inoxidable de 400 mm de diàmetre (s/UNE-EN 1506), de gruix 0,5 mm, autoconnectable, muntat superficialment, tot inclòs	Rend.: 1,000	426,16	€
------	----------	---	--	--------------	--------	---

Ma d'obra

Unitats	Preu	Parcial	Import
A012G000 h	Oficial 1a calefactor	5,000 /R x 18,43000 =	92,15000
A013G000 h	Ajudant calefactor	5,000 /R x 16,60000 =	83,00000
Subtotal:			175,15000

Materials

BE42CB11 m	Conducte llis circular de planxa d'acer inoxidable de 400 mm de diàmetre (s/UNE-EN 1506), de gruix 0,5 mm, autoconnectable	4,000 x 47,96000 =	191,84000
BEW4B000 u	Suport estàndard per a conducte circular de 400 mm de diàmetre	2,000 x 8,90000 =	17,80000
Subtotal:			209,64000

DESPESES AUXILIARS	1,50 %	2,62725
COST DIRECTE		387,41725
GASTOS INDIRECTOS	10,00 %	38,74173
COST EXECUCIÓ MATERIAL		426,15898

P-15	EE42Q124	m	Conducte llis circular de planxa d'acer galvanitzat de 150 mm de diàmetre (s/UNE-EN 1506), de gruix 0,6 mm, autoconnectable, muntat superficialment	Rend.: 1,000	17,37	€
------	----------	---	---	--------------	-------	---

Ma d'obra

Unitats	Preu	Parcial	Import
A012G000 h	Oficial 1a calefactor	0,250 /R x 18,43000 =	4,60750
A013G000 h	Ajudant calefactor	0,250 /R x 16,60000 =	4,15000
Subtotal:			8,75750

Materials

BE42Q121 m	Conducte llis circular de planxa d'acer galvanitzat de 150 mm de diàmetre (s/UNE-EN 1506), de gruix 0,6 mm, autoconnectable	1,020 x 5,08000 =	5,18160
BEW45001 u	Suport estàndard per a conducte circular de 150 mm de diàmetre	0,330 x 5,21000 =	1,71930
Subtotal:			6,90090

DESPESES AUXILIARS	1,50 %	0,13136
COST DIRECTE		15,78976
GASTOS INDIRECTOS	10,00 %	1,57898
COST EXECUCIÓ MATERIAL		17,36874

Projecte Bàsic i D'Execució
PROJECTE EXECUTIU DE LA REHABILITACIÓ ENERGÈTICA DE L'EDIFICI MUNICIPAL MASIA CAN PUIG
Emplaçament: Major, 1
Municipi: Can Llores (Sant Pere de Ribes) - 08810
Arquitecte: FONT NOUVILLAS, ENRIC

AJUNTAMENT DE SANT PERE DE RIBES
C/Elisabeta, 10
08810 Can Llores (Sant Pere de Ribes)

Visat: 2022060541
Hash: /BAcpSPQcStDk+YLGxzzdH/Qtc=
Hash COAC: zz+MhOUU6SEODEXlir/TnpaB
Ref: COAC-2022006541-750687-01

Col·legi d'Arquitectes de Catalunya

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
P-16	EE42Q424	m	Conducte llis circular de planxa d'acer galvanitzat de 125 mm de diàmetre (s/UNE-EN 1506), de gruix 0,6 mm, autoconnectable, muntat superficialment	Rend.: 1,000		16,32	€
Ma d'obra				Unitats	Preu	Parcial	Import
	A012G000	h	Oficial 1a calefactor	0,250 /R x	18,43000 =	4,60750	
	A013G000	h	Ajudant calefactor	0,250 /R x	16,60000 =	4,15000	
				Subtotal:		8,75750	8,75750
Materials							
	BE42Q421	m	Conducte llis circular de planxa d'acer galvanitzat de 125 mm de diàmetre (s/UNE-EN 1506), de gruix 0,6 mm, autoconnectable	1,020 x	4,29000 =	4,37580	
	BEW44000	u	Suport estàndard per a conducte circular de 125 mm de diàmetre	0,330 x	4,77000 =	1,57410	
				Subtotal:		5,94990	5,94990
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,13136
				COST DIRECTE			14,83876
				GASTOS INDIRECTOS	10,00 %		1,48388
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			16,32264
P-17	EE61CP40	m2	Aïllament tèrmic amb planxa d'escuma elastomèrica amb revestiment d'alumini per a aïllament tèrmic de conductes, autoadhesiva, de 15 mm de gruix, amb un factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 5000, muntat interiorment, adherit	Rend.: 1,000		31,82	€
Ma d'obra				Unitats	Preu	Parcial	Import
	A013G000	h	Ajudant calefactor	0,100 /R x	16,60000 =	1,66000	
	A012G000	h	Oficial 1a calefactor	0,100 /R x	18,43000 =	1,84300	
				Subtotal:		3,50300	3,50300
Materials							
	B01470	m2	Planxa d'escuma elastomèrica amb revestiment d'alumini per a aïllament tèrmic de conductes, autoadhesiva, de 15 mm de gruix, amb un factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 5000	1,050 x	24,13000 =	25,33650	
				Subtotal:		25,33650	25,33650
				DESPESES AUXILIARS	2,50 %		0,08758
				COST DIRECTE			28,92708
				GASTOS INDIRECTOS	10,00 %		2,89271
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			31,81978

Projecte Bàsic i D'Execució
PROJECTE EXECUTIU DE LA REHABILITACIÓ ENERGÈTICA DE L'EDIFICI MUNICIPAL MASIA CAN PUIG
Emplaçament: Major, 1
Municipi: Can Llores (Sant Pere de Ribes) - 08810
Arquitectes: FONT NOUVILLAS, ENRIC

Client: AJUNTAMENT DE SANT PERE DE RIBES

Materials

Visat: 20220606541

Hash: /BACPSPQcStDk+YLGzzdHjQtc=
Hash COAC: zz+MhOUU6SEODEXlirTnparoS'Y=
Ref: COAC-20220606541-750687-01

Col·legi d'Arquitectes de Catalunya



JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 02/11/22

Pàg.: 35

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
-----	------	----	------------	------

P-18	EED5MI01	u	Subministrament i instal·lació d'unitat exterior tipus bomba de calor per a sistemes de cabal variable de refrigerant, d'accionament elèctric, condensació per aire, potència frigorífica de 28 a 30,6 kW elevada eficiència estacional determinada segons la norma UNE-EN 14825, alimentació elèctrica trifàsica de 400 V, composta per una unitat exterior LG Multi VS model ARUM100LTE5 de 28,7 kW en fred i 30,6 kw en calor de LG o equivalent, totalment connectada. Inclòs accessoris i camió pluma per a colocació, tot inclòs	Rend.: 1,000	29.125,14	€
------	----------	---	--	--------------	-----------	---

			Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra						
	A012Q000	h	Oficial 1a frigorista	8,000 /R x 18,43000 =	147,44000	
	A013Q000	h	Ajudant frigorista	8,000 /R x 16,60000 =	132,80000	
			Subtotal:		280,24000	280,24000
Materials						
	BEDMI01	u	UE multi VS,elèctrica,aire,2 tubs de 61,6 kW a 69,3 Kw de LG mod. ARUN221LTE5 o equivalent	1,000 x 26.190,1500 =	26.190,15000	
			Subtotal:		26.190,15000	26.190,15000
			DESPESES AUXILIARS	2,50 %		7,00600
			COST DIRECTE			26.477,39600
			GASTOS INDIRECTOS	10,00 %		2.647,73960
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			29.125,13560

P-19	EED5MI02	u	Subministrament i instal·lació d'unitat exterior tipus bomba de calor per a sistemes de cabal variable de refrigerant, d'accionament elèctric, condensació per aire, per a sistema d'instal·lació de 2 tubs, potència frigorífica de 67,2 kW a 74,3 kW, alimentació elèctrica trifàsica de 400 V,model ARUM240LTE5 de LG o equivalent connectada i totalment instal·lada, inclòs accessoris i camió pluma.	Rend.: 1,000	32.249,78	€
------	----------	---	--	--------------	-----------	---

			Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra						
	A012Q000	h	Oficial 1a frigorista	20,000 /R x 18,43000 =	368,60000	
	A013Q000	h	Ajudant frigorista	20,000 /R x 16,60000 =	332,00000	
			Subtotal:		700,60000	700,60000
	EED5MI02	u	UE VS, elèctrica, aire, 2 tubs de 69,2 a 74,3 kw ARUN241LTE4 de LG o equivalent	1,000 x 28.599,8700 =	28.599,87000	
			Subtotal:		28.599,87000	28.599,87000
			DESPESES AUXILIARS	2,50 %		17,51500
			COST DIRECTE			29.317,98500
			GASTOS INDIRECTOS	10,00 %		2.931,79850
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			32.249,78350

Projecte Bàsic i D'Execució
PROJECTE EXECUTIU DE LA REHABILITACIÓ ENERGÈTICA DE L'EDIFICI MUP
Emplaçament: Major, 1
Municipi: Can Llores (Sant Pere De Ribes) - 08810
Arquitectes: FONT NOUVILLAS, ENRIC

Client: AJUNTAMENT DE SANT PERE DE RIBES

Hash: /BACPSPQcStDk+YLGzdzdHJQtc=
Hash COAC: zz+MhOUUPEODEXlIrTnparod
Ref: COAC-2022006541-010687-01

Col·legi d'Arquitectes de Catalunya

Visat: 2022006541

Data: 25-11-2022

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 02/11/22 Pàg.: 37

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
P-22	EEDECP11	u	Subministrament i instal·lació d'unitat interior per a conductes d'equips de cabal variable de refrigerant Multi V de LG mod ARNU05GSJC4, de 1,6 a 1,8 kW de potència tèrmica , amb alimentació monofàsica de 230 V, de pressió estàndard o equivalent, accesoris i connexions de senyal i elèctriques tot inclòs	Rend.: 1,000		1.237,52	€
Ma d'obra				Unitats	Preu	Parcial	Import
	A013G000	h	Ajudant calefactor	4,500 /R x	16,60000 =	74,70000	
	A012G000	h	Oficial 1a calefactor	4,500 /R x	18,43000 =	82,93500	
				Subtotal:		157,63500	157,63500
Materials							
	BEDECP11	u	Unitat interior per a conductes d'equips de cabal variable de refrigerant Multi V de LG mod ARNU05GM1A4, de 1,6 a 1,8 kW de potència tèrmica , amb alimentació monofàsica de 230 V, de pressió estàndard o equivalent	1,000 x	963,44000 =	963,44000	
				Subtotal:		963,44000	963,44000
				DESPESES AUXILIARS	2,50 %		3,94088
				COST DIRECTE			1.125,01588
				GASTOS INDIRECTOS	10,00 %		112,50159
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			1.237,51746
P-23	EEDECP12	u	Subministrament i instal·lació d'unitat interior per a conductes d'equips de cabal variable de refrigerant Multi V de LG mod ARNU07GSJC4, de 2,2 a 2,5 kW de potència tèrmica , amb alimentació monofàsica de 230 V, de pressió estàndard o equivalent, accesoris i connexions de senyal i elèctriques tot inclòs	Rend.: 1,000		1.304,50	€
Ma d'obra				Unitats	Preu	Parcial	Import
	A013G000	h	Ajudant calefactor	4,500 /R x	16,60000 =	74,70000	
	A012G000	h	Oficial 1a calefactor	4,500 /R x	18,43000 =	82,93500	
				Subtotal:		157,63500	157,63500
Materials							
	BEDECP07	u	Unitat interior per a conductes d'equips de cabal variable de refrigerant Multi V de LG mod ARNU07GSJC4, de 1,6 a 1,8 kW de potència tèrmica , amb alimentació monofàsica de 230 V, de pressió estàndard o equivalent	1,000 x	1.024,33000 =	1.024,33000	
				Subtotal:		1.024,33000	1.024,33000
				DESPESES AUXILIARS	2,50 %		3,94088
				COST DIRECTE			1.185,90588
				GASTOS INDIRECTOS	10,00 %		118,59059
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			1.304,49646

Projecte Bàsic i D'Execució
PROJECTE EXECUTIU DE LA REHABILITACIÓ ENERGÈTICA DE L'EDIFICI MUP
Emplaçament: Major, 1
Municipi: Can Llores (Sant Pere De Ribes) - 08810
Arquitectes: FONT NOUVILLAS, ENRIC

Clients: AJUNTAMENT DE SANT PERE DE RIBES

Hash: /BAcpSPQcStDk+YLGzzzdHlQtc=
Hash COAC: zz+MhOUU6SEODEXlir/Inp8Y=
Ref: COAC-2022006541-750687-01

Col·legi d'Arquitectes
de Catalunya

2022006541

Visat

25-11-2022

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
P-24	EEDECP13	u	Subministrament i instal·lació d'unitat interior per a conductes d'equips de cabal variable de refrigerant Multi V de LG mod ARNU09GSJC4, de 2,8 a 3,2 kW de potència tèrmica , amb alimentació monofàsica de 230 V, de pressió estàndard o equivalent, accessoris i connexions de senyal i elèctriques tot inclòs	Rend.: 1,000		1.374,49		€
				Unitats	Preu	Parcial	Import	
Ma d'obra								
	A012G000	h	Oficial 1a calefactor	4,500	/R x 18,43000 =	82,93500		
	A013G000	h	Ajudant calefactor	4,500	/R x 16,60000 =	74,70000		
				Subtotal:		157,63500	157,63500	
Materials								
	BEDECP09	U	Unitat interior per a conductes d'equips de cabal variable de refrigerant Multi V de LG mod ARNU09GSJC4, de 2,8 a 3,2 kW de potència tèrmica , amb alimentació monofàsica de 230 V, de pressió estàndard o equivalent	1,000	x 1.087,96000 =	1.087,96000		
				Subtotal:		1.087,96000	1.087,96000	
				DESPESES AUXILIARS	2,50 %		3,94088	
				COST DIRECTE			1.249,53588	
				GASTOS INDIRECTOS	10,00 %		124,95359	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			1.374,48946	
P-25	EEDECP14	u	Subministrament i instal·lació d'unitat interior per a conductes d'equips de cabal variable de refrigerant Multi V de LG mod ARNU12GSJC4, de 3,6 a 4 kW de potència tèrmica , amb alimentació monofàsica de 230 V, de pressió estàndard o equivalent, accessoris i connexions de senyal i elèctriques tot inclòs	Rend.: 1,000		1.426,48		€
				Unitats	Preu	Parcial	Import	
Ma d'obra								
	A013G000	h	Ajudant calefactor	4,500	/R x 16,60000 =	74,70000		
	A012G000	h	Oficial 1a calefactor	4,500	/R x 18,43000 =	82,93500		
				Subtotal:		157,63500	157,63500	
	EEDECP12	u	e LG mod ARNU12GSJC4 3,6-4kW 230>v pressió estandart col. o equivalent	1,000	x 1.135,22000 =	1.135,22000		
				Subtotal:		1.135,22000	1.135,22000	
				DESPESES AUXILIARS	2,50 %		3,94088	
				COST DIRECTE			1.296,79588	
				GASTOS INDIRECTOS	10,00 %		129,67959	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			1.426,47546	

Arquitectes FONT NOUVILAS, ENRIC

Clients: AJUNTAMENT DE SANT PERE DE RIBES

Visat: 2022006541

Hash: /BAcpJSPOCsDk+YLGXzzdHOfc=

Hash COAC: zz+MhOUU6SEODEXlU7Tnp

Ref: COAC-2022006541-750687-01

Data: 25-11-2022



JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 02/11/22 Pàg.: 41

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
P-30	EEDECP19	u	Subministrament i instal·lació d'unitat interior i exterior 1x1 UI-UE S09ET NSJ UA3 de Lg o equivalent 2.5Kw fred de LG amb alimentació monofàsica de 230 V, de pressió estàndard o equivalent, accesoris i connexions de senyal, de canonades frigorífica i aïllament i elèctriques tot inclòs	Rend.: 1,000		927,58	€
Ma d'obra				Unitats	Preu	Parcial	Import
	A013G000	h	Ajudant calefactor	4,500 /R x	16,60000 =	74,70000	
	A012G000	h	Oficial 1a calefactor	4,500 /R x	18,43000 =	82,93500	
				Subtotal:		157,63500	157,63500
Materials							
	BEDECCP1	u	Unitat Interior i Exterior S09Et NSj i S09ET UA3 de Lg o equivalent	1,000 x	681,68000 =	681,68000	
				Subtotal:		681,68000	681,68000
				DESPESES AUXILIARS	2,50 %		3,94088
				COST DIRECTE			843,25588
				GASTOS INDIRECTOS	10,00 %		84,32559
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			927,58146

P-31	EEDECP09	u	Subministrament i instal·lació d'unitat interior per a conductes d'equips de cabal variable de refrigerant Multi V de LG mod ARNU09GL4G4, de 2,80-3,20 kW de potència tèrmica , amb alimentació monofàsica de 230 V, de pressió estàndard o equivalent, accesoris i connexions de senyal i elèctriques tot inclòs	Rend.: 1,000		1.972,61	€
Ma d'obra				Unitats	Preu	Parcial	Import
	A013G000	h	Ajudant calefactor	4,500 /R x	16,60000 =	74,70000	
	A012G000	h	Oficial 1a calefactor	4,500 /R x	18,43000 =	82,93500	
				Subtotal:		157,63500	157,63500
Materials							
	EDR013	U	Unitat interior per a conductes d'equips de cabal variable de refrigerant Multi V de LG mod ARNU09GL4G4, de 2,80-3,20 kW de potència tèrmica , amb alimentació monofàsica de 230 V, de pressió estàndard o equivalent, accesoris i connexions de senyal i elèctriques tot inclòs	1,000 x	1.631,71000 =	1.631,71000	
				Subtotal:		1.631,71000	1.631,71000
				DESPESES AUXILIARS	2,50 %		3,94088
				COST DIRECTE			1.793,28588
				GASTOS INDIRECTOS	10,00 %		179,32859
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			1.972,61446

Projecte Bàsic i D'Execució
PROJECTE EXECUTIU DE LA REHABILITACIÓ ENERGÈTICA DE L'EDIFICI MUNICIPAL MASIA CAN PUIG
Emplaçament: Major, 1
Municipi: Can Llores (Sant Pere de Ribes) - 08810
Arquitectes: FONT NOUVILLAS, ENRIC



Hash: /BacpSPQcStDk+YLGzzdHJQtc=
Hash COAC: zz+MhOUU6SEODEXlirTnparobY=
Ref: COAC-2022006541-750687-01

Col·legi d'Arquitectes de Catalunya

Projecte Bàsic i D'Execució
PROJECTE EXECUTIU DE LA REHABILITACIÓ ENERGÈTICA DE L'EDIFICI MUNICIPAL MASIA CAN PUIG
Emplaçament: Major, 1
Municipi: Can Llores (Sant Pere de Ribes) - 08810
Arquitectes: FONT NOUVILLAS, ENRIC

Visat: 2022006541

Client: AJUNTAMENT DE SANT PERE DE RIBES

Data: 05-11-2022

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 02/11/22 Pàg.: 42

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
P-32	EEK27A57	u	Subministrament i instal·lació de reixa d'impulsió amb simple deflexió de 250x100 mm lacada color a escollir, amb bastiment per a subjecció i colocació a conducte de fibra model AMT-AN+CM+ST de Madel o equivalent, tot inclòs.	Rend.: 1,000		39,74	€
Ma d'obra				Unitats	Preu	Parcial	Import
	A012G000	h	Oficial 1a calefactor	0,300 /R x	18,43000 =	5,52900	
	A013G000	h	Ajudant calefactor	0,300 /R x	16,60000 =	4,98000	
				Subtotal:		10,50900	10,50900
Materials							
	BEK2MIM1	u	Reixa d'impulsió amb simple deflexió de 250x100 mm lacada color a escollir, amb marc per a subjecció i colocació a conducte de fibra model AMT-AN+CM+ST de Madel o equivalent.	1,000 x	25,46000 =	25,46000	
				Subtotal:		25,46000	25,46000
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,15764
				COST DIRECTE			36,12664
				GASTOS INDIRECTOS	10,00 %		3,61266
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			39,73930
P-33	EEK3173E	u	Reixeta d'impulsió/retorn, de dues fileres d'aletes, a la vista horitzontals, d'alumini anoditzat platejat, de 200x100 mm, d'aletes totes orientables, separades 20 mm, de secció recta i fixada al bastiment	Rend.: 1,000		21,29	€
Ma d'obra				Unitats	Preu	Parcial	Import
	A012G000	h	Oficial 1a calefactor	0,300 /R x	18,43000 =	5,52900	
	A013G000	h	Ajudant calefactor	0,300 /R x	16,60000 =	4,98000	
				Subtotal:		10,50900	10,50900
Materials							
	BEK3173E	u	Reixeta d'impulsió, de dues fileres d'aletes, a la vista horitzontals, d'alumini anoditzat platejat, de 200x100 mm, d'aletes totes orientables, separades 20 mm, de secció recta i per a fixar al bastiment	1,000 x	8,69000 =	8,69000	
				Subtotal:		8,69000	8,69000
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,15764
				COST DIRECTE			19,35664
				GASTOS INDIRECTOS	10,00 %		1,93566
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			21,29230

Projecte Bàsic i D'Execució
PROJECTE EXECUTIU DE LA REHABILITACIÓ ENERGÈTICA DE L'EDIFICI MUNICIPAL MASIA CAN PUIG
Emplaçament: Major, 1
Municipi: Can Llores (Sant Pere de Ribes) - 08810
Arquitectes: FONT NOUVILLAS, ENRIC

MAJORA
AJUNTAMENT DE SANT PERE DE RIBES

Client: MAJORA

Materials

BEK3173E

Hash: /BACPSPQcStDk+YLGxzzdHJQtc=
Hash COAC: zz+MhOUU6SEODEXlIrTnpar06Y=
Ref: COAC-2022006541-750687-01

Col·legi d'Arquitectes de Catalunya

Visat: 2022006541

2025-11-2022

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 02/11/22 Pàg.: 43

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
P-34	EEK31A3E	u	Reixeta d'impulsió/retorn, de dues fileres d'aletes, a la vista horitzontals, d'alumini anoditzat platejat, de 300x100 mm, d'aletes totes orientables, separades 20 mm, de secció recta i fixada al bastiment	Rend.: 1,000		22,48	€
Ma d'obra				Unitats	Preu	Parcial	Import
	A012G000	h	Oficial 1a calefactor	0,300 /R x	18,43000 =	5,52900	
	A013G000	h	Ajudant calefactor	0,300 /R x	16,60000 =	4,98000	
				Subtotal:		10,50900	10,50900
Materials							
	BEK31A3E	u	Reixeta d'impulsió, de dues fileres d'aletes, a la vista horitzontals, d'alumini anoditzat platejat, de 300x100 mm, d'aletes totes orientables, separades 20 mm, de secció recta i per a fixar al bastiment	1,000 x	9,77000 =	9,77000	
				Subtotal:		9,77000	9,77000
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,15764
				COST DIRECTE			20,43664
				GASTOS INDIRECTOS	10,00 %		2,04366
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			22,48030

P-35	EEK31A7E	u	Reixeta d'impulsió/retorn, de dues fileres d'aletes, a la vista horitzontals, d'alumini anoditzat platejat, de 300x200 mm, d'aletes totes orientables, separades 20 mm, de secció recta i fixada al bastiment	Rend.: 1,000		26,95	€
Ma d'obra				Unitats	Preu	Parcial	Import
	A012G000	h	Oficial 1a calefactor	0,300 /R x	18,43000 =	5,52900	
	A013G000	h	Ajudant calefactor	0,300 /R x	16,60000 =	4,98000	
				Subtotal:		10,50900	10,50900
Materials							
	BEK31A7E	u	Reixeta d'impulsió, de dues fileres d'aletes, a la vista horitzontals, d'alumini anoditzat platejat, de 300x200 mm, d'aletes totes orientables, separades 20 mm, de secció recta i per a fixar al bastiment	1,000 x	13,83000 =	13,83000	
				Subtotal:		13,83000	13,83000
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,15764
				COST DIRECTE			24,49664
				GASTOS INDIRECTOS	10,00 %		2,44966
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			26,94630

Projecte Bàsic i D'Execució
PROJECTE EXECUTIU DE LA REHABILITACIÓ ENERGÈTICA DE L'EDIFICI MUNICIPAL MASIA CAN PUIG
Emplaçament: Major, 1
Municipi: Can Llores (Sant Pere De Ribes) - 08810
Arquitecte: FONT NOUVILLAS, ENRIC

Client: AJUNTAMENT DE SANT PERE DE RIBES

Visat: 202206541

Hash: /BACPSPQCstDk+YLGzzdHjQtc=
Hash COAC: zz+MhOUU6SEODEXlir/TnparóY=
Ref: COAC-202206541-750687-01

Col·legi d'Arquitectes de Catalunya

Projecte Bàsic i D'Execució
PROJECTE EXECUTIU DE LA REHABILITACIÓ ENERGÈTICA DE L'EDIFICI MUNICIPAL MASIA CAN PUIG
Emplaçament: Major, 1
Municipi: Can Llores (Sant Pere De Ribes) - 08810
Arquitecte: FONT NOUVILLAS, ENRIC

Client: AJUNTAMENT DE SANT PERE DE RIBES

Visat: 202206541

Hash: /BACPSPQCstDk+YLGzzdHjQtc=
Hash COAC: zz+MhOUU6SEODEXlir/TnparóY=
Ref: COAC-202206541-750687-01

Col·legi d'Arquitectes de Catalunya

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 02/11/22 Pàg.: 44

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
P-36	EEK31E4E	u	Reixeta d'impulsió/retorn, de dues fileres d'aletes, a la vista horitzontals, d'alumini anoditzat platejat, de 425x125 mm, d'aletes totes orientables, separades 20 mm, de secció recta i fixada al bastiment	Rend.: 1,000		27,17	€
Ma d'obra				Unitats	Preu	Parcial	Import
	A013G000	h	Ajudant calefactor	0,300 /R x	16,60000 =	4,98000	
	A012G000	h	Oficial 1a calefactor	0,300 /R x	18,43000 =	5,52900	
				Subtotal:		10,50900	10,50900
Materials							
	BEK31E4E	u	Reixeta d'impulsió, de dues fileres d'aletes, a la vista horitzontals, d'alumini anoditzat platejat, de 425x125 mm, d'aletes totes orientables, separades 20 mm, de secció recta i per a fixar al bastiment	1,000 x	14,03000 =	14,03000	
				Subtotal:		14,03000	14,03000
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,15764
				COST DIRECTE			24,69664
				GASTOS INDIRECTOS	10,00 %		2,46966
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			27,16630
P-37	EEK31G5E	u	Reixeta d'impulsió/retorn, de dues fileres d'aletes, a la vista horitzontals, d'alumini anoditzat platejat, de 500x150 mm, d'aletes totes orientables, separades 20 mm, de secció recta i fixada al bastiment	Rend.: 1,000		30,94	€
Ma d'obra				Unitats	Preu	Parcial	Import
	A012G000	h	Oficial 1a calefactor	0,300 /R x	18,43000 =	5,52900	
	A013G000	h	Ajudant calefactor	0,300 /R x	16,60000 =	4,98000	
				Subtotal:		10,50900	10,50900
Materials							
	BEK31G5E	u	Reixeta d'impulsió, de dues fileres d'aletes, a la vista horitzontals, d'alumini anoditzat platejat, de 500x150 mm, d'aletes totes orientables, separades 20 mm, de secció recta i per a fixar al bastiment	1,000 x	17,46000 =	17,46000	
				Subtotal:		17,46000	17,46000
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,15764
				COST DIRECTE			28,12664
				GASTOS INDIRECTOS	10,00 %		2,81266
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			30,93930

Projecte Bàsic i D'Execució
PROJECTE EXECUTIU DE LA REHABILITACIÓ ENERGÈTICA DE L'EDIFICI MUNICIPAL MASIA CAN PUIG
Emplaçament: Major, 1
Municipi: Can Llores (Sant Pere de Ribes) - 08810
Arquitecte: FONT NOUVILLAS, ENRIC

Client: AJUNTAMENT DE SANT PERE DE RIBES

Visat: 2022060541

Hash: /B4cpJSPQcStDk+YLGzzdHjQtc=
Hash COAC: zz+MhOUU6SEODEXlir/Tnpar06Y=
Ref: COAC-2022060541-750687-01

Col·legi d'Arquitectes de Catalunya

Projecte Bàsic i D'Execució
PROJECTE EXECUTIU DE LA REHABILITACIÓ ENERGÈTICA DE L'EDIFICI MUNICIPAL MASIA CAN PUIG
Emplaçament: Major, 1
Municipi: Can Llores (Sant Pere de Ribes) - 08810
Arquitecte: FONT NOUVILLAS, ENRIC

Client: AJUNTAMENT DE SANT PERE DE RIBES

Visat: 2022060541

Hash: /B4cpJSPQcStDk+YLGzzdHjQtc=
Hash COAC: zz+MhOUU6SEODEXlir/Tnpar06Y=
Ref: COAC-2022060541-750687-01

Col·legi d'Arquitectes de Catalunya

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 02/11/22 Pàg.: 45

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
P-38	EEK31K7E	u	Reixeta d'impulsió/reotorn, de dues fileres d'aletes, a la vista horitzontals, d'alumini anoditzat platejat, de 600x200 mm, d'aletes totes orientables, separades 20 mm, de secció recta i fixada al bastiment	Rend.: 1,000		45,82	€
Ma d'obra				Unitats	Preu	Parcial	Import
	A013G000	h	Ajudant calefactor	0,500 /R x	16,60000 =	8,30000	
	A012G000	h	Oficial 1a calefactor	0,500 /R x	18,43000 =	9,21500	
				Subtotal:		17,51500	17,51500
Materials							
	BEK31K7E	u	Reixeta d'impulsió, de dues fileres d'aletes, a la vista horitzontals, d'alumini anoditzat platejat, de 600x200 mm, d'aletes totes orientables, separades 20 mm, de secció recta i per a fixar al bastiment	1,000 x	23,88000 =	23,88000	
				Subtotal:		23,88000	23,88000
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,26273
				COST DIRECTE			41,65773
				GASTOS INDIRECTOS	10,00 %		4,16577
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			45,82350

P-39	EEK3CP80	u	Reixeta d'impulsió/retorn, de dues fileres d'aletes, a la vista horitzontals, d'alumini anoditzat platejat, de 100x100 mm, d'aletes totes orientables, separades 20 mm, de secció recta i fixada al bastiment	Rend.: 1,000		19,73	€
Ma d'obra				Unitats	Preu	Parcial	Import
	A013G000	h	Ajudant calefactor	0,300 /R x	16,60000 =	4,98000	
	A012G000	h	Oficial 1a calefactor	0,300 /R x	18,43000 =	5,52900	
				Subtotal:		10,50900	10,50900
Materials							
	BEK31CP80	u	Reixeta impulsio,2 fileres aletes,100x100mm,20mm recta,p/fix.bast.	1,000 x	7,27000 =	7,27000	
				Subtotal:		7,27000	7,27000
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,15764
				COST DIRECTE			17,93664
				GASTOS INDIRECTOS	10,00 %		1,79366
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			19,73030

P-40	EEK31K7E	u	Reixeta d'impulsió/retorn, de dues fileres d'aletes, a la vista horitzontals, d'alumini anoditzat platejat, de 150x100 mm, d'aletes totes orientables, separades 20 mm, de secció recta i fixada al bastiment	Rend.: 1,000		20,73	€
Ma d'obra				Unitats	Preu	Parcial	Import

Projecte Bàsic i D'Execució
PROJECTE EXECUTIU DE LA REHABILITACIÓ ENERGÈTICA DE L'EDIFICI MUNICIPAL MASIA CAN PUIG
Emplaçament: Major, 1
Municipi: Can Llores (Sant Pere De Ribes) - 08810
Arquitectes: FONT NOUVILLAS, ENRIC

Clients:
AJUNTAMENT DE SANT PERE DE RIBES

Hash: /8G6SPQstDk+YLGzzdHjQtc=
Hash CODI: zz+MhOUU6SEODEXlir/InparosY=
Ref: CODI-2022006541-750687-01

Col·legi d'Arquitectes de Catalunya

2022006541

Visat

2022006541

2022006541

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 02/11/22 Pàg.: 46

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	A013G000	h	Ajudant calefactor	0,300	/R x	16,60000	=	4,98000
	A012G000	h	Oficial 1a calefactor	0,300	/R x	18,43000	=	5,52900
						Subtotal:		10,50900
								10,50900
Materials								
	BEH31CP81	u	Reixeta impulsió,2 fileres aletes,150x100mm,20mm recta,p/fix.bast.	1,000	x	8,18000	=	8,18000
						Subtotal:		8,18000
								8,18000
			DESPESES AUXILIARS			1,50	%	0,15764
			COST DIRECTE					18,84664
			GASTOS INDIRECTOS			10,00	%	1,88466
			COST EXECUCIÓ MATERIAL					20,73130

P-41	EEK77KK1	u	Subministrament i instal·lació de reixeta de retorn d'alumini lacat blanc, de 600x800 mm, per a fixar al bastiment, bastiment inclòs, model CMT-FY de Madel tot inclòs	Rend.: 1,000			109,61	€
------	----------	---	--	--------------	--	--	--------	---

				Unitats		Preu		Parcial		Import	
Ma d'obra											
A012G000				h	Oficial 1a calefactor		0,500	/R x	18,43000	=	9,21500
A013G000				h	Ajudant calefactor		0,500	/R x	16,60000	=	8,30000
						Subtotal:				17,51500	17,51500
Materials											
BEK77KK1				u	Reixa de retorn d'alumini lacat blanc, de 600x800 mm, amb filtre per a fixar al bastiment, bastiment inclòs, model CMT-FY de Madel tot inclòs		1,000	x	81,87000	=	81,87000
						Subtotal:				81,87000	81,87000
				DESPESES AUXILIARS		1,50		%		0,26273	
				COST DIRECTE						99,64773	
				GASTOS INDIRECTOS		10,00		%		9,96477	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL						109,61250	

P-42	FEKB2222	u	Difusor rotacional helicoidal per a impulsió d'aire, d'aletes deflectores sectoritzades d'ABS, amb placa frontal quadrada de planxa d'acer acabat lacat blanc de 400 mm de costat, de 16 sortides, amb plènum de connexió d'acer galvanitzat i boca de connexió circular de 198 mm de diàmetre, vertical u horitzontal, i sense comporta de regulació, muntat suspès al sostre	Rend.: 1,000			76,02	€
------	----------	---	--	--------------	--	--	-------	---

				Unitats		Preu		Parcial	Import
	A012G000	h	Oficial 1a calefactor	0,400	/R x	18,43000	=	7,37200	
	A013G000	h	Ajudant calefactor	0,400	/R x	16,60000	=	6,64000	
				Subtotal:		14,01200		14,01200	

Projecte Bàsic i D'Execució
PROJECTE EXECUTIU DE LA REHABILITACIÓ ENERGÈTICA DE L'EDIFICI MUNICIPAL MASIA CAN PUIG
Emplaçament: Major, 1
Municipi: Can Llores (Sant Pere de Ribes) - 08810
Arquitecte: FONT NOUVILLAS, ENRIC

Clients: AJUNTAMENT DE SANT PERE DE RIBES

Hash: 78AcpSPQcStDk+YLGzzdHlQtc=
Hash COAC: zz+MhOUU6SEODEXlrlTnparóY=
Ref: COAC-2022006541-750687-01

Col·legi d'Arquitectes de Catalunya

isat: 2022006541

2022-11-02

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 02/11/22 Pàg.: 47

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	BEKB2222	u	Difusor rotacional helicoidal per a impulsió d'aire, d'aletes deflectores sectoritzades d'ABS, amb placa frontal quadrada de planxa d'acer acabat lacat blanc de 400 mm de costat, de 16 sortides, amb plènum de connexió d'acer galvanitzat i boca de connexió circular de 198 mm de diàmetre, vertical u horitzontal, i sense comporta de regulació	1,000	x	53,91000	=	53,91000
	BEYK8000	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a difusor, muntat suspès al sostre	1,000	x	0,98000	=	0,98000
Subtotal:								54,89000
								54,89000
DESPESES AUXILIARS								0,21018
COST DIRECTE								69,11218
GASTOS INDIRECTOS								6,91122
COST EXECUCIÓ MATERIAL								76,02340

P-43	EEKQJ13L	u	Dossier Projecte i plànols As-Built Instal·lació de Climatització.	Rend.: 1,000				999,79	€
COST DIRECTE								908,90000	
GASTOS INDIRECTOS								90,89000	
COST EXECUCIÓ MATERIAL								999,79000	

P-44	EEMHC02N1	u	Subministrament i instal·lació de bomba de condensats per AC totemnt instalada, electricament i hidraulicament, tot inclòs	Rend.: 1,000				51,99	€
COST DIRECTE								47,26364	
GASTOS INDIRECTOS								4,72636	
COST EXECUCIÓ MATERIAL								51,99000	

45	EEMHC03N1	u	Subministrament i instal·lació de recuperador CADB-HE-D 27 LV BASIC N8 S&P, cabal 2000 m3/h o equivalent amb fitres F7 F9, sonda de CO2, suports i accessoris, suports tipus antivibratoris, connexió elèctrica, cablejat, tot inclòs i en fucionament	Rend.: 1,000				15.575,05	€
----	-----------	---	--	--------------	--	--	--	-----------	---

				Unitats	Preu	Parcial	Import
A012	G000	h	Oficial 1a calefactor	30,000 /R x	18,43000	=	552,90000
A013	G000	h	Ajudant calefactor	30,000 /R x	16,60000	=	498,00000
Subtotal:						1.050,90000	1.050,90000

A014	CP30	u	Recuperador CADB-HE-D 27 LV BASIC N8 S&p o equivalent amb fitres F7 F9, sonda de CO2, suports i accessoris, suports tipus antivibratoris, connexió elèctrica, cablejat, tot inclòs i en fucionament	1,000	x	12.859,3400	=	12.859,34000
A015	JD	u	Interruptr diferencial de la classe AC, gamma terciari, de 25 A d'intensitat nominal, tetrapolar (4P), de 0,3 A de sensibilitat, de desconexió fix instantani, amb botó de test incorporat i indicador mecànic de defecte, construït segons les especificacions de la norma UNE-EN 61008-1, de 4 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, per a muntar en perfil DIN	1,000	x	117,46000	=	117,46000

Projecte Bàsic i D'Execució
PROJECTE EXECUTIU DE LA REHABILITACIÓ ENERGÈTICA DE L'EDIFICI MUP
Emplaçament: Major, 1
Municipi: Can Llores (Sant Pere De Ribes) - 08810
Arquitecte: FONT NOUILLAS CERMI
Data: 25-11-2022

Ma d'obra

Hash: /BACpSPQcStDk+YLGzxdHJQrc=
Hash COAC: zz+MhCQD6SEODEXlr/Tnp8vY
Rel COAC-2022006541-750687-01

Col·legi d'Arquitectes de Catalunya

Visat: 2022006541

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 02/11/22 Pàg.: 48

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	BG416DJB	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 16 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba D, tetrapolar (4P), de 6000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898 i de 10 kA de poder de tall segons UNE-EN 60947-2, de 4 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, per a muntar en perfil DIN	1,000	x	105,16000	=	105,16000
Subtotal:								13.081,96000
DESPESES AUXILIARS								26,27250
COST DIRECTE								14.159,13250
GASTOS INDIRECTOS								1.415,91325
COST EXECUCIÓ MATERIAL								15.575,04575

P-46	EEMHCP31	u	Subministrament i instal·lació de recuperador CADB-HE-D 16 LV BASIC N8 S&P, cabal 1070 m3/h o equivalent amb fitres F7 F9, sonda de CO2, suports i accessoris, suports tipus antivibratoris, connexió elèctrica, cablejat, tot inclòs i en funcionament	Rend.: 1,000				12.384,69	€
------	----------	---	---	--------------	--	--	--	-----------	---

			Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra						
	A012G000	h	Oficial 1a calefactor	30,000 /R x	18,43000 =	552,90000
	A013G000	h	Ajudant calefactor	30,000 /R x	16,60000 =	498,00000
Subtotal:					1.050,90000	1.050,90000

Materials

Architectes: ONT NUOVIAS, ENRI

Materials

Materials

Materials

Materials

Materials

Materials

Materials

Materials

Materials

Materials

Materials

Materials

Materials

Materials

Materials

Materials

Materials

Materials

Materials

Materials

Materials

Materials

Materials

Materials

Materials

Materials

Materials

Materials

Materials

Materials

Materials

Materials

Materials

Materials

Materials

Materials

Materials

Materials

Materials

Materials

Materials

Materials

Materials

Materials

Materials

Materials

Materials

Materials

Materials

Materials

Materials

Materials

Materials

Materials

Materials

Materials

Materials

Materials

Materials

Materials

Materials

Materials

Materials

Materials

Materials

Materials

Materials

Materials

Materials

Materials

Materials

Materials

Materials

Materials

Materials

Materials

Materials

Materials

Materials

Materials

Materials

Materials

Materials

Materials

Materials

Materials

Materials

Materials

Materials

Materials

Materials

Materials

Materials

Materials

Materials

Materials

Materials

Materials

Materials

Materials

Materials

Materials

Materials

Materials

Materials

Materials

Materials

Materials

Materials

Materials

Materials

Materials

Materials

Materials

Materials

Materials

Materials

Materials

Materials

Materials

Materials

Materials

Materials

Materials

Materials

Materials

Materials

Materials

Materials

Materials

Materials

Materials

Materials

Materials

Materials

Materials

Materials

Materials

Materials

Materials

Materials

Materials

Materials

Materials

Materials

Materials

Materials

Materials

Materials

Materials

Materials

Materials

Materials

Materials

Materials

Materials

Materials

Materials

Materials

Materials

Materials

Materials

Materials

Materials

Materials

Materials

Materials

Materials

Materials

Materials

Materials

Materials

Materials

Materials

Materials

Materials

Materials

Materials

Materials

Materials

Materials

Materials

Materials

Materials

Materials

Materials

Materials

Materials

Materials

Materials

Materials

Materials

Materials

Materials

Materials

Materials

Materials

Materials

Materials

Materials

Materials

Materials

Materials

Materials

Materials

Materials

Materials

Materials

Materials

Materials

Materials

Materials

Materials

Materials

Materials

Materials

Materials

Materials

Materials

Materials

Materials

Materials

Materials

Materials

Materials

Materials

Materials

Materials

Materials

Materials

Materials

Materials

Materials

Materials

Materials

Materials

Materials

Materials

Materials

Materials

Materials

Materials

Materials

Materials

Materials

Materials

Materials

Materials

Materials

Materials

Materials

Materials

Materials

Materials

Materials

Materials

Materials

Materials

Materials

Materials

Materials

Materials

Materials

Materials

Materials

Materials

Materials

Materials

Materials

Materials

Materials

Materials

Materials

Materials

Materials

Materials

Materials

Materials

Materials

Materials

Materials

Materials

Materials

Materials

Materials

Materials

Materials

Materials

Materials

Materials

Materials

Materials

Materials

Materials

Materials

Materials

Materials

Materials

Materials

Materials

Materials

Materials

Materials

Materials

Materials

Materials

Materials

Materials

Materials

Materials

Materials

Materials

Materials

Materials

Materials

Materials

Materials

Materials

Materials

Materials

Materials

Materials

Materials

Materials

Materials

Materials

Materials

Materials

Materials

Materials

Materials

Materials

Materials

Materials

Materials

Materials

Materials

Materials

Materials

Materials

Materials

Materials

Materials

Materials

Materials

Materials

Materials

Materials

Materials

Materials

Materials

Materials

Materials

Materials

Materials

Materials

Materials

Materials

Materials

Materials

Materials

Materials

Materials

Materials

Materials

Materials

Materials

Materials

Materials

Materials

Materials

Materials

Materials

Materials

Materials

Materials

Materials

Materials

Materials

Materials

Materials

Materials

Materials

Materials

Materials

Materials

Materials

Materials

Materials

Materials

Materials

Materials

Materials

Materials

Materials

Materials

Materials

Materials

Materials

Materials

Materials

Materials

Materials

Materials

Materials

Materials

Materials

Materials

Materials

Materials

Materials

Materials

Materials

Materials

Materials

Materials

Materials

Materials

Materials

Materials

Materials

Materials

Materials

Materials

Materials

Materials

Materials

Materials

Materials

Materials

Materials

Materials

Materials

Materials

Materials

Materials

Materials

Materials

Materials

Materials

Materials

Materials

Materials

Materials

Materials

Materials

Materials

Materials

Materials

Materials

Materials

Materials

Materials

Materials

Materials

Materials

Materials

Materials

Materials

Materials

Materials

Materials

Materials

Materials

Materials

Materials

Materials

Materials

Materials

Materials

Materials

Materials

Materials

Materials

Materials

Materials

Materials

Materials

Materials

Materials

Materials

Materials

Materials

Materials

Materials

Materials

Materials

Materials

Materials

Materials

Materials

Materials

Materials

Materials

Materials

Materials

Materials

Materials

Materials

Materials

Materials

Materials

Materials

Materials

Materials

Materials

Materials

Materials

Materials

Materials

Materials

Materials

Materials

Materials

Materials

Materials

Materials

Materials

Materials

Materials

Materials

Materials

Materials

Materials

Materials

Materials

Materials

Materials

Materials

Materials

Materials

Materials

Materials

Materials

Materials

Materials

Materials

Materials

Materials

Materials

Materials

Materials

Materials

Materials

Materials

Materials

Materials

Materials

Materials

Materials

Materials

Materials

Materials

Materials

Materials

Materials

Materials

Materials

Materials

Materials

Materials

Materials

Materials

Materials

Materials

Materials

Materials

Materials

Materials

Materials

Materials

Materials

Materials

Materials

Materials

Materials

Materials

Materials

Materials

Materials

Materials

Materials

Materials

Materials

Materials

Materials

Materials

Materials

Materials

Materials

Materials

Materials

Materials

Materials

Materials

Materials

Materials

Materials

Materials

Materials

Materials

Materials

Materials

Materials

Materials

Materials

Materials

Materials

Materials

Materials

Materials

Materials

Materials

Materials

Projecte Bàsic i D'Execució
PROJECTE EXECUTIU DE LA REHABILITACIÓ ENERGÈTICA DE L'EDIFICI MUNICIPAL MASIA CAN PUIG
Emplaçament: Major, 1
Municipi: Can Llores (Sant Pere de Ribes) - 08810
Arquitecte: FONT NOUVILLAS, ENRIC

Clients: AJUNTAMENT DE SANT PERE DE RIBES

Hash: /BAcpSPQcStDk+YLGzzzdHJQtc=
Hash COAC: zz+MhOUU6SEODEXlirTnparóY=
Ref: COAC-2022006541-750687-01

Col·legi d'Arquitectes de Catalunya

Materials

Ma d'obra

Visat: 2022006541

Hash: 25-11-2022

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 02/11/22 Pàg.: 49

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
P-47	EEMHCP32	u	Subministrant i instal·lació de recuperador CADB-HE-D 12 LV BASIC N8 S&P, cabal 855 m3/h o equivalent amb fitres F7 F9, sonda de CO2, suports i accessoris, suports tipus antivibratoris, connexió elèctrica, cablejat, tot inclòs i en fucionament	Rend.: 1,000		10.576,15	€
Ma d'obra				Unitats	Preu	Parcial	Import
	A012G000	h	Oficial 1a calefactor	30,000 /R x	18,43000 =	552,90000	
	A013G000	h	Ajudant calefactor	30,000 /R x	16,60000 =	498,00000	
				Subtotal:		1.050,90000	1.050,90000
Materials							
	BG4243JD	u	Interruptor diferencial de la classe AC, gamma terciari, de 25 A d'intensitat nominal, tetrapolar (4P), de 0,3 A de sensibilitat, de desconexió fix instantani, amb botó de test incorporat i indicador mecànic de defecte, construït segons les especificacions de la norma UNE-EN 61008-1, de 4 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, per a muntar en perfil DIN	1,000 x	117,46000 =	117,46000	
	BG416DJB	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 16 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba D, tetrapolar (4P), de 6000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898 i de 10 kA de poder de tall segons UNE-EN 60947-2, de 4 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, per a muntar en perfil DIN	1,000 x	105,16000 =	105,16000	
	BEMUCP32	u	Recuperador CADB-HE-D 12 LV BASIC N8 S&P o equivalent cabalL 855m3/h amb fitres F7 F9, sonda de CO2, suports i accessoris, suports tipus antivibratoris, connexió elèctrica, cablejat, tot inclòs i en fucionament	1,000 x	8.314,89000 =	8.314,89000	
				Subtotal:		8.537,51000	8.537,51000
				DESPESES AUXILIARS	2,50 %		26,27250
				COST DIRECTE			9.614,68250
				GASTOS INDIRECTOS	10,00 %		961,46825
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			10.576,15075
P-48	EEMHCP33	u	Subministrant i instal·lació de recuperador CADB-HE-D 08 LV BASIC N8 S&P, cabal 700 m3/h o equivalent amb fitres F7 F9, sonda de CO2, suports i accessoris, suports tipus antivibratoris, connexió elèctrica, cablejat, tot inclòs i en fucionament	Rend.: 1,000		8.926,83	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
	A012G000	h	Oficial 1a calefactor	30,000 /R x	18,43000 =	552,90000	
	A013G000	h	Ajudant calefactor	30,000 /R x	16,60000 =	498,00000	
				Subtotal:		1.050,90000	1.050,90000
	BEMUCP33	U	Recuperador CADB-HE-D 12 LV BASIC N8 S&P o equivalent cabal 855m3/h amb fitres F7 F9, sonda de CO2, suports i accessoris, suports tipus antivibratoris, connexió elèctrica, cablejat, tot inclòs i en fucionament	1,000 x	6.815,51000 =	6.815,51000	

Projecte Basic I D'Execució
PROJECTE EXECUTIU DE LA REHABILITACIÓ ENERGÈTICA DE L'EDIFICI MUP
Emplaçament: Major, 1
Municipi: Can Llores (Sant Pere De Ribes) - 08810
Arquitecte: FONT NOUVILLAS, ENRIC

Client:
AJUNTAMENT DE SANT PERE DE RIBES

Hash: /BAcplSPQcStDk+PLGzzzdHjQtc=
Hash COAC: 25+MB0U06SEODEXlrlTnpar06Y=
Ref: COAC-2022006541-750687-01

Col·legi d'Arquitectes
de Catalunya

2022-2022
Data: 2022-11-02

Visat: 2022006541

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 02/11/22 Pàg.: 50

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
	BG416DJB	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 16 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba D, tetrapolar (4P), de 6000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898 i de 10 kA de poder de tall segons UNE-EN 60947-2, de 4 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, per a muntar en perfil DIN	1,000 x 105,16000 = 105,16000
	BG4243JD	u	Interruptor diferencial de la classe AC, gamma terciari, de 25 A d'intensitat nominal, tetrapolar (4P), de 0,3 A de sensibilitat, de desconexió fix instantani, amb botó de test incorporat i indicador mecànic de defecte, construït segons les especificacions de la norma UNE-EN 61008-1, de 4 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, per a muntar en perfil DIN	1,000 x 117,46000 = 117,46000
			Subtotal:	7.038,13000 7.038,13000
			DESPESES AUXILIARS	2,50 % 26,27250
			COST DIRECTE	8.115,30250
			GASTOS INDIRECTOS	10,00 % 811,53025
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	8.926,83275
P-49	EEMHCP34	u	Subministrament i instal·lació de recuperador de calor DOMEQ 210 3V EV de S&P o equivalent, inclou muntatge, instal·lació elèctrica condcutes de ferro galvanitzat de diàmetre 125 mm i una longitud total de 20 metres, mes reixes pintades de doble defeltor, aïllament interior, accessoris i ajuts de paleta i pintor, tot inclòs	Rend.: 1,000 2.099,56 €
			COST DIRECTE	1.908,69091
			GASTOS INDIRECTOS	10,00 % 190,86909
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	2.099,5600
50	EEMHCP40	u	Subministrament, modificació i instal·lació de quadres (1 quadre per VRV 1l.general 30A, 2 dif 40/4/0.3 + 2l. 25A 3f, 2 jdif 40/2/0.03 i 4 l. 16A) + (2 quadre per Recup 1l.general 20A, 3 dif 40/4/0.3 + 3l. 20A 3f, 2 jdif 40/2/0.03 i 4 l. 16A)+ (5 quadre perUI 1l.general 16A, , 3 jdif 40/2/0.03 i 6 l. 16A), mes les línies de secció indicada i proteccions elèctriques de quadres d'origen, calejat de senyal tot inclòs i funcionant	Rend.: 1,000 10.197,88 €
			COST DIRECTE	9.270,80000
			GASTOS INDIRECTOS	10,00 % 927,08000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	10.197,8800
50	EEMHCP50	u	Realització de bancada damunt de làmina tipus impactodan de Danosa de formigó armat de 4x2 metres, realitzada in situ amb un gruix de 10 cm.	Rend.: 1,000 1.999,58 €
			COST DIRECTE	1.817,80000
			GASTOS INDIRECTOS	10,00 % 181,78000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	1.999,5800

Projecte Bàsic i D'Execució
PROJECTE EXECUTIU DE LA REHABILITACIÓ ENERGÈTICA DE L'EDIFICI MUP
Emplaçament: Major, 1
Municipi: Can Llores (Sant Pere De Ribes) - 08810
Arquitectes: FONT NOUVILLAS, ENRIQUE

Clients: AJUNTAMENT DE SANT PERE DE RIBES

Data: 25-11-2022

Visat: 2022006541

Hash: /BAcpSPQcstDk+YlGzZzhQ/c=

Hash COAC: zz+MhOU6SfODEXlr/Tnpar0sY=

Ref: COAC-2022006541-750887-01

Col·legi d'Arquitectes de Catalunya

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 02/11/22

Pàg.: 51

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-52	EEMHCP60	u	Treballs d'ajut de platea i pintor per a pasos d'instal·lacions i pintat del mateixos mes pintat de les canals metàl·liques i conduccions de l'interior	Rend.: 1,000 5.998,75 €
COST DIRECTE				5.453,40909
GASTOS INDIRECTOS 10,00 %				545,34091
COST EXECUCIÓ MATERIAL				5.998,7500
P-53	EEMHCP70	u	Silencios de 40 cm de longitud instal·lat en conducte rodó de diàmetre 150 mm	Rend.: 1,000 119,98 €
COST DIRECTE				109,07273
GASTOS INDIRECTOS 10,00 %				10,90727
COST EXECUCIÓ MATERIAL				119,9800
P-54	EEMHMI99	u	Realització i tramitació de projecte de legalització de la instal·lació de clima d'acord al RITE, s'inclouren taxes i visats	Rend.: 1,000 1.999,58 €
COST DIRECTE				1.817,80000
GASTOS INDIRECTOS 10,00 %				181,78000
COST EXECUCIÓ MATERIAL				1.999,5800
P-55	EEV3MI07	u	Subministrament i instal·lació de control remot LG mod. PREMTB001 o equivalent Display local gràfic per a control de bus de dades i controladors, amb pantalla LCD retroiluminada, teclat de cursor i d'accés a programes i cable de connexió al controlador, instal·lat i connectat	Rend.: 1,000 638,92 €
Unitats Preu Parcial Import				
A-CP0001 h Especialista en programació i telecontrol				8,000 /R x 52,81000 = 422,48000
A-M000 h Ajudant muntador				2,000 /R x 16,61000 = 33,22000
A-M000 h Oficial 1a muntador				2,000 /R x 18,43000 = 36,86000
Subtotal:				492,56000 492,56000
B-3MI07 u Control remot LG mod. PREMTB001 o equivalent				1,000 x 80,89000 = 80,89000
Subtotal:				80,89000 80,89000
DESPESES AUXILIARS 1,50 %				7,38840
COST DIRECTE				580,83840
GASTOS INDIRECTOS 10,00 %				58,08384
COST EXECUCIÓ MATERIAL				638,92224
		u	Subministrament i instal·lació de Control Central Tàctil AC SMART de LG o equivalent, CONTROL DE FINS A 128 UI amb passarella BACNET Integrada, 2 ports input digitals i ports output, amb monitorització d'energia i planols de l'edifici, model PACS5A00	Rend.: 1,000 2.885,62 €
Unitats Preu Parcial Import				

Projecte Bàsic i d'Execució
PROJECTE EXECUTIU DE LA REHABILITACIÓ ENERGÈTICA DE L'EDIFICI MUNICIPAL MASIA CAN PUIG
Emplaçament: Major, 1
Municipi: Can Llores (Sant Pere de Ribes) - 08810
Arquitecte: FONT NOUVILLAS, ENRIC

Ma d'obra
AJUNTAMENT DE SANT PERE DE RIBES
Client:

Materials
B-3MI07 u

Hash: /BzSpJSPQcStDk+YLGzzdHjQtc=
Hash CSHA-256: zz+MhOUU6SEODEXlirTnpar06Y=
Ref: COG-2022006541-750687-01

Visat: 202206541

Col·legi d'Arquitectes de Catalunya

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 02/11/22 Pàg.: 52

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
Ma d'obra							
	A0F-CP0001	h	Especialista en programació i telecontrol	8,000	/R x	52,81000	= 422,48000
	A012M000	h	Oficial 1a muntador	4,000	/R x	18,43000	= 73,72000
	A013M000	h	Ajudant muntador	2,000	/R x	16,61000	= 33,22000
				Subtotal:		529,42000	529,42000
Materials							
	BEV3MI08	U	Control Central Tàctil AC SMART de LG o equivalent, CONTROL DE FINS A 128 UI amb passarella BACNET Integrada, 2 ports input digitals i ports output, amb monitorització d'energia i planols de l'edifici, model PACS5A00	1,000	x	2.085,93000	= 2.085,93000
				Subtotal:		2.085,93000	2.085,93000
				DESPESES AUXILIARS		1,50 %	7,94130
				COST DIRECTE			2.623,29130
				GASTOS INDIRECTOS		10,00 %	262,32913
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			2.885,62043

P-57	EEV3MI09	u	Subministrament i instal·lació i configuració de placa comunicacions PI485 per UE per Multi Inverter, UE 1x1 i Therna V de LG mod PMNFP14A1 o equivalent.	Rend.: 1,000	297,02	€
------	----------	---	---	--------------	--------	---

Projecte Bàsic i D'Execució
PROJECTE EXECUTIU DE LA REHABILITACIÓ ENERGÈTICA DE L'EDIFICI MUNICIPAL MASIA CAN PUIG
Municipi: Can Llores (Sant Pere de Ribes) - 08810
Arquitecte: FONT NOUVILLAS, ENRIC

Clients: AJUNTAMENT DE SANT PERE DE RIBES

Hash: /BACpSPQCstDk-4GzzzdHJQtc=

Hash COAC: zz-MhOUU6EODEXlr/InparoeY=

Ref: COAC-202200654

Col·legi d'Arquitectes de Catalunya

Ma d'obra

A0F-CP0001 h Especialista en programació i telecontrol

A013M000 h Ajudant muntador

A012M000 h Oficial 1a muntador

Subtotal: 140,66000 140,66000

Materials

BEV3MI09 u placa comunicacions PI485 per UE per Multi Inverte, UE 1x1 i Therna V de LG mod PMNFP14A1 o equivalent

Subtotal: 127,25000 127,25000

DESPESES AUXILIARS 1,50 % 2,10990

COST DIRECTE 270,01990

GASTOS INDIRECTOS 10,00 % 27,00199

COST EXECUCIÓ MATERIAL 297,02189

Safata metàl·lica reixa amb separadors d'acer galvanitzat en calent, d'alçària 100 mm i amplària 400 mm, col·locada sobre suports horitzontals amb elements de suport

Rend.: 1,000 55,61 €

Unitats Preu Parcial Import

0,325 /R x 18,43000 = 5,98975

0,113 /R x 16,60000 = 1,87580

Visat: 2022006541

Unitats	Preu	Parcial	Import
2,000 /R x	52,81000	=	105,62000
1,000 /R x	16,61000	=	16,61000
1,000 /R x	18,43000	=	18,43000
Subtotal:		140,66000	140,66000
1,000 x	127,25000	=	127,25000
Subtotal:		127,25000	127,25000
DESPESES AUXILIARS	1,50 %		2,10990
COST DIRECTE			270,01990
GASTOS INDIRECTOS	10,00 %		27,00199
COST EXECUCIÓ MATERIAL			297,02189

Unitats	Preu	Parcial	Import
0,325 /R x	18,43000	=	5,98975
0,113 /R x	16,60000	=	1,87580

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 02/11/22 Pàg.: 53

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCió					PREU
				Subtotal:		7,86555		7,86555
Materials								
	BG2Z00AA	m	Perfil separador per a safata metàl·lica, d'acer galvanitzat en calent, de 100 mm d'alçària	2,000	x	10,57000	=	21,14000
	BG2DFGK0	m	Safata metàl·lica reixa d'acer galvanitzat en calent, d'alçària 100 mm i amplària 400 mm	1,000	x	14,54000	=	14,54000
	BGY2ABK1	u	Part proporcional d'elements de suport per a safates metàl·liques d'acer galvanitzat en calent de 400 mm d'amplària, per a instal·lació sobre suports horitzontals	1,000	x	6,89000	=	6,89000
				Subtotal:		42,57000		42,57000
				DESPESES AUXILIARS		1,50	%	0,11798
				COST DIRECTE				50,55353
				GASTOS INDIRECTOS		10,00	%	5,05535
				COST EXECUCIó MATERIAL				55,60889

P-59	EX01M2	m2	Extracció de morter o guix de revestiment de l'interior de l'edifici en mal estat. Repicat de tancaments interior per extreure antic revestiment, sanejar paraments (suport base) on el material estigui molt degradat, carrega, descarrega i transport de les runes que es puguin crear.	Rend.: 1,000				22,50	€
------	--------	----	---	--------------	--	--	--	-------	---

Data: 25-11-2019				COST DIRECTE	20,45455	
				GASTOS INDIRECTOS	10,00 %	2,04545
				COST EXECUCIÓ MATERIAL	22,5000	

P-60	DRE01PX	m2	Filtre de fibres poliacríliques amb efecte capil·lar multi actiu; capacitat de absorcion 3-4l/m²; incorporant un teiido de fibres de polipropilè; permeabilitat a l'aigua de 20l/(*m2s); pes 300gr/m²	Rend.: 1,000				14,50	€
------	---------	----	---	--------------	--	--	--	-------	---

				Unitats		Preu		Parcial	Import
		m2	Filtre de fibres poliacrílicas amb efecte capil·lar multi actiu; capacitat de absorcion 3-4l/m²; incorporant un teiido de fibres de polipropilè; permeabilitat a l'aigua de 20l/(*m2s); pes 300gr/m²	1,000	x	13,18000	=	13,18000	
				Subtotal:				13,18000	13,18000
				COST DIRECTE					13,18000
				GASTOS INDIRECTOS		10,00	%		1,31800
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					14,49800

		m²	Mur de càrrega de 20 cm d'espessor de fàbrica de bloc 2 CV de formigó, split dues cares oposades, color gris, 40x20x20 cm, resistència normalitzada R10 (10 N/mm²), amb junts horitzontals i verticals de 10 mm d'espessor, junt renfonsada, rebuda amb morter de ciment industrial, color gris, M-7,5, subministrat a granel, amb peces especials tals com a mitjos blocs i blocs de cantonada.	Rend.: 1,000				45,50	€
--	--	----	--	--------------	--	--	--	-------	---

Projecte Bàsic i d'Execució
PROJECTE EXECUTIU DE LA REHABILITACIó ENERGÈTICA DE L'EDIFICI MUNICIPAL MASIA CAN PUIG
Emplaçament: Major, 1
Municipi: Can Llores (Sant Pere de Ribes) - 08810
Arquitectes: FONT NOUVILLAS, ENRIC



Col·legi d'Arquitectes de Catalunya

Clients: AJUNTAMENT DE SANT PERE DE RIBES

Hash: 7855SPQCstDk+YLGzzzdHjQtc=

Hash COD: zz+MhOUU6SEODEXlirTnparóY=

Ref: COAC-202206541-750687-01

Visat: 2022006541

Data: 25-11-2022

Projecte Bàsic i D'Execució
PROJECTE EXECUTIU DE LA REHABILITACIÓ ENERGÈTICA DE L'EDIFICI MUNICIPAL
EmpiaAaament: Major, 1
Municipi: Can Llores (Sant Pere De Ribes) - 08810
Arquitecte: PONT NOUVILAS, ENRIC

62

Hash: /BAcpSPQcstDk+YLGzzzdH/qCrc=
Hash COAC: zz+MhOUU6SEODEXlir/InparobY=
Ref: COAC-2022006541-750687-01

Col·legi d'Arquitectes
de Catalunya

Projecte Bàsic i D'Execució
PROJECTE EXECUTIU DE LA REHABILITACIÓ ENERGÈTICA DE L'EDIFICI MUNICIPAL
EmpiaAaament: Major, 1
Municipi: Can Llores (Sant Pere De Ribes) - 08810
Arquitecte: PONT NOUVILAS, ENRIC

62

Hash: /BAcpSPQcstDk+YLGzzzdH/qCrc=
Hash COAC: zz+MhOUU6SEODEXlir/InparobY=
Ref: COAC-2022006541-750687-01

Col·legi d'Arquitectes
de Catalunya

Projecte Bàsic i D'Execució
PROJECTE EXECUTIU DE LA REHABILITACIÓ ENERGÈTICA DE L'EDIFICI MUNICIPAL
EmpiaAaament: Major, 1
Municipi: Can Llores (Sant Pere De Ribes) - 08810
Arquitecte: PONT NOUVILAS, ENRIC

62

Hash: /BAcpSPQcstDk+YLGzzzdH/qCrc=
Hash COAC: zz+MhOUU6SEODEXlir/InparobY=
Ref: COAC-2022006541-750687-01

Col·legi d'Arquitectes
de Catalunya

PROJECTE EXECUTIU PER LA REHABILITACIÓ ENERGÈTICA DE L'EDIFICI MUNICIPAL MASIA CAN PUIG

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 02/11/22 Pàg.: 54

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU				
				Unitats	Preu	Parcial	Import	
Ma d'obra								
	MO114	h	Peó ordinari construcció en treballs de ram de paleta.	0,531	/R x	19,45000 =	10,32795	
	MO021	h	Oficial 1ª construcció.	0,506	/R x	23,24000 =	11,75944	
				Subtotal:		22,08739	22,08739	
Maquinària								
	MQ06MMS0	h	Mesclador continu amb sitja, per a morter industrial en sec, subministrat a granel.	0,107	/R x	1,76000 =	0,18832	
				Subtotal:		0,18832	0,18832	
Materials								
	MT03BHP02	U	Mig bloc 2 CV de formigó, split dues cares oposades, color gris, 20x20x20 cm, categoria II, resistència normalitzada R10 (10 N/mm²), densitat 1150 kg/m³. Segons UNE-EN 771-3.	0,515	x	1,32000 =	0,67980	
	MT03BHP02	U	Bloc de cantonada 2 CV de formigó, split dues cares oposades, color gris, 40x20x20 cm, categoria II, resistència normalitzada R10 (10 N/mm²), densitat 1150 kg/m³. Segons UNE-EN 771-3.	0,536	x	2,00000 =	1,07200	
	MT08AAA01	m³	Aigua.	0,005	x	1,36000 =	0,00680	
	MT09MIF01	t	Morter industrial per a obra de paleta, de ciment, color gris, categoria M-7,5 (resistència a compressió 7,5 N/mm²), subministrat a granel, segons UNE-EN 998-2.	0,028	x	34,31000 =	0,96068	
	MT05P4X1	U	Bloc 2 CV de formigó, split dues cares oposades, color gris, 40x20x20 cm, categoria II, resistència normalitzada R10 (10 N/mm²), densitat 1150 kg/m³. Segons UNE-EN 771-3.	12,128	x	1,35000 =	16,37280	
				Subtotal:		19,09208	19,09208	
				COST DIRECTE			41,36779	
				GASTOS INDIRECTOS		10,00 %	4,13678	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			45,50457	
		m	Neteja amb aigua a pressió i acid dels balcons de planta primera de pedra natural de la façana principal. Posterior segellat de les juntes entre pedres amb weber flex P100 o similar. S'inclou la mà d'obra i material.	Rend.: 1,000			42,44	€
				Inclou: Muntatge i preparació de l'equip. Realització de proves per a ajustament dels paràmetres de neteja. Aplicació mecànica del doll d'aigua i detergent mitjançant llança d'aigua. Desmuntatge de l'equip. Neteja de la superfície suport. Retirada i apilament del material projectat i les restes generades. Càrrega del material projectat i les restes generades sobre camió o contenidor.				
				Unitats	Preu	Parcial	Import	
	AD-000B	h	Oficial 1a	0,700	/R x	24,71000 =	17,29700	
	1-PEOY	h	Ajudant paleta	0,600	/R x	21,94000 =	13,16400	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 02/11/22 Pàg.: 55

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU		
Subtotal:				30,46100		30,46100
Maquinària						
	MQ08LCH02	h	Equip de raig d'aigua a pressió, amb adaptador per a llança d'aigua.	0,400	/R x 5,51000 =	2,20400
Subtotal:				2,20400		2,20400
Materials						
	MT08AAA01	m³	Aigua.	0,400	x 1,36000 =	0,54400
	MT08LIM02	l	Detergent neutre sense dissolvents ni fosfats, per a neteja de brutícies no incrustades en qualsevol superfície, sense causar deterioració química.	1,200	x 4,10000 =	4,92000
Subtotal:				5,46400		5,46400
DESPESES AUXILIARS				1,50	%	0,45692
COST DIRECTE						38,58592
GASTOS INDIRECTOS				10,00	%	3,85859
COST EXECUCIÓ MATERIAL						42,44451

P-63	GRECE01	u	Grava de ceràmica reciclada Zincolit	Rend.: 1,000		129,06	€
COST DIRECTE						117,32727	
GASTOS INDIRECTOS				10,00	%	11,73273	
COST EXECUCIÓ MATERIAL						129,0600	

P-64	GRS01F	m3	Col·locació de graves per cobrir els nous pous de drenatge i tota la superfície del nou paviment de formigó a realitzar. Emmacat en caixa per base de solera de 20 cm d'espessor, mitjançant reblert i estès en tongades d'espessor no superior a 20 cm de graves procedents de pedrera calcària de 40/80 mm; i posterior compactació mitjançant equip manual amb safata vibrant, sobre l'esplanada homogènia i anivellada. El preu no inclou l'execució de l'esplanada.	Rend.: 1,000		32,72	€
COST DIRECTE						29,74545	
GASTOS INDIRECTOS				10,00	%	2,97455	
COST EXECUCIÓ MATERIAL						32,7200	

m			Xarxa d'evacuació de condensats, col·locada per l'interior del cel ras i/o de les noves safates metàl·liques, formada per tub flexible de PVC, de 25 mm de diàmetre i 2,5 mm de gruix, que connecta la unitat d'aire condicionat amb la xarxa de petita evacuació, la baixant, el col·lector o el pot sifònic. Fins i tot material auxiliar per a muntatge i subjecció a l'obra, accessoris i peces especials col·locats mitjançant unió enganxada amb adhesiu. La xarxa de condensats transorrerà fins la façana posterior, on connectarà amb el sanejament existent.	Rend.: 1,000		5,07	€
Inclou: Replanteig. Presentació de tubs, accessoris i peces especials. Fixació del material auxiliar per a muntatge i subjecció a l'obra. Col·locació i fixació de tubs, accessoris i peces especials. Realització de proves de servei.							

Projecte Bàsic i D'Execució
PROJECTE EXECUTIU DE LA REHABILITACIÓ ENERGÈTICA DE L'EDIFICI MUP
Emplaçament: Major, 1
Municipi: Can Llores (Sant Pere De Ribes) - 08810
Arquitectes: FONT NOUVILLAS, ENRIC

Clients: AJUNTAMENT DE SANT PERE DE RIBES

Hash: /BAcpSPQcstDk+YLGzzzdHlQtc=
Hash COAC: zz+MhOUU6SEODEXlir/Tnpa00Y=
Ref: COAC-2022006541-750687-01

Col·legi d'Arquitectes de Catalunya

Visat: 2022006541

25-11-2022

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
Criteri de mesura de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesurament d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons les especificacions de Projecte.									
				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
A0F-000N	h	Oficial 1a lampista	0,070 /R x	25,54000 =	1,78780				
A01-FEPE	h	Ajudant lampista	0,035 /R x	21,90000 =	0,76650				
				Subtotal:			2,55430		2,55430
Materials									
MT36TSF41	Ud	Material auxiliar para montaje y sujeción a la obra de las tuberías de PVC flexible, de 25 mm de diámetro.	0,500 x	0,18000 =	0,09000				
MT36TSF01	m	Tubo de PVC flexible, de 25 mm de diámetro y 2,5 mm de espesor, con espiral de PVC rígido, según UNE-EN ISO 3994, con el precio incrementado el 10% en concepto de accesorios y piezas especiales.	1,050 x	1,35000 =	1,41750				
MT36TSF01	I	Adhesiu per tubs i accessoris de PVC.	0,008 x	20,82000 =	0,16656				
MT36TSF01	I	Líquid netejador per enganxat mitjançant adhesiu de tubs i accessoris de PVC.	0,017 x	15,03000 =	0,25551				
				Subtotal:			1,92957		1,92957
%	%	Costos directes complementaris	2,000 % s	4,48400 =	0,08968				
				Subtotal:			0,08968		0,08968
DESPESES AUXILIARS				1,50 %					0,03831
COST DIRECTE									4,61186
GASTOS INDIRECTOS				10,00 %					0,46119
COST EXECUCIÓ MATERIAL									5,07305
m		Substitució de la xarxa de sanejament pluvial horizontal que passa per sota de la claraboia que presenta fuites d'aigua. Es substituirà per tub de PVC diàmetre 110mm. S'inclou la mà d'obra, material, subjeccions necessàries, carrega de runes i transport a abocador i mitjans auxiliars per executar la obra. Inclús líquid netejador, adhesiu per a tubs i accessoris de PVC, connexions, colzes i peces especials.	Rend.: 1,000					30,31	€
Inclou: Replanteig del recorregut del baixant i de la situació dels elements de subjecció. Presentació en sec dels tubs. Fixació del material auxiliar per a muntatge i subjecció a l'obra. Muntatge, connexionat i comprovació del seu correcte funcionament. Realització de proves de servei.									

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 02/11/22 Pàg.: 57

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU				
				Unitats	Preu	Parcial	Import	
Ma d'obra								
	A0F-000N	h	Oficial 1a lampista	0,400	/R x 25,54000 =	10,21600		
	A01-FEPE	h	Ajudant lampista	0,400	/R x 21,90000 =	8,76000		
				Subtotal:		18,97600	18,97600	
Materials								
	MT11VAR01	I	Adhesiu per tubs i accessoris de PVC.	0,015	x 20,82000 =	0,31230		
	MT11VAR00	I	Líquid netejador per enganxat mitjançant adhesiu de tubs i accessoris de PVC.	0,030	x 15,03000 =	0,45090		
	MT36CAP03	m	Baixant circular de PVC amb òxid de titani, de Ø 80 mm, color gris clar, segons UNE-EN 12200-1. Inclús connexions, colzes i peces especials.	1,100	x 6,25000 =	6,87500		
	MT36CAP03	U	Brida per baixant circular de PVC, de Ø 80 mm, color gris clar, segons UNE-EN 12200-1.	0,500	x 1,32000 =	0,66000		
				Subtotal:		8,29820	8,29820	
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,28464	
				COST DIRECTE			27,55884	
				GASTOS INDIRECTOS	10,00 %		2,75588	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			30,31472	

Projecte Bàsic i D'Execució
PROJECTE EXECUTIU DE LA REHABILITACIÓ ENERGÈTICA DE L'EDIFICI MUP
Emplaçament: Major, 1
Municipi: Can Llores (Sant Pere De Ribes) - 08810
Arquitectes: FONT NOUVILLAS, ENRIC



Col·legi d'Arquitectes
de Catalunya

P-67 KD11M100 m Desguàs d'unitat interior amb tub de polipropilè de paret massissa segons norma UNE-EN 1451-1, de DN 40 mm, fins a baixant, caixa o clavegueró

Ma d'obra

Materials

Hash: /BACpSPQcStDk+YLGxzzdHJQtc=
Hash COAC: zz+MhOU6SEODEXlir/TnparóY=
Ref: COAC-2022006541-750687-01

Visa: 2022006541

P-67	KD11M100	m	Desguàs d'unitat interior amb tub de polipropilè de paret massissa segons norma UNE-EN 1451-1, de DN 40 mm, fins a baixant, caixa o clavegueró	Rend.: 1,000		65,82	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
	A01-FEPE	h	Ajudant lampista	0,900	/R x 16,60000 =	14,94000	
	A0F-000N	h	Oficial 1a lampista	1,800	/R x 18,43000 =	33,17400	
				Subtotal:		48,11400	48,11400
	B03E200	u	Element de muntatge per a tub de polipropilè, D=40 mm	2,000	x 0,04000 =	0,08000	
	B04E200	u	Accessori genèric per a tub de polipropilè, D=40 mm	2,000	x 2,22000 =	4,44000	
	B03E270	m	Tub de polipropilè de paret massissa segons norma UNE-EN 1451-1, de DN 40 mm, amb junt elàstic	6,000	x 1,08000 =	6,48000	
				Subtotal:		11,00000	11,00000
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,72171
				COST DIRECTE			59,83571
				GASTOS INDIRECTOS	10,00 %		5,98357
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			65,81928

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 02/11/22 Pàg.: 58

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
P-68	KE51NR10	m2	Formació de conducte rectangular de llana mineral de vidre (MW), segons UNE-EN 14303, de gruix 50mm, resistència tèrmica >= 0,78125 m2.K/W, amb recobriments exterior de paper kraft d'alumini, malla de reforç i recobriments interior de paper kraft-alumini, muntat encastat en cel ras, i/o sota escenari i exterior	Rend.: 1,000		25,35	€
Ma d'obra				Unitats	Preu	Parcial	Import
	A012G000	h	Oficial 1a calefactor	0,400 /R x	18,43000 =	7,37200	
	A013G000	h	Ajudant calefactor	0,400 /R x	16,60000 =	6,64000	
				Subtotal:		14,01200	14,01200
Materials							
	BEY5B000	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a conducte rectangular de llana aïllant, de preu alt	1,000 x	0,24000 =	0,24000	
	BE51NR11	m2	Conducte rectangular de llana mineral de vidre (MW), segons UNE-EN 14303, amb recobriments exterior de paper kraft d'alumini, malla de reforç i recobriments interior de paper kraft-alumini, 25 mm de gruix, amb una conductivitat tèrmica <= 0,032 W/mK, resistència tèrmica >=0,78125	1,150 x	5,40000 =	6,21000	
	BEW5B000	u	Suport estàndard per a conducte rectangular llana aïllant, preu alt	0,500 x	4,75000 =	2,37500	
				Subtotal:		8,82500	8,82500
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,21018
				COST DIRECTE			23,04718
				GASTOS INDIRECTOS	10,00 %		2,30472
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			25,35190
69	F53M000	u	Subministrament i instal·lació del conjunt de tubs de coure R220 recuit, tal im com s'especifica en l'esquema de muntatge de l'instal·lació i planols, de diferents diàmetres mes juntes de derivació de LG per unitats Multi V BC mod. ARUN200LTE5 i ARUN220LTE5 o equivalent connectat amb les 21 + 23 UI descrites en el projecte, mes calorigugat amb armaflex de 2,5, 3 i 5 mm de gruix i protecció per la part exterior, accessoris i petit material inclòs, tot muntat i comprovat sota pressió de comprovació a llarg de mes de 72 hores.	Rend.: 1,000		12.464,63	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
	M000	h	Oficial 1a muntador	160,000 /R x	18,43000 =	2.948,80000	
	M000	h	Ajudant muntador	160,000 /R x	16,61000 =	2.657,60000	
				Subtotal:		5.606,40000	5.606,40000
	B0A75X00	u	Abracadura plàstica, de 15 mm de diàmetre interior	11,200 x	0,25000 =	2,80000	
	BFY5A600	u	Part proporcional d'elements de muntatge , per a tub de coure per a soldar per capilaritat	20,000 x	0,15000 =	3,00000	
	YFMI01	u	Conjunt de tubs de coure R220 recuit de dièrents diàmetres mes juntes de derivació de LG per unitats	1,000 x	5.635,19000 =	5.635,19000	

Projecte Bàsic i D'Execució
PROJECTE EXECUTIU DE LA REHABILITACIÓ ENERGÈTICA DE L'EDIFICI MUNICIPAL MASIA CAN PUIG
Emplaçament: Major, 1
Municipi: Can Llores (Sant Pere de Ribes) - 08810
Arquitecte: FONT NOUILLAS ENR/C

Clients: AJUNTAMENT DE SANT PERE DE RIBES

Hash: /BAcpSPQcStDk+YLGzZzdHjQtc=

Ref: COAC-202206541

Ref: COAC-202206541-750687-01

Visat: 202206541

Col·legi d'Arquitectes de Catalunya

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 02/11/22 Pàg.: 59

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
Multi V BC segons esquemes adjunts a projecte mes calorigugat amb escumes elatomèriques de 25 mm de gruix pels trams interiors i 30 mm pels trams exteriors mes protecció d'alumini en els trams exteriors. Esquema frigoridofic d'acord a projecte				
Subtotal:				5.640,99000
DESPESES AUXILIARS				1,50 % 84,09600
COST DIRECTE				11.331,48600
GASTOS INDIRECTOS				10,00 % 1.133,14860
COST EXECUCIÓ MATERIAL				12.464,63460

P-70	KRV01M3E	m2	Realització de revestiment de morter de reparació mitjançant morter MasterEmaco S5300 o similar. Col·locant malla de fibra de vidre antialcalís MasterBrace NET 220 o similar i connectors MasterBrace CON FG o similar fixats al suport amb Master Flow920 o similar.	Rend.: 1,000	33,49	€
COST DIRECTE					30,44545	
GASTOS INDIRECTOS					10,00 % 3,04455	
COST EXECUCIÓ MATERIAL					33,4900	

P-71	KRVX91M3E	m2	Impermeabilització dels murs afectats per humitats de filtració o capil·laritat. Impermeabilització de mur de tancament a sobre del morter prèviament aplicat mitjançant revestiment ciments MasterSeal 581 o similar.	Rend.: 1,000	28,19	€
COST DIRECTE					25,62727	
GASTOS INDIRECTOS					10,00 % 2,56273	
COST EXECUCIÓ MATERIAL					28,1900	

P-72	KRVX91M3E	m2	Impermeabilització amb capa geotèxtil 150g no adherida; làmina impermeable TPO armada amb vel de vidre amb gruix de 1,2 mm solapades i soldades per aire calent; i terminació amb cordo de seguretat PVC. Als embornals filtre de PVC amb solapi de 10 cm per soldar per aire calent a la membrana i rematats amb PVC líquid.	Rend.: 1,000	36,89	€
------	-----------	----	---	--------------	-------	---

Unitats Preu Parcial Import				
1,000	x	33,54000	=	33,54000
Subtotal:				
				33,54000
				33,54000

Projecte Bàsic i d'Execució
PROJECTE EXECUTIU DE LA REHABILITACIÓ ENERGÈTICA DE L'EDIFICI MUNICIPAL MASIA CAN PUIG
Emplaçament: Major, 1
Municipi: Can Lloas (Sant Pere de Ribes) - 08810
Arquitectes: ONYMOUILLAS, ENRIC

Clients: AJUNTAMENT DE SANT PERE DE RIBES

Visat: 2022006541

Hash: /BACpSPQcStDk+YLGzzzdHJQc=

Hash COAC: zz+MhOUU6SEQEXlir/InparóY=

Ref: COAC-2022006541-75087-01

Col·legi d'Arquitectes de Catalunya

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 02/11/22 Pàg.: 60

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			COST DIRECTE	33,54000
			GASTOS INDIRECTOS 10,00 %	3,35400
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	36,89400

P-73	LSN010	U	Persiana veneciana exterior d'alumini, de 1300 mm d'amplada i de 1300 mm d'altura, amb lamel·les orientables perfilades de 50 mm d'alumini resistent a la corrosió de color blanc, calaix superior d'alumini de 57x52 cm de secció i guies de cables embeïnats, accionament manual mitjançant manovella fixa amb maniobra des de l'exterior, al costat dret; fixada en la llinda amb ancoratges mecànics. Inclús ferraments i accessoris.	Rend.: 1,000	378,68	€
------	--------	---	---	--------------	--------	---

Inclou: Replanteig. Ancoratge al parament dels elements de fixació. Muntatge de la persiana veneciana. Muntatge dels accessoris de l'accionament.
Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.

Unitats	Preu	Parcial	Import
2,609 /R x	20,66000 =	53,90194	
1,739 /R x	24,00000 =	41,73600	
Subtotal:		95,63794	95,63794
1,000 x	8,82000 =	8,82000	
1,000 x	239,80000 =	239,80000	
Subtotal:		248,62000	248,62000
			COST DIRECTE 344,25794
			GASTOS INDIRECTOS 10,00 % 34,42579
			COST EXECUCIÓ MATERIAL 378,68373

m2	Filtre de fibres poliacríliques amb efecte capil·lar multi actiu; capacitat de absorció 3-4l/m²; incorporant un teixit de fibres de polipropilè; permeabilitat a l'aigua de 20l/(m²s); pes 300gr/m²	Rend.: 1,000	5,60	€
----	---	--------------	------	---

Unitats	Preu	Parcial	Import
---------	------	---------	--------

Projecte Bàsic i d'Execució
PROJECTE EXECUTIU DE LA REHABILITACIÓ ENERGÈTICA DE L'EDIFICI MUNICIPAL MASIA CAN PUIG
Emplaçament: Major, 1
Municipi: Can Llores (Sant Pere de Ribes) - 08810
Arquitecte: FONT NOUVILLAS, ENRIC

Ma d'obra
MOB080 h Ajudant muntador.
MOB081 h Oficial 1ª muntador.

Materials
M04VEM02 U Manovella fixa per a maniobra des de l'exterior, al costat dret.
M04GG033 U Persiana veneciana exterior d'alumini, de 1300 mm d'amplada i de 1300 mm d'altura, amb lamel·les orientables perfilades de 50 mm d'alumini resistent a la corrosió de color blanc, calaix superior d'alumini de 57x52 cm de secció i guies de cables embeïnats, accionament manual mitjançant manovella fixa amb maniobra des de l'exterior, al costat dret; fixada en la llinda amb ancoratges mecànics.

Clients: AJUNTAMENT DE SANT PERE DE RIBES

Visat: 2022006541

Hash: /BACBPPQcStDk+YLGzzdHlQtc= Hash COAC: 2z+MhDUU6SEODEXlir/TnparosY= Ref: COAC: 2022006541-750687-01

Col·legi d'Arquitectes de Catalunya

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 02/11/22

Pàg.: 61

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	MFLP01	m2	Manta de fibra d'alta qualitat, antiarrels que actua com a capa de protecció segons norma DIN 18195, força classe 3, resistència mitjana a tracció en trencament >8,5kN/m, gruix 5 mm., pes 470 gr/m², lliurament i instal·lació segons les instruccions del fabricant.	1,000	x	5,09000	=	5,09000
				Subtotal:				5,09000
				COST DIRECTE				5,09000
				GASTOS INDIRECTOS		10,00	%	0,50900
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				5,59900

P-75	MNL01VD	u	Subministre i col·locació noves lineas de vida horizontal i vertical, inlou cable acer inoxidable, anelles, anclatges fixació, cargoleria tots els mecanismes necessaris per deixar completament acabada i instal·lada la linea incloent certificat i documentació. Tot segons normativa EN795C i CEN/TS16415.	Rend.: 1,000				42,25	€
				COST DIRECTE				38,40909	
				GASTOS INDIRECTOS		10,00	%	3,84091	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				42,2500	

Projecte Bàsic i D'Execució PROJECTE EXECUTIU DE LA REHABILITACIÓ ENERGÈTICA DE L'EDIFICI MUNICIPAL MASIA CAN PUIG Emplaçament: Major, 1 Municipi: Can Llores (Sant Pere De Ribes) - 08810 Arquitecte: FONT NOUVILLAS, ENRIC Ma d'obra Visat: 2022006541 Hash: /BACPSPQCtdK+YLGzzdHlQtc= Hash COAC: zz+MhOUU6SDEDExlirTnparovY Ref: COAC-2022006541-750887-01 Col·legi d'Arquitectes de Catalunya	P-76	NEC0302	m	Segellat estanc de la junta entre el marc i el premarc de les noves fusteries exteriors, de 4 mm d'espessor, amb cinta de segellat autoexpansiva i autoadhesiva d'escuma de poliuretà precomprimida, de 10 mm d'amplada i 10 mm d'expansió màxima, de prestacions elevades tèrmiques i acústiques. Inclou: Neteja i preparació de la superfície. Tall de la cinta de segellat. Col·locació de la cinta de segellat.	Rend.: 1,000				3,56	€
					Criteri de mesura de projecte: S'ha realitzat una previsió.					
					Criteri de mesurament d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons les especificacions de Projecte.					
					Unitats	Preu	Parcial	Import		
	M-0101	h	Ayudante montador de aislamientos.	0,120	/R x	14,93000	=	1,79160		
				Subtotal:				1,79160	1,79160	
				2,000	x	0,69000	=	1,38000		
				Subtotal:				1,38000	1,38000	
				2,000	% s	3,17150	=	0,06343		

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 02/11/22 Pàg.: 62

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			Subtotal:	0,06343
			COST DIRECTE	3,23503
			GASTOS INDIRECTOS 10,00 %	0,32350
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	3,55853

P-77	NECCP01	m2	Segellat d'hermeticitat a l'aire Soudatight LQ. Subministre i aplicació de membrana hermètica líquida de polímer reforçat amb fibres que s'aplica ràpidament i fàcilment amb brotxa. Forma una membrana elàstica hermètica a l'aire i al vapor després de l'assecatge. Funciona a gairebé totes les superfícies minerals. Omple esquerdes de fins a 2 mm gràcies a les fibres. El color blau es torna negre en assecar. Un cop sec, es pot aplicar una segona capa (o més) si cal. També es pot pintar o arrebossar una vegada sec.	Rend.: 1,000	3,42	€
S'aplicarà en els paraments interiors de l'envolupant tèrmica on hi hagi algun punt crític per les infiltracions d'aire, com per exemple en finestres, forats per pas d'instal.lacions, etc						

Unitats				Preu	Parcial	Import
0,100 /R x				21,94000 =	2,19400	
Subtotal:					2,19400	2,19400
0,100 x				9,13000 =	0,91300	
Subtotal:					0,91300	0,91300
COST DIRECTE						3,10700
GASTOS INDIRECTOS 10,00 %						0,31070
COST EXECUCIÓ MATERIAL						3,41770
121-12V6	m2*dia		Amortització diària de bastida tubular metàl·lica fixa, formada per bastiments de 70 cm d'amplària i alçària <= 200 cm, amb bases regulables, tubs travessers, tubs de travament, plataformes de treball d'amplària com a mínim de 60 cm, escales d'accés, baranes laterals, sòcols i xarxa de protecció de poliamida col·locada a tota la cara exterior i amarradors cada 20 m2 de façana, inclosos tots els elements de senyalització normalitzats	Rend.: 1,000	0,09	€
Unitats				Preu	Parcial	Import
1,000 x				0,08000 =	0,08000	

Projecte Bàsic i D'Execució
PROJECTE EXECUTIU DE LA REHABILITACIÓ ENERGÈTICA DE L'EDIFICI MUNICIPAL MASIA CAN PUIG
Emplaçament: Major, 1
Municipi: Can Llores (Sant Pere de Ribes) - 08810
Arquitectes: FONT NOUVILLAS, ENRIC

Ma d'obra
A01FE0Y h

Materials
BESTANCP m2

Ciutat: AJUNTAMENT DE SANT PERE DE RIBES

Hash: /BACpSPQcStDk+YLGzxdHjQtc=
Hash BAC: zz+MhOUU6SEODEXlir/TnparóY=
Ref: CCA-C-2022006541-750687-01

Visat: 2022006541

Col·legi d'Arquitectes de Catalunya

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 02/11/22 Pàg.: 63

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCió	PREU
senyalització normalitzats				
			Subtotal:	0,08000
				0,08000
			COST DIRECTE	0,08000
			GASTOS INDIRECTOS 10,00 %	0,00800
			COST EXECUCIó MATERIAL	0,08800

P-79	P127-EKJN	m2	Muntatge i desmuntatge de bastida tubular metàl·lica fixa, formada per bastiments de 70 cm i alçària <= 200 cm, amb bases regulables, tubs travessers, tubs de travament, plataformes de treball d'amplària com a mínim de 60 cm, escales d'accés, baranes laterals, sòcols i xarxa de protecció de poliamida, col·locada a tota la cara exterior i amarradors cada 20 m2 de façana, inclosos tots els elements de senyalització normalitzats i el transport amb un recorregut total màxim de 20 km	Rend.: 1,000	7,55	€
------	-----------	----	---	--------------	------	---

SITUACIó: En les zones de les façanes on no s'ha tingut que instal·lar la bastida per les feines incloses en el TIPUS A: Millora de l'envolupant tèrmica.

Projecte Bàsic i D'Execució
PROJECTE EXECUTIU DE LA REHABILITACIó ENERGÈTICA DE L'EDIFICI MUNICIPAL MASIA CAN PUIG
Emplaçament: Major, 1
Municipi: Can Llores (Sant Pere de Ribes) - 08810
Arquitecte: FONT NOUVILLAS, ENRIC

Ma d'obra

Maquinària

Clients: AJUNTAMENT DE SANT PERE DE RIBES

Visat: 2022006541

Hash: /BacpSPQcStDk+YLGzzdHjQtc=
Hash COAC: zz+MhOUU6SEODEXlr/Tnpar08=
Ref: COAC-2022006541-750687-01

Col·legi d'Arquitectes de Catalunya

Unitats	Preu	Parcial	Import
0,080 /R x	25,54000 =	2,04320	
0,160 /R x	21,94000 =	3,51040	
Subtotal:		5,55360	5,55360
0,040 /R x	30,72000 =	1,22880	
Subtotal:		1,22880	1,22880
DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,08330
COST DIRECTE			6,86570
GASTOS INDIRECTOS	10,00 %		0,68657
COST EXECUCIó MATERIAL			7,55227

u	Transport, muntatge i desmuntatge de la instal·lació de sistema de seguretat a les cobertes de l'edifici per realitzar els treballs mitjançant el 'Sistema Vertical a Altura', en façanes laterals, altura màxima 15m. Tècniques d'accés i de posicionament mitjançant cordes, emprant un sistema amb un mínim de dues cordes amb subjecció independent, una com a mitjà d'accés, de descens i de suport (corda de treball) i l'altra com a mitjà d'emergència (corda de seguretat) i la utilització d'arnesos adequats connectats a la corda de seguretat. Complir les corresponents normatives vigents en matèria de seguretat i salut en el treball. (P1475-65SA1b).	Rend.: 1,000	393,19	€
---	---	--------------	--------	---

Unitats	Preu	Parcial	Import
---------	------	---------	--------

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 02/11/22 Pàg.: 64

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
Materials				
	B1475-0XLA	u	Cadira autosuspesa amb maniobra de pujada i de baixada, amb corda de poliamida de 14 mm de D, per a sirga de cinturó de seguretat	1,040 x 343,70000 = 357,44800
			Subtotal:	357,44800 357,44800
			DESPESES AUXILIARS	1,50 % 0,00000
			COST DIRECTE	357,44800
			GASTOS INDIRECTOS	10,00 % 35,74480
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	393,19280
P-81	P1474-65MP	u	Parella de botes de seguretat resistent a la humitat, de pell rectificada, amb turmellera encoixinada sola antilliscant i antiestàtica, falca amortidora per al taló, llengüeta de manxa, de despreniment ràpid, amb plantilles i puntera metàl·liques	Rend.: 1,000 29,10 €
Materials				
	B1474-0XL3	u	Parella de botes de seguretat resistent a la humitat, de pell rectificada, amb turmellera encoixinada sola antilliscant i antiestàtica, falca amortidora per al taló, llengüeta de manxa, de despreniment ràpid, amb plantilles i puntera metàl·liques	1,000 x 26,45000 = 26,45000
			Subtotal:	26,45000 26,45000
			COST DIRECTE	26,45000
			GASTOS INDIRECTOS	10,00 % 2,64500
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	29,09500
	B1474-0XMX	u	Parella de botes baixes de seguretat industrial per a soldador, resistent a la humitat, de pell rectificada adobada al crom, amb turmellera encoixinada, amb llengüeta de manxa de despreniment ràpid, puntera metàl·lica, sola antilliscant, falca amortidora d'impactes al taló i sense plantilla metàl·lica, homologades segons UNE-EN ISO 20344, UNE-EN ISO 20345, UNE-EN ISO 20346 i UNE-EN ISO 20347	Rend.: 1,000 21,84 €
Materials				
	B1474-0XKZ	u	Parella de botes baixes de seguretat industrial per a soldador, resistent a la humitat, de pell rectificada adobada al crom, amb turmellera encoixinada, amb llengüeta de manxa de despreniment ràpid, puntera metàl·lica, sola antilliscant, falca amortidora d'impactes al taló i sense plantilla metàl·lica, homologades segons UNE-EN ISO 20344, UNE-EN ISO 20345, UNE-EN ISO 20346 i UNE-EN ISO 20347	1,000 x 19,85000 = 19,85000
			Subtotal:	19,85000 19,85000

Projecte Bàsic i D'Execució
PROJECTE EXECUTIU DE LA REHABILITACIÓ ENERGÈTICA DE L'EDIFICI MUNICIPAL MASIA CAN PUIG
Emplaçament: Major, 1
Municipi: Can Llores (Sant Pere de Ribes) - 08810
Arquitecte: FONT NOUVILLAS PENNY

Clients: AJUNTAMENT DE SANT PERE DE RIBES

Data: 25-11-2022

Visat: 202206541

Hash: /BAcpSPQcStDk+YLGzzzdHjCfc=
Hash COAC: zz+MhOUU6SEODEXMTnparóY=
Ref: COAC-202206541-750687-05

Col·legi d'Arquitectes de Catalunya

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 02/11/22 Pàg.: 65

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
COST DIRECTE				19,85000
GASTOS INDIRECTOS 10,00 %				1,98500
COST EXECUCIÓ MATERIAL				21,83500

P-83	P1477-65LG	u	Casc de seguretat per a ús normal, contra cops, de polietilè amb un pes màxim de 400 g, homologat segons UNE-EN 812	Rend.: 1,000				6,85	€
				Unitats		Preu		Parcial	Import
Materials	B1477-07TR	u	Casc de seguretat per a ús normal, contra cops, de polietilè amb un pes màxim de 400 g, homologat segons UNE-EN 812	1,000	x	6,23000	=	6,23000	
				Subtotal:				6,23000	6,23000
COST DIRECTE									6,23000
GASTOS INDIRECTOS						10,00	%		0,62300
COST EXECUCIÓ MATERIAL									6,85300

Projecte Bàsic i D'Execució
PROJECTE EXECUTIU DE LA REHABILITACIÓ ENERGÈTICA DE L'EDIFICI MUP
Emplaçament: Major, 1
Municipi: Can Llores (Sant Pere de Ribes) - 08810
Arquitecte: FONT NOUILLAS, ENRIC

Clients: AJUNTAMENT DE SANT PERE DE RIBES

Data: 25-11-2022

Visat: 2022006541

Hash: /BAcplSPQcStDk+YLGzddHfz=

Hash COA: 2022006541-750687-95

Ref: COA: 2022006541-750687-95

Col·legi d'Arquitectes de Catalunya

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 02/11/22 Pàg.: 66

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
				COST DIRECTE			5,59000
				GASTOS INDIRECTOS	10,00 %		0,55900
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			6,14900
P-86	P147B-65N9	u	Dispositiu antiblocador, per a subjectar el cinturó de seguretat a una corda de 16 mm de D, d'aliatge lleuger, de qualitat F5	Rend.: 1,000		110,55	€
Materials				Unitats	Preu	Parcial	Import
	B147B-0XLC	u	Dispositiu antiblocador, per a subjectar el cinturó de seguretat a una corda de 16 mm de D, d'aliatge lleuger, de qualitat F5	1,000	x 100,50000 =	100,50000	
				Subtotal:		100,50000	100,50000
				COST DIRECTE			100,50000
				GASTOS INDIRECTOS	10,00 %		10,05000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			110,55000
P-87	P147H-65NO	u	Faixa de protecció dorslumber	Rend.: 1,000		25,93	€
Materials				Unitats	Preu	Parcial	Import
	B147H-19PA	u	Faixa de protecció dorslumber	1,000	x 23,57000 =	23,57000	
				Subtotal:		23,57000	23,57000
				COST DIRECTE			23,57000
				GASTOS INDIRECTOS	10,00 %		2,35700
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			25,92700
P-88	P147K-19DM	u	Parella de guants de material aïllant per a treballs elèctrics, classe 0, logotip color vermell, tensió màxima 1000 V, homologats segons UNE-EN 420	Rend.: 1,000		32,71	€
Materials				Unitats	Preu	Parcial	Import
	B147L-19O	u	Parella de guants de material aïllant per a treballs elèctrics, classe 0, logotip color vermell, tensió màxima 1000 V, homologats segons UNE-EN 420	1,000	x 29,74000 =	29,74000	
				Subtotal:		29,74000	29,74000
				COST DIRECTE			29,74000
				GASTOS INDIRECTOS	10,00 %		2,97400
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			32,71400

Projecte Bàsic I D'Execució
PROJECTE EXECUTIU DE LA REHABILITACIÓ ENERGÈTICA DE L'EDIFICI MUP
Emplaçament: Major, 1
Municipi: Can Llores (Sant Pere De Ribes) - 08810
Arquitecte: ENRIC NOUVILLAS, ENRIC

Clients: JUNTA DE SANT PERE DE RIBES

Hash: /BACpSPQcDk+YLGzxdHjQrc=
Hash COAC: zz+MhOU6SEODEXlir/rHro6Y=
Ref: COAC-2022006541-750687-01

Col·legi d'Arquitectes de Catalunya

Visat: 2022006541

25-11-2022

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
P-89	P147L-EQD9	u	Parella de guants antihumitat resistents als productes químics, de neoprè sense suport i folrat de cotó, amb maniguets fins a mig avantbraç	Rend.: 1,000		9,96	€
Materials				Unitats	Preu	Parcial	Import
	B147J-0XKE	u	Parella de guants antihumitat resistents als productes químics, de neoprè sense suport i folrat de cotó amb maniguets fins a mig avantbraç	1,000	x 9,05000 =	9,05000	
				Subtotal:		9,05000	9,05000
				COST DIRECTE			9,05000
				GASTOS INDIRECTOS	10,00 %		0,90500
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			9,95500
P-90	P147L-EQDB	u	Parella de guants per a soldador, amb palmell de pell, folre interior de cotó, i màniga llarga de serratge folrada de dril fort, homologats segons UNE-EN 407 i UNE-EN 420	Rend.: 1,000		10,80	€
Materials				Unitats	Preu	Parcial	Import
	B147J-0XKG	u	Parella de guants per a soldador, amb palmell de pell, folre interior de cotó i màniga llarga de serratge folrada de dril fort, homologats segons UNE-EN 407 i UNE-EN 420	1,000	x 9,82000 =	9,82000	
				Subtotal:		9,82000	9,82000
				COST DIRECTE			9,82000
				GASTOS INDIRECTOS	10,00 %		0,98200
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			10,80200
P-91	P147L-EQDJ	u	Parella de guants de protecció contra riscos mecànics molt agressius nivell 5, homologats segons UNE-EN 388 i UNE-EN 420	Rend.: 1,000		9,31	€
Materials				Unitats	Preu	Parcial	Import
	B147J-0XKO	u	Parella de guants de protecció contra riscos mecànics molt agressius nivell 5, homologats segons UNE-EN 388 i UNE-EN 420	1,000	x 8,46000 =	8,46000	
				Subtotal:		8,46000	8,46000
				COST DIRECTE			8,46000
				GASTOS INDIRECTOS	10,00 %		0,84600
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			9,30600

Projecte Bàsic i D'Execució
PROJECTE EXECUTIU DE LA REHABILITACIÓ ENERGÈTICA DE L'EDIFICI MUNICIPAL MASIA CAN PUIG
Emplaçament: Major, 1
Municipi: Can Llores (Sant Pere de Ribes) - 08810
Arquitecte: ENRIQUE NOGUERAS, ENRIC

Clients: AJUNTAMENT DE SANT PERE DE RIBES

Hash: /BACPSPQcDk+YLGzxdHjCfc=
Hash COAC: zz+MhOU6SEODEXlr/Trp6y=
Ref: COAC-2022006541-750687-01

Col·legi d'Arquitectes de Catalunya

Visat: 2022006541

02/11/22

Data: 25-11-2022

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 02/11/22 Pàg.: 68

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
P-92	P1470-EPWY	u	Mascareta autofiltrant contra polsims i vapors tòxics, homologada segons UNE-EN 405	Rend.: 1,000		0,78	€
Materials				Unitats	Preu	Parcial	Import
	B1470-0XK	u	Mascareta autofiltrant contra polsims i vapors tòxics, homologada segons UNE-EN 405	1,000 x	0,71000 =	0,71000	
				Subtotal:		0,71000	0,71000
				COST DIRECTE			0,71000
				GASTOS INDIRECTOS	10,00 %		0,07100
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			0,78100
P-93	P147P-EPWV	u	Protector auditiu tipus orellera acoplable a casc industrial de seguretat, homologat segons UNE-EN 352-8, UNE-EN 397/A1 i UNE-EN 458	Rend.: 1,000		17,23	€
Materials				Unitats	Preu	Parcial	Import
	B147P-190	u	Protector auditiu tipus orellera acoplable a casc industrial de seguretat, homologat segons UNE-EN 352-8, UNE-EN 397/A1 i UNE-EN 458	1,000 x	15,66000 =	15,66000	
				Subtotal:		15,66000	15,66000
				COST DIRECTE			15,66000
				GASTOS INDIRECTOS	10,00 %		1,56600
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			17,22600
P-94	P1470-0XIM2	u	Pantalla facial per a protegir contra la projecció de partícules i a l'encebament d'arcs elèctrics, de policarbonat transparent, abatible i per a acoblar al casc amb arnès dielèctric	Rend.: 1,000		14,44	€
Materials				Unitats	Preu	Parcial	Import
	B1470-0XIT	u	Pantalla facial per a protegir contra la projecció de partícules i a l'encebament d'arcs elèctrics, de policarbonat transparent, abatible i per a acoblar al casc amb arnès dielèctric	1,000 x	13,13000 =	13,13000	
				Subtotal:		13,13000	13,13000
				COST DIRECTE			13,13000
				GASTOS INDIRECTOS	10,00 %		1,31300
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			14,44300

Projecte Bàsic i D'Execució
PROJECTE EXECUTIU DE LA REHABILITACIÓ ENERGÈTICA DE L'EDIFICI MUNICIPAL MASIA CAN PUIG
Emplaçament: Major, 1
Municipi: Can Llores (Sant Pere de Ribes) - 08810
Arquitecte: FONT NOUVILLAS, JORDI

CLIENTS:
AJUNTAMENT DE SANT PERE DE RIBES

Hash: /BACPSPQcDk+YLGzxdHjQtc=
Hash COAC: zz+MhOUU6SEODEXlirTnpar06Y=
Ref: COAC-2022006541-750687-01

Col·legi d'Arquitectes de Catalunya

Projecte Bàsic i D'Execució
PROJECTE EXECUTIU DE LA REHABILITACIÓ ENERGÈTICA DE L'EDIFICI MUNICIPAL MASIA CAN PUIG
Emplaçament: Major, 1
Municipi: Can Llores (Sant Pere de Ribes) - 08810
Arquitecte: FONT NOUVILLAS, JORDI

CLIENTS:
AJUNTAMENT DE SANT PERE DE RIBES

Hash: /BACPSPQcDk+YLGzxdHjQtc=
Hash COAC: zz+MhOUU6SEODEXlirTnpar06Y=
Ref: COAC-2022006541-750687-01

Col·legi d'Arquitectes de Catalunya

Projecte Bàsic i D'Execució
PROJECTE EXECUTIU DE LA REHABILITACIÓ ENERGÈTICA DE L'EDIFICI MUNICIPAL MASIA CAN PUIG
Emplaçament: Major, 1
Municipi: Can Llores (Sant Pere de Ribes) - 08810
Arquitecte: FONT NOUVILLAS, JORDI

CLIENTS:
AJUNTAMENT DE SANT PERE DE RIBES

Hash: /BACPSPQcDk+YLGzxdHjQtc=
Hash COAC: zz+MhOUU6SEODEXlirTnpar06Y=
Ref: COAC-2022006541-750687-01

Col·legi d'Arquitectes de Catalunya

2022006541

Ref: COAC-2022006541-750687-01

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 02/11/22 Pàg.: 69

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
P-95	P147Q-65M4	u	Pantalla facial per a protecció de riscos mecànics, amb visor de malla de reixeta metàl·lica, per acoblar al casc amb arnès abatible, homologada segons UNE-EN 1731	Rend.: 1,000		10,52	€
Materials				Unitats	Preu	Parcial	Import
	B147Q-0XIV	u	Pantalla facial per a protecció de riscos mecànics, amb visor de malla de reixeta metàl·lica, per acoblar al casc amb arnès abatible, homologada segons UNE-EN 1731	1,000 x	9,56000 =	9,56000	
				Subtotal:		9,56000	9,56000
				COST DIRECTE			9,56000
				GASTOS INDIRECTOS	10,00 %		0,95600
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			10,51600
P-96	P147Z-FITH	u	Ulleres de seguretat antiimpactes estàndard, amb muntura universal, amb visor transparent i tractament contra l'entelament, homologades segons UNE-EN 167 i UNE-EN 168	Rend.: 1,000		8,03	€
Materials				Unitats	Preu	Parcial	Import
	B147Z-0XI6	u	Ulleres de seguretat antiimpactes estàndard, amb muntura universal, amb visor transparent i tractament contra l'entelament, homologades segons UNE-EN 167 i UNE-EN 168	1,000 x	7,30000 =	7,30000	
				Subtotal:		7,30000	7,30000
				COST DIRECTE			7,30000
				GASTOS INDIRECTOS	10,00 %		0,73000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			8,03000
P-97	P147Z-FIT	u	Ulleres de seguretat panoràmiques i hermètiques per a picapedrer, amb muntura de PVC i adaptables amb cinta elàstica, amb visor de tela metàl·lica, homologades segons UNE-EN 1731	Rend.: 1,000		4,13	€
Materials				Unitats	Preu	Parcial	Import
	B147Z-0XI7	u	Ulleres de seguretat panoràmiques i hermètiques per a picapedrer, amb muntura de PVC i adaptables amb cinta elàstica, amb visor de tela metàl·lica, homologades segons UNE-EN 1731	1,000 x	3,75000 =	3,75000	
				Subtotal:		3,75000	3,75000

Projecte Bàsic i D'Execució
PROJECTE EXECUTIU DE LA REHABILITACIÓ ENERGÈTICA DE L'EDIFICI MUNICIPAL
Emplaçament: Major, 1
Municipi: Can Llores (Sant Pere de Ribes) - 08810
Arquitectes: FONT NOUVILLAS, ENRIC



Client: AJUNTAMENT DE SANT PERE DE RIBES
Data: 2022-11-2022

Visat: 2022006541

Hash: /BACPSPQCstDk+YLGzdzdHJQtc=
Hash COAC: zz+MhOUU6SEBEXlirTnparóY=
Ref: COAC-2022006541-750007-01

Col·legi d'Arquitectes de Catalunya

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 02/11/22 Pàg.: 70

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
				COST DIRECTE			3,75000
				GASTOS INDIRECTOS	10,00 %		0,37500
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			4,12500
P-98	P1486-EQF1	u	Davantall per a soldador, de serratge, homologat segons UNE-EN 340, UNE-EN 470-1/A1 i UNE-EN 348	Rend.: 1,000		20,46	€
Materials				Unitats	Preu	Parcial	Import
	B1486-0NFR	u	Davantall per a soldador, de serratge, homologat segons UNE-EN 340, UNE-EN 470-1/A1 i UNE-EN 348	1,000 x	18,60000 =	18,60000	
				Subtotal:		18,60000	18,60000
				COST DIRECTE			18,60000
				GASTOS INDIRECTOS	10,00 %		1,86000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			20,46000
P-99	P1487-EQE0	u	Granota de treball, de polièster i cotó, amb butxaques exteriors	Rend.: 1,000		13,72	€
Materials				Unitats	Preu	Parcial	Import
	B1487-0XM5	u	Granota de treball, de polièster i cotó, amb butxaques exteriors	1,000 x	12,47000 =	12,47000	
				Subtotal:		12,47000	12,47000
				COST DIRECTE			12,47000
				GASTOS INDIRECTOS	10,00 %		1,24700
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			13,71700
100	P1488-0COL	u	Parell de polaines per a soldador, elaborat amb serratge	Rend.: 1,000		6,82	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
	B1488-0ONG	u	Parell de polaines per a soldador, elaborat amb serratge	1,000 x	6,20000 =	6,20000	
				Subtotal:		6,20000	6,20000
				COST DIRECTE			6,20000
				GASTOS INDIRECTOS	10,00 %		0,62000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			6,82000

Projecte Bàsic i D'Execució
PROJECTE EXECUTIU DE LA REHABILITACIÓ ENERGÈTICA DE L'EDIFICI MUP
Emplaçament: Major, 1
Municipi: Can Llores (Sant Pere De Ribes) - 08810
Arquitectes: FONT NOUVILLAS, ENRIC



Col·legi d'Arquitectes
de Catalunya

Materials

Clau: B1486-0NFR

Clau: B1487-0XM5

Clau: B1488-0COL

Clau: B1488-0ONG

Visat: 2022006541

Hash: /BAcpSPQcStDk+YLGzzzdHjQrc=
Hash COAC: zz+MhOUU6SEODEXMPnparoeY=
Ref: COAC-2022006541-750687-02

Projecte Bàsic i D'Execució
PROJECTE EXECUTIU DE LA REHABILITACIÓ ENERGÈTICA DE L'EDIFICI MUP
Emplaçament: Major, 1
Municipi: Can Llores (Sant Pere De Ribes) - 08810
Arquitectes: FONT NOUVILLAS, ENRIC

Projecte Bàsic i D'Execució
PROJECTE EXECUTIU DE LA REHABILITACIÓ ENERGÈTICA DE L'EDIFICI MUP
Emplaçament: Major, 1
Municipi: Can Llores (Sant Pere De Ribes) - 08810
Arquitectes: FONT NOUVILLAS, ENRIC

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 02/11/22

Pàg.: 72

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
P-103	P151F-483P	m2	Protecció horitzontal d'obertures d'1 m de diàmetre com a màxim, en sostres, amb fusta i amb el desmuntatge inclòs	Rend.: 1,000		16,57	€
Ma d'obra				Unitats	Preu	Parcial	Import
	A0D-0009	h	Manobre per a seguretat i salut	0,250 /R x	23,19000 =	5,79750	
	A0F-0015	h	Oficial 1a per a seguretat i salut	0,250 /R x	27,78000 =	6,94500	
				Subtotal:		12,74250	12,74250
Materials							
	B0AK-07AY	kg	Clau acer, per a seguretat i salut	0,101 x	1,39000 =	0,14039	
	B0D21-07P1	m	Tauló de fusta de pi per a 10 usos, per a seguretat i salut	3,600 x	0,41000 =	1,47600	
	B0D31-07P6	m3	Llata de fusta de pi, per a seguretat i salut	0,002 x	288,61000 =	0,57722	
				Subtotal:		2,19361	2,19361
				DESPESES AUXILIARS	1,00 %		0,12743
				COST DIRECTE			15,06354
				GASTOS INDIRECTOS	10,00 %		1,50635
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			16,56989

P-104	P151G-483P	m	Línia horitzontal per a l'ancoratge i desplaçament de cinturons de seguretat, amb corda de poliamida de 16 mm de D i dispositiu anticaiguda autoblocador per a subjectar cinturó de seguretat i amb el desmuntatge inclòs	Rend.: 1,000		12,99	€
Ma d'obra				Unitats	Preu	Parcial	Import
	A0D-0009	h	Manobre per a seguretat i salut	0,100 /R x	23,19000 =	2,31900	
	A0F-0015	h	Oficial 1a per a seguretat i salut	0,100 /R x	27,78000 =	2,77800	
				Subtotal:		5,09700	5,09700
Materials							
	B0D15-0MC	u	Dispositiu anticaiguda autoblocador per a subjectar cinturó de seguretat a una corda de 16 mm de diàmetre, d'aliatge lleuger estampat	0,070 x	79,97000 =	5,59790	
	B0D15Z-0MD	m	Corda de poliamida de 16 mm de diàmetre, per a seguretat i salut	1,050 x	1,01000 =	1,06050	
				Subtotal:		6,65840	6,65840
				DESPESES AUXILIARS	1,00 %		0,05097
				COST DIRECTE			11,80637
				GASTOS INDIRECTOS	10,00 %		1,18064
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			12,98701

Projecte Bàsic i D'Execució
PROJECTE EXECUTIU DE LA REHABILITACIÓ ENERGÈTICA DE L'EDIFICI MUNICIPAL MASIA CAN PUIG
Emplaçament: Major, 1
Municipi: Can Llores (Sant Pere de Ribes) - 08810
Arquitecte: FONT NOUVILLAS, ENRIC

Visat: 20220606541

Hash: /BACPSPQcStDk+YLGzzdHjQtc=

Hash COAC: zz+MhOUU6SEODEXlirTnpaRox=

Ref: COAC-2022060541-750687-01

Col·legi d'Arquitectes de Catalunya

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 02/11/22

Pàg.: 73

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
-----	------	----	------------	------

P-105	P151P-483C	m2	Protecció col·lectiva horitzontal d'obertures amb xarxa per a proteccions superficials contra caigudes, de fil trenat de poliamida no regenerada, de tenacitat alta, de 4 mm de diàmetre, 80x80 mm de pas de malla, corda perimetral de poliamida de 12 mm de diàmetre nuada a la xarxa, fixada amb fleix i tacs d'expansió i amb el desmuntatge inclòs	Rend.: 1,000	6,03	€
-------	------------	----	---	--------------	------	---

Ma d'obra

	Unitats	Preu	Parcial	Import
A0F-000B h Oficial 1a	0,100 /R x	24,71000 =	2,47100	
A0D-0007 h Manobre	0,100 /R x	20,63000 =	2,06300	
Subtotal:			4,53400	4,53400

Materials

B0DZ3-0F6 m Fleix	0,200 x	0,24000 =	0,04800	
B151L-0M3F m2 Xarxa de fil trenat de poliamida no regenerada, de tenacitat alta, de 4 mm de D i 80x80 mm de pas de malla, amb corda perimetral de poliamida de 12 mm de diàmetre nuada a la xarxa, per a usos	1,200 x	0,19000 =	0,22800	
B0AP-07IX u Tac d'acer de d 10 mm, amb cargol, volandera i femella	0,600 x	1,01000 =	0,60600	
Subtotal:			0,88200	0,88200

DESPESES AUXILIARS	1,50 %	0,06801
COST DIRECTE		5,48401
GASTOS INDIRECTOS	10,00 %	0,54840
COST EXECUCIÓ MATERIAL		6,03241

P-106	P15B0-19Q60	u	Aïllant de cautxú per a conductor de línia elèctrica en tensió, de llargària 3 m	Rend.: 1,000	25,96	€
-------	-------------	---	--	--------------	-------	---

Materials

	Unitats	Preu	Parcial	Import
B15B0-19NK u Aïllant de cautxú per a conductor de línia elèctrica en tensió, de llargària 3 m, per a seguretat i salut	1,000 x	23,60000 =	23,60000	
Subtotal:			23,60000	23,60000

COST DIRECTE		23,60000
GASTOS INDIRECTOS	10,00 %	2,36000
COST EXECUCIÓ MATERIAL		25,96000

P-107	P155-007	h	Brigada de seguretat per a manteniment i reposició de les proteccions	Rend.: 1,000	56,63	€
-------	----------	---	---	--------------	-------	---

	Unitats	Preu	Parcial	Import
A0D-0009 h Manobre per a seguretat i salut	1,000 /R x	23,19000 =	23,19000	
A0F-0015 h Oficial 1a per a seguretat i salut	1,000 /R x	27,78000 =	27,78000	
Subtotal:			50,97000	50,97000

Projecte Bàsic i D'Execució
PROJECTE EXECUTIU DE LA REHABILITACIÓ ENERGÈTICA DE L'EDIFICI MUNICIPAL MASIA CAN PUIG
Emplaçament: Major, 1
Municipi: Can Llores (Sant Pere de Ribes) - 08810
Arquitecte: FONT NOUVILLAS, ENRIC

Clients: AJUNTAMENT DE SANT PERE DE RIBES

Data: 25-11-2022

Visat: 2022006591

Hash: /BACpSPQC8K+YLGzzzdH/Qtc=
Hash COAC: zz+MNDU6SEDE/Xlr/TnparóY=
Ref: COAC-2022006591-75687-01

Col·legi d'Arquitectes de Catalunya



JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 02/11/22 Pàg.: 74

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
				DESPESES AUXILIARS	1,00 %		0,50970
				COST DIRECTE			51,47970
				GASTOS INDIRECTOS	10,00 %		5,14797
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			56,62767
P-108	P169-67C9	h	Informació en Seguretat i Salut per als riscos específics de l'obra	Rend.: 1,000		25,51	€
Ma d'obra				Unitats	Preu	Parcial	Import
A0D-0009 h Manobre per a seguretat i salut				1,000 /R x	23,19000 =	23,19000	
				Subtotal:		23,19000	23,19000
				COST DIRECTE			23,19000
				GASTOS INDIRECTOS	10,00 %		2,31900
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			25,50900
P-109	P16C-67C8	u	Reunió del comitè de Seguretat i Salut constituït per 6 persones	Rend.: 1,000		183,35	€
Ma d'obra				Unitats	Preu	Parcial	Import
A0D-0015 h Oficial 1a per a seguretat i salut				6,000 /R x	27,78000 =	166,68000	
				Subtotal:		166,68000	166,68000
				COST DIRECTE			166,68000
				GASTOS INDIRECTOS	10,00 %		16,66800
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			183,34800
110	A0D-0015	h	Cata en paviment exterior fins a 50x50 cm, i retirada de la subbase fins descobrir la estructura inferior, amb mitjans mecànics i/o manuals. Inclou la restitució del paviment afectat.	Rend.: 1,000		56,64	€
Ma d'obra				Unitats	Preu	Parcial	Import
113H000 h Ajudant electricista				1,000 /R x	16,60000 =	16,60000	
110007 h Manobre				1,000 /R x	20,63000 =	20,63000	
				Subtotal:		37,23000	37,23000
110055 h Compressor amb un martell pneumàtic				1,000 /R x	13,70000 =	13,70000	
				Subtotal:		13,70000	13,70000

Projecte Bàsic i D'Execució
PROJECTE EXECUTIU DE LA REHABILITACIÓ ENERGÈTICA DE L'EDIFICI MUNICIPAL MASIA CAN PUIG
Emplaçament: Major, 1
Municipi: Can Llores (Sant Pere de Ribes) - 08810
Arquitecte: OFICINA D'ARQUITECTES ENRIC NOUVILLAS, ENRIC

Clients: AJUNTAMENT DE SANT PERE DE RIBES

Hash: /BAcplSPQc3Dk+YLGzzdHlQrc=
Hash COAC: C2+MhOU6SEOD8r/r7B
Ref: COAC-202-2006541-75068701

Col·legi d'Arquitectes de Catalunya

Ma d'obra

25-11-2022

Visat: 2022006541

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 02/11/22 Pàg.: 75

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			DESPESES AUXILIARS	1,50 %
			COST DIRECTE	51,48845
			GASTOS INDIRECTOS	10,00 %
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	56,63730

P-111	P2140-CP01	u	Arrencada de full i bastiment de finestra o balconera amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor.	Rend.: 1,000		23,03	€
Ma d'obra				Unitats	Preu	Parcial	Import
	A0D-0007	h	Manobre	1,000 /R x	20,63000 =	20,63000	
				Subtotal:		20,63000	20,63000
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,30945
				COST DIRECTE			20,93945
				GASTOS INDIRECTOS	10,00 %		2,09395
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			23,03340

-112		P2140-CP02		u	Arrencada de full i bastiment de claraboia amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor.		Rend.: 1,000		95,06		€	
Ma d'obra							Unitats		Preu		Parcial	Import
		A01-PEOY		h	Ajudant paleta		2,000 /R x		21,94000 =		43,88000	
		A0D-0007		h	Manobre		2,000 /R x		20,63000 =		41,26000	
							Subtotal:				85,14000	85,14000
					DESPESES AUXILIARS		1,50 %					1,27710
					COST DIRECTE							86,41710
					GASTOS INDIRECTOS		10,00 %					8,64171
					COST EXECUCIÓ MATERIAL							95,05881

142-4RMR		m	Arrencada d'escopidor de ceràmica, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor Criteri d'amidament: m de llargària realment arrencat, d'acord amb la DT. m2 de superfície realment executat d'acord amb les indicacions de la DT.	Rend.: 1,000	4,61	€		
				Unitats	Preu	Parcial	Import	
Ma d'obra		0007	h	Manobre	0,200 /R x	20,63000 =	4,12600	
				Subtotal:		4,12600	4,12600	

Projecte Bàsic i D'Execució
PROJECTE EXECUTIU DE LA REHABILITACIÓ ENERGÈTICA DE L'EDIFICI MUP
Emplaçament: Major, 1
Municipi: Can Llores (Sant Pere De Ribes) - 08810
Arquitectes: FONT NOUVILLAS, ENRIC

Clients: AJUNTAMENT DE SANT PERE DE RIBES

Hash: /BACpJSPQcStDk+YLGxzdHlQtc=
HEB COAC: zz+MhOUU6SEODEXlir/TnparoSv=
RED COAC-2022006541-750687-01

Col·legi d'Arquitectes
de Catalunya

Visat: 2022006541-750687-01

Data: 25-11-2022

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 02/11/22 Pàg.: 76

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			DESPESES AUXILIARS	1,50 %
			COST DIRECTE	4,18789
			GASTOS INDIRECTOS	10,00 %
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	4,60668

P-114	P2142-CP01	m2	Repicat d'arrebossat de morter de calç de revestiment de les façanes, murets exterior i baranes obra, amb mitjans manuals. Inclou el repicat dels paraments per extreure l'antic revestiment, sanejar paraments (suport base) on el material estigui molt degradat, carrega, descarrega i transport de les runes que es puguin crear.	Rend.: 1,000	12,67	€
-------	------------	----	---	--------------	-------	---

NOTA: s'inclou el tapat o protecció de les pedres ornamentals de façana o els arcs fets amb maons vistos, de la façana principal.

NOTA: Es comptabilitza repicar el 70% de la superfície exterior de les façanes on es realitzarà l'aïllament tèrmic per l'interior i així procedirem a reparar el seu revestiment exterior. Es realitzarà a tota la façana principal (ja que està protegida i no podem realitzar el SATE) i en la façana posterior a la zona dels arcs ja que no necessitem incorporar aïllament tèrmic al ser una façana exterior. També ho realitzarem la façana lateral Oest que dona al pati interior ja que hi ha el rellotge de sol que no podem tapar. Adicionalment, s'inclouen els murets exteriors de la planta baixa i semi soterrani.

Projecte Bàsic i D'Execució
PROJECTE EXECUTIU DE LA REHABILITACIÓ ENERGÈTICA DE L'EDIFICI MUNICIPAL
Emplaçament: Major, 1
Municipi: Can Llores (Sant Pere de Ribes) - 08810
Arquitectes: FONT NOUVILLAS, ENRIC

Ma d'obra

Clients: AJUNTAMENT DE SANT PERE DE RIBES

Data: 25-11-2022

Visat: 2022006541

Hash: /BacpSPQcstDk+YLGzxdHlQtc=
Hash COAC: zz+MhOUU6SEODEXlir/Inparoe
Ref: COAC-2022006541-750687-01

Col·legi d'Arquitectes de Catalunya

Unitats	Preu	Parcial	Import
0,550 /R x	20,63000 =	11,34650	
Subtotal:		11,34650	11,34650
DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,17020
COST DIRECTE			11,51670
GASTOS INDIRECTOS	10,00 %		1,15167
COST EXECUCIÓ MATERIAL			12,66837

P-114	P2142-CP10	m	Arrencada de les peces ceràmiques de la part superior de l'ampit de la terrassa. Extracció del cobremur ceràmic actual amb doble goteró amb medis manuals, carrega, descarrega i transport de les runes que es puguin crear.	Rend.: 1,000	8,75	€
-------	------------	---	--	--------------	------	---

NOTA: Per poder unificar totes les peces de trencaigues de tot l'edifici es retiraran les noves peces col·locades per poder col·locar una peça igual a totes les finestres i ampits de terrasses.

Unitats	Preu	Parcial	Import
---------	------	---------	--------

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 02/11/22

Pàg.: 77

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
	A0D-0007	h	Manobre	0,380 /R x 20,63000 = 7,83940
			Subtotal:	7,83940
			DESPESES AUXILIARS	1,50 % 0,11759
			COST DIRECTE	7,95699
			GASTOS INDIRECTOS	10,00 % 0,79570
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	8,75269

P-116	P2143-CP01	m2	Arrencada de paviment ceràmic, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor. Es repicarà tot el paviment actual dels porxos de la façana posterior fins arribar a base ferma. Actualment no es disposa d'impermeabilització. També s'inclou l'enderroc del mimbell perimetral ceràmic.	Rend.: 1,000	9,21	€
-------	------------	----	---	--------------	------	---

Ma d'obra

Unitats	Preu	Parcial	Import
A0D-0007 h Manobre	0,400 /R x 20,63000 = 8,25200		
	Subtotal:	8,25200	8,25200
	DESPESES AUXILIARS	1,50 %	0,12378
	COST DIRECTE		8,37578
	GASTOS INDIRECTOS	10,00 %	0,83758
	COST EXECUCIÓ MATERIAL		9,21336

Ma d'obra

P-117	P2141-AKZK	m2	Enderroc de cel ras de guix, amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor	Rend.: 1,000	16,12	€
			Unitats	Preu	Parcial	Import
	A0D-0007 h Manobre	0,700 /R x 20,63000 = 14,44100				
		Subtotal:		14,44100	14,44100	
		DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,21662	
		COST DIRECTE			14,65762	
		GASTOS INDIRECTOS	10,00 %		1,46576	
		COST EXECUCIÓ MATERIAL			16,12338	

P-118	P2143-CP01	m2	Extracció de les teules existents en coberta inclinada, amb mitjans manuals, neteja i aplec del material per a la seva reutilització. Inclou càrrega manual de residus sobre contenidor i transport de residus a instal·lació autoritzada de gestió de residus. Medició: per m2 de teulada. S'inclou el repicat de les canals ocultes de la façana principal de la coberta 1 i 2 de la sala de plens.	Rend.: 1,000	34,55	€
-------	------------	----	---	--------------	-------	---

Unitats	Preu	Parcial	Import
---------	------	---------	--------

Projecte Bàsic i D'Execució
PROJECTE EXECUTIU DE LA REHABILITACIÓ ENERGÈTICA DE L'EDIFICI MUNICIPAL MASIA CAN PUIG
Emplaçament: Major, 1
Municipi: Can Llores (Sant Pere de Ribes) - 08810
Arquitectes: FONT NOUVILLAS, ENRIC

Clients: AJUNTAMENT DE SANT PERE DE RIBES

Hash: /BACpSPQCstDkz1LGGzZdH/Qtc=
Hash COAC: zz+MhOUQ8SEODEXlr/TnparobY=
Ref: COAC-2022006541-250687-01

Visat: 2022006541

Col·legi d'Arquitectes de Catalunya

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 02/11/22 Pàg.: 78

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
	A0D-0007	h	Manobre	1,500 /R x 20,63000 = 30,94500
			Subtotal:	30,94500 30,94500
			DESPESES AUXILIARS	1,50 % 0,46418
			COST DIRECTE	31,40918
			GASTOS INDIRECTOS	10,00 % 3,14092
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	34,55009

P-119	P214K-CRMZ	m2	Enderroc complet de coberta inclinada de teules amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor Criteri d'amidament: m3 de volum realment enderrocat, amidat com a diferència entre els perfils de l'edifici aixecats abans de començar l'enderroc i els aixecats al finalitzar l'enderroc, aprovats per la DF. m2 de superfície realment executat d'acord amb les indicacions de la DT. m de llargària realment desmuntada o enderrocada, segons les especificacions de la DT.	Rend.: 1,000	12,67	€
-------	------------	----	--	--------------	-------	---

Ma d'obra

	A0D-0007	h	Manobre	0,550 /R x 20,63000 = 11,34650
			Subtotal:	11,34650 11,34650
			DESPESES AUXILIARS	1,50 % 0,17020
			COST DIRECTE	11,51670
			GASTOS INDIRECTOS	10,00 % 1,15167
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	12,66837

120	P214L-0001	m2	Enderroc complet de coberta plana, transitable, ventilada, amb paviment ceràmic, amb mitjans manuals i martell pneumàtic i càrrega manual sobre camió o contenidor. Inclou el repicat del paviment actual fins a base ferma, també l'extracció del minvell perimetral per remuntar correctament la làmina nova. Demolició de tauler ceràmic en formació de pendents de coberta, amb mitjans manuals. Demolició d'envans alleugerits en formació de pendents de coberta, amb mitjans manuals, sense afectar a l'estabilitat dels elements constructius contigus. Totes les runes generades es carregaran sobre camió i es transportaran a abocador autoritzat.	Rend.: 1,000	31,53	€
-----	------------	----	--	--------------	-------	---

	A0D-0007	h	Manobre	1,200 /R x 20,63000 = 24,75600
	A0D-000A	h	Manobre especialista	0,100 /R x 21,33000 = 2,13300
			Subtotal:	26,88900 26,88900
	A0D-0055	h	Compressor amb un martell pneumàtic	0,100 /R x 13,70000 = 1,37000

Projecte Bàsic i D'Execució
PROJECTE EXECUTIU DE LA REHABILITACIÓ ENERGÈTICA DE L'EDIFICI MUP
Emplaçament: Major, 1
Municipi: Can Llores (Sant Pere de Ribes) - 08810
Arquitectes: FONT NOUVILLAS, ENRIC

Clients: AJUNTAMENT DE SANT PERE DE RIBES

Hash: /BACpSPQcStDk+YLGzzzdHJQtc=
ID: 2022006541-750687-01
Ref: 2022006541-750687-01

Col·legi d'Arquitectes de Catalunya

Visat: 2022006541

Data: 25-11-2022

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 02/11/22 Pàg.: 79

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
Subtotal:				1,37000			1,37000
DESPESES AUXILIARS				1,50	%		0,40334
COST DIRECTE							28,66234
GASTOS INDIRECTOS				10,00	%		2,86623
COST EXECUCIÓ MATERIAL							31,52857
P2140-4RNZ	m2		Enderroc de sostre de bigueta de fusta, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor	Rend.: 1,000		43,95	€
Ma d'obra				Unitats	Preu	Parcial	Import
A0E-000A	h		Manobre especialista	1,600 /R x	21,33000 =	34,12800	
Subtotal:						34,12800	34,12800
Maquinària				Unitats	Preu	Parcial	Import
CRE0-00C0	h		Motoserra	1,600 /R x	3,32000 =	5,31200	
Subtotal:						5,31200	5,31200
DESPESES AUXILIARS				1,50	%		0,51192
COST DIRECTE							39,95192
GASTOS INDIRECTOS				10,00	%		3,99519
COST EXECUCIÓ MATERIAL							43,94711
P2140-4R04	m3		Enderroc de mur d'obra ceràmica, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor	Rend.: 1,000		146,84	€
Ma d'obra				Unitats	Preu	Parcial	Import
A0E-0007	h		Manobre	6,375 /R x	20,63000 =	131,51625	
Subtotal:						131,51625	131,51625
DESPESES AUXILIARS				1,50	%		1,97274
COST DIRECTE							133,48899
GASTOS INDIRECTOS				10,00	%		13,34890
COST EXECUCIÓ MATERIAL							146,83789
P2140-4R02	m		Desmuntatge de barana metàl·lica de la zona Est de l'edifici. Enderroc de la barana metàl·lica existent, per a la posterior col·locació d'una nova barana de ferro colat amb característiques segons plans adjunts al projecte. S'inclou la ma d'obra i el transport a l'abocador autoritzat.	Rend.: 1,000		25,73	€
Ma d'obra				Unitats	Preu	Parcial	Import
A0D-0007	h		Manobre	0,600 /R x	20,63000 =	12,37800	

Projecte Bàsic i d'Execució
PROJECTE EXECUTIU DE LA REHABILITACIÓ ENERGÈTICA DE L'EDIFICI MUNICIPAL MASIA CAN PUIG
Emplaçament: Major, 1
Municipi: Can Llores (Sant Pere de Ribes) - 08810
Arquitecte: FONT NOUVILLAS, ENRIC

Clients: AJUNTAMENT DE SANT PERE DE RIBES

Hash: /BacpSPQcstDk+15ozzdHJQc=

Hash COAC: zz+MhOUU6ZQODEXlr/InparoeY=

Ref: COAC-2022006541-52687-41

Col·legi d'Arquitectes de Catalunya

Visat: 2022006541

Data: 25-11-2022

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 02/11/22 Pàg.: 80

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
	A0E-000A	h	Manobre especialista	0,500	/R x	21,33000	= 10,66500
				Subtotal:		23,04300	23,04300
				DESPESES AUXILIARS		1,50 %	0,34565
				COST DIRECTE			23,38865
				GASTOS INDIRECTOS		10,00 %	2,33886
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			25,72751

P-122	P214S-CP03	u	Desmuntatge de reixes metàl·liques de les façanes exteriors (principal, lateral Est i posterior). Inclou la càrrega i transport a abocador autoritzat.	Rend.: 1,000			60,90	€
Ma d'obra				Unitats	Preu	Parcial	Import	
	A0E-000A	h	Manobre especialista	1,300	/R x	21,33000	= 27,72900	
	A0D-0007	h	Manobre	1,300	/R x	20,63000	= 26,81900	
				Subtotal:		54,54800	54,54800	
				DESPESES AUXILIARS		1,50 %	0,81822	
				COST DIRECTE			55,36622	
				GASTOS INDIRECTOS		10,00 %	5,53662	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			60,90284	

P-123	P214S-CP04	u	Desmuntatge de reixes metàl·liques de les façanes exteriors (principal, lateral Est i posterior). Inclou la càrrega i transport a abocador autoritzat.	Rend.: 1,000			53,88	€
Ma d'obra				Unitats	Preu	Parcial	Import	
	A0E-000A	h	Manobre especialista	1,150	/R x	21,33000	= 24,52950	
	A0D-0007	h	Manobre	1,150	/R x	20,63000	= 23,72450	
				Subtotal:		48,25400	48,25400	
				DESPESES AUXILIARS		1,50 %	0,72381	
				COST DIRECTE			48,97781	
				GASTOS INDIRECTOS		10,00 %	4,89778	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			53,87559	

P-124	P214S-CP11	m	Enderroc de barana formada per balustres de pedra de 85cm d'alçada i 30cm de gruix. S'inclou la retirada de la peça prefabricada de la part superior de la barana. S'inclou la càrrega i transport de runes a abocador autoritzat.	Rend.: 1,000			37,48	€
-------	------------	---	--	--------------	--	--	-------	---

Projecte Bàsic i D'Execució
PROJECTE EXECUTIU DE LA REHABILITACIÓ ENERGÈTICA DE L'EDIFICI MUNICIPAL MASIA CAN PUIG
Emplaçament: Major, 1
Municipi: Can Llores (Sant Pere de Ribes) - 08810
Arquitectes: FONT NOUVILLAS, ENRIC

Clients: AJUNTAMENT DE SANT PERE DE RIBES

Hash: /BACBSPQCstDk+YLGzzzdHjQtc=
Hash COAC: /Zz+MhOUU6SEODEXlir/Tnpar0sY=
Ref: COAC-222006541-750687-01

Col·legi d'Arquitectes de Catalunya

2022006541

Visat

Data: 25-11-2022

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 02/11/22 Pàg.: 81

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
			Unitats	Preu	Parcial	Import	
Ma d'obra							
	A0D-0007	h	Manobre	0,800 /R x	20,63000 =	16,50400	
	A0E-000A	h	Manobre especialista	0,800 /R x	21,33000 =	17,06400	
			Subtotal:		33,56800	33,56800	
			DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,50352	
			COST DIRECTE			34,07152	
			GASTOS INDIRECTOS	10,00 %		3,40715	
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			37,47867	

P-125	P21DC-CP01	u	Desmuntatge i muntatge de totes les instal·lacions que circulen per les façanes exteriors que impedeixin realitzar el nou revestiment de SATE, les instal·lacions es tornaran a col·locar a la mateixa posició però a sobre del nou revestiment. S'inclou el desmuntatge de instal·lacions de cablejat elèctric i de telefonia, enllumenat, entre altres, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor. S'inclou la posterior recol·locació dels suports existents de les instal·lacions afectades.	Rend.: 1,000		2.281,23	€
-------	------------	---	--	--------------	--	----------	---

			Unitats	Preu	Parcial	Import	
Ma d'obra							
	A0E-000E	h	Oficial 1a electricista	80,000 /R x	25,54000 =	2.043,20000	
			Subtotal:		2.043,20000	2.043,20000	
			DESPESES AUXILIARS	1,50 %		30,64800	
			COST DIRECTE			2.073,84800	
			GASTOS INDIRECTOS	10,00 %		207,38480	
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			2.281,23280	

126	P21DC-CP02	u	Desmuntatge i muntatge de totes les instal·lacions que circulen per les façanes exteriors que impedeixin realitzar el nou revestiment anti fissures correctament. Les instal·lacions es tornaran a col·locar a la mateixa posició però a sobre del nou revestiment. S'inclou el desmuntatge de instal·lacions de cablejat elèctric i de telefonia, enllumenat, entre altres, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor. S'inclou la posterior recol·locació dels suports existents de les instal·lacions afectades.	Rend.: 1,000		855,46	€
-----	------------	---	---	--------------	--	--------	---

			Unitats	Preu	Parcial	Import	
	A0E-000E	h	Oficial 1a electricista	30,000 /R x	25,54000 =	766,20000	
			Subtotal:		766,20000	766,20000	

Projecte Bàsic i D'Execució
PROJECTE EXECUTIU DE LA REHABILITACIÓ ENERGÈTICA DE L'EDIFICI MUNICIPAL MASIA CAN PUIG
Emplaçament: Major, 1
Municipi: Can Llores (Sant Pere de Ribes) - 08810
Arquitectes: OMA NOUVILLAS, ENRIC

Clients: AJUNTAMENT DE SANT PERE DE RIBES

Hash: /BACpSPCstDk+YLGzxdHJQtc=

Hash COA: zz+MhOU6SEODEXlir/Tnpar06Y=

Ref: COA-PR-2022006541-750687-01

Col·legi d'Arquitectes de Catalunya

Ma d'obra

A0E-000E

Data: 25/11-2022

Visat: 2022006541

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 02/11/22 Pàg.: 82

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			DESPESES AUXILIARS	1,50 % 11,49300
			COST DIRECTE	777,69300
			GASTOS INDIRECTOS	10,00 % 77,76930
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	855,46230

P-127	P21G0-CP01	u	Treballs de desmuntatge, transport, i de reciclatge dels equips de climatització, recuperació del gas, termòstats, canonades de refrigerant, aïllaments i alimentació elèctrica embalatge tant de les UE com les UI de tot l'edifici, amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor. Es preveu la realització dels treballs en horaris discontinus i per plantes.	Rend.: 1,000	4.731,89	€
-------	------------	---	---	--------------	----------	---

NOTA: L'edifici disposa actualment de 41 sistemes de bombes de calor d'expansió directe, majoritàriament sistemes 1x1, amb una unitat exterior i una unitat interior. En total hi ha 41 unitats exteriors, situades en els porxos de la façana posterior i en la coberta plana transitable de la planta primera, i 47 unitats interiors, la majoria tipus "split" de paret, però també hi ha dos unitats per conductes, i 7 unitats de sostre.

Projecte Bàsic i D'Execució PROJECTE EXECUTIU DE LA REHABILITACIÓ ENERGÈTICA DE L'EDIFICI MUNICIPAL EmpiaAAssignat: Major, 1 Municipi: Can Llores (Sant Pere De Ribes) - 08810 Arquitectes: FONT NOUVILLAS, ENRIC Ma d'obra Clients: AJUNTAMENT DE SANT PERE DE RIBES Hash: /BacpSPQcStDk+YLGzzdHjQtc= Hash COAC: zz+MhOUU6SEODEXlirTnparoeY= Ref: COAC-2022006541-750687-01 Visat: 2022006541 data: 25-11-2022				Unitats	Preu	Parcial	Import
A0D-0007	h	Manobre	25,000 /R x	20,63000 =	515,75000		
A0F-000C	h	Oficial 1a calefactor	60,000 /R x	25,54000 =	1.532,40000		
A01-REPC	h	Ajudant calefactor	100,000 /R x	21,90000 =	2.190,00000		
Subtotal:						4.238,15000	4.238,15000
		DESPESES AUXILIARS	1,50 %				63,57225
		COST DIRECTE					4.301,72225
		GASTOS INDIRECTOS	10,00 %				430,17223
		COST EXECUCIÓ MATERIAL					4.731,89448

P-128	P21G0-CP02	u	Treballs de desmuntatge, transport, i de reciclatge dels termos elèctrics, acumuladors de ACS, canonades i alimentació elèctrica de del sistema de producció d'ACS de tot l'edifici, amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor. Es preveu la realització dels treballs en horaris discontinus i per plantes.	Rend.: 1,000	760,00	€
-------	------------	---	--	--------------	--------	---

NOTA: Hi ha un termo elèctric amb acumulació de 50 litres, en el bany de la planta baixa, i dos termos elèctrics amb acumulació de 100 litres cada un, situats en dos vestuaris de la planta semi soterrani.

Projecte Bàsic i D'Execució PROJECTE EXECUTIU DE LA REHABILITACIÓ ENERGÈTICA DE L'EDIFICI MUNICIPAL EmpiaAAssignat: Major, 1 Municipi: Can Llores (Sant Pere De Ribes) - 08810 Arquitectes: FONT NOUVILLAS, ENRIC Ma d'obra Clients: AJUNTAMENT DE SANT PERE DE RIBES Hash: /BacpSPQcStDk+YLGzzdHjQtc= Hash COAC: zz+MhOUU6SEODEXlirTnparoeY= Ref: COAC-2022006541-750687-01 Visat: 2022006541 data: 25-11-2022				Unitats	Preu	Parcial	Import
A0D-0007	h	Manobre	10,000 /R x	20,63000 =	206,30000		

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 02/11/22 Pàg.: 83

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
	A0F-000C	h	Oficial 1a calefactor	10,000	/R x	25,54000	= 255,40000
	A01-FEPC	h	Ajudant calefactor	10,000	/R x	21,90000	= 219,00000
Subtotal:						680,70000	680,70000
DESPESES AUXILIARS				1,50	%		10,21050
COST DIRECTE							690,91050
GASTOS INDIRECTOS				10,00	%		69,09105
COST EXECUCIÓ MATERIAL							760,00155

P-129	P21G0-CP03	u	Treballs de desmuntatge, transport, i de reciclatge dels radiadors, calderes, termòstats, canonades i alimentació elèctrica de la calefacció de tot l'edifici, amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor. Es preveu la realització dels treballs en horaris discontinus i per plantes.	Rend.: 1,000	9.463,79	€
-------	------------	---	--	--------------	----------	---

NOTA: L'edifici disposa d'un sistema centralitzat de calefacció mitjançant dos calderes de gas natural amb una potencia nominal total de 348,9 kW tèrmics, i amb unitats terminals a base de radiadors d'acer en la majoria dels casos, i d'alumini en alguns casos. Les calderes estan situades en un quarto en la planta semi soterrani, amb accés des de la façana posterior, juntament amb el comptador de gas natural de companyia. La sortida de fums de les calderes, traspasseja per la façana lateral, mitjançant un conducte vertical d'acer inoxidable de Ø 400mm. S'inclou l'enderroc del conducte vertical.

Projecte Bàsic i D'Execució
PROJECTE EXECUTIU DE LA REHABILITACIÓ ENERGÈTICA DE L'EDIFICI MUNICIPAL MASIA CAN PUIG
Municipi: Can Llores (Sant Pere de Ribes) - 08810
Arquitecte: FONT NOUVILLAS, ENRIC

Ma d'obra

Clients: AJUNTAMENT DE SANT PERE DE RIBES

Visat: 2022060541

Hash: /BACpSPQcStDk+YLGzxdHfGc=
Hash COAC: zz+MhOUU6SEODEXmZnparobY=
Ref: COAC-2022006541-750687-00

Col·legi d'Arquitectes de Catalunya

Data: 25-11-2022

Unitats	Preu	Parcial	Import
120,000 /R x	25,54000 =	3.064,80000	
50,000 /R x	20,63000 =	1.031,50000	
200,000 /R x	21,90000 =	4.380,00000	
Subtotal:		8.476,30000	8.476,30000
DESPESES AUXILIARS		1,50 %	127,14450
COST DIRECTE			8.603,44450
GASTOS INDIRECTOS		10,00 %	860,34445
COST EXECUCIÓ MATERIAL			9.463,78895

P4R1X	u	Desmuntatge per a substitució de llumenera interior, equipada amb làmpades de tub fluorescents, fluorescència compacte, LED, muntada superficialment, suspesa, o encastada, sobre paraments verticals o horitzontals, a una alçària de 3 m com a màxim, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor. S'inclou la retirada de la reactància, balastres, condensadors. Criteri d'amidament: Unitat d'element realment desmuntat, inclòs l'enderroc dels suports i fonaments si es el cas, amidat segons les especificacions de la DT.	Rend.: 1,000	5,03	€
-------	---	---	--------------	------	---

Unitats	Preu	Parcial	Import
---------	------	---------	--------

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 02/11/22 Pàg.: 84

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
Ma d'obra								
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,095	/R x	25,54000	=	2,42630
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,095	/R x	21,90000	=	2,08050
				Subtotal:				4,50680
								4,50680
DESPESES AUXILIARS				1,50	%			0,06760
COST DIRECTE								4,57440
GASTOS INDIRECTOS				10,00	%			0,45744
COST EXECUCIÓ MATERIAL								5,03184

P-131	P21Q2-CP	u	Retirada de paperera existent, amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor	Rend.: 1,000				4,61	€
				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0D-0007	h	Manobre	0,200	/R x	20,63000	=	4,12600	
				Subtotal:				4,12600	4,12600
				DESPESES AUXILIARS		1,50	%		0,06189
				COST DIRECTE					4,18789
				GASTOS INDIRECTOS		10,00	%		0,41879
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					4,60668

<

Projecte Bàsic i D'Execució
PROJECTE EXECUTIU DE LA REHABILITACIÓ ENERGÈTICA DE L'EDIFICI MUP
Emplaçament: Major, 1
Municipi: Can Llores (Sant Pere De Ribes) - 08810
Arquitectes: FONT NOUVILLAS, ENRIC

Clients: AJUNTAMENT DE SANT PERE DE RIBES

Hash: /BACPSPQcStDk+YLGzxdHJQtc=
Hash COAC: zz+MhOUU6SEODEXlirTnRpeY=
Ref: COAC-2022006541-750687-01

Col·legi d'Arquitectes de Catalunya

Visat: 2022006541

Data: 25-11-2022

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 02/11/22 Pàg.: 85

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
P-133	P21Z0-HGY6	u	Perforació de mur de pedra per a formació de passamurs fins a 200 mm de diàmetre nominal amb un gruix de paret entre 50 i 70 cm amb equip de barrinat amb broca de diamant intercambiable, entre 100 i 400 mm de diàmetre Criteri d'amidament: Unitat de quantitat realment executada segons les especificacions de la DT.	Rend.: 1,000		90,25	€
Ma d'obra				Unitats	Preu	Parcial	Import
	A0E-000A	h	Manobre especialista	1,500 /R x	21,33000 =	31,99500	
				Subtotal:		31,99500	31,99500
Maquinària							
	CF20-00GG	h	Equip de barrinat amb broca de diamant intercambiable, entre 100 i 400 mm de diàmetre	1,500 /R x	33,05000 =	49,57500	
				Subtotal:		49,57500	49,57500
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,47993
				COST DIRECTE			82,04993
				GASTOS INDIRECTOS	10,00 %		8,20499
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			90,25492

P-134	P221E-AMDV	m3	Excavació de rasa en presència de serveis fins a 2 m de fondària, en terreny compacte (SPT 20-50), realitzada amb retroexcavadora i amb les terres deixades a la vora	Rend.: 1,000		14,71	€
Ma d'obra				Unitats	Preu	Parcial	Import
	A0E-0007	h	Manobre	0,201 /R x	20,63000 =	4,14663	
				Subtotal:		4,14663	4,14663
Maquinària							
	OC00-00LP	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	0,193 /R x	47,49000 =	9,16557	
				Subtotal:		9,16557	9,16557
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,06220
				COST DIRECTE			13,37440
				GASTOS INDIRECTOS	10,00 %		1,33744
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			14,71184

P-135	P221E-AMDV	m3	Classificació a peu d'obra de residus de construcció o demolició en fraccions segons REAL DECRETO 105/2008, amb mitjans manuals Criteri d'amidament: m3 de volum realment classificat d'acord amb les especificacions del "Pla de Gestió de Residus de Construcció i Enderrocs" de l'obra.	Rend.: 1,000		23,03	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import

Projecte Bàsic i d'Execució
PROJECTE EXECUTIU DE LA REHABILITACIÓ ENERGÈTICA DE L'EDIFICI MUNICIPAL MASIA CAN PUIG
Emplaçament: Major, 1
Municipi: Can Llores (Sant Pere de Ribes) - 08810
Arquitectes: FONT NOUVILLAS, ENRIC

Clients: AJUNTAMENT DE SANT PERE DE RIBES

Visat: 2022006541

Hash: /BACpSPQCstR3+YLGzzdHJQtc=
Hash COAC: zz+MnPHU6SEQDEXLirTnparóY=
Ref: COAC-2022006541-750687-01

Col·legi d'Arquitectes de Catalunya

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 02/11/22 Pàg.: 86

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
	A0D-0007	h	Manobre	1,000	/R x	20,63000	= 20,63000
				Subtotal:		20,63000	20,63000
				DESPESES AUXILIARS		1,50 %	0,30945
				COST DIRECTE			20,93945
				GASTOS INDIRECTOS		10,00 %	2,09395
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			23,03340

P-136 P2R2-EUCP m3 Classificació a peu d'obra de residus de construcció o demolició en fraccions segons REAL DECRETO 105/2008, amb mitjans manuals. S'ha considerat un 100% dels residus, per tal de complir amb el requeriment de la subvenció PIREP "Almenys el 70 % en pes dels residus de construcció i demolició no perillosos (excloent el material natural esmentat a la categoria 17 05 04 a la Llista europea de residus establerta per la Decisió 2000/532/EC) generats al lloc de construcció es prepararà per a la seva reutilització, reciclatge o valorització, incloses les operacions de reblliment utilitzant residus per substituir altres materials, d'acord amb la jerarquia de residus i el Protocol de gestió de residus de construcció i demolició de la UE" Rend.: 1,000 23,03 €

Criteri d'amidament: m3 de volum realment classificat d'acord amb les especificacions del "Pla de Gestió de Residus de Construcció i Enderrocs" de l'obra. S'acreditarà durant l'execució de les obres el volum real de residus, mitjançant els certificats dels gestors de residus, que a més inclourà el codi LER dels residus lliurats perquè es pugui comprovar la separació realitzada a l'obra. També s'hi inclourà el certificat relatiu als residus perillosos generats, encara que no computin per a l'objectiu del 70%.

generat amb el codi LER corresponent

Unitats	Preu	Parcial	Import
1,000	/R x	20,63000	= 20,63000
Subtotal:		20,63000	20,63000
DESPESES AUXILIARS		1,50 %	0,30945
COST DIRECTE			20,93945
GASTOS INDIRECTOS		10,00 %	2,09395
COST EXECUCIÓ MATERIAL			23,03340

P-137 P2R2-EUCP m3 Transport de residus a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió de 20 t i temps d'espera per a la càrrega a màquina, amb un recorregut de més de 10 i fins a 15 km Rend.: 1,000 6,01 €

Unitats	Preu	Parcial	Import
---------	------	---------	--------

Projecte Bàsic i d'Execució
PROJECTE EXECUTIU DE LA REHABILITACIÓ ENERGÈTICA DE L'EDIFICI MUNICIPAL MASIA CAN PUIG
Emplaçament: Major, 1
Municipi: Can Llores (Sant Pere de Ribes) - 08810
Arquitecte: FONT NOUVILLAS, ENRIC

AJUNTAMENT DE SANT PERE DE RIBES

Ma d'obra
Cifres

Hash: 8F4cpJSPQcDk+YLGzzdHjQtc=
Hash de C: zz+MhOU6SEODEXlr/TnparóY=
Ref: C-2022006541-750687-01

Col·legi d'Arquitectes
de Catalunya

Projecte Bàsic i d'Execució
PROJECTE EXECUTIU DE LA REHABILITACIÓ ENERGÈTICA DE L'EDIFICI MUNICIPAL MASIA CAN PUIG
Emplaçament: Major, 1
Municipi: Can Llores (Sant Pere de Ribes) - 08810
Arquitecte: FONT NOUVILLAS, ENRIC

Visat: 2022006541

Data: 25-11-2022

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 02/11/22 Pàg.: 87

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
Maquinària							
	C154-003K	h	Camió per a transport de 20 t	0,119	/R x	45,89000	= 5,46091
				Subtotal:		5,46091	5,46091
				COST DIRECTE			5,46091
				GASTOS INDIRECTOS		10,00 %	0,54609
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			6,00700
P-138	P2R6-4I4D	m3	Càrrega amb mitjans mecànics i transport de residus inerts o no especials a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió per a transport de 20 t, amb un recorregut de més de 15 i fins a 20 km	Rend.: 1,000		8,49	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Maquinària							
	C138-00KQ	h	Pala carregadora sobre pneumàtics de 15 a 20 t	0,007	/R x	86,25000	= 0,60375
	C154-003K	h	Camió per a transport de 20 t	0,155	/R x	45,89000	= 7,11295
				Subtotal:		7,71670	7,71670
				COST DIRECTE			7,71670
				GASTOS INDIRECTOS		10,00 %	0,77167
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			8,48837

11-2022

-139	P2RA-EUCOP	m3	Disposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus barrejats inerts amb una densitat 1 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 01 07 segons la Llista Europea de Residus. S'ha considerat un 100% dels residus, per tal de complir amb el requeriment de la subvenció PIREP "Almenys el 70 % en pes dels residus de construcció i demolició no perillosos (excloent el material natural esmentat a la categoria 17 05 04 a la Llista europea de residus establerta per la Decisió 2000/532/EC) generats al lloc de construcció es prepararà per a la seva reutilització, reciclatge o valorització, incloses les operacions de rebiment utilitzant residus per substituir altres materials, d'acord amb la jerarquia de residus i el Protocol de gestió de residus de construcció i demolició de la UE"	Rend.: 1,000		22,99	€
Arquitectes-ON I NOVILLAS, ENRIK Clients: AJUNTAMENT DE SANT PERE DE RIBES Visat: 2022006541 Hash: j8Ac9j5POc5dK+YLGxzzdHjQc= Hash COAC: zz+MnOUU65EODEXilrTnpar06Y= Ref. COAC:2022006541-750887-01 Col·legi d'Arquitectes de Catalunya							

Projecte Bàsic i D'Execució
PROJECTE EXECUTIU DE LA REHABILITACIÓ ENERGÈTICA DE L'EDIFICI MUP
Emplaçament: Major, 1
Municipi: Can Llores (Sant Pere De Ribes) - 08810
Arquitecte: FONT NOUVILLAS, ENRIC

Clients: AJUNTAMENT DE SANT PERE DE RIBES

Hash: /BACPSPQcStDk+YLGxzzdHJQtc=
Hash COAC: zz+MhOUU6SEODEXlir/TnparobY=
Ref: COAC-2022006541-750687-01

Col·legi d'Arquitectes de Catalunya

Visat: 2022006541

Data: 25-11-2022

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 02/11/22 Pàg.: 88

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
-----	------	----	------------	------

d'acord amb l'article 5.3 del REAL DECRETO 105/2008.

S'acreditarà durant l'execució de les obres el volum real de residus, mitjançant els certificats dels gestors de residus, que a més inclourà el codi LER dels residus lliurats perquè es pugui comprovar la separació realitzada a l'obra. També s'hi inclourà el certificat relatiu als residus perillosos generats, encara que no computin per a l'objectiu del 70%.

				Unitats	Preu	Parcial	Import
Materials							
	B2RA-28US	t	Disposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus barrejats inerts amb una densitat 1 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 01 07 segons la Llista Europea de Residus	1,000	x 20,90000	= 20,90000	
Subtotal:						20,90000	20,90000
COST DIRECTE							20,90000
GASTOS INDIRECTOS						10,00 %	2,09000
COST EXECUCIÓ MATERIAL							22,99000

140	u	Assaig estàtic de prova de càrrega en forjat de la terrassa plana transitable de planta primera, amb desplaçament a obra, muntatge i desmuntatge, realitzada per un laboratori oficial, sobre un forjat d'us de terrassa, per a determinar la càrrega total que pot suportar el forjat existent de 400m2.	Rend.: 1,000	2.414,57	€
NOTA: En aquesta terrassa es col·locarà la instal·lació solar fotovoltaica, unitats exteriors per la ventilació mecànica, i el sistema de coberta verda.					

				Unitats	Preu	Parcial	Import
	4-CP01	u	Assaig estàtic de prova de càrrega en forjat de la terrassa plana transitable de planta primera, amb desplaçament a obra, muntatge i desmuntatge, realitzada per un laboratori oficial, sobre un forjat d'us de terrassa, per a determinar la càrrega total que pot suportar el forjat existent de 400m2.	1,200	x 1.829,22000	= 2.195,06400	
Subtotal:						2.195,06400	2.195,06400

Projecte Bàsic i D'Execució
PROJECTE EXECUTIU DE LA REHABILITACIÓ ENERGÈTICA DE L'EDIFICI MUP
Emplaçament: Major, 1
Municipi: Can Llores (Sant Pere De Ribes) - 08810
Arquitectes: OMA NOUVILLAS, ENRIC

Clients: AJUNTAMENT DE SANT PERE DE RIBES

Hash: /BAcpSPQcstDk+YLGxzzdHjQtc=
Hash COAC: 20220006541-750687-01
Ref: COAC-20220006541-750687-01

Col·legi d'Arquitectes
de Catalunya

Visat: 20220006541

Data: 25-11-2022

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 02/11/22 Pàg.: 89

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
				COST DIRECTE		2.195,06400	
				GASTOS INDIRECTOS		10,00 %	219,50640
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		2.414,57040	
P433-6UEX	m3		Bigueta de fusta de pi flandes C24 acabat ribotat, de 7x14 a 9x18 cm de secció i llargària de fins a 5 m, treballada al taller i amb tractament insecticida-fungicida amb un nivell de penetració NP 2 (UNE-EN 351-1), col·locada recolzada a l'obra	Rend.: 1,000		1.058,47	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
A0D-0007	h		Manobre	2,700 /R x	20,63000 =	55,70100	
A0F-000T	h		Oficial 1a paleta	5,400 /R x	24,71000 =	133,43400	
				Subtotal:		189,13500	189,13500
Materials							
B431-1BTR	m3		Bigueta de fusta de pi flandes C24 acabat ribotat, de 7x14 a 9x18 cm de secció i llargària de fins a 5 m, treballada al taller i amb tractament insecticida-fungicida amb un nivell de penetració NP 2 (UNE-EN 351-1)	1,000 x	770,27000 =	770,27000	
				Subtotal:		770,27000	770,27000
				DESPESES AUXILIARS		1,50 %	2,83703
				COST DIRECTE		962,24203	
				GASTOS INDIRECTOS		10,00 %	96,22420
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		1.058,46623	
141	B43K-04R	m	Substitució de bigueta de fusta de 18 cm de cantell com a màxim, fins a 5 m de llargària, amb enderroc de l'entrebogat afectat, col·locació de bigueta nova, ataconat amb morter sense retracció, restitució d'entrebogat i capa de compressió amb formigó estructural (EHE) HA-25/B/10/I, abocat amb bomba, inclou càrrega manual de runa sobre camió o contenidor	Rend.: 1,000		170,75	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
C-4SM3	m2		Revoltó ceràmic de maó de pla, un gruix de maó massís d'elaboració manual, d'una cara vista, col·locat amb morter ciment 1:4	1,200 x	55,51610 =	66,61932	
E-7PI	m3		Formigonament de sostres amb elements resistent industrialitzats (CE, EHE) amb formigó HA-25/B / 10 / I de consistència tova, grandària màxima del granulat 10 mm, amb >= 250 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I i abocat amb bomba	0,078 x	110,40149 =	8,61132	
D-4RN	m2		Enderroc de sostre de bigueta de fusta, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor	1,200 x	39,95192 =	47,94230	
D-9Q2	m2		Armadura per a sostres amb elements resistent AP500 T amb malla electrosoldada de barres corrugades d'acer ME 15x15 cm D:5-5 mm 6x2,2 m	1,600 x	3,79494 =	6,07190	

Projecte Bàsic i D'Execució
PROJECTE EXECUTIU DE LA REHABILITACIÓ ENERGÈTICA DE L'EDIFICI MUNICIPAL MASIA CAN PUIG
Emplaçament: Major, 1
Municipi: Can Llores (Sant Pere de Ribes) - 08810
Arquitecte: FONT NOUILLAS, S.L.R.C.

141

Clients: AJUNTAMENT DE SANT PERE DE RIBES

Visat: 2022006541

Hash: /BACpSPQCstDk+YLGzzdHjQrc=
Hash COAC: zz+MhOUJESSEODEXlr/RZapary=
Ref: COAC-2022006541-750687-01

Col·legi d'Arquitectes de Catalunya

Projecte Bàsic i D'Execució
PROJECTE EXECUTIU DE LA REHABILITACIÓ ENERGÈTICA DE L'EDIFICI MUNICIPAL MASIA CAN PUIG
Emplaçament: Major, 1
Municipi: Can Llores (Sant Pere de Ribes) - 08810
Arquitecte: FONT NOUILLAS, S.L.R.C.

141

Clients: AJUNTAMENT DE SANT PERE DE RIBES

Visat: 2022006541

Hash: /BACpSPQCstDk+YLGzzdHjQrc=
Hash COAC: zz+MhOUJESSEODEXlr/RZapary=
Ref: COAC-2022006541-750687-01

Col·legi d'Arquitectes de Catalunya

Projecte Bàsic i D'Execució
PROJECTE EXECUTIU DE LA REHABILITACIÓ ENERGÈTICA DE L'EDIFICI MUNICIPAL MASIA CAN PUIG
Emplaçament: Major, 1
Municipi: Can Llores (Sant Pere de Ribes) - 08810
Arquitecte: FONT NOUILLAS, S.L.R.C.

141

Clients: AJUNTAMENT DE SANT PERE DE RIBES

Visat: 2022006541

Hash: /BACpSPQCstDk+YLGzzdHjQrc=
Hash COAC: zz+MhOUJESSEODEXlr/RZapary=
Ref: COAC-2022006541-750687-01

Col·legi d'Arquitectes de Catalunya

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 02/11/22 Pàg.: 90

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			B500T UNE-EN 10080	
	P433-6UEX	m3	Bigueta de fusta de pi flandes C24 acabat ribotat, de 7x14 a 9x18 cm de secció i llargària de fins a 5 m, treballada al taller i amb tractament insecticida-fungicida amb un nivell de penetració NP 2 (UNE-EN 351-1), col·locada recolzada a l'obra	0,027 x 962,24203 = 25,98053
			Subtotal:	155,22537 155,22537
			COST DIRECTE	155,22537
			GASTOS INDIRECTOS 10,00 %	15,52254
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	170,74791

P-142 P43M-I3QR m Tractament curatiu per a bigues de fusta de 10 a 20 cm de gruix, amb protector químic insecticida-fungicida per a fusta (TP8), aplicat mitjançant injecció i polvorització en caps i tota la longitud de l'element Rend.: 1,000 18,09 €

Criteri d'amidament: m2 de superfície en elements lineals o superficials, amidat segons les especificacions de la DT i amb aquelles modificacions i singularitats acceptades prèviament i expressament per la DF.

Unitat de bastiment de portes, finestres o armaris, amidat segons les especificacions de la DT i amb aquelles modificacions i singularitats acceptades prèviament i expressament per la DF.

m de llargària en elements lineals amidat segons les especificacions de la DT i amb aquelles modificacions i singularitats acceptades prèviament i expressament per la DF.

Unitats	Preu	Parcial	Import
0,318 /R x	20,63000 =	6,56034	
0,318 /R x	24,71000 =	7,85778	
Subtotal:		14,41812	14,41812
0,280 x	6,47000 =	1,81160	
Subtotal:		1,81160	1,81160
DESPESES AUXILIARS 1,50 %			0,21627
COST DIRECTE			16,44599
GASTOS INDIRECTOS 10,00 %			1,64460
COST EXECUCIÓ MATERIAL			18,09059

Projecte Bàsic i D'Execució
PROJECTE EXECUTIU DE LA REHABILITACIÓ ENERGÈTICA DE L'EDIFICI MUP
Emplaçament: Major, 1
Municipi: Can Llores (Sant Pere De Ribes) - 08810
Arquitectes: FONT NOUVILLAS, ENRIC

Ma d'obra
MATERIALS
Clients:

202206541

Hash: /BacplSPQcstDk+YLGzzdHJQtc=
Hash COAC: zz+MhOUU6SEODEXlir/TnparóY=
Ref: COAC-202206541-750687-01

Col·legi d'Arquitectes
de Catalunya

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 02/11/22 Pàg.: 91

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
P-143	P4531-4SQK	m3	Cèrcol de formigó armat, per a revestir amb una quantia d'encofrat 6 m2/m3, formigó HA-25/B/10/I abocat amb bomba i armadura AP500 S d'acer en barres corrugades amb una quantia de 80 kg/m3 Criteri d'amidament: m3 de volum executat segons les especificacions de la DT.	Rend.: 1,000		739,57	€
Partides d'obra				Unitats	Preu	Parcial	Import
	P4534-3OC	m3	Formigonament per a cercols, amb formigó HA-25/B / 10 / I de consistència tova, grandària màxima del granulat 10 mm, amb >= 250 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I, abocat amb bomba Criteri d'amidament: m3 de volum amidat segons les especificacions de la DT, amb aquelles modificacions i singularitats acceptades prèviament i expressament per la DF.	1,000	x 110,81720 =	110,81720	
	P4B4-3FRG	kg	Armadura per a cercols AP500 S d'acer en barres corrugades B500S de límit elàstic >= 500 N/mm2 Criteri d'amidament: kg de pes calculat segons les especificacions de la DT, d'acord amb els criteris següents: El pes unitari per al seu càlcul ha de ser el teòric Per a poder utilitzar un altre valor diferent del teòric, cal l'acceptació expressa de la DF. El pes s'obindrà amidant la llargària total de les barres (barra+cavalcament) L'escreix d'amidament corresponent als retalls està incorporat al preu de la unitat d'obra com a increment del rendiment (1,05 kg de barra d'acer per kg de barra ferrallada, dins de l'element compost)	80,000	x 1,83012 =	146,40960	
	P4D8-3UA9	m2	Muntatge i desmuntatge d'encofrat amb tauler de fusta de pi, per a cercols de directriu recta Criteri d'amidament: m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT i que es trobi en contacte amb el formigó. Aquest criteri inclou els apuntalaments previs, els elements auxiliars per a muntatge de l'encofrat i els elements d'acabat de les cantonades per a formigó vist, com ara matavius o altres sistemes, així com la recollida, neteja i condicionament dels elements utilitzats. La superfície corresponent a forats interiors s'ha de deduir de la superfície total d'acord amb els criteris següents: Obertures <= 1 m2: No es dedueixen Obertures > 1 m2: Es dedueix el 100% Als forats que no es dedueixin, l'amidament inclou l'encofrat necessari per a conformar el perímetre dels forats. En cas de deduir-se el 100% del forat, cal amidar també l'encofrat necessari per a conformar el perímetre dels forats.	6,000	x 69,18504 =	415,11024	
				Subtotal:		672,33704	672,33704
				COST DIRECTE			672,33704
				GASTOS INDIRECTOS	10,00 %		67,23370
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			739,57074

Projecte Bàsic i d'Execució
PROJECTE EXECUTIU DE LA REHABILITACIÓ ENERGÈTICA DE L'EDIFICI MUP
Emplaçament: Major, 1
Municipi: Can Llores (Sant Pere De Ribes) - 08810
Arquitectes: FONT NOUVILLAS, ENRIC

Clients: AJUNTAMENT DE SANT PERE DE RIBES

Data: 25-11-2022

Hash: /BACPSPQcStDk+YLGzxdHjQtc=
Hash COAC: zz+MhOUU6SEODEXlirTnpar06Y=
Ref: COAC-2022006541-750687-01

Visat: 2022006541

Col·legi d'Arquitectes de Catalunya

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 02/11/22

Pàg.: 92

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P4534-3OCO	m3		Formigonament per a cercols, amb formigó HA-25/B / 10 / l de consistència tova, grandària màxima del granulat 10 mm, amb >= 250 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I, abocat amb bomba Criteri d'amidament: m3 de volum amidat segons les especificacions de la DT, amb aquelles modificacions i singularitats acceptades prèviament i expressament per la DF.	Rend.: 1,000 121,90 €
Ma d'obra				
A0D-0007	h		Manobre	0,336 /R x 20,63000 = 6,93168
A0F-000T	h		Oficial 1a paleta	0,084 /R x 24,71000 = 2,07564
				Subtotal: 9,00732 9,00732
Maquinària				
C172-003J	h		Camió amb bomba de formigonar	0,140 /R x 142,33000 = 19,92620
				Subtotal: 19,92620 19,92620
Materials				
B06E-12D6	m3		Formigó HA-25/B / 10 / l de consistència tova, grandària màxima del granulat 10 mm, amb >= 250 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I	1,050 x 77,77000 = 81,65850
				Subtotal: 81,65850 81,65850
DESPESES AUXILIARS				2,50 % 0,22518
COST DIRECTE				110,81720
GASTOS INDIRECTOS				10,00 % 11,08172
COST EXECUCIÓ MATERIAL				121,89892
P4599-1PI	m3		Formigonament de sostres amb elements resistent industrialitzats (CE, EHE) amb formigó HA-25/B / 10 / l de consistència tova, grandària màxima del granulat 10 mm, amb >= 250 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I i abocat amb bomba	Rend.: 1,000 121,44 €
Ma d'obra				
A0F-000T	h		Oficial 1a paleta	0,083 /R x 24,71000 = 2,05093
A0D-0007	h		Manobre	0,331 /R x 20,63000 = 6,82853
				Subtotal: 8,87946 8,87946
Maquinària				
C172-003J	h		Camió amb bomba de formigonar	0,138 /R x 142,33000 = 19,64154
				Subtotal: 19,64154 19,64154
Materials				
B06E-12D6	m3		Formigó HA-25/B / 10 / l de consistència tova, grandària màxima del granulat 10 mm, amb >= 250 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I	1,050 x 77,77000 = 81,65850
				Subtotal: 81,65850 81,65850

Projecte Bàsic i D'Execució
PROJECTE EXECUTIU DE LA REHABILITACIÓ ENERGÈTICA DE L'EDIFICI MUP
Emplaçament: Major, 1
Municipi: Can Llores (Sant Pere de Ribes) - 08810
Arquitecte: FONT NOUVELLAS, ENRIC

AJUNTAMENT DE SANT PERE DE RIBES

Hash: /BAcpSPQcStDk+YLGxzz3HjQtc=
HashB06E-12D6: zz+MhOUUG6ODEXlirTnparod6
Ref: B06E-12D6-2022006541-790687-01

Col·legi d'Arquitectes de Catalunya

Hash: 2022006541
Data: 25-11-2022

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 02/11/22 Pàg.: 93

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
DESPESES AUXILIARS				2,50 %
COST DIRECTE				110,40149
GASTOS INDIRECTOS				10,00 %
COST EXECUCIÓ MATERIAL				121,44164

P4B4-3FRG	kg	Armadura per a cercols AP500 S d'acer en barres corrugades B500S de límit elàstic >= 500 N/mm2 Criteri d'amidament: kg de pes calculat segons les especificacions de la DT, d'acord amb els criteris següents: El pes unitari per al seu càlcul ha de ser el teòric Per a poder utilitzar un altre valor diferent del teòric, cal l'acceptació expressa de la DF. El pes s'obtindrà amidant la llargària total de les barres (barra+cavalcament) L'escreix d'amidament corresponent als retalls està incorporat al preu de la unitat d'obra com a increment del rendiment (1,05 kg de barra d'acer per kg de barra ferrallada, dins de l'element compost)	Rend.: 1,000	2,01	€
-----------	----	--	--------------	------	---

Ma d'obra		Unitats	Preu	Parcial	Import
A0F-000I	h	Oficial 1a ferrallista	0,010 /R x 24,71000 =	0,24710	
A0F-001E	h	Ajudant ferrallista	0,010 /R x 21,94000 =	0,21940	
Subtotal:				0,46650	0,46650
Materials		Unitats	Preu	Parcial	Import
B0AM-078F	kg	Filferro recuit de diàmetre 1,3 mm	0,005 x 1,22000 =	0,00610	
B0B6-107E	kg	Acer en barres corrugades elaborat a l'obra i manipulats a taller B500S, de límit elàstic >= 500 N/mm2	1,000 x 1,35052 =	1,35052	
Subtotal:				1,35662	1,35662
		DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,00700
		COST DIRECTE			1,83012
		GASTOS INDIRECTOS	10,00 %		0,18301
		COST EXECUCIÓ MATERIAL			2,01313

B0B6-107E	m2	Armadura per a sostres amb elements resistents AP500 T amb malla electrosoldada de barres corrugades d'acer ME 15x15 cm D:5-5 mm 6x2,2 m B500T UNE-EN 10080	Rend.: 1,000	4,17	€
		Unitats	Preu	Parcial	Import
A0F-000I	h	Oficial 1a ferrallista	0,018 /R x 24,71000 =	0,44478	
A0F-001E	h	Ajudant ferrallista	0,018 /R x 21,94000 =	0,39492	
Subtotal:				0,83970	0,83970
B0AM-078F	kg	Filferro recuit de diàmetre 1,3 mm	0,012 x 1,22000 =	0,01464	
B0B6-107X	m2	Malla electrosoldada de barres corrugades d'acer ME 15x15 cm D:5-5 mm 6x2,2 m B500T UNE-EN 10080	1,200 x 2,44000 =	2,92800	

Projecte Bàsic i d'Execució
PROJECTE EXECUTIU DE LA REHABILITACIÓ ENERGÈTICA DE L'EDIFICI MUNICIPAL MASIA CAN PUIG
Emplaçament: Major, 1
Municipi: Can Llores (Sant Pere de Ribes) - 08810
Arquitecte: FONT NOUVILLAS, ENRIC

Clients: AJUNTAMENT DE SANT PERE DE RIBES

Visat: 2022006541

Hash: /BACpSPQCstBk+YLGzzdHjQtc=
Hash COC: /BACpSPQCstBk+YLGzzdHjQtc=
Ref: COC-2022006541-750687-01

Col·legi d'Arquitectes de Catalunya

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 02/11/22 Pàg.: 94

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			Subtotal:	2,94264
			2,94264	
			DESPESES AUXILIARS	1,50 %
				0,01260
			COST DIRECTE	
			GASTOS INDIRECTOS	10,00 %
				0,37949
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	4,17443

P4D8-3UA9	m2	Muntatge i desmuntatge d'encofrat amb tauler de fusta de pi, per a cercols de directriu recta Criteri d'amidament: m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT i que es trobi en contacte amb el formigó. Aquest criteri inclou els apuntalaments previs, els elements auxiliars per a muntatge de l'encofrat i els elements d'acabat de les cantonades per a formigó vist, com ara matavius o altres sistemes, així com la recollida, neteja i condicionament dels elements utilitzats. La superfície corresponent a forats interiors s'ha de deduir de la superfície total d'acord amb els criteris següents: Obertures <= 1 m2: No es dedueixen Obertures > 1 m2: Es dedueix el 100% Als forats que no es dedueixin, l'amidament inclou l'encofrat necessari per a conformar el perímetre dels forats. En cas de deduir-se el 100% del forat, cal amidar també l'encofrat necessari per a conformar el perímetre dels forats.	Rend.: 1,000	76,10	€
-----------	----	---	--------------	-------	---

Unitats	Preu	Parcial	Import
A01-0EOZ h	0,480 /R x 21,94000 =	10,53120	
A01-000F h	0,640 /R x 24,71000 =	15,81440	
Subtotal:		26,34560	26,34560
B01-031-07P4 m3	0,1501 x 256,77000 =	38,54118	
B01-021-07O m	1,991 x 0,36000 =	0,71676	
B01-021-07PL cu	0,0201 x 41,41000 =	0,83234	
B01-07AS kg	0,1007 x 1,24000 =	0,12487	
B01-07OCE m2	1,1495 x 1,71000 =	1,96565	

Projecte Bàsic i d'Execució
PROJECTE EXECUTIU DE LA REHABILITACIÓ ENERGÈTICA DE L'EDIFICI MUNICIPAL MASIA CAN PUIG
Emplaçament: Major, 1
Municipi: Can Llores (Sant Pere de Ribes) - 08810
Arquitecte: FONT NOUVILLAS, ENRIC

Ma d'obra
A01-0EOZ h
A01-000F h
Materials
B01-031-07P4 m3
B01-021-07O m
B01-021-07PL cu
B01-07AS kg
B01-07OCE m2

Clients: AJUNTAMENT DE SANT PERE DE RIBES

Hash: /BACpSPQcDk+YLGzdzdHjCtc=
Hash COAC: zz+MhOUU6SEB0EXlirTnparoeY=
RDA COAC-2022006541-75087-01

Codi d'Arquitectes
d'Arquitectes
d'Arquitectes

Projecte Bàsic i d'Execució
PROJECTE EXECUTIU DE LA REHABILITACIÓ ENERGÈTICA DE L'EDIFICI MUNICIPAL MASIA CAN PUIG
Emplaçament: Major, 1
Municipi: Can Llores (Sant Pere de Ribes) - 08810
Arquitecte: FONT NOUVILLAS, ENRIC

Ma d'obra
A01-0EOZ h
A01-000F h
Materials
B01-031-07P4 m3
B01-021-07O m
B01-021-07PL cu
B01-07AS kg
B01-07OCE m2

Clients: AJUNTAMENT DE SANT PERE DE RIBES

Hash: /BACpSPQcDk+YLGzdzdHjCtc=
Hash COAC: zz+MhOUU6SEB0EXlirTnparoeY=
RDA COAC-2022006541-75087-01

Codi d'Arquitectes
d'Arquitectes
d'Arquitectes

Projecte Bàsic i d'Execució
PROJECTE EXECUTIU DE LA REHABILITACIÓ ENERGÈTICA DE L'EDIFICI MUNICIPAL MASIA CAN PUIG
Emplaçament: Major, 1
Municipi: Can Llores (Sant Pere de Ribes) - 08810
Arquitecte: FONT NOUVILLAS, ENRIC

Ma d'obra
A01-0EOZ h
A01-000F h
Materials
B01-031-07P4 m3
B01-021-07O m
B01-021-07PL cu
B01-07AS kg
B01-07OCE m2

Clients: AJUNTAMENT DE SANT PERE DE RIBES

Hash: /BACpSPQcDk+YLGzdzdHjCtc=
Hash COAC: zz+MhOUU6SEB0EXlirTnparoeY=
RDA COAC-2022006541-75087-01

Codi d'Arquitectes
d'Arquitectes
d'Arquitectes

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 02/11/22

Pàg.: 95

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra				
Subtotal:				42,18080
DESPESES AUXILIARS				2,50 %
COST DIRECTE				69,18504
GASTOS INDIRECTOS				10,00 %
COST EXECUCIÓ MATERIAL				76,10354

P4F9-AJRB	u	Cosit estàtic en element d'obra de fàbrica de paret d'obra ceràmica amb grapa d'armadura d'acer en barres corrugades B500S, col·locada en l'orifici fet a l'obra i reblert amb injecció de morter polimèric de ciment amb resines sintètiques i fibres, fluid i de retracció controlada	Rend.: 1,000	15,83	€
-----------	---	---	--------------	-------	---

Ma d'obra

			Unitats	Preu	Parcial	Import
A0F-000T	h	Oficial 1a paleta	0,250 /R x	24,71000 =	6,17750	
A0E-000A	h	Manobre especialista	0,250 /R x	21,33000 =	5,33250	
Subtotal:					11,51000	11,51000

Maquinària

C208-00H9	h	Equip d'injecció manual de resines	0,100 /R x	1,44000 =	0,14400	
C20G-00DT	h	Màquina taladradora	0,120 /R x	3,25000 =	0,39000	
Subtotal:					0,53400	0,53400

Materials

B059-006TF	kg	Morter polimèric de ciment amb resines sintètiques i fibres, fluid i de retracció controlada per a reparació	2,500 x	0,76000 =	1,90000	
B056-00107E	kg	Acer en barres corrugades elaborat a l'obra i manipulats a taller B500S, de límit elàstic >= 500 N/mm2	0,206 x	1,35052 =	0,27821	
Subtotal:					2,17821	2,17821
DESPESES AUXILIARS				1,50 %		0,17265
COST DIRECTE						14,39486
GASTOS INDIRECTOS				10,00 %		1,43949
COST EXECUCIÓ MATERIAL						15,83435

B056-00107E	m2	Revolto ceràmic de maó de pla, un gruix de maó massís d'elaboració manual, d'una cara vista, col·locat amb morter ciment 1:4	Rend.: 1,000	61,07	€
-------------	----	--	--------------	-------	---

			Unitats	Preu	Parcial	Import
A0D-0007	h	Manobre	0,625 /R x	20,63000 =	12,89375	
A0F-000T	h	Oficial 1a paleta	1,250 /R x	24,71000 =	30,88750	
Subtotal:					43,78125	43,78125

Projecte Bàsic i d'Execució
PROJECTE EXECUTIU DE LA REHABILITACIÓ ENERGÈTICA DE L'EDIFICI MUNICIPAL MASIA CAN PUIG
Emplaçament: Major, 1
Municipi: Can Llores (Sant Pere de Ribes) - 08810
Arquitecte: FONT NOUVILLAS, ENRIC

Clients: AJUNTAMENT DE SANT PERE DE RIBES

Visat: 2022060541

Hash: /BACpSPQcStDkCjGxzzdHjCfc=

Hash COAC: zz+MhOUUSSEODEXlir/InparosY=

Ref: COAC-2022006541950687-01

Col·legi d'Arquitectes de Catalunya

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 02/11/22 Pàg.: 96

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
Materials								
	B0F14-06HC	u	Maó massís d'elaboració manual R-15, de 290x140x40 mm, cares vistes, categoria I, HD, segons la norma UNE-EN 771-1	26,000	x	0,38000	=	9,88000
	B07F-0LT5	m3	Morter de ciment pòrtland amb filler calcarí CEM II/B-L i sorra, amb 380 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:4 i 10 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra	0,0063	x	85,93870	=	0,54141
				Subtotal:				10,42141
				DESPESES AUXILIARS		3,00	%	1,31344
				COST DIRECTE				55,51610
				GASTOS INDIRECTOS		10,00	%	5,55161
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				61,06771

P-144 P4G8-CP01 m Reparació de possibles esquerdes que es detectin durant el repicat de les façanes, murets exteriors i baranes d'obra. Realització de regates per a la reparació d'esquerda en estructura de fàbrica de mamposteria mitjançant el cosit amb grapes d'acer corrugat tipus REA de diàmetre 8mm, col·locades cada 20cm en trepants prèviament farcits amb weber fix TQ 25 tac químic de resina epoxi de vinilester d'ancoratge ràpid, i enduriment ràpid, seguint indicacions de la seva fitxa tècnica. Cobrir les grapes metàl·liques amb morter de reparació weber.techormirep, morter d'enduriment ràpid, resistent a la carbonatació, impermeable classificat com R3 (segons norma EN 1504), per a la reparació de formigó, així com per al revestiment en capa fina d'elements estructurals verticals i horitzontals com forjats, pilars i bigues.Inclou la càrrega manual de runa sobre camió o contenidor

Rend.: 1,000 38,65 €

NOTA: Sha fet una estimació de les esquerdes que puguin sortir als paraments exteriors de façana que s'hagin de grapar. Durant l'execució de les obres s'haurà de justificar la quantitat realment executada.

Unitats	Preu	Parcial	Import
1,050	x 14,39486	=	15,11460
0,150	x 133,48899	=	20,02335
Subtotal:			35,13795

Projecte Bàsic i D'Execució
PROJECTE EXECUTIU DE LA REHABILITACIÓ ENERGÈTICA DE L'EDIFICI MUP
Emplaçament: Major, 1
Municipi: Can Llores (Sant Pere De Ribes) - 08810
Arquitecte: FONT NOUVILLAS, ENRIC

Clients: AJUNTAMENT DE SANT PERE DE RIBES

Data: 25-11-2022

Partides d'obra: 14-9-AJRB u

Ref: COAC-2022006541

Hash: /BACpSPQcStDk+YLGzxdhJQtc=

Hash COAC: zz+MhONW6SEODEXlrTnparobY=

Ref: COAC-2022006541

Col·legi d'Arquitectes de Catalunya

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 02/11/22 Pàg.: 97

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
COST DIRECTE				35,13795
GASTOS INDIRECTOS 10,00 %				3,51380
COST EXECUCIÓ MATERIAL				38,65175

P-145	P4T2-CP01	m	Sanejat de l'estructura metàl·lica dels porxos de la façana posterior. Raspallat amb rapsall de pues d'acer l'estructura metàl·lica de bigues que formen els porxos de la façana posterior. Aplicació de material passivant atota l'estructura per evitar futures oxidacions de la mateixa.	Rend.: 1,000	51,12	€
-------	-----------	---	---	--------------	-------	---

Nota: Previament al pintat dels sostres es sanejarà el 100% de l'estructura del sostre de planta baixa i el sostre de planta primera.

Partides d'obra				Unitats	Preu	Parcial	Import
P875-4SAG	m2	Neteja i preparació de la superfície de perfils laminats d'acer fins a un grau de preparació St 2 segons la norma UNE-EN ISO 8501-1, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre contenidor Criteri d'amidament: m2 de superfície realment executada, segons les especificacions de la DT. Cal considerar el desenvolupament del perímetre.	0,900	x	14,65762 =	13,19186	
P877-4UBK	m2	Passivat de perfils laminats deteriorats amb raspallat previ i aplicació posterior de 2 capes d'imprimació anticorrosiva i pont d'unió de resines epoxi i ciment Criteri d'amidament: m2 de superfície realment executada, segons les especificacions de la DT. Cal considerar el desenvolupament del perímetre.	0,900	x	36,97602 =	33,27842	
Subtotal:						46,47028	46,47028
COST DIRECTE							46,47028
GASTOS INDIRECTOS 10,00 %							4,64703
COST EXECUCIÓ MATERIAL							51,11731

P878-4TX1	m3	Construcció de barana d'obra en els buits existents amb paret estructural de 11,5 cm de gruix, de totxana, LD, R-5, de 240x115x100 mm, per a revestir, categoria I, segons norma UNE-EN 771-1, col·locat amb morter de ciment CEM II, de dosificació 1:2:10 (2 N/mm2) i amb una resistència a compressió de la paret d'1 N/mm2. Inclou armadures per fixar a parament lateral existent.	Rend.: 1,000	359,41	€
-----------	----	---	--------------	--------	---

Adicionalment, s'inclou en la partida el tapiat amb obra d'algun tram d'obertura de la zona de porxos de la façana posterior.

				Unitats	Preu	Parcial	Import
A0F-000T	h	Oficial 1a paleta	7,000	/R x	24,71000 =	172,97000	
D-0007	h	Manobre	3,500	/R x	20,63000 =	72,20500	

Projecte Bàsic i d'Execució
PROJECTE EXECUTIU DE LA REHABILITACIÓ ENERGÈTICA DE L'EDIFICI MUNICIPAL MASIA CAN PUIG
Emplaçament: Major, 1
Municipi: Can Llores (Sant Pere de Ribes) - 08810
Arquitecte: FONT NOUVILLAS, ENRIC

146

04TX1

Hash: /BACpSPQcstDk+YLGzzdHjQtc=
Hash COAC: zz+MhOUU6SEODEXlir/TnparobY=
Ref: COAC-2022006541-750687-01

Visat: 2022006541

Col·legi d'Arquitectes de Catalunya





Projecte Bàsic I D'Execució
PROJECTE EXECUTIU DE LA REHABILITACIÓ ENERGÈTICA DE L'EDIFICI MUNICIPAL D'EXECUCIÓ DE LA REHABILITACIÓ ENERGÈTICA DE L'EDIFICI MUNICIPAL

Client: AJUNTAMENT DE SANT PERE DE RIBES

Arquitecte: FONT NOUVILAS, ENRIC

Municipi: Can Llesas (Sant Pere De Ribes) - 08810

Arquitecte: FONT NOUVILAS, ENRIC

Visat: 2022006541

Hash: /BACp1SPQCSdK+YLGzzdl7P0ic=

COAC: z2z4Wh0u0Zp5E8p0EXil7mpcar6V=

COAC: 2022006541 75087-01

Col·legi d'Arquitectes de Catalunya

007F

Materials

Materials

Materials

Materials

Materials

Materials

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Date: 02/11/22Pàg.: 99

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
a l'obra.				
			Subtotal:	6,289746,28974
			DESPESES AUXILIARS1,50 %	0,15761
			COST DIRECTE	16,95485
			GASTOS INDIRECTOS10,00 %	1,69549
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	18,65034

P-149P512-38FE m2

Impermeabilització i pavimentació del porxo de planta baixa, primera i segona. Neteja del suport base per evitar punxonament en la làmina. S'usarà làmina de betum modificat. Aquesta es remuntarà 15cm als paraments verticals perimetrals i a les boneres existents. Recobrint la superfície resultant amb ceràmica, utilitzant webercol flex2 multigel Gel (C2 TE S1) super adhesiu flexible ultrafi, cremós i tixotròpic per a la col·locació rajoles de ceràmiques de 24x12cm semblants a les existents. Per al rejuntat es fes servir webercolor Premium, morter acolorit d'altres prestacions per junts de fins 15 mm, amb tecnologia PROTECT3®: antibacteriana, antifloridura i antialgues i tecnologia PURE-CLEAN®: més resistent a les taques hi ha la brutícia. Inclou minvell perimetral de la tela asfàltica d'uns 20 cm d'alçada, formació mitja canya, col·locació de rajola de protecció pel minvell, juntes de dilatació, trobades especials (buneres, cumbreras, etc). S'inclou la carrega de runa i transport a abocador autoritzat.

Rend.: 1,000142,92€

NOTA: Actualment els porxos tenen solament un punt de evacuació de les aigües pluvials, mitjançant una gàrgola. Aquesta partida també inclou la formació d'un segon punt d'evacuació, mitjançant un embornal i una gàrgola ceràmica. En els plànols es pot observar la situació del nou punt de desaigüe.

Unitats	Preu	Parcial	Import
1,900 /R x	24,71000 =	46,94900	
2,000 /R x	20,63000 =	41,26000	
Subtotal:		88,20900	88,20900

40,000 x	0,15000 =	6,00000	
0,020 x	165,12397 =	3,30248	

Projecte Bàsic i D'Execució
PROJECTE EXECUTIU DE LA REHABILITACIÓ ENERGÈTICA DE L'EDIFICI MUP
Emplaçament: Major, 1
Municipi: Can Llores (Sant Pere De Ribes) - 08810
Arquitecte:FONT NOUVILLAS, ENRIC

Ma d'obra
Cifre de client: 2022006541
Data: 25-11-2022

Hash: /BACpSPQcDk+YLGzddHjQtc=

Hash COAC: zz+MhOU6SE0BEXlir/InparóY=

Ref: COAC-2022006541-750697-01

Col·legi d'Arquitectes de Catalunya

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			Subtotal:	9,30248
Partides d'obra				9,30248
	P5ZH0-52G	u	Bonera sifònica d'etilè propilè diè (EPDM) de diàmetre 110 mm amb tapa antigraua metàl·lica, adherida sobre làmina bituminosa en calent Criteri d'amidament: Unitat mesurada segons les especificacions de la DT.	0,060 x 47,27064 = 2,83624
	P712-DXDS	m2	Membrana per a impermeabilització de cobertes PA-9 segons UNE 104402 de 4,8 kg/m2 d'una làmina de betum asfàltic modificat LBM (APP)-48-FP amb armadura de feltre de polièster de 180 g/m2, adherida en calent, prèvia imprimació Criteri d'amidament: m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT. Amb deducció de la superfície corresponent a obertures, d'acord amb els criteris següents: Obertures <= 1 m2: No es dedueixen Obertures > 1 m2: Es dedueix el 100% En aquest criteri de deducció de forats s'inclou l'acabament específic dels acords amb els paraments o elements verticals que conformen el forat, utilitzant, si cal, materials diferents d'aquells que normalment conformen la unitat Aquest criteri inclou les pèrdues de material corresponents a retalls i cavalcaments.	1,050 x 17,43656 = 18,30839
	P5ZD0-529A	m	Minvell encastat al parament, de rajola ceràmica fina amb trencaaigües, recolzada sobre rajola ceràmica comuna, col·locades amb morter mixt 1:2:10 Criteri d'amidament: m de llargària amidada segons les especificacions de la DT.	0,400 x 24,86925 = 9,94770
			Subtotal:	31,09233
			DESPESES AUXILIARS	1,50 % 1,32314
			COST DIRECTE	129,92695
			GASTOS INDIRECTOS	10,00 % 12,99269
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	142,91964
	150	m2	Cobertaplana convencional, no ventilada, preparada per a implementar el sistema de coberta verda extensiva. Inclou: AÏLLAMENT TÈRMIC: Planxa de fibra de fusta STEICO INTEGRAL o similar, de 100 mm de gruix, de 100 kPa de tensió a la compressió, de 2,50 m2·K/W de resistència tèrmica, amb una cara llisa, i mides de panell de 800x800mm, i 140 kg/m3 BARRERA DE VAPOR: Barrera de vapor/estanqueïtat d'una làmina bituminosa amb làmina bituminosa d'oxiasfalt LO-30-FV amb armadura de feltre de fibra de vidre de 60 g/m2 adherida amb oxiasfalt, prèvia imprimació FORMACIÓ DE PENDENTS: Formació de pendents del 1% al 5% amb formigó cel·lular sense granulat, de densitat 300 kg/m3, de 10 cm de gruix mitjà, amb acabat remolinat. IMPERMEABILITZACIÓ: Membrana làmina de poliolefines d'1,8 mm de gruix, resistent a la intempèrie, col·locada adherida NOTA: Aquesta partida finalitza amb la col·locació de la membrana impermeabilitzant. Les capes superiors, que formen la coberta verda extensiva, estan	Rend.: 1,000 96,46 €

Projecte Bàsic i D'Execució
PROJECTE EXECUTIU DE LA REHABILITACIÓ ENERGÈTICA DE L'EDIFICI MUP
Emplaçament: Major, 1
Municipi: Can Llores (Sant Pere de Ribes) - 08810
Arquitecte: PONT NOUVILLAS, ENRIC

1512-2021

Client: AJUNTAMENT DE SANT PERE DE RIBES

Hash: /BAcpSPQcStDk+YLGzzdHJQtc=
Hash COAC: zz+MhOUU6SEODEXlir/Tnpar06Y=
Ref: COAC-2022006541-750687-01

Col·legi d'Arquitectes de Catalunya

Visat: 2022006541

Data: 25-11-2022

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 02/11/22 Pàg.: 101

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
-----	------	----	------------	------

comptabilitzades en el capítol B1-COBERTA VERDA.
S'inclou la carrega de runa i transport a abocador autoritzat.

Partides d'obra				Unitats	Preu	Parcial	Import
P7C25-CP0	m2	Aïllament de planxa rígida de fibres de fusta STEICO INTEGRAL o similar, de 100 mm de gruix, resistència a compressió >= 100 kPa, resistència tèrmica 2,50 m2·K/W, col·locada amb adhesiu de formulació específica.	1,000	x	34,78834	=	34,78834
P7A2-5QF9	m2	Barrera de vapor/estanqueïtat d'una làmina bituminosa amb làmina bituminosa d'oxiasfalt LO-30-FV amb armadura de feltre de fibra de vidre de 60 g/m2 adherida amb oxiasfalt, prèvia imprimació	1,000	x	15,67256	=	15,67256
P52D-4ZB3	m2	Formació de pendents amb formigó cel·lular sense granulat, de densitat 300 kg/m3, de 10 cm de gruix mitjà, amb acabat remolinat	1,000	x	10,38723	=	10,38723
P774-6Q99	m2	Membrana làmina de poliolefines d'1,8 mm de gruix, resistent a la intempèrie, col·locada adherida	1,000	x	26,84351	=	26,84351
Subtotal:						87,69164	87,69164
COST DIRECTE							87,69164
GASTOS INDIRECTOS						10,00 %	8,76916
COST EXECUCIÓ MATERIAL							96,46080

P52D-4ZB3	m2	Teulada de teula arab procedent de recuperació, de 30 peces m2, com a màxim, amb aportació d'un 30% de teula del mateix tipus, col·locada amb morter mixt 1:2:10 elaborat a l'obra	Rend.: 1,000			36,37	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
000T	h	Oficial 1a paleta	0,640	/R x	24,71000	=	15,81440
0007	h	Manobre	0,320	/R x	20,63000	=	6,60160
Subtotal:						22,41600	22,41600
P526-0XSO	u	Teula àrab de ceràmica de fabricació mecànica color envellit, de 30 peces/m2, com a màxim Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària	9,500	x	0,61000	=	5,79500

Projecte Bàsic i d'Execució
PROJECTE EXECUTIU DE LA REHABILITACIÓ ENERGÈTICA DE L'EDIFICI MUNICIPAL MASIA CAN PUIG
Emplaçament: Major, 1
Municipi: Can Llores (Sant Pere de Ribes) - 08810
Arquitecte: FONT NOUVILLAS, ENRIC

Clients: AJUNTAMENT DE SANT PERE DE RIBES

Hash: /BAcplSPQcStDkYLGxzzdHlQtc=
Hash COA: 2022006541-4ZB3-000T-0007
Ref: COA: 2022006541-750687-01

Col·legi d'Arquitectes de Catalunya

Visat: 2022006541

Data: 25-11-2022

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 02/11/22 Pàg.: 102

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
			subministrada a l'obra				
	B07F-OLT6	m3	Morter mixt de ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L, calç i sorra, amb 200 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:2:10 i 2,5 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra Criteri d'amidament: m3 de volum necessari elaborat a l'obra.	0,026	x	165,12397	= 4,29322
			Subtotal:			10,08822	10,08822
			DESPESES AUXILIARS	2,50	%		0,56040
			COST DIRECTE				33,06462
			GASTOS INDIRECTOS	10,00	%		3,30646
			COST EXECUCIÓ MATERIAL				36,37108

P-151	P52E-CP01	m2	Impermeabilització, aïllament tèrmic i acabat de teules de similars característiques a les actuals. Subministrament i realització de xapa de morter de 3 a 4 cm de gruix incorporant micro fibres en el procés de pastat del morter. Implementació de barrera de vapor. Subministrament d'aïllament tèrmic format per plaques de fibra de fusta STEICO INTEGRAL o similar de 10cm. Impermeabilització amb morter impermeable nanoflex o similar, rematada correctament als canalons ocults existents i a les parts baixes de les pendents. I acabat amb subministrament i col·locació de teula tipus àrab similar a l'existent col·locada amb morter mixt 1:2:10 i rejuntat dels laterals de la teula amb morter tipus M-50 i col·locació de careners del mateix material amb morter tipus M-50, els perímetres d'aquesta coberta i els cavallons centrals es massissaran amb morter. S'inclou la neteja previa dels canalons ocults existents per poder remuntar correctament la nova impermeabilització.	Rend.: 1,000	127,73	€
-------	-----------	----	--	--------------	--------	---

NOTA: S'ha realitzat una previsió de substitució de teules trencades per teules noves (50%)

Unitats	Preu	Parcial	Import
1,100 x 15,67256 =	17,23982		
1,100 x 33,06462 =	36,37108		
1,100 x 12,12227 =	13,33450		
1,100 x 9,91456 =	10,90602		

Projecte Bàsic i D'Execució
PROJECTE EXECUTIU DE LA REHABILITACIÓ ENERGÈTICA DE L'EDIFICI MUNICIPAL
Emplaçament: Major, 1
Municipi: Can Llores (Sant Pere De Ribes) - 08810
Arquitecte: FONT NOUVILLAS, ENRIC

Partides d'obra

Ciutat: AJUNTAMENT DE SANT PERE DE RIBES

Visat: 2022006541

Hash: /BAcplSPQcStDk+YLGzzdHlQtc=

Ref: COA-2022006541-75068201

Col·legi d'Arquitectes de Catalunya

Projecte Bàsic i D'Execució
PROJECTE EXECUTIU DE LA REHABILITACIÓ ENERGÈTICA DE L'EDIFICI MUNICIPAL
Emplaçament: Major, 1
Municipi: Can Llores (Sant Pere De Ribes) - 08810
Arquitecte: FONT NOUVILLAS, ENRIC

Partides d'obra

Ciutat: AJUNTAMENT DE SANT PERE DE RIBES

Visat: 2022006541

Hash: /BAcplSPQcStDk+YLGzzdHlQtc=

Ref: COA-2022006541-75068201

Col·legi d'Arquitectes de Catalunya

Projecte Bàsic i D'Execució
PROJECTE EXECUTIU DE LA REHABILITACIÓ ENERGÈTICA DE L'EDIFICI MUNICIPAL
Emplaçament: Major, 1
Municipi: Can Llores (Sant Pere De Ribes) - 08810
Arquitecte: FONT NOUVILLAS, ENRIC

Partides d'obra

Ciutat: AJUNTAMENT DE SANT PERE DE RIBES

Visat: 2022006541

Hash: /BAcplSPQcStDk+YLGzzdHlQtc=

Ref: COA-2022006541-75068201

Col·legi d'Arquitectes de Catalunya

Hash: /BAcplSPQcStDk+YLGzzdHlQtc=
Ref: COA-2022006541-75068201
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya

P-152	P5V0-02AC	u	Prova d'estanquitat de coberta plana impermeabilitzada amb làmina bituminosa modificada, segons la norma UNE 104401	Rend.: 1,000				483,15	€
				Unitats		Preu		Parcial	Import
	B5-02AC	u	Prova d'estanquitat de coberta plana impermeabilitzada amb làmina bituminosa modificada, segons la norma UNE 104401	1,000	x	439,23000	=	439,23000	
				Subtotal:				439,23000	439,23000
				COST DIRECTE					439,23000
				GASTOS INDIRECTOS		10,00	%		43,92300
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					483,15300
P-152	P5Z1-02B3	m2	Formació de pendents amb formigó cel·lular sense granulat, de densitat 300 kg/m3, de 10 cm de gruix mitjà, amb acabat remolinat	Rend.: 1,000				11,43	€
				Unitats		Preu		Parcial	Import
	000T	h	Oficial 1a paleta	0,112	/R x	24,71000	=	2,76752	
	0007	h	Manobre	0,112	/R x	20,63000	=	2,31056	
				Subtotal:				5,07808	5,07808
	J-CVY8	m3	Formigó cel·lular sense granulat, de densitat 300 kg/m3 Criteri d'amidament: m3 de volum necessari elaborat	0,101	x	51,81165	=	5,23298	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 02/11/22 Pàg.: 104

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
a l'obra.				
			Subtotal:	5,23298
			5,23298	5,23298
			DESPESES AUXILIARS	1,50 %
				0,07617
			COST DIRECTE	10,38723
			GASTOS INDIRECTOS	10,00 %
				1,03872
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	11,42595

P5ZD0-529A	m	Minvell encastat al parament, de rajola ceràmica fina amb trencaaigües, recolzada sobre rajola ceràmica comuna, col·locades amb morter mixt 1:2:10 Criteri d'amidament: m de llargària amidada segons les especificacions de la DT.	Rend.: 1,000	27,36	€
------------	---	--	--------------	-------	---

Ma d'obra		Unitats	Preu	Parcial	Import
A0D-0007	h	Manobre	0,250 /R x 20,63000 =	5,15750	
A0F-000T	h	Oficial 1a paleta	0,500 /R x 24,71000 =	12,35500	
		Subtotal:		17,51250	17,51250

Materials		Unitats	Preu	Parcial	Import
B0FG3-0ED	u	Rajola ceràmica comuna de forma rectangular i elaboració mecànica, de 28x14x1,3 cm, amb acabat ratllat Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	7,497 x 0,15000 =	1,12455	
B0FG6-0ZX	u	Rajola amb 1 aresta amb trencaaigües, de 14x28 cm, de ceràmica natural color vermell Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	7,497 x 0,75000 =	5,62275	
B0Z4-0LT6	m3	Morter mixt de ciment pòrtland amb filler calçari CEM II/B-L, calç i sorra, amb 200 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:2:10 i 2,5 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra Criteri d'amidament: m3 de volum necessari elaborat a l'obra.	0,0021 x 165,12397 =	0,34676	
		Subtotal:		7,09406	7,09406
		DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,26269
		COST DIRECTE			24,86925
		GASTOS INDIRECTOS	10,00 %		2,48692
		COST EXECUCIÓ MATERIAL			27,35617

B0Z4-0LT6	u	Gàrgola de planxa de coure estampada amb silueta retallada, de 80 mm de diàmetre, col·locada soldada	Rend.: 1,000	157,64	€
		Unitats	Preu	Parcial	Import
1-FEPH	h	Ajudant muntador	0,500 /R x 21,94000 =	10,97000	

Projecte Bàsic i D'Execució
PROJECTE EXECUTIU DE LA REHABILITACIÓ ENERGÈTICA DE L'EDIFICI MUNICIPAL MASIA CAN PUIG
Empiaçament: Major, 1
Municipi: Can Llores (Sant Pere de Ribes) - 08810
Arquitecte: FONT NOUILLAS, ENRIC

Clients: AJUNTAMENT DE SANT PERE DE RIBES

Data: 25-11-2022

Visat: 2022006541

Hash: 484c015PQCstDk+YLGzzzdHJQtc=
Hash CAC: zzi-MhOUU6SEODEXlir/nparosY=
Ref: CAC-2022006541-750687-01

Col·legi d'Arquitectes de Catalunya

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 02/11/22

Pàg.: 105

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU	
Materials	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,500	/R x	25,54000	=	12,77000	
					Subtotal:			23,74000	23,74000
	B5ZF0-H6A	u	Gàrgola de planxa de coure estampada amb silueta retallada, de 80 mm de diàmetre	1,000	x	118,98000	=	118,98000	
					Subtotal:			118,98000	118,98000
	DESPESES AUXILIARS				2,50	%		0,59350	
	COST DIRECTE								143,31350
GASTOS INDIRECTOS				10,00	%			14,33135	
COST EXECUCIÓ MATERIAL									157,64485

P5ZH0-52GZ	u	Bonera sifònica d'etilè propilè diè (EPDM) de diàmetre 110 mm amb tapa antigrava metàl·lica, adherida sobre làmina bituminosa en calent Criteri d'amidament: Unitat mesurada segons les especificacions de la DT.	Rend.: 1,000	52,00	€
------------	---	--	--------------	-------	---

Ma d'obra			Unitats	Preu	Parcial	Import
A0F-000D	h	Oficial 1a col·locador	0,700	/R x	24,71000 =	17,29700
A0F-000E	h	Ajudant col·locador	0,350	/R x	21,94000 =	7,67900
Subtotal:						24,97600
Materials						
BD55-0N0E	u	Bonera sifònica d'etilè propilè diè (EPDM), de 110 mm de diàmetre, amb tapa antigraua metàl·lica	1,000	x	21,92000 =	21,92000
Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element						
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra						
Subtotal:						21,92000
DESPESES AUXILIARS					1,50 %	0,37464
COST DIRECTE						47,27064
GASTOS INDIRECTOS					10,00 %	4,72706
COST EXECUCIÓ MATERIAL						51,99770

521152DW	m	Canal exterior de secció rectangular de planxa de zinc de 0,82 mm de gruix i 45 cm de desenvolupament, col·locada amb peces especials i connectada al baixant	Rend.: 1,000	51,68	€
----------	---	---	--------------	-------	---

A0D-000D	h	Oficial 1a col·locador	0,200	/R x	24,71000	=	4,94200
A0D-000T	h	Oficial 1a paleta	0,300	/R x	24,71000	=	7,41300
A0D-0007	h	Manobre	0,150	/R x	20,63000	=	3,09450
Subtotal:						15,44950	15,44950

Projecte Bàsic I D'Execució
PROJECTE EXECUTIU DE LA REHABILITACIÓ ENERGÈTICA DE L'EDIFICI MUNICIPAL D'USOS MÚLTIPLES
Municipi: Can Llesas (Sant Pere De Ribes)
Arquitectes:FONT NOUVILAS, ENRIC

Materials

Clients: AJUNTAMENT DE SANT PERE DE RIBES

Visat: 2022006541

Hash: /BAQdP-QCcsDK+YLGzxdHJC=

SHA-256: AAC-zzaWhOUUGSEODExlTr/rvZaag6V=
Ref: CMC-C-2022006541-750687-01

Col·legi d'Arquitectes de Catalunya



JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 02/11/22 Pàg.: 106

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	B5ZZB-131H	u	Vis d'acer galvanitzat de 5.4x65 mm, amb junts de metall i goma i tac de niló de diàmetre 8/10 mm	5,500	x	0,26000	=	1,43000
	B5ZJ1-0NJZ	u	Ganxo i suport d'acer galvanitzat per a canal de planxa de zinc de 0,82 mm de gruix, de 45 cm de desenvolupament, com a màxim, i secció rectangular	3,000	x	3,59000	=	10,77000
	B5ZJ0-OMP	m	Canal exterior de secció rectangular de planxa de zinc de gruix 0,82 mm, de 45 cm de desenvolupament, com a màxim	1,2995	x	14,52000	=	18,86874
				Subtotal:				31,06874
								31,06874
				DESPESES AUXILIARS		3,00	%	0,46349
				COST DIRECTE				46,98173
				GASTOS INDIRECTOS		10,00	%	4,69817
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				51,67990

P712-DXDS	m2	Membrana per a impermeabilització de cobertes PA-9 segons UNE 104402 de 4,8 kg/m2 d'una làmina de betum asfàltic modificat LBM (APP)-48-FP amb armadura de feltre de polièster de 180 g/m2, adherida en calent, prèvia imprimació Criteri d'amidament: m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT. Amb deducció de la superfície corresponent a obertures, d'acord amb els criteris següents: Obertures <= 1 m2: No es dedueixen Obertures > 1 m2: Es dedueix el 100% En aquest criteri de deducció de forats s'inclou l'acabament específic dels acords amb els paraments o elements verticals que conformen el forat, utilitzant, si cal, materials diferents d'aquells que normalment conformen la unitat Aquest criteri inclou les pèrdues de material corresponents a retalls i cavalcaments.	Rend.: 1,000	19,18	€
-----------	----	--	--------------	-------	---

			Unitats		Preu		Parcial	Import
	A01000D	h	Oficial 1a col·locador	0,300	/R x	24,71000	=	7,41300
	A01000P3	h	Ajudant col·locador	0,150	/R x	21,94000	=	3,29100
				Subtotal:			10,70400	10,70400
	B5Z013F3	kg	Emulsió bituminosa, tipus ED Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	0,300	x	0,75000	=	0,22500
	B5Z013FGNU	m2	Làmina de betum modificat amb plastòmer, no protegida, LBM (APP) 48-FP amb armadura de feltre de polièster de 180 g/m2 Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	1,100	x	5,77000	=	6,34700
				Subtotal:			6,57200	6,57200

Projecte Bàsic i D'Execució
PROJECTE EXECUTIU DE LA REHABILITACIÓ ENERGÈTICA DE L'EDIFICI MUNICIPAL MASIA CAN PUIG
Emplaçament: Major, 1
Municipi: Can Llores (Sant Pere de Ribes) - 08810
Arquitecte: FONT NOUVILLAS, ENRIC

Clients: AJUNTAMENT DE SANT PERE DE RIBES

Ma d'obra

Materials

Hash: /BACpSPQcStDk+YLGzxdhJQtc=
Hash COAC: zz+MhOUU6ZFEODEXlirTnpa06Y
Ref: COAC-2022006541-220687-01

Col·legi d'Arquitectes de Catalunya

Visat: 2022006541

Data: 25-11-2022

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,16056
				COST DIRECTE			17,43656
				GASTOS INDIRECTOS	10,00 %		1,74366
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			19,18022
P774-6Q99	m2		Membrana làmina de poliolefines d'1,8 mm de gruix, resistant a la intempèrie, col·locada adherida	Rend.: 1,000		29,53	€
Ma d'obra				Unitats	Preu	Parcial	Import
A01-FEP3	h		Ajudant col·locador	0,135 /R x	21,94000 =	2,96190	
A0F-000D	h		Oficial 1a col·locador	0,275 /R x	24,71000 =	6,79525	
Materials				Subtotal:		9,75715	9,75715
B774-1KCY	m2		Làmina de poliolefines d'1,8 mm de gruix, 2 armadures de vel de vidre i de malla de polièster, resistant a la intempèrie Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	1,100 x	12,95000 =	14,24500	
B099-06VU	kg		Adhesiu d'aplicació a dues cares de cautxú sintètic Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	0,700 x	3,85000 =	2,69500	
				Subtotal:		16,94000	16,94000
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,14636
				COST DIRECTE			26,84351
				GASTOS INDIRECTOS	10,00 %		2,68435
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			29,52786
	m2		Impermeabilització de parament horitzontal amb morter impermeabilitzant pel mètode de membrana elàstica, bicomponent, de base ciment amb una dotació de 4,5 kg/m2 aplicat en dues capes Criteri d'amidament: m2 de superfície realment executada, mesurada d'acord amb les especificacions de la DT Aquests criteris inclouen l'acabat específic de les singularitats de la construcció. No s'inclouen en aquest criteri les reparacions de les irregularitats superiors a les tolerables. No s'inclou dins de la unitat d'obra l'abonament dels treballs de preparació de la superfície.	Rend.: 1,000		10,91	€
Ma d'obra				Unitats	Preu	Parcial	Import
A0D-0007	h		Manobre	0,0384 /R x	20,63000 =	0,79219	
A0F-000D	h		Oficial 1a col·locador	0,0768 /R x	24,71000 =	1,89773	

Projecte Bàsic i D'Execució
PROJECTE EXECUTIU DE LA REHABILITACIÓ ENERGÈTICA DE L'EDIFICI MUNICIPAL
Emplaçament: Major, 1
Municipi: Can Llores (Sant Pere de Ribes) - 08810
Arquitecte: FONT NOUVILLAS, ENRIC

Ciutat: AJUNTAMENT DE SANT PERE DE RIBES

Hash: /BACPSPQcStDk+YLGzxdHjQtc=
Hash COAC: zz+MhOU6SEODEXlir/Inpar6Y=
Ref: COAC-2022006541-750687-01

Visat: 2022006541

Col·laboradors
de Càlcul

Projecte Bàsic i D'Execució
PROJECTE EXECUTIU DE LA REHABILITACIÓ ENERGÈTICA DE L'EDIFICI MUNICIPAL
Emplaçament: Major, 1
Municipi: Can Llores (Sant Pere de Ribes) - 08810
Arquitecte: FONT NOUVILLAS, ENRIC

Ciutat: AJUNTAMENT DE SANT PERE DE RIBES

Hash: /BACPSPQcStDk+YLGzxdHjQtc=
Hash COAC: zz+MhOU6SEODEXlir/Inpar6Y=
Ref: COAC-2022006541-750687-01

Visat: 2022006541

Col·laboradors
de Càlcul

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 02/11/22 Pàg.: 108

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
				Subtotal:				2,68992
Maquinària								2,68992
	C17A-00JL	h	Mesclador continu per a morter preparat en sacs	0,0384	/R x	1,29000	=	0,04954
				Subtotal:				0,04954
Materials								0,04954
	B753-1KOT	kg	Morter impermeabilitzant pel mètode de membrana elàstica, bicomponent, de base ciment Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	4,725	x	1,51000	=	7,13475
				Subtotal:				7,13475
				DESPESES AUXILIARS	1,50	%		0,04035
				COST DIRECTE				9,91456
				GASTOS INDIRECTOS	10,00	%		0,99146
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				10,90601

P7A2-5QF9	m2	Barrera de vapor/estanqueïtat d'una làmina bituminosa amb làmina bituminosa d'oxiasfalt LO-30-FV amb armadura de feltre de fibra de vidre de 60 g/m2 adherida amb oxiasfalt, prèvia imprimació	Rend.: 1,000	17,24	€
-----------	----	--	--------------	-------	---

Projecte Bàsic i D'Execució
PROJECTE EXECUTIU DE LA REHABILITACIÓ ENERGÈTICA DE L'EDIFICI MUNICIPAL MASIA CAN PUIG
Emplaçament: Major, 1
Municipi: Can Llores (Sant Pere de Ribes) - 08810
Arquitecte: FONT NOUVILLAS, ENRIC

Ma d'obra

Materials

Clients: AJUNTAMENT DE SANT PERE DE RIBES

Hash: /BACpSPQcStDk+YLGzzdHjCfc=
Hash COAC: zz+MhOUU6SEODEXW/TnparobY=
Ref: COAC-2022006541-750687-03

Col·legi d'Arquitectes de Catalunya

Visat: 2022006541

Data: 25-11-2022

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
-----	------	----	------------	------

				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0F-000T	h	Oficial 1a paleta	0,100 /R x	24,71000 =	2,47100	
	A0D-0007	h	Manobre	0,050 /R x	20,63000 =	1,03150	
				Subtotal:		3,50250	3,50250
Materials							
	B090-06VV	kg	Adhesiu d'aplicació a dues cares de cautxú sintètic compatible amb el poliestirè Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	0,315 x	4,22000 =	1,32930	
	B7C27CP05	m2	Planxa de fibra de fusta STEICO INTEGRAL o similar, de 100 mm de gruix, de 100 kPa de tensió a la compressió, de 2,50 m2·K/W de resistència tèrmica, amb una cara llisa, i mides de panell de 2230mmx600mm, i 140 kg/m3	1,050 x	28,48000 =	29,90400	
				Subtotal:		31,23330	31,23330
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,05254
				COST DIRECTE			34,78834
				GASTOS INDIRECTOS	10,00 %		3,47883
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			38,26717

155	7CA1731N	m2	Subministre i instal·lació de panell semirigid de fibres textils reciclades tipus GEOPANNEL PYL 2.0 o similar, de 40mm de gruix, amb una conductivitat tèrmica <= 0.034 W/(m·K), resistència tèrmica >= 1,176 m2·K/W, panells de 1.250x600mm, mitjançant fixació mecànica al forjat. Instal·lat des de interior façana principal fins a 1,25m de profunditat, per minimitzar pont tèrmic.	Rend.: 1,000	11,26	€
-----	----------	----	---	--------------	-------	---

				Unitats	Preu	Parcial	Import
	A0F-000T	h	Oficial 1a paleta	0,100 /R x	24,71000 =	2,47100	
	A0D-0007	h	Manobre	0,050 /R x	20,63000 =	1,03150	
				Subtotal:		3,50250	3,50250
	B7C44-CP0	m2	Panell semirigid de fibres textils reciclades tipus GEOPANNEL PYL 2.0 o simila, de 40mm de gruix, amb una conductivitat tèrmica <= 0.034 W/(m·K), resistència tèrmica >= 1,176 m2·K/W, panells de 1.250x600mm.	1,050 x	5,16000 =	5,41800	

Projecte Bàsic i D'Execució
PROJECTE EXECUTIU DE LA REHABILITACIÓ ENERGÈTICA DE L'EDIFICI MUP
Emplaçament: Major, 1
Municipi: Can Llores (Sant Pere De Ribes) - 08810
Arquitecte: FONT NÚRIA VILAS, ENR/C

Clients: AJUNTAMENT DE SANT PERE DE RIBES

Hash: /BACpSPQcStDk+YLGzzdRfQtc=
Hash COAC: zz+MhQ6U6S0ODEXlir/InparosY=
Codi COAC: COAC-2022006031-750687-01

Col·legi d'Arquitectes
de Catalunya

Visat: 2022006541

Data: 25-11-2022

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Date: 02/11/22Pàg.: 111

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
	B7CZ2-0IRH	u	Tac i suport de niló per a fixar materials aïllants, de 100 mm de gruix com a màxim Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	
			3,000 x 0,42000 = 1,26000	
			Subtotal:	6,678006,67800
			DESPESES AUXILIARS1,50 %	0,05254
			COST DIRECTE	10,23304
			GASTOS INDIRECTOS10,00 %	1,02330
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	11,25634

P-156P7CE0-CP01m2

Sistema d'aïllament tèrmic per l'exterior (SATE) amb aïllament exterior per a suport de revestiment prim, amb planxa de fibra de fusta STEICO PROTECT DRY L o similar, de 100 mm de gruix, de 100 kPa de tensió a la compressió, de 2,15 m2·K/W de resistència tèrmica, amb una cara llisa, i mides de panell de 1350x600mm, i 110 kg/m3, fixada mecànicament amb morter de ciment per a ús corrent (GP) i tac i suport de niló, i revestida amb morter de ciment per a ús corrent (GP) amb malla de fibra de vidre revestida de PVC, de dimensions 4x4 mm, amb un pes mínim de 160 g/m2 embeguda, acabat exteriorment amb arrebossat amb morterFASSA BARTOLO RTA 549 o similar, color similar a l'existent, amb gra de 1,0mm de ciment, de designació CSIII-W2, segons la norma UNE-EN 998-1, col·locat manualment i acabat llis, amb part proporcional de protecció d'aresta amb cantonera d'alumini de 5 mm de gruix i 25 mm de desenvolupament. No inclou la preparació del suport. B2+R3 segons CTE/DB-HS 2006.

Rend.: 1,00074,85€

SITUACIÓ: FAÇANES LATERALS I POSTERIOR

Criteri d'amidament: m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT.

Amb deducció de la superfície corresponent a obertures, d'acord amb els criteris següents:

Obertures <= 2 m2: No es dedueixen

Obertures > 2 m2 i <= 4 m2: Es dedueixen el 50%

Obertures > 4 m2: Es dedueixen el 100%

Unitats	Preu	Parcial	Import
1,000 x 47,94741 =	47,94741		

CE1CP0 m2

Aïllament exterior per a suport de revestiment prim, amb planxa de fibra de fusta STEICO PROTECT DRY L o similar, de 100 mm de gruix, de 100 kPa de tensió a la compressió, de 2,15 m2·K/W de resistència tèrmica, amb una cara llisa, i mides de panell de 1350x600mm, i 110 kg/m, fixada mecànicament amb morter de ciment per a ús corrent (GP) i tac i suport de niló, i revestida amb morter de ciment per a ús corrent (GP) amb malla de fibra de vidre revestida de PVC, de dimensions 4x4 mm, amb un pes mínim de 160 g/m2 embeguda

Criteri d'amidament: m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT.

Projecte Bàsic i D'Execució
PROJECTE EXECUTIU DE LA REHABILITACIÓ ENERGÈTICA DE L'EDIFICI MUP
Emplaçament: Major, 1
Municipi: Can Llores (Sant Pere De Ribes) - 08810
Arquitecte: FONT NOUVILLAS, ENRIC

Hash: /BACpSPQCstDk+YLGzzdHJCQ=

Hash COAC: zz+MhOUU6SEODR3lir/0mpar6Y=

Ref: COAC-2022006541-750684201

Col·legi d'Arquitectes de Catalunya

Projecte Bàsic i D'Execució
PROJECTE EXECUTIU DE LA REHABILITACIÓ ENERGÈTICA DE L'EDIFICI MUP
Emplaçament: Major, 1
Municipi: Can Llores (Sant Pere De Ribes) - 08810
Arquitecte: FONT NOUVILLAS, ENRIC

Clients: AJUNTAMENT DE SANT PERE DE RIBES

Visat: 2022006541

Data: 25-11-2022

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 02/11/22

Pàg.: 112

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
			Amb deducció de la superfície corresponent a obertures, d'acord amb els criteris següents: Obertures <= 1 m2: No es dedueixen Obertures > 1 m2: Es dedueix el 100%				
P885-60AA	m2		Arrebossat amb morter monocapa (OC) de ciment, de designació CSIII-W2, segons la norma UNE-EN 998-1, col·locat manualment i acabat llis Criteri d'amidament: m2 de superfície executada realment, amidada segons les especificacions de la DT. D'acord amb els criteris següents: Aquest criteri inclou la neteja dels elements que configuren l'obertura, com és ara bastiments que s'hagin embrutat. Deducció de la superfície corresponent a obertures: Obertures <= 1 m2: No es dedueixen Obertures > 1 m2 i <= 2 m2: Es dedueix el 50% Obertures > 2 m2: Es dedueix el 100% Als forats que no es dedueixin, o que es dedueixin parcialment, l'amidament inclou la feina de fer els retorns (brancals, llindes, etc). En cas de deduir-se el 100% del forat cal amidar també aquests paraments.	1,000	x	17,62130	= 17,62130
P81D-3GCQ	m		Protecció d'aresta amb cantonera d'alumini de 5 mm de gruix i 25 mm de desenvolupament Criteri d'amidament: m de llargària amidada segons les especificacions de la DT.	0,500	x	4,94822	= 2,47411
Subtotal:						68,04282	68,04282
COST DIRECTE							68,04282
GASTOS INDIRECTOS				10,00	%		6,80428
COST EXECUCIÓ MATERIAL							74,84710
P-157	7CE0-CP02	m2	Sistema d'aïllament tèrmic per l'exterior (SATE) amb aïllament exterior per a suport de revestiment prim, amb planxa de fibra de fusta STEICO PROTECT H o similar, de 20 mm de gruix, de 0,40 m2-K/W de resistència tèrmica, amb cantells rectes, i mides de panell de 1350x500mm, fixada mecànicament amb morter de ciment per a ús corrent (GP) i tac i suport de niló, i revestida amb morter de ciment per a ús corrent (GP) amb malla de fibra de vidre revestida de PVC, de dimensions 4x4 mm, amb un pes mínim de 160 g/m2 embeguda, acabat exteriorment amb arrebossat amb morter FASSA BARTOLO RTA 549 o similar, color similar a l'existent, amb gra de 1,0mm de ciment, de designació CSIII-W2, segons la norma UNE-EN 998-1, col·locat manualment i acabat llis, amb part proporcional de protecció d'aresta amb cantonera d'alumini de 5 mm de gruix i 25 mm de desenvolupament. No inclou la preparació del suport. B2+R3 segons CTE/DB-HS 2006. SITUACIÓ: TRENCAMENT PONT TÈRMIC EN LLINDES I BRANCALS EXTERIORS EN FAÇANES LATERALS I POSTERIOR Criteri d'amidament: m2 de superfície executada realment, amidada segons les especificacions de la DT. D'acord amb els criteris següents: Aquest criteri inclou la neteja dels elements que configuren l'obertura, com és ara bastiments que s'hagin embrutat.	Rend.: 1,000		68,33	€

Projecte Bàsic i D'Execució
PROJECTE EXECUTIU DE LA REHABILITACIÓ ENERGÈTICA DE L'EDIFICI MUNICIPAL MASIA CAN PUIG
Municipi: Can Llores (Sant Pere de Ribes) - 08810
Arquitecte: FONT NOUVILLAS, ENRIC

Hash: /BACPSPQCstDk+YLGzzzdHlQtc=
Hash COAC: zz+MhOUU6SEODEXlir/Tnpar06Y=
Ref: COAC-2022006541-750687-01

Col·legi d'Arquitectes de Catalunya

Clients: AJUNTAMENT DE SANT PERE DE RIBES

Visat: 2022006541

Data: 25-11-2022

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU				
				Unitats	Preu	Parcial	Import	
Partides d'obra								
	P81D-3GCQ	m	Protecció d'aresta amb cantonera d'alumini de 5 mm de gruix i 25 mm de desenvolupament Criteri d'amidament: m de llargària amidada segons les especificacions de la DT.	0,500	x 4,94822 =	2,47411		
	P885-60AA	m2	Arrebossat amb morter monocapa (OC) de ciment, de designació CSIII-W2, segons la norma UNE-EN 998-1, col·locat manualment i acabat llis Criteri d'amidament: m2 de superfície executada realment, amidada segons les especificacions de la DT. D'acord amb els criteris següents: Aquest criteri inclou la neteja dels elements que configuren l'obertura, com és ara bastiments que s'hagin embrutat. Deducció de la superfície corresponent a obertures: Obertures <= 1 m2: No es dedueixen Obertures > 1 m2 i <= 2 m2: Es dedueix el 50% Obertures > 2 m2: Es dedueix el 100% Als forats que no es dedueixin, o que es dedueixin parcialment, l'amidament inclou la feina de fer els retorns (brancals, llindes, etc). En cas de deduir-se el 100% del forat cal amidar també aquests paraments.	1,000	x 17,62130 =	17,62130		
	PP7CE1CP0	m2	Aïllament exterior per a suport de revestiment prim, amb planxa de fibra de fusta STEICO PROTECT DRY L o similar, de 100 mm de gruix, de 100 kPa de tensió a la compressió, de 2,15 m2·K/W de resistència tèrmica, amb una cara llisa, i mides de panell de 1350x600mm, i 110 kg/m, fixada mecànicament amb morter de ciment per a ús corrent (GP) i tac i suport de niló, i revestida amb morter de ciment per a ús corrent (GP) amb malla de fibra de vidre revestida de PVC, de dimensions 4x4 mm, amb un pes mínim de 160 g/m2 embeguda Criteri d'amidament: m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT. Amb deducció de la superfície corresponent a obertures, d'acord amb els criteris següents: Obertures <= 1 m2: No es dedueixen Obertures > 1 m2: Es dedueix el 100%	1,000	x 42,02290 =	42,02290		
Subtotal:						62,11831	62,11831	
COST DIRECTE							62,11831	
GASTOS INDIRECTOS						10,00 %	6,21183	
COST EXECUCIÓ MATERIAL							68,33014	
	D6-01QK	kg	Segellat de buit de pas d'instal·lacions amb morter ignífug de ciment i perlita amb vermiculita, de 200 mm de gruix, amb resistència al foc EI-180	Rend.: 1,000		12,59	€	
				Unitats	Preu	Parcial	Import	
		h	Oficial 1a col·locador	0,200 /R x	24,71000 =	4,94200		
Subtotal:						4,94200	4,94200	
		kg	Morter ignífug de ciment i perlita amb vermiculita, de 500 kg/m3 de densitat, per a aïllament contra el foc,	12,600	x 0,51000 =	6,42600		

Projecte Bàsic i D'Execució
PROJECTE EXECUTIU DE LA REHABILITACIÓ ENERGÈTICA DE L'EDIFICI MUP
Emplaçament: Major, 1
Municipi: Can Llores (Sant Pere de Ribes) - 08810
Arquitecte: FONT NOUVILLAS, ENRIC

Clients: AJUNTAMENT DE SANT PERE DE RIBES

Hash: 78AcplSPQcStDk+YLGxP8DhHjCtc#
Data: 25-11-2022

Visat: 2022006541

Hash COAC: zz+MhOUU6SE0dEXlirTripar0sY=

COAC: 2022006541-750687-01

Col·legi d'Arquitectes de Catalunya

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 02/11/22 Pàg.: 115

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
COST DIRECTE				42,39742
GASTOS INDIRECTOS 10,00 %				4,23974
COST EXECUCIÓ MATERIAL				46,63716

P-161	P7DFOCEQG6	m2	Cel ras registrable amb una resistència al foc R-90 i EI-90, format per plaques de silicat càlcic de 10 mm de gruix, amb una conductivitat tèrmica de 0,175 W/(m·K) i una densitat de 870 kg/m3	Rend.: 1,000	46,48	€
-------	------------	----	---	--------------	-------	---

			Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra						
	A0F-000L	h	Oficial 1a guixaire	0,350 /R x	27,78000 =	9,72300
	A0D-0008	h	Manobre guixaire	0,185 /R x	23,19000 =	4,29015
Subtotal:					14,01315	14,01315
Materials						
	B843-0PCJ	m2	Entramat metàl·lic ocult amb suspensió autoanivelladora de barra roscada, per a cel ras	1,000 x	3,23000 =	3,23000
	B7D9-19V4	m2	Placa de silicat càlcic amb additius, de protecció contra el foc, de 10 mm de gruix, amb una conductivitat tèrmica de 0,175 W/(m·K) i una densitat de 870 kg/m3, incombustible i d'aplicació en edificació i indústria	1,100 x	22,42000 =	24,66200
Subtotal:					27,89200	27,89200
DESPESES AUXILIARS				2,50 %		0,35033
COST DIRECTE						42,25548
GASTOS INDIRECTOS 10,00 %						4,22555
COST EXECUCIÓ MATERIAL						46,48103

162	P7DFOCEQG6	m2	Segellat de junt de fusteries existent, amb massilla de silicona neutra, aplicada amb pistola manual, prèvia imprimació	Rend.: 1,000	1,80	€
Ma d'obra						
	A0F-000D	h	Oficial 1a col·locador	0,050 /R x	24,71000 =	1,23550
Subtotal:					1,23550	1,23550
	40GTM	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base silicona neutra monocomponent Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	0,021 x	15,64000 =	0,32844
	40GSI	dm3	Imprimació prèvia per a segellats de massilla de silicona neutra	0,0021 x	26,07000 =	0,05475
Subtotal:					0,38319	0,38319

Projecte Bàsic i D'Execució
PROJECTE EXECUTIU DE LA REHABILITACIÓ ENERGÈTICA DE L'EDIFICI MUP
Emplaçament: Major, 1
Municipi: Can Llores (Sant Pere De Ribes) - 08810
Arquitectes: FONT NOU, S.L., ENRIC

AJUNTAMENT DE SANT PERE DE RIBES

Hash: /BACpSPQCdK+YLGzdzdH/Qrc=
Hash/QAC: zz+MhOUU6SEOD8XlIr/InparóY=
Ref/QAC-2022006541-750682-01

Col·legi d'Arquitectes
de Catalunya

Projecte Bàsic i D'Execució
PROJECTE EXECUTIU DE LA REHABILITACIÓ ENERGÈTICA DE L'EDIFICI MUP
Emplaçament: Major, 1
Municipi: Can Llores (Sant Pere De Ribes) - 08810
Arquitectes: FONT NOU, S.L., ENRIC

Ma d'obra

Hash: /BACpSPQCdK+YLGzdzdH/Qrc=
Hash/QAC: zz+MhOUU6SEOD8XlIr/InparóY=
Ref/QAC-2022006541-750682-01

Col·legi d'Arquitectes
de Catalunya

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 02/11/22 Pàg.: 116

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			DESPESES AUXILIARS	1,50 %
			COST DIRECTE	1,63722
			GASTOS INDIRECTOS	10,00 %
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	1,80094

P-163	P7P9-613W	m	Tractament del nivell d'humitat capil·lar en parament vertical d'obra ceràmica massissa de <= 30 cm de gruix, a una cara, mitjançant injecció, amb producte hidrofugant, amb 25 perforacions perpendiculars a la base del mur, a portell i inclinades cap al terra, per metro, inclinades 30° cap al terra, equidistants 20 cm, de 20 mm de diàmetre, amb una fondària de 2/3 cm del gruix del mur, neteja dels orificis i injecció fins a la saturació amb broquets de pressió alta de producte hidrofugant de base àcid silícic i hidrofugant i obturament amb morter mixt 1:2:10	Rend.: 1,000	109,07	€
-------	-----------	---	---	--------------	--------	---

		Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra					
A0D-0007	h	Manobre	1,250 /R x 20,63000 =	25,78750	
A0F-000B	h	Oficial 1a	1,250 /R x 24,71000 =	30,88750	
		Subtotal:		56,67500	56,67500
Maquinària					
CZ44-00HB	h	Equip per a injecció a pressió amb broquets de pressió alta per a producte hidrofugant	1,250 /R x 9,49000 =	11,86250	
		Subtotal:		11,86250	11,86250
Materials					
B756-16W4	l	Producte hidrofugant de base àcid silícic i hidrofugant	3,500 x 7,93000 =	27,75500	
B0FE-0LT6	m3	Morter mixt de ciment portland amb filler calcari CEM II/B-L, calç i sorra, amb 200 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:2:10 i 2,5 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra Criteri d'amidament: m3 de volum necessari elaborat a l'obra.	0,0053 x 165,12397 =	0,87516	
		Subtotal:		28,63016	28,63016
		DESPESES AUXILIARS	3,50 %		1,98363
		COST DIRECTE			99,15129
		GASTOS INDIRECTOS	10,00 %		9,91513
		COST EXECUCIÓ MATERIAL			109,06641

163-1 Hash: /8AcpJSPOcsDkV1 Hash COAC: zz+MnOU5 Ref: COAC-2022006547 Hash/Arquitectes Hash/Obra	163-1	Q	m	Protecció d'aresta amb cantonera d'alumini de 5 mm de gruix i 25 mm de desenvolupament	Rend.: 1,000	5,44	€	
					Criteri d'amidament: m de llargària amidada segons les especificacions de la DT.			
					Unitats	Preu	Parcial	Import
	A0D-0007	h	Manobre	0,030 /R x	20,63000 =	0,61890		
	A0F-000T	h	Oficial 1a paleta	0,060 /R x	24,71000 =	1,48260		

Projecte Bàsic i D'Execució
PROJECTE EXECUTIU DE LA REHABILITACIÓ ENERGÈTICA DE L'EDIFICI MUNICIPAL MASIA CAN PUIG
Municipi: Can Llores (Sant Pere de Ribes) - 08810
Arquitecte: FONT NOUILLAS, ENRIC

Clients: AJUNTAMENT DE SANT PERE DE RIBES

Visat: 2022006541

Hash: /BAcpSPQcstbDeyLGzxdhJQtc=

Hash COAC: zz+MhOUU5SEODEXlir/TnparóY=

Ref: COAC-2022006541-750687-01

Col·legi d'Arquitectes de Catalunya

Maquinària

Materials

Ma d'obra

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 02/11/22 Pàg.: 117

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
				Subtotal:		2,10150		2,10150
Materials								
	B810-0P3P	m	Cantonera per a arrebossats i enguixats de material d'alumini per a arestes de 5 mm de gruix i 25 mm de desenvolupament Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	1,020	x	2,76000	=	2,81520
				Subtotal:		2,81520		2,81520
				DESPESES AUXILIARS		1,50	%	0,03152
				COST DIRECTE				4,94822
				GASTOS INDIRECTOS		10,00	%	0,49482
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				5,44304

P83EC-95UO	m2	Extradossat de plaques de guix laminat format per estructura autoportant lliure normal N amb perfil·leria de planxa d'acer galvanitzat, amb un gruix total de l'extradossat de 73 mm, muntants cada 400 mm de 48 mm d'ampl·ria i canals de 48 mm d'ampl·ria, amb 2 plaques resistent al foc (F) de 12,5 mm de gruix, fixades mecànicament	Rend.: 1,000	46,64	€
------------	----	---	--------------	-------	---

			Unitats	Preu		Parcial	Import
obra							
A0F-REP3	h	Ajudant col·locador	0,110	/R x	21,94000	=	2,41340
A0F-000D	h	Oficial 1a col·locador	0,330	/R x	24,71000	=	8,15430
			Subtotal:		10,56770		10,56770
B810-1BTM	m	Banda acústica autoadhesiva fins a 50 mm d'amplària per a junts de plaques de guix laminat	0,470	x	0,54000	=	0,25380
B0AC-07GR	cu	Visos per a plaques de guix laminat Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	0,720	x	8,97000	=	6,45840
B0AC-07EX	cu	Visos galvanitzats Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	0,120	x	2,77000	=	0,33240
B0AC-07II	u	Tac de niló de 6 a 8 mm de diàmetre, amb vis Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	6,000	x	0,15000	=	0,90000
B0AC-0021O	m2	Placa de guix laminat resistent al foc (F) i gruix 12,5 mm, amb vora afinada (BA), segons la norma UNE-EN 520	2,060	x	8,81000	=	18,14860
B6B1-0KK7	m	Muntant de planxa d'acer galvanitzat, en paraments verticals amb perfils 48 mm d'amplària Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	3,500	x	1,01000	=	3,53500

<

Projecte Bàsic i D'Execució
PROJECTE EXECUTIU DE LA REHABILITACIÓ ENERGÈTICA DE L'EDIFICI MUNICIPAL MASIA CAN PUIG
Emp·lçament: Major, 1
Municipi: Can Llores (Sant Pere de Ribes) - 08810
Arquitecte: FONT NOUVILLAS, ENRIC

Ma d'obra

Materials

Clients: AJUNTAMENT DE SANT PERE DE RIBES

Hash: /BACpSPQcStDk+YLGzdzdHjQtc=
Hash CODE: zz+MhOUU6SEODP8lIrTnpar0sY=
Ref: COAC-2022006541-750682-01

Col·legi d'Arquitectes de Catalunya

Ma d'obra

Materials

Clients: AJUNTAMENT DE SANT PERE DE RIBES

Hash: /BACpSPQcStDk+YLGzdzdHjQtc=
Hash CODE: zz+MhOUU6SEODP8lIrTnpar0sY=
Ref: COAC-2022006541-750682-01

Col·legi d'Arquitectes de Catalunya

Ma d'obra

Materials

Clients: AJUNTAMENT DE SANT PERE DE RIBES

Hash: /BACpSPQcStDk+YLGzdzdHjQtc=
Hash CODE: zz+MhOUU6SEODP8lIrTnpar0sY=
Ref: COAC-2022006541-750682-01

Col·legi d'Arquitectes de Catalunya

Projecte Bàsic i D'Execució
PROJECTE EXECUTIU DE LA REHABILITACIÓ ENERGÈTICA DE L'EDIFICI MUNICIPAL MASIA CAN PUIG
Emp·lçament: Major, 1
Municipi: Can Llores (Sant Pere de Ribes) - 08810
Arquitecte: FONT NOUVILLAS, ENRIC

Ma d'obra

Materials

Clients: AJUNTAMENT DE SANT PERE DE RIBES

Hash: /BACpSPQcStDk+YLGzdzdHjQtc=
Hash CODE: zz+MhOUU6SEODP8lIrTnpar0sY=
Ref: COAC-2022006541-750682-01

Col·legi d'Arquitectes de Catalunya

Ma d'obra

Materials

Clients: AJUNTAMENT DE SANT PERE DE RIBES

Hash: /BACpSPQcStDk+YLGzdzdHjQtc=
Hash CODE: zz+MhOUU6SEODP8lIrTnpar0sY=
Ref: COAC-2022006541-750682-01

Col·legi d'Arquitectes de Catalunya

Ma d'obra

Materials

Clients: AJUNTAMENT DE SANT PERE DE RIBES

Hash: /BACpSPQcStDk+YLGzdzdHjQtc=
Hash CODE: zz+MhOUU6SEODP8lIrTnpar0sY=
Ref: COAC-2022006541-750682-01

Col·legi d'Arquitectes de Catalunya

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 02/11/22 Pàg.: 118

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	B6B1-0KK3	m	Canal de planxa d'acer galvanitzat, en paraments horitzontals amb perfils 48 mm d'amplària Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	0,950	x	0,98000	=	0,93100
	B7J1-0SL0	m	Cinta de paper resistent per a junts de plaques de guix laminat Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	4,000	x	0,04000	=	0,16000
	B7J6-0GSL	kg	Massilla per a junt de plaques de cartró-guix Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	0,800	x	1,19000	=	0,95200
				Subtotal:				31,67120
								31,67120
				DESPESES AUXILIARS		1,50	%	0,15852
								42,39742
				COST DIRECTE				42,39742
				GASTOS INDIRECTOS		10,00	%	4,23974
								46,63716
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				46,63716

Projecte Bàsic i d'Execució

PROJECTE EXECUTIU DE LA REHABILITACIÓ ENERGÈTICA DE L'EDIFICI MUP

Emplaçament: Major, 1

Municipi: Can Llores (Sant Pere De Ribes) - 08810

Arquitecte: FONT NOUVILLAS, ENRIC

Hash: /BACpJ5FQCstDk+YLGzzdHjCfc=

Hash COC: zz+MhOU6SEODEXlirTnpar6Y=

Rem COC: 2022006541-750687-01

Col·legi d'Arquitectes de Catalunya

Visat: 2022006541

Hash: /BACpJ5FQCstDk+YLGzzdHjCfc=

Hash COC: zz+MhOU6SEODEXlirTnpar6Y=

Rem COC: 2022006541-750687-01

Clients: AJUNTAMENT DE SANT PERE DE RIBES

Data: 25-11-2022

P-164

P83EC-C01

m2

Extradossat de plaques de guix laminat format per estructura autoportant arriostrada normal amb perfil·leria de planxa d'acer galvanitzat, amb un gruix total de l'extradossat de 85 mm, muntants cada 400 mm de 70 mm d'amplària i canals de 70 mm d'amplària, amb 1 placa estàndard (A) de 15 mm de gruix, fixada mecànicament i aïllament amb panell semirígid de fibres tèxtils reciclades tipus GEOPANNEL PYL 2.0 o similar de 60mm de gruix, amb una conductivitat tèrmica <= 0.034 W/(m·K), resistència tèrmica >= 1,764 m2·K/W, panells de 1.250x600mm. S'inclouen tots els treballs previs de desmuntatge i desplaçament de endolls i interruptors i el seu posterior muntatge al nou parament.

Situació: FAÇANA PRINCIPAL

Criteri d'amidament: m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT.
Amb deducció de la superfície corresponent a obertures, d'acord amb els criteris següents:
Obertures <= 2 m2: No es dedueixen
Obertures > 2 m2 i <= 4 m2: Es dedueixen el 50%
Obertures > 4 m2: Es dedueixen el 100%

Rend.: 1,000

45,28

€

Unitats	Preu	Parcial	Import
0,150 /R x	21,94000 =	3,29100	
0,450 /R x	24,71000 =	11,11950	
Subtotal:		14,41050	14,41050

B7J6-0GSL

kg

Massilla per a junt de plaques de cartró-guix
Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada

0,800

x

1,19000

=

0,95200

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 02/11/22

Pàg.: 119

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	
	B6B1-0KK4	m	Canal de planxa d'acer galvanitzat, en paraments horitzontals amb perfils 70 mm d'amplària Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	0,950 x 1,05000 = 0,99750
	B6B1-0KK8	m	Muntant de planxa d'acer galvanitzat, en paraments verticals amb perfils 70 mm d'amplària Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	3,500 x 1,21000 = 4,23500
	B0CC0-210	m2	Placa de guix laminat estàndard (A) i gruix 15 mm, amb vora afinada (BA), segons la norma UNE-EN 520 Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	1,030 x 5,86000 = 6,03580
	B0AO-07II	u	Tac de niló de 6 a 8 mm de diàmetre, amb vis Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	6,000 x 0,15000 = 0,90000
	B0AG-07EX	cu	Visos galvanitzats Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	0,120 x 2,77000 = 0,33240
	B7C44-CP0	m2	Panell semirigid de fibres tèxtils reciclades tipus GEOPANNEL PYL 2.0 o similar de 60mm de gruix, amb una conductivitat tèrmica $\leq 0.034 \text{ W/(m}\cdot\text{K)}$, resistència tèrmica $\geq 1,764 \text{ m}^2\cdot\text{K/W}$, panells de 1.250x600mm.	1,030 x 7,93000 = 8,16790
	B0CZ-0LZT	kg	Acer S235JRC segons UNE-EN 10025-2, format per peça simple, en perfils conformats en fred sèrie L, U, C, Z i omega, tallat a mida i galvanitzat Criteri d'amidament: kg de pes necessari subministrat a l'obra, calculat segons les especificacions de la DT, d'acord amb els criteris següents: El pes unitari per al seu càlcul ha de ser el teòric Per a poder utilitzar un altre valor diferent del teòric, cal l'acceptació expressa de la DF Aquests criteris inclouen les pèrdues de material corresponents a retalls.	0,2625 x 1,84000 = 0,48300
	B0SL0	m	Cinta de paper resistent per a junts de plaques de guix laminat Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	4,000 x 0,04000 = 0,16000
	B0BT0	m	Banda acústica autoadhesiva fins a 50 mm d'amplària per a junts de plaques de guix laminat	0,940 x 0,54000 = 0,50760
	B0AG-07GR	cu	Visos per a plaques de guix laminat Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	0,420 x 8,97000 = 3,76740

Projecte Bàsic i D'Execució
PROJECTE EXECUTIU DE LA REHABILITACIÓ ENERGÈTICA DE L'EDIFICI MUP
EmpiaAaament: Major, 1
Municipi: Can Llores (Sant Pere De Ribes) - 08810
Arquitecte: FONT NOUVILLAS, ENRIC

Clients: AJUNTAMENT DE SANT PERE DE RIBES

Data: 25-11-2022

Visat: 202206541

Hash: /BACpSPQcStDk+YLGzdzdH/Qtc=

HashCOAC: zz+MhOUU6SE0B9B9Xlr/Tnpar0sY=

Revisat: 202206541-750662-01

Col·legi d'Arquitectes de Catalunya

Col·legi d'Arquitectes de Catalunya

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 02/11/22

Pàg.: 120

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			Subtotal:	26,53860
			26,53860	26,53860
			DESPESES AUXILIARS	1,50 %
				0,21616
			COST DIRECTE	41,16526
			GASTOS INDIRECTOS	10,00 %
				4,11653
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	45,28178

P-165	P83EC-CP02	m2	Extradossat de plaques de guix laminat format per estructura autoportant arriostrada normal amb perfil·leria de planxa d'acer galvanitzat, amb un gruix total de l'extradossat de 63 mm, muntants cada 400 mm de 48 mm d'amplaria i canals de 48 mm d'amplaria, amb 1 placa estàndard (A) de 15 mm de gruix, fixada mecànicament i i aïllament amb panell semirigid de fibres texils reciclades tipus GEOPANNEL PYL 2.0 o similar de 40mm de gruix, amb una conductivitat tèrmica <= 0.034 W/(m·K), resistència tèrmica >= 1,176 m2·K/W, panells de 1.250x600mm. S'inclouen tots els treballs previs de desmuntatge i desplaçament de endolls i interruptors i el seu posterior muntatge al nou parament.	Rend.: 1,000	39,57	€
-------	------------	----	---	--------------	-------	---

Situació: TRENCAMENT PONT TÈRMIC EN DIVISIONS INTERIORS DE LA FAÇANA PRINCIPAL

Criteri d'amidament: m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT.

Amb deducció de la superfície corresponent a obertures, d'acord amb els criteris següents:

Obertures <= 2 m2: No es dedueixen

Obertures > 2 m2 i <= 4 m2: Es dedueixen el 50%

Obertures > 4 m2: Es dedueixen el 100%

Aquests criteris inclouen la col·locació dels elements que configuren l'obertura, com és ara bastiments, excepte en el cas de forats de més de 4,00 m2 en què aquesta col·locació es compta a part.

	Unitats	Preu	Parcial	Import
ACREP3 h	0,130 /R x	21,94000 =	2,85220	
AC00D h	0,415 /R x	24,71000 =	10,25465	
Subtotal:			13,10685	13,10685
00GSL kg	0,800 x	1,19000 =	0,95200	
00LZT kg	0,2625 x	1,84000 =	0,48300	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 02/11/22 Pàg.: 121

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
			cal l'acceptació expressa de la DF Aquests criteris inclouen les pèrdues de material corresponents a retalls.					
	B7C44-CP0	m2	Panell semirigid de fibres tèxtils reciclades tipus GEOPANNEL PYL 2.0 o simila, de 40mm de gruix, amb una conductivitat tèrmica <= 0.034 W/(m·K), resistència tèrmica >= 1,176 m2·K/W, panells de 1.250x600mm.	1,030	x	5,16000	=	5,31480
	B0AQ-07GR	cu	Visos per a plaques de guix laminat Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	0,420	x	8,97000	=	3,76740
	B0AQ-07EX	cu	Visos galvanitzats Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	0,120	x	2,77000	=	0,33240
	B6B1-0KK7	m	Muntant de planxa d'acer galvanitzat, en paraments verticals amb perfils 48 mm d'amplària Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	3,500	x	1,01000	=	3,53500
	B0AO-07II	u	Tac de niló de 6 a 8 mm de diàmetre, amb vis Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	6,000	x	0,15000	=	0,90000
	B0CC0-210	m2	Placa de guix laminat estàndard (A) i gruix 15 mm, amb vora afinada (BA), segons la norma UNE-EN 520 Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	1,030	x	5,86000	=	6,03580
	B0B1-0KK3	m	Canal de planxa d'acer galvanitzat, en paraments horitzontals amb perfils 48 mm d'amplària Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	0,950	x	0,98000	=	0,93100
	B0B1-0SLO	m	Cinta de paper resistent per a junts de plaques de guix laminat Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	4,000	x	0,04000	=	0,16000
	B0B1-0BTM	m	Banda acústica autoadhesiva fins a 50 mm d'amplària per a junts de plaques de guix laminat	0,470	x	0,54000	=	0,25380
				Subtotal:		22,66520		22,66520
				DESPESES AUXILIARS		1,50	%	0,19660
				COST DIRECTE				35,96865
				GASTOS INDIRECTOS		10,00	%	3,59687
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				39,56552

Projecte Bàsic i D'Execució
PROJECTE EXECUTIU DE LA REHABILITACIÓ ENERGÈTICA DE L'EDIFICI MUP
Emplaçament: Major, 1
Municipi: Can Llores (Sant Pere De Ribes) - 08810
Arquitecte: FONT NOUVILLAS, ENRIC

Clients: AJUNTAMENT DE SANT PERE DE RIBES

Hash: /BACpSPQcStDk+YLGzxdHlQtc=
Hash COAC: zz+MhOUU6SEOD88g/Tnpar06Y=
Ref: COAC-2022006541-750687001

Col·legi d'Arquitectes de Catalunya

Visat: 2022006541

data: 25-11-2022

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 02/11/22 Pàg.: 122

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
-----	------	----	------------	------

P-166	P83EC-CP03	m2	Extradossat directe de plaques de guix laminat, amb un gruix total de l'extradossat de 35 mm, amb 1 placa estàndard (A) de 15 mm de guix, fixada mecànicament i i aïllament amb panell semirigid de fibres texils reciclades tipus GEOPANNEL SUPER PYL o similar de 20mm de guix, amb una conductivitat tèrmica <= 0.033 W/(m·K), resistència tèrmica >= 0,606 m2·K/W, panells de 1.250x600mm. S'inclouen tots els treballs previs de desmuntatge i desplaçament de endolls i interruptors i el seu posterior muntatge al nou parament.	Rend.: 1,000	31,85	€
-------	------------	----	---	--------------	-------	---

Situació: TRENCAMENT PONT TÈRMIC EN BRANCALS I LLINDES INTERIORS DE LA FAÇANA PRINCIPAL

Criteri d'amidament: m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT.
Amb deducció de la superfície corresponent a obertures, d'acord amb els criteris següents:
Obertures <= 2 m2: No es dedueixen
Obertures > 2 m2 i <= 4 m2: Es dedueixen el 50%
Obertures > 4 m2: Es dedueixen el 100%
Aquests criteris inclouen la col·locació dels elements que configuren l'obertura, com és ara bastiments, excepte en el cas de forats de més de 4,00 m2 en què aquesta col·locació es compta a part.

Projecte Bàsic i D'Execució
PROJECTE EXECUTIU DE LA REHABILITACIÓ ENERGÈTICA DE L'EDIFICI MUNICIPAL MASIA CAN PUIG
Empiaçament: Major, 1
Municipi: Can Llores (Sant Pere De Ribes) - 08810
Arquitecte: FONT NOUILLAS, ENRIC

Ma d'obra

Materials

Clients: AJUNTAMENT DE SANT PERE DE RIBES

Hash: /BacpSPQcDk+YLGzxdHjQtc=
Hash COAC: zz-4M-HOU6SEODEXlr/Tnpar67=
Ref: COAC-2022-06541-750687-01

Col·legi d'Arquitectes de Catalunya

Data: 25-11-2022

Visat: 202206541

Unitats	Preu	Parcial	Import
0,415 /R x	24,71000 =	10,25465	
0,130 /R x	21,94000 =	2,85220	
Subtotal:		13,10685	13,10685
1,050 x	3,41000 =	3,58050	
0,470 x	0,54000 =	0,25380	
4,000 x	0,04000 =	0,16000	
0,800 x	1,19000 =	0,95200	
1,030 x	5,86000 =	6,03580	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 02/11/22

Pàg.: 123

PARTIDES D'OBRA

[illegible]

P-167	P846-9JO8	m2	Cel ras continu de plaques de quix laminat tipus	Rend.: 1,000	48,85	€
-------	-----------	----	--	--------------	-------	---



Col·legi d'Arquitectes
de Catalunya

Projecte Bàsic I D'Execució
PROJECTE EXECUTIU DE LA REHABILITACIÓ ENERGÈTICA DE L'EDIFICI MÚN
Emplaçament: Major, 1
Municipi: Can Lloses (Sant Pere De Ribes) - 08810
Arquitectes: FONT NOUVILLAS, ENRIC

Ma d'obra

Clients: AJUNTAMENT DE SANT PERE DE RIBES

Materials

visat: 2022006541

Hash: /BAcplSPQcStDk+YLGczzhJQrC=
Hash2: 0AC: zz+MhOUU6592DEXlr/Tmparo6Y=
Ref: 0AC-2022006541-756887-01

Data: 25-11-2022

visat: 2022006541

Col·legi d'Arquitectes
de Catalunya

	Unitats		Preu		Parcial	Import
	0,450	/R x	21,94000	=	9,87300	
	0,450	/R x	24,71000	=	11,11950	
	Subtotal:				20,99250	20,99250
indicada	0,180	x	8,97000	=	1,61460	
indicada	0,4725	x	1,19000	=	0,56228	
mat per a mat per a cada 5 kg indicada	1,000	x	4,26000	=	4,26000	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 02/11/22 Pàg.: 124

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
			subministrada a l'obra					
	B7J1-OSLO	m	Cinta de paper resistent per a junts de plaques de guix laminat Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	1,890	x	0,04000	=	0,07560
	B7C44-CP0	m2	Panell semirigid de fibres texils reciclades tipus GEOPANNELPASSIV o similar de 100mm de gruix, amb una conductivitat tèrmica <= 0.036 W/(m·K), resistència tèrmica >= 2,77 m2·K/W, panells de 1.250x600mm.	1,050	x	10,78000	=	11,31900
	B0CC0-210	m2	Placa de guix laminat estàndard (A) i gruix 12,5 mm, amb vora afinada (BA), segons la norma UNE-EN 520 Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	1,030	x	5,12000	=	5,27360
				Subtotal:				23,10508
								23,10508
				DESPESES AUXILIARS		1,50	%	0,31489
				COST DIRECTE				44,41247
				GASTOS INDIRECTOS		10,00	%	4,44125
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				48,85371

Projecte Bàsic i D'Execució
PROJECTE EXECUTIU DE LA REHABILITACIÓ ENERGÈTICA DE L'EDIFICI MUNICIPAL MASIA CAN PUIG
Empiaçament: Major, 1
Municipi: Can Llores (Sant Pere de Ribes) - 08810
Arquitecte: FONT NOUVILLAS, ENRIC

AJUNTAMENT DE SANT PERE DE RIBES

Ma d'obra

Hash: /BacpSPQcStDk+YLGzdzdHlQtc=
Hash COAC: zz+MhOUU6SEGE-XlirTnparosY=
Ref: COAC-2022006541-750987-01

Visat: 2022006541

Col·legi d'Arquitectes de Catalunya

P-168	P84J-930	m2	Cel ras registrable de plaques de guix laminat acabat amb perforacions agrupades, 600x 600 mm i 12,5 mm de gruix amb classe d'absorció acústica D segons la UNE-EN ISO 11654, sistema desmuntable amb estructura d'acer galvanitzat vist format per perfils principals amb forma de T invertida de 15 mm de base col·locats cada 1,2 m i fixats al sostre mitjançant vareta de suspensió cada 1,2 m, amb perfils secundaris col·locats formant retícula de 600x 600 mm, per a una alçària de cel ras de 4 m com a màxim	Rend.: 1,000				41,78	€
				Unitats		Preu		Parcial	Import
	A01-000R	h	Oficial 1a muntador	0,200	/R x	25,54000	=	5,10800	
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,200	/R x	21,94000	=	4,38800	
				Subtotal:				9,49600	9,49600
	B84I-0P8I	m2	Estructura d'acer galvanitzat vista per a cel ras de plaques de 600x600 mm formada per perfils principals en forma de T invertida de 15 mm de base col·locats cada 1,2 m per a fixar al sostre mitjançant vareta de suspensió cada 1,2 m, i perfils secundaris formant retícula, inclòs part proporcional de perfils de remat, suspensors i fixacions, per a suportar una càrrega de fins a 14 kg	1,030	x	3,78000	=	3,89340	
	B84I-0P8I	m2	Placa de guix laminat per a cel ras registrable de 12,5 mm de gruix, acabat amb perforacions agrupades i vel, de 600x600 mm i cantell recte (A) segons la norma UNE-EN 13964, per quedar l'entremat vist i amb un coeficient d'absorció acústica ponderat 0.45 segons UNE-EN ISO 11654, i reacció al foc A2-s1, d0	1,030	x	23,74000	=	24,45220	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 02/11/22

Pàg.: 125

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			Subtotal:	28,34560
			DESPESES AUXILIARS 1,50 %	0,14244
			COST DIRECTE	37,98404
			GASTOS INDIRECTOS 10,00 %	3,79840
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	41,78244

P-169	P84J-9JRR	m2	Cel ras registrable de plaques de guix laminat amb acabat llis, 1200x 600 mm i 9,5 mm de gruix, sistema desmuntable amb estructura d'acer galvanitzat vist format per perfils principals amb forma de T invertida de 15 mm de base col·locats cada 1,2 m i fixats al sostre mitjançant vareta de suspensió cada 1,2 m, amb perfils secundaris col·locats formant retícula de 600x 1200 mm, per a una alçària de cel ras de 4 m com a màxim	Rend.: 1,000	21,38	€
-------	-----------	----	--	--------------	-------	---

				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,200 /R x	25,54000 =	5,10800	
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,200 /R x	21,94000 =	4,38800	
				Subtotal:		9,49600	9,49600

B8-4	2IUF	m2	Estructura d'acer galvanitzat vista per a cel ras de plaques de 1200x600 mm formada per perfils principals en forma de T invertida de 15 mm de base col·locats cada 1,2 m per a fixar al sostre mitjançant vareta de suspensió cada 1,2 m, i perfils secundaris formant retícula, inclòs part proporcional de perfils de remat, suspensors i fixacions, per a suportar una càrrega de fins a 14 kg	1,030	x	3,03000	=	3,12090
B8-5	OP8T	m2	Placa de guix laminat per a cel ras registrable de 9,5 mm de gruix, acabat llis, de 1200x600 mm i cantell recte (A) segons la norma UNE-EN 13964, per quedar l'entremat vist, i reacció al foc A2-s1, d0	1,030	x	6,48000	=	6,67440
							Subtotal:	9,79530
							DESPESES AUXILIARS	1,50 % 0,14244
							COST DIRECTE	19,43374
							GASTOS INDIRECTOS	10,00 % 1,94337
							COST EXECUCIÓ MATERIAL	21,37711

m2	Raspallat mecànic de façana de fàbrica de maó ceràmic cara vista en bon estat de conservació, mitjançant mitjans manuals a sobre els maons existents considerant un grau de complexitat baix. S'inclou la mà d'obra.	Rend.: 1,000	25,56	€
----	--	--------------	-------	---

		Unitats	Preu	Parcial	Import
a	Regi d'Arquitectes de Catalunya				
	40F-000B h Oficial 1a	0,500 /R x	24,71000 =	12,35500	



Consell d'Arquitectes de Catalunya

Projecte Bàsic I D'Execució
 PROJECTE EXECUCIÓ DE LA REHABILITACIÓ ENERGÈTICA DE L'EDIFICI MUJ
 ENRIQUETA MARIÀ
 Municipi: Can Lloïses (Sant Pere de Ribes) • 08810
 Arquitectes FONT NOUVILAS, ENRIC

Hash: /BAcplSPQCSdK+Y1czZzHj0rc=
 Hash COAC: zz+WhOUUG5ED0EXll7Ttpar06Y=
 Ref: COAC-2022006541-753687-01

Visat: 2022006541

Clients: AJUNTAMENT DE SANT PERE DE RIBES

Materials

B84-2022

Data: 25-08-2022

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	A0D-0007	h	Manobre	0,500	/R x	20,63000	=	10,31500
					Subtotal:			22,67000
			DESPESES AUXILIARS			2,50	%	0,56675
			COST DIRECTE					23,23675
			GASTOS INDIRECTOS			10,00	%	2,32368
			COST EXECUCIÓ MATERIAL					25,56043

P-171	P874-CP02	m2	Neteja superficial dels trams de façana on s'hagi repicat previamente el revestiment per la reparació del suport, mitjançant raig s'aigua a pressió, raspallat manual i retirada d'elements solts.	Rend.: 1,000	2,88	€
-------	-----------	----	--	--------------	------	---

NOTA:Aquesta partida inclou el 100% de la superfície on s'hagi repicat previamente el revestiment per la reparació del suport.

Criteri d'amidament: m2 de superfície real amidada segons les especificacions de la DT.
Deducció de la superfície corresponent a obertures:
Obertures <= 2 m2: No es dedueixen
Obertures > 2 m2 i <= 4 m2: Es dedueixen el 50%
Obertures > 4 m2: Es dedueixen el 100%

Unitats	Preu	Parcial	Import
0,020 /R x	24,71000 =	0,49420	
0,100 /R x	20,63000 =	2,06300	
Subtotal:		2,55720	2,55720
DESPESES AUXILIARS	2,50 %		0,06393
COST DIRECTE			2,62113
GASTOS INDIRECTOS	10,00 %		0,26211
COST EXECUCIÓ MATERIAL			2,88324

172	1874-CP-0	m2	Regularització del suport de façana exterior per tal de	Rend.: 1,000	9,26	€
-----	-----------	----	---	--------------	------	---

Regularització del suport de façana exterior per tal de poder col·locar correctament l'aïllament tipus SATE. Es realitzarà una neteja del suport amb aigua a pressió per eliminar restes de pintura despreses que dificultin l'adeherència del nou aïllament. Si es necessari es repicarà el revestiment en mal estat amb mitjans manuals per a tornar a refer-lo amb morter tipu Weber cal Basic o similar. S'inclou la mà d'obra i materials

NOTA: Comptem aquesta partida per el 100% de la superfície de façana que es col·locarà el revestiment de tipus SATE. Aquesta intervenció es realitzarà a les façanes laterals i façana posterior, ja que la façana principal es realitzarà per l'interior.

Criteri d'amidament: m2 de superfície real amidada
 segons les especificacions de la DT.
 Deducció de la superfície corresponent a obertures:
 Obertures ≤ 2 m2: No es dedueixen
 Obertures > 2 m2 i ≤ 4 m2: Es dedueixen el 50%



JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 02/11/22 Pàg.: 127

PARTIDES D'OBRA

NÚM		CODI		UA		DESCRIPCIÓ		PREU	
Obertures > 4 m2: Es dedueixen el 100%									
				Unitats	Preu		Parcial	Import	
Ma d'obra									
	A0F-000B	h	Oficial 1a	0,100	/R x	24,71000	=	2,47100	
	A0D-0007	h	Manobre	0,200	/R x	20,63000	=	4,12600	
				Subtotal:				6,59700	6,59700
Materials									
	B811-1ZYY	t	Morter de ciment per a ús corrent (GP), de designació CSIII-W2, segons UNE-EN 998-1, en sacs Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	0,040	x	41,45000	=	1,65800	
				Subtotal:				1,65800	1,65800
				DESPESES AUXILIARS		2,50	%	0,16493	
				COST DIRECTE				8,41993	
				GASTOS INDIRECTOS		10,00	%	0,84199	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				9,26192	
Arquitectes Font i Novillas, ENRIK Ajuntament de Sant Pere de Ribes Client Ma d'obra 875-4SAG 8									

Projecte Bàsic i D'Execució
PROJECTE EXECUTIU DE LA REHABILITACIÓ ENERGÈTICA DE L'EDIFICI MUP
Emplaçament: Major, 1
Municipi: Can Llores (Sant Pere De Ribes) - 08810
Arquitecte: FONT NOUVILLAS, ENRIC

Projecte Bàsic i D'Execució
PROJECTE EXECUTIU DE LA REHABILITACIÓ ENERGÈTICA DE L'EDIFICI MUP
Emplaçament: Major, 1
Municipi: Can Llores (Sant Pere De Ribes) - 08810
Arquitecte: FONT NOUVILLAS, ENRIC

AJUNTAMENT DE SANT PERE DE RIBES

Cient

Ma d'obra

Client

Hash: /B4pJSPQCstDk+YLGzzdHjQtc=
Hash COD: zz+MhOUU6SEODEXlir/InparosY=
Ref: COD-2022006541-750687-01

Col·legi d'Arquitectes
de Catalunya

Visat: 2022006541

Data: 25-11-2022

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 02/11/22 Pàg.: 128

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0F-000T	h	Oficial 1a paleta	0,550 /R x	24,71000 =	13,59050	
	A0D-0007	h	Manobre	0,055 /R x	20,63000 =	1,13465	
				Subtotal:		14,72515	14,72515
Materials							
	B079-06TD	kg	Mortor polimèric de ciment amb resines epoxi per a imprimació anticorrosiva i pont d'unió Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	4,0005 x	5,47000 =	21,88274	
				Subtotal:		21,88274	21,88274
				DESPESES AUXILIARS	2,50 %		0,36813
				COST DIRECTE			36,97602
				GASTOS INDIRECTOS	10,00 %		3,69760
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			40,67362

P885-60AA m2 Arrebossat amb morter monocapa (OC) de ciment, de designació CSIII-W2, segons la norma UNE-EN 998-1, col·locat manualment i acabat llis Rend.: 1,000 19,38 €

Projecte Bàsic i D'Execució
PROJECTE EXECUTIU DE LA REHABILITACIÓ ENERGÈTICA DE L'EDIFICI MUP
Emplaçament: Major, 1
Municipi: Can Llores (Sant Pere de Ribes) - 08810
Arquitecte: FONT NOUVILLAS, ENRIC

AJUNTAMENT DE SANT PERE DE RIBES

Ma d'obra

Hash: /BAcpSPQcStK+YLGzdzdHJQtc=
Hash COAC: zz+MhOUU687-01
Ref: COAC-2022006541-100687-01

Col·legi d'Arquitectes de Catalunya

Visat: 2022006541

Data: 25-11-2022

				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0F-000H	h	Oficial 1a estucador	0,400 /R x	24,71000 =	9,88400	
	A01-FEP7	h	Ajudant estucador	0,200 /R x	21,94000 =	4,38800	
				Subtotal:		14,27200	14,27200
	A04-16IM	kg	Mortor de ciment monocapa (OC), de designació CSIII-W2, segons UNE-EN 998-1, per a acabat llis Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	19,950 x	0,15000 =	2,99250	
				Subtotal:		2,99250	2,99250

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 02/11/22 Pàg.: 129

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			DESPESES AUXILIARS	2,50 % 0,35680
			COST DIRECTE	17,62130
			GASTOS INDIRECTOS	10,00 % 1,76213
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	19,38343

P-173	P89C-CP01	m2	Pintura amb esmalt sintètic brillant amb dos mans, prèviament s'aplicarà dues capes d'imprimació anticorrosiva i finalment les dues capes d'acabat, sobre fusteria metàl·lica o manyeria. Inclou el polit d'òxids manualment, tapat i destapat.	Rend.: 1,000	30,77	€
-------	-----------	----	---	--------------	-------	---

			Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra						
A0F-000V	h	Oficial 1a pintor	0,900 /R x	24,71000 =	22,23900	
A01-FEP9	h	Ajudant pintor	0,090 /R x	21,94000 =	1,97460	
			Subtotal:		24,21360	24,21360
Materials						
B8Z6-0P2N	kg	Imprimació anticorrosiva	0,204 x	15,09000 =	3,07836	
			Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element			
			Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra			
B891-0P02	kg	Esmalt sintètic	0,0255 x	12,63000 =	0,32207	
			Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element			
			Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra			
			Subtotal:		3,40043	3,40043
			DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,36320
			COST DIRECTE			27,97723
			GASTOS INDIRECTOS	10,00 %		2,79772
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			30,77496

P-174	P89C-CP02	m2	Pintat de les reixes de ferro colat existents, noves reixes i baranes col·locades a les façanes de l'edifici. Aplicació manual de dues mans d'esmalt sintètic d'assecat ràpid, a base de resines alquídiques, color a escollir, acabat brillant, (rendiment: 0,077 l/m² cada mà); prèvia aplicació d'una mà d'emprimació sintètica antioxidant d'assecat ràpid, a base de resines alquídiques, color gris, acabat mate (rendiment: 0,125 l/m²), sobre barana interior amb clavenda de barrots, d'acer.	Rend.: 1,000	30,92	€
-------	-----------	----	--	--------------	-------	---

Nota: Un cop reparades o col·locades les reixes es pintaran.

Unitats	Preu	Parcial	Import
---------	------	---------	--------

Projecte Bàsic i D'Execució
PROJECTE EXECUTIU DE LA REHABILITACIÓ ENERGÈTICA DE L'EDIFICI MUP
Emplaçament: Major, 1
Municipi: Can Llores (Sant Pere De Ribes) - 08810
Arquitecte: FONT NOUVILLAS, ENRIC

Clients: AJUNTAMENT DE SANT PERE DE RIBES

Hash: /BAcpSPQcDk+YLGzxdHlQtc=
Hash COAC: zz+MhOUU6SEODEXlr/nparobY=
Ref: COAC-2022006541-750687-01

Col·legi d'Arquitectes de Catalunya

Visat: 2022006541

25-11-2022

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 02/11/22 Pàg.: 130

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU	
Materials	A01-FEP9	h	Ajudant pintor	0,520	/R x	21,94000	=	11,40880	
	A0F-000V	h	Oficial 1a pintor	0,520	/R x	24,71000	=	12,84920	
	Subtotal:							24,25800	24,25800
	B8Z6-0P2N	kg	Imprimació anticorrosiva Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	0,210	x	15,09000	=	3,16890	
	B891-0P02	kg	Esmalt sintètic Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	0,0255	x	12,63000	=	0,32207	
	Subtotal:							3,49097	3,49097
	DESPESES AUXILIARS						1,50	%	0,36387
	COST DIRECTE						28,11284		
	GASTOS INDIRECTOS						10,00	%	2,81128
	COST EXECUCIÓ MATERIAL						30,92412		

P-175 P89C-CP03 m2 Pintat de les reixes de ferro colat existents, noves reixes i baranes col·locades a les façanes de l'edifici. Aplicació manual de dues mans d'esmalt sintètic d'assecat ràpid, a base de resines alquídiques, color a escollir, acabat brillant, (rendiment: 0,077 l/m² cada mà); prèvia aplicació d'una mà d'emprimació sintètica antioxident d'assecat ràpid, a base de resines alquídiques, color gris, acabat mate (rendiment: 0,125 l/m²), sobre barana interior amb clavenda de barrots, d'acer. Rend.: 1,000 26,82 €

Projecte Bàsic i D'Execució
PROJECTE EXECUTIU DE LA REHABILITACIÓ ENERGÈTICA DE L'EDIFICI MUNICIPAL MASIA CAN PUIG
Emplaçament: Major, 1
Municipi: Can Llores (Sant Pere de Ribes) - 08810
Arquitecte: FONT NOUVELLAS, ENRIC

Ma d'obra

AJUNTAMENT DE SANT PERE DE RIBES

Cient: 2022006541

Hash: /BacpSPQcDk+YLGzdzdHlQrc=

Hash COD: zz+MhOUU6SEOD080llr/Tnpar06Y=

Ref: COD: 2022006541-75068001

Col·legi d'Arquitectes de Catalunya

Nota: Un cop reparades o col·locades les reixes es pintaran.

Unitats	Preu	Parcial	Import
0,075 /R x	21,94000 =	1,64550	
0,770 /R x	24,71000 =	19,02670	
Subtotal:		20,67220	20,67220
0,0255 x	12,63000 =	0,32207	
0,204 x	15,09000 =	3,07836	
Subtotal:		3,40043	3,40043

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 02/11/22 Pàg.: 131

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			DESPESES AUXILIARS	1,50 %
			COST DIRECTE	24,38271
			GASTOS INDIRECTOS	10,00 %
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	26,82098

P-176	P89G-HIRT	m2	Neteja, preparació de les superfícies i pintat de portes cegues de fusta, a l'esmalt sintètic, amb una capa segelladora i dues d'acabat. Es pintaran les portes amb colors vius, cada una d'un color a definir per la DF i la propietat, per tal millorar l'accessibilitat sensorial de la zona d'aules.	Rend.: 1,000	30,93	€
-------	-----------	----	---	--------------	-------	---

Criteri d'amidament: m2 de superfície de cada cara del tancament practicable tractat segons les especificacions de la DT amb les deduccions corresponents als envidraments segons els criteris següents:

Dedució de la superfície corresponent a l'envidrament per a peces amb una superfície envidrada de:
Més d'un 75% del total: Es dedueix el 50%
Menys del 75% i més del 50% del total: Es dedueix el 25%
Menys del 50% del total o amb barretes: No es dedueix

Projecte Bàsic i D'Execució
PROJECTE EXECUTIU DE LA REHABILITACIÓ ENERGÈTICA DE L'EDIFICI MUNICIPAL MASIA CAN PUIG
Emplaçament: Major, 1
Municipi: Can Llores (Sant Pere De Ribes) - 08810
Arquitecte: FONT NOUVILLAS, ENRIC



Col·legi d'Arquitectes de Catalunya

Ma d'obra

A01-REP9 h Ajudant pintor

A0F-000V h Oficial 1a pintor

Materials

B01-OP02 kg Esmalt sintètic

B01-OP35 kg Segelladora

Clients: AJUNTAMENT DE SANT PERE DE RIBES

Visat: 202206541

Hash: /BAcpSPQcStDk+YLGzzdHJQtc=

Hash COAC: zz+MhOUU6SEODEXlir/Tnpar06Y=

Ref: COAC-202206541-750687-01

Unitats	Preu	Parcial	Import
0,600 /R x	21,94000 =	13,16400	
0,390 /R x	24,71000 =	9,63690	
Subtotal:		22,80090	22,80090
0,3468 x	12,63000 =	4,38008	
0,150 x	3,98000 =	0,59700	
Subtotal:		4,97708	4,97708
DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,34201
COST DIRECTE			28,11999
GASTOS INDIRECTOS	10,00 %		2,81200
COST EXECUCIÓ MATERIAL			30,93199

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 02/11/22 Pàg.: 132

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
-----	------	----	------------	------

P-177	P89H-4V7E	m2	Pintat de parament vertical interior de ciment, amb pintura plàstica amb acabat llis, amb una capa de fons diluïda i dues d'acabat Criteri d'amidament: m2 de superfície real amidada segons les especificacions de la DT. Amb deducció de la superfície corresponent a obertures d'acord amb els criteris següents: Obertures <= 4 m2: No es dedueixen Obertures > 4 m: Es dedueix el 100% Aquests criteris inclouen la superfície dels paraments laterals de l'obertura en una fondària de 30 cm, com a màxim, excepte en el cas d'obertures de més de 4,00 m2, en que aquesta superfície s'ha d'amidar expressament. Inclouen igualment la neteja dels elements que configuren l'obertura, com ara bastiments que s'hagin embrutat.	Rend.: 1,000	7,43	€
-------	-----------	----	---	--------------	------	---

			Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra						
	A01-FEP9	h	Ajudant pintor	0,110 /R x	21,94000 =	2,41340
	A0F-000V	h	Oficial 1a pintor	0,110 /R x	24,71000 =	2,71810
			Subtotal:		5,13150	5,13150

Materials						
	B8951HYAR	kg	Pintura plàstica, per a interiors Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	0,4998 x	3,10000 =	1,54938
			Subtotal:		1,54938	1,54938
			DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,07697
			COST DIRECTE			6,75785
			GASTOS INDIRECTOS	10,00 %		0,67579
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			7,43364

P-178	P89I-CR1E	m2	Pintat de parament vertical de guix amb pintura amb baix contingut de disolvents, plàstica per a interiors, de color blanc, amb una capa d'imprimació específica i dues capes d'acabat SITUACIÓ: PARAMENTS VERTICALS ON S'HA INSTALLAT EL NOU SISTEMA DE PLAQUES DE CARTRÓ-GUIX Criteri d'amidament: m2 de superfície real amidada segons les especificacions de la DT. Amb deducció de la superfície corresponent a obertures d'acord amb els criteris següents: Obertures <= 4 m2: No es dedueixen Obertures > 4 m: Es dedueix el 100% Inclouen igualment la neteja dels elements que configuren l'obertura, com ara bastiments que s'hagin embrutat.	Rend.: 1,000	7,20	€
-------	-----------	----	--	--------------	------	---

Unitats	Preu	Parcial	Import
---------	------	---------	--------

Projecte Bàsic i D'Execució
PROJECTE EXECUTIU DE LA REHABILITACIÓ ENERGÈTICA DE L'EDIFICI MUP
Emplaçament: Major, 1
Municipi: Can Llores (Sant Pere De Ribes) - 08810
Arquitecte: FONT NOUILLAS, ENRIC

178

Client: AJUNTAMENT DE SANT PERE DE RIBES

Hash: /BACPSPQcstDk+YLGzzzdHjQtc=
Hash COAC: zz+MhOUU6SEODEXlIrTnpar06Y=
Ref: COAC-2022006541-750687-01

Col·legi d'Arquitectes de Catalunya

Visat: 2022006541

Data: 25-11-2022

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 02/11/22 Pàg.: 133

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU	
Ma d'obra									
	A0F-000V	h	Oficial 1a pintor	0,150	/R x	24,71000	=	3,70650	
	A01-FEP9	h	Ajudant pintor	0,050	/R x	21,94000	=	1,09700	
Subtotal:								4,80350	4,80350
Materials									
	B897-2J0A	I	Pintura amb baix contingut de disolvents, plàstica per a interiors, de color blanc	0,204	x	5,23000	=	1,06692	
	B8Z6-0P2P	I	Imprimació a base d'olis i resines vegetals Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	0,0602	x	9,96000	=	0,59959	
Subtotal:								1,66651	1,66651
DESPESES AUXILIARS						1,50	%		0,07205
COST DIRECTE									6,54206
GASTOS INDIRECTOS						10,00	%		0,65421
COST EXECUCIÓ MATERIAL									7,19627

P-179 P89I-CP02 m2 Pintat de parament horitzontal de guix amb pintura Rend.: 1,000 5,65 €

Projecte Bàsic i D'Execució
PROJECTE EXECUTIU DE LA REHABILITACIÓ ENERGÈTICA DE L'EDIFICI MUNICIPAL
Emplaçament: Major, 1
Municipi: Can Llores (Sant Pere de Ribes) - 08810
Arquitecte: FONT NOUVILLAS, ENRIC

Clients: AJUNTAMENT DE SANT PERE DE RIBES

Data: 25-11-2022

Visat: 2022006541

Hash: /BACpSPQcStDk+YLGzzzdHjQtc=

Ref: COAC-2022006541-750687-01

Col·legi d'Arquitectes de Catalunya

Ma d'obra

A0F-000V h Oficial 1a pintor

A01-FEP9 h Ajudant pintor

B8Z6-0P2P I Imprimació a base d'olis i resines vegetals
Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra

B897-2J0A I Pintura amb baix contingut de disolvents, plàstica per a interiors, de color blanc

Unitats	Preu	Parcial	Import
0,125 /R x	24,71000 =	3,08875	
0,015 /R x	21,94000 =	0,32910	
Subtotal:			3,41785
0,0602 x	9,96000 =	0,59959	
0,204 x	5,23000 =	1,06692	
Subtotal:			1,66651

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 02/11/22 Pàg.: 134

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			DESPESES AUXILIARS	1,50 % 0,05127
			COST DIRECTE	5,13563
			GASTOS INDIRECTOS	10,00 % 0,51356
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	5,64919

P-180	P89I-CP03	m2	Pintat de parament vertical de guix amb pintura amb baix contingut de disolvents, plàstica per a interiors, de color blanc, amb una capa d'imprimació específica i dues capes d'acabat	Rend.: 1,000	4,84	€
-------	-----------	----	--	--------------	------	---

SITUACIÓ: PARAMENTS VERTICALS DE GUIX EN PAS 4 PLANTA BAIXA

Criteri d'amidament: m2 de superfície real amidada segons les especificacions de la DT.
Amb deducció de la superfície corresponent a obertures d'acord amb els criteris següents:
Obertures <= 4 m2: No es dedueixen
Obertures > 4 m: Es dedueix el 100%
Inclouen igualment la neteja dels elements que configuren l'obertura, com ara bastiments que s'hagin embrutat.

Unitats Preu Parcial Import

Ma d'obra								
A00000V	h	Oficial 1a pintor	0,100	/R x	24,71000	=	2,47100	
A00000P	h	Ajudant pintor	0,010	/R x	21,94000	=	0,21940	
				Subtotal:			2,69040	2,69040
Materials								
B00000P	I	Imprimació a base d'olis i resines vegetals	0,0602	x	9,96000	=	0,59959	
				Subtotal:			1,66651	1,66651
B00000J	I	Pintura amb baix contingut de disolvents, plàstica per a interiors, de color blanc	0,204	x	5,23000	=	1,06692	
				Subtotal:			1,66651	1,66651
		DESPESES AUXILIARS	1,50	%				0,04036
		COST DIRECTE						4,39727
		GASTOS INDIRECTOS	10,00	%				0,43973
		COST EXECUCIÓ MATERIAL						4,83699

P-180	P89I-CP03	m2	Pintat de parament vertical de guix amb pintura amb baix contingut de disolvents, plàstica per a interiors, de color blanc, amb una capa d'imprimació específica i dues capes d'acabat	Rend.: 1,000	7,20	€
-------	-----------	----	--	--------------	------	---

SITUACIÓ: PREVISIÓ DE PINTAT GENERAL DE L'EDIFICI AL FINALITZAR LES OBRES

Criteri d'amidament: m2 de superfície real amidada segons les especificacions de la DT.
No s'han realitzat deduccions.
La superfície realment executada, s'haurà de

Projecte Bàsic i D'Execució
PROJECTE EXECUTIU DE LA REHABILITACIÓ ENERGÈTICA DE L'EDIFICI MUNICIPAL MASIA CAN PUIG
Municipi: Can Llores (Sant Pere de Ribes) - 08810
Arquitecte: FONT NOUVILLAS, ENRIC

Clients: AJUNTAMENT DE SANT PERE DE RIBES

Visat: 2022006541

Hash: /BACpSPQcStDhYfLGzxdhJQtc=
Hash COAC: zz+MhOUQ6SEODEXlirTnparosY=
Ref: COAC-2022006541-750687-01

Col·legi d'Arquitectes de Catalunya

Ma d'obra

A00000V h Oficial 1a pintor

A00000P h Ajudant pintor

Materials

B00000P I Imprimació a base d'olis i resines vegetals

B00000J I Pintura amb baix contingut de disolvents, plàstica per a interiors, de color blanc

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 02/11/22 Pàg.: 135

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
-----	------	----	------------	------

justificar a l'obra.

				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0F-000V	h	Oficial 1a pintor	0,150 /R x	24,71000 =	3,70650	
	A01-FEP9	h	Ajudant pintor	0,050 /R x	21,94000 =	1,09700	
				Subtotal:		4,80350	4,80350
Materials							
	B8Z6-0P2P	I	Imprimació a base d'olis i resines vegetals Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	0,0602 x	9,96000 =	0,59959	
	B897-2J0A	I	Pintura amb baix contingut de disolvents, plàstica per a interiors, de color blanc	0,204 x	5,23000 =	1,06692	
				Subtotal:		1,66651	1,66651
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,07205
				COST DIRECTE			6,54206
				GASTOS INDIRECTOS	10,00 %		0,65421
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			7,19627

Projecte Bàsic i D'Execució
PROJECTE EXECUTIU DE LA REHABILITACIÓ ENERGÈTICA DE L'EDIFICI MUP
Emplaçament: Major, 1
Municipi: Can Llores (Sant Pere De Ribes) - 08810
Arquitecte: FONT NOUUILAS, ENRIC

P-182

Clients: AJUNTAMENT DE SANT PERE DE RIBES

Hash: /BACpSPQcStDk+YLGzZzdHJQtc=

Hash COAC: zz-202200654-750687-01

Ref: COAC-202200654-750687-01

Col·legi d'Arquitectes de Catalunya

Visat: 202200654-750687-01

Data: 25-11-2022

m2	Pintat de parament horitzontal de guix amb pintura amb baix contingut de disolvents, plàstica per a interiors, de color blanc, amb una capa d'imprimació específica i dues capes d' acabat	Rend.: 1,000	5,65	€
SITUACIÓ: PREVISIÓ DE PINTAT GENERAL DE L'EDIFICI AL FINALITZAR LES OBRES				
Criteri d'amidament: m2 de superfície real amidada segons les especificacions de la DT. No s'han realitzat deduccions. La superfície realment executada, s'haurà de justificar a l'obra.				
	A01-FEP9	h	Ajudant pintor	0,015 /R x 21,94000 = 0,32910
	A0F-000V	h	Oficial 1a pintor	0,125 /R x 24,71000 = 3,08875
			Subtotal:	3,41785 3,41785
	B897-2J0A	I	Pintura amb baix contingut de disolvents, plàstica per a interiors, de color blanc	0,204 x 5,23000 = 1,06692
	B8Z6-0P2P	I	Imprimació a base d'olis i resines vegetals Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària	0,0602 x 9,96000 = 0,59959

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 02/11/22 Pàg.: 136

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
subministrada a l'obra				
Subtotal:				1,66651
DESPESES AUXILIARS				1,50 %
COST DIRECTE				5,13563
GASTOS INDIRECTOS				10,00 %
COST EXECUCIÓ MATERIAL				5,64919

P-183	P89I-CP10	m2	Pintat dels sostres dels porxos. Preparació i aplicació de una mà d'imprimació i dos mans de pintura elàstomera Marca M.Vich i model "Virex Flexible Liso" de gran resistència al intempèrie o de similars característiques, de color semblant a l'actual. S'inclou la neteja prèvia sostre a pintar amb aigua a pressió mitjançant Karcher. Inclouen igualment la neteja dels elements que configuren l'obertura, com ara bastiments que s'hagin embrutat. Pintat sostre de PB i P1	Rend.: 1,000	12,72	€
-------	-----------	----	--	--------------	-------	---

		Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra					
A01-FEP9	h	Ajudant pintor	0,050 /R x	21,94000 =	1,09700
A0F-000V	h	Oficial 1a pintor	0,250 /R x	24,71000 =	6,17750
Subtotal:				7,27450	7,27450
Materials					
B899-HYAQ	kg	Pintura plàstica tixotròpica, per a interiors	0,510 x	7,00000 =	3,57000
Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element					
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra					
B899-OP35	kg	Segelladora	0,153 x	3,98000 =	0,60894
Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element					
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra					
Subtotal:				4,17894	4,17894
DESPESES AUXILIARS				1,50 %	0,10912
COST DIRECTE					11,56256
GASTOS INDIRECTOS				10,00 %	1,15626
COST EXECUCIÓ MATERIAL					12,71881

P-184	P89I-CP10	m	Pintat de les instal·lacions de llum, telefonia i altres que circulen per les façanes exteriors de l'edifici. Preparació i aplicació de una mà d'imprimació i dos mans de pintura elàstomera Marca M.Vich i model "Virex Flexible Liso" de gran resistència al intempèrie o similar amb les mateixes característiques, de color a escollir per a la propietat.	Rend.: 1,000	8,10	€
-------	-----------	---	--	--------------	------	---

Nota: Una vegada realitzat els nous sistema SATE i es col·loquin les instal·lacions al seu lloc, aquestes les pintarem de color semblant a l'escollit per el revestiment final del SATE.

Projecte Bàsic i D'Execució
PROJECTE EXECUTIU DE LA REHABILITACIÓ ENERGÈTICA DE L'EDIFICI MUNICIPAL
Emplaçament: Major, 1
Municipi: Can Llores (Sant Pere de Ribes) - 08810
Arquitecte: FONT NOUILLAS, ENRIC

Clients: AJUNTAMENT DE SANT PERE DE RIBES

Hash: /BACpSPQcStDk+T6GxzzdH/Cfc=
Hash COAC: zz+MhOUU6EODEXlir/Tnpar06Y=
Ref: COAC-2022006541-2021-01

Col·legi d'Arquitectes de Catalunya

Materials

Visat: 2022006541

25-11-2022

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 02/11/22 Pàg.: 137

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A01-FEP9	h	Ajudant pintor	0,022 /R x	21,94000 =	0,48268	
	A0F-000V	h	Oficial 1a pintor	0,200 /R x	24,71000 =	4,94200	
				Subtotal:		5,42468	5,42468
Materials							
	B891-0P02	kg	Esmalt sintètic Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	0,0612 x	12,63000 =	0,77296	
	B8Z6-0P2D	kg	Imprimació antioxidant Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	0,0765 x	14,17000 =	1,08401	
				Subtotal:		1,85697	1,85697
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,08137
				COST DIRECTE			7,36302
				GASTOS INDIRECTOS	10,00 %		0,73630
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			8,09932

P-185	P89P-C002	m	Pintat de les instal·lacions de llum, telefonia i altres que circulen per les façanes exteriors de l'edifici on s'implementa el nou revestiment anti fissures. Preparació i aplicació de una mà d'imprimació i dos mans de pintura elastòmera Marca M.Vich i model "Virex Flexible Liso" de gran resistència al intempèrie o similar amb les mateixes característiques, de color a escollir per a la propietat.	Rend.: 1,000	8,10	€
Nota: Una vegada realitzat el nou revestiment anti fissures i es col·loquin les instal·lacions al seu lloc, aquestes les pintarem de color semblant a l'escollit per el revestiment final per revestiment anti fissures.						

				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A01-FEP9	h	Ajudant pintor	0,022 /R x	21,94000 =	0,48268	
	A0F-000V	h	Oficial 1a pintor	0,200 /R x	24,71000 =	4,94200	
				Subtotal:		5,42468	5,42468
	B891-0P02	kg	Esmalt sintètic Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	0,0612 x	12,63000 =	0,77296	
	B8Z6-0P2D	kg	Imprimació antioxidant Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	0,0765 x	14,17000 =	1,08401	

Projecte Bàsic i D'Execució
PROJECTE EXECUTIU DE LA REHABILITACIÓ ENERGÈTICA DE L'EDIFICI MUNICIPAL MASIA CAN PUIG
Emplaçament: Major, 1
Municipi: Can Llores (Sant Pere de Ribes) - 08810
Arquitecte: FONT NOUVILLAS, ENRIC

Projecte Bàsic i D'Execució
PROJECTE EXECUTIU DE LA REHABILITACIÓ ENERGÈTICA DE L'EDIFICI MUNICIPAL MASIA CAN PUIG
Emplaçament: Major, 1
Municipi: Can Llores (Sant Pere de Ribes) - 08810
Arquitecte: FONT NOUVILLAS, ENRIC

Projecte Bàsic i D'Execució
PROJECTE EXECUTIU DE LA REHABILITACIÓ ENERGÈTICA DE L'EDIFICI MUNICIPAL MASIA CAN PUIG
Emplaçament: Major, 1
Municipi: Can Llores (Sant Pere de Ribes) - 08810
Arquitecte: FONT NOUVILLAS, ENRIC

AJUNTAMENT DE SANT PERE DE RIBES

Clients:

Visat: 2022006541

Hash: /BACpSPQcStDk+YLGzxdHJQtc=

Hash COAC: zz+MhOUU82EODEXlir/Inparob=

Hash COAC: 20220065410050687-01

Col·legi d'Arquitectes de Catalunya

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 02/11/22 Pàg.: 138

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
Subtotal:				1,85697
DESPESES AUXILIARS				0,08137
COST DIRECTE				7,36302
GASTOS INDIRECTOS				0,73630
COST EXECUCIÓ MATERIAL				8,09932
P-186	P8AD0-4Y	ml	Neteja i preparació de suport per a pintat posterior de barana d'acer, amb mitjans manuals, eliminació d'òxid present.	Rend.: 1,000 17,32 €
Ma d'obra				
A01-FEP9 h Ajudant pintor				0,700 /R x 21,94000 = 15,35800
Subtotal:				15,35800
DESPESES AUXILIARS				0,38395
COST DIRECTE				15,74195
GASTOS INDIRECTOS				1,57420
COST EXECUCIÓ MATERIAL				17,31615
P-187	P8BAR0-2V0	m	Pintat de barana acer existent, a l'esmalt sintètic, amb una capa d'imprimació antioxidant i dues d'acabat fins a 2' de diàmetre, com a màxim	Rend.: 1,000 4,76 €
Ma d'obra				
A01-FEP9 h Ajudant pintor				0,015 /R x 21,94000 = 0,32910
A01-000V h Oficial 1a pintor				0,125 /R x 24,71000 = 3,08875
Subtotal:				3,41785
B031-0P02 kg Esmalt sintètic				0,040 x 12,63000 = 0,50520
Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element				
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra				
B026-0P2D kg Imprimació antioxidant				0,025 x 14,17000 = 0,35425
Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element				
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra				
Subtotal:				0,85945
DESPESES AUXILIARS				0,05127
COST DIRECTE				4,32857
GASTOS INDIRECTOS				0,43286
COST EXECUCIÓ MATERIAL				4,76142

Projecte Bàsic i D'Execució
PROJECTE EXECUTIU DE LA REHABILITACIÓ ENERGÈTICA DE L'EDIFICI MUP
Emplaçament: Major, 1
Municipi: Can Llores (Sant Pere De Ribes) - 08810
Arquitectes: FONT NOUVILLAS, ENRIC

Clients: AJUNTAMENT DE SANT PERE DE RIBES

Visat: 2022006541

Hash: /BACPSPQcStDk+YLGzzzdHjQtc=
Hash COAC: zz+MhOUU6SEODEXlir/InparobV
Ref: COAC-2022006541-750687-01

Col·legi d'Arquitectes de Catalunya

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 02/11/22 Pàg.: 139

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
P-188	P8J2-CP01	m	Suministre i col·locació de peça de coronació prefabricada a la part inferior de les noves baranes de balustres a col·locar, de 20 a 30 cm d'amplària, de secció plana. Ha de ser especial per aguantar el pes de la nova barana	Rend.: 1,000		50,53	€
Ma d'obra				Unitats	Preu	Parcial	Import
	A0D-0007	h	Manobre	0,400 /R x	20,63000 =	8,25200	
	A0F-000T	h	Oficial 1a paleta	0,800 /R x	24,71000 =	19,76800	
				Subtotal:		28,02000	28,02000
Materials							
	B8J2-32LE	m	Peça de formigó prefabricat per a coronament de parets, de 20 a 30 cm d'amplària, de secció plana, de color especial Indeterminat	1,500 x	11,23000 =	16,84500	
	B07F-0LSZ	m3	Morter mixt de ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L, calç i sorra, amb 380 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:0,5:4 i 10 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra Criteri d'amidament: m3 de volum necessari elaborat a l'obra.	0,005 x	130,37437 =	0,65187	
				Subtotal:		17,49687	17,49687
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,42030
				COST DIRECTE			45,93717
				GASTOS INDIRECTOS	10,00 %		4,59372
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			50,53089

P-189	P8J2-CP02	m	Suministre i col·locació de nova barana formada per peces de balustre de 80cm d'çada de característiques iguals a les existents. S'inclou la col·locació de peça de coronació de pedra artificial igual a la existent a la part superior dels balustres.	Rend.: 1,000		190,10	€
Ma d'obra				Unitats	Preu	Parcial	Import
	A0D-0007	h	Manobre	1,000 /R x	20,63000 =	20,63000	
	A0F-000T	h	Oficial 1a paleta	1,500 /R x	24,71000 =	37,06500	
				Subtotal:		57,69500	57,69500
	B8J2-32LE	m	Peça de formigó prefabricat per a coronament de parets, de 20 a 30 cm d'amplària, de secció plana, de color especial Indeterminat	10,000 x	11,23000 =	112,30000	
	B07F-0LSZ	m3	Morter mixt de ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L, calç i sorra, amb 380 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:0,5:4 i 10 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra Criteri d'amidament: m3 de volum necessari elaborat a l'obra.	0,015 x	130,37437 =	1,95562	

Projecte Bàsic i D'Execució
PROJECTE EXECUTIU DE LA REHABILITACIÓ ENERGÈTICA DE L'EDIFICI MUNICIPAL MASIA CAN PUIG
Emplaçament: Major, 1
Municipi: Can Llores (Sant Pere de Ribes) - 08810
Arquitecte: FONT NOUVILLAS, ENRIC

Clients: AJUNTAMENT DE SANT PERE DE RIBES

Hash: /BACpSPQcstDk+YLGzzdHjCfc=

Hash COAC: 72000H0U6SEODEXpTnpe

Hash COAC-2022: 2022006541-750687-001

Col·legi d'Arquitectes de Catalunya

Visat: 2022006541

Data: 25-11-2022

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			Subtotal:	114,25562
			114,25562	
			DESPESES AUXILIARS	1,50 %
				0,86543
			COST DIRECTE	172,81605
			GASTOS INDIRECTOS	10,00 %
				17,28160
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	190,09765

P-190	P8J6-CP01	m	Suministre i col·locació de peça ceràmica rustica a la part superior dels murets de planta baixa de la façana principal, posterior i la terrassa de la planta primera. Es col·locaràn peces ceràmiques en ampits de 15cm, semblants a les col·locades en la resta de l'edifici.	Rend.: 1,000	46,56	€
-------	-----------	---	---	--------------	-------	---

En els murets de la planta baixa s'inclou l'extracció de les peces de trencaaigües actuals si existeixen (en varis murs no disposen de peça de coronació). Preparació, sanejat de la part superior del muret per a posterior col·locació de rajola ceràmica de tipus rústic amb doble goteró per a exteriors a escollir per la propietat.

S'inclou la mà d'obra, materials i part proporcional de mitjans auxiliars.

Projecte Bàsic i D'Execució
PROJECTE EXECUTIU DE LA REHABILITACIÓ ENERGÈTICA DE L'EDIFICI MUNICIPAL MASIA CAN PUIG
Emplaçament: Major, 1
Municipi: Can Llores (Sant Pere de Ribes) - 08810
Arquitecte: FONT NOUVILLAS, ENRIC

Ma d'obra

A07-000T h Oficial 1a paleta

A0D-0007 h Manobre

Materials

B03-1VFA kg Material per a rejuntat de rajoles ceràmiques CG1 segons norma UNE-EN 13888, blanca

B06-1018 u Peça especial de ceràmica natural color vermell, amb dos cantells en escaire, de 20x18 cm

B08-0LT8 m3 Morter de ciment pòrtland amb filler calcarí CEM II/B-L i sorra, amb 200 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:8 i 2,5 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra

Clients: AJUNTAMENT DE SANT PERE DE RIBES

Visat: 2022006541

Hash: /BACPSPQcStDk+YLGzzdHlQtc=

Hash COAC: zz+MhOUU6SEOD8BQr/TnparóY=

Ref: COAC-2022006541-750687901

Col·legi d'Arquitectes de Catalunya

Unitats	Preu	Parcial	Import
0,670 /R x	24,71000 =	16,55570	
0,670 /R x	20,63000 =	13,82210	
Subtotal:		30,37780	30,37780
0,051 x	0,31000 =	0,01581	
10,000 x	1,11000 =	11,10000	
0,0053 x	71,42930 =	0,37858	
Subtotal:		11,49439	11,49439

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 02/11/22 Pàg.: 141

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			DESPESES AUXILIARS	1,50 % 0,45567
			COST DIRECTE	42,32786
			GASTOS INDIRECTOS	10,00 % 4,23279
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	46,56064

P-191	P8J6-CP02	m2	Substitució de les peces de coronació dels ampits d'obra de la terrassa de planta tercera. Enderroc de les peces de coronació existents. Suministre de noves peces ceràmiques rustiques de semblants característiques amb trencaigues a la part exterior.	Rend.: 1,000	55,44	€
NOTA: Aquesta partida la comptem amb m2 degut a que els ampits tenen un gruix diferent i superior a 30cm, per tant no es podrà realitzar amb una sola peça de cobremur amb doble goteró.						
S'inclou la mà d'obra, materials i part proporcional de mitjans auxiliars.						

			Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra						
	A0F-000T	h	Oficial 1a paleta	0,800 /R x	24,71000 =	19,76800
	A0F-0007	h	Manobre	0,900 /R x	20,63000 =	18,56700
			Subtotal:		38,33500	38,33500
Materials						
	B053-1VFA	kg	Material per a rejuntat de rajoles ceràmiques CG1 segons norma UNE-EN 13888, blanca Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	0,051 x	0,31000 =	0,01581
	B053-1018	u	Peça especial de ceràmica natural color vermell, amb dos cantells en escaire, de 20x18 cm Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	10,000 x	1,11000 =	11,10000
	B053-10LT8	m3	Morter de ciment portland amb filler calcarí CEM II/B-L i sorra, amb 200 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:8 i 2,5 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra Criteri d'amidament: m3 de volum necessari elaborat a l'obra.	0,0053 x	71,42930 =	0,37858
			Subtotal:		11,49439	11,49439
			DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,57503
			COST DIRECTE			50,40442
			GASTOS INDIRECTOS	10,00 %		5,04044
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			55,44486

Projecte Bàsic i D'Execució
PROJECTE EXECUTIU DE LA REHABILITACIÓ ENERGÈTICA DE L'EDIFICI MUNICIPAL MASIA CAN PUIG
Emplaçament: Major, 1
Municipi: Can Llores (Sant Pere De Ribes) - 08810
Arquitecte: FONT NOUVILLAS, ENRIC

Clients: AJUNTAMENT DE SANT PERE DE RIBES

Hash: /BacpSPQcStDk+YLGzzdHjQtc=
Hash COAC: zz+MhOUU6SEODEXlirTnparobY=
Ref: COAC-2022006541-750687-01

Col·legi d'Arquitectes de Catalunya

Data: 25-11-2022

Visat: 2022006541

Projecte Bàsic i D'Execució
PROJECTE EXECUTIU DE LA REHABILITACIÓ ENERGÈTICA DE L'EDIFICI MUNICIPAL
Emplaçament: Major, 1
Municipi: Can Llores (Sant Pere de Ribes) - 08810
Arquitectes: FONT MOUVILLAS, ENRIC

193

108ZX-1560

Clients: AJUNTAMENT DE SANT PERE DE RIBES

Visat: 2022006541

Hash: /BACpSPQcstDk3YLGzzzdHjQtc=
Hash COA: z2BzHOuU6SEODEXlir/Tnpar0sY=
Ref: COA: 2022006541-750687-01

Col·legi d'Arquitectes
de Catalunya

Projecte Bàsic i D'Execució
PROJECTE EXECUTIU DE LA REHABILITACIÓ ENERGÈTICA DE L'EDIFICI MUNICIPAL
Emplaçament: Major, 1
Municipi: Can Llores (Sant Pere de Ribes) - 08810
Arquitectes: FONT MOUVILLAS, ENRIC

193

108ZX-1560

Clients: AJUNTAMENT DE SANT PERE DE RIBES

Visat: 2022006541

Hash: /BACpSPQcstDk3YLGzzzdHjQtc=
Hash COA: z2BzHOuU6SEODEXlir/Tnpar0sY=
Ref: COA: 2022006541-750687-01

Col·legi d'Arquitectes
de Catalunya

Projecte Bàsic i D'Execució
PROJECTE EXECUTIU DE LA REHABILITACIÓ ENERGÈTICA DE L'EDIFICI MUNICIPAL
Emplaçament: Major, 1
Municipi: Can Llores (Sant Pere de Ribes) - 08810
Arquitectes: FONT MOUVILLAS, ENRIC

193

108ZX-1560

Clients: AJUNTAMENT DE SANT PERE DE RIBES

Visat: 2022006541

Hash: /BACpSPQcstDk3YLGzzzdHjQtc=
Hash COA: z2BzHOuU6SEODEXlir/Tnpar0sY=
Ref: COA: 2022006541-750687-01

Col·legi d'Arquitectes
de Catalunya

PROJECTE EXECUTIU PER LA REHABILITACIÓ ENERGÈTICA DE L'EDIFICI MUNICIPAL MASIA CAN PUIG

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 02/11/22 Pàg.: 142

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
P-192	P8K8-CP01	m	Subministre i instal·lació d'escopidor de rajola ceràmica de tipus rústic de 20 a 50 cm, amb trencaigües, col·locat amb morter mixt 1:2:10. Inclou la implementació de 20mm aïllament tèrmic a base de fibres de fusta tipus STEICO o similar, per el trencament del pont tèrmic. S'inclou la mà d'obra, materials, part proporcional de mitjans auxiliars, i càrrega de runa a contenidor.	Rend.: 1,000		50,35	€
Ma d'obra				Unitats	Preu	Parcial	Import
	A0F-000T	h	Oficial 1a paleta	0,600	/R x 24,71000 =	14,82600	
	A0D-0007	h	Manobre	0,350	/R x 20,63000 =	7,22050	
				Subtotal:		22,04650	22,04650
Materials							
	B8K6-2XOD	m	Peça ceràmica per a escopidors, de 34,5 cm d'amplària, amb trencaigües, amb aïllament tèrmic integrat	1,100	x 20,20000 =	22,22000	
	B07F-0LT6	m3	Morter mixt de ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L, calç i sorra, amb 200 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:2:10 i 2,5 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra Criteri d'amidament: m3 de volum necessari elaborat a l'obra.	0,0071	x 165,12397 =	1,17238	
				Subtotal:		23,39238	23,39238
				DESPESES AUXILIARS		1,50 %	0,33070
				COST DIRECTE			45,76958
				GASTOS INDIRECTOS		10,00 %	4,57696
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			50,34654
193	108ZX-1560	m	Conducció i protecció del cablejat nou i existent fixat en paraments exteriors amb canal metàl·lica de planxa d'acer galvanitzat perforada, d'1 mm de gruix, de secció tipus C de 100 mm de llarg per 50mm ample, fixada mecànicament, inclou deslligats, reconduccions i fixacions puntuals del cablejat existent. Inclou preparació de base i panell aïllament tèrmic per la part posterior del perfil donant continuïtat al aïllament del SATE, segons detall constructiu DVE02.	Rend.: 1,000		100,16	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
	000E	h	Oficial 1a electricista	0,200	/R x 25,54000 =	5,10800	
	FEPD	h	Ajudant electricista	0,200	/R x 21,90000 =	4,38000	
				Subtotal:		9,48800	9,48800
	BG27-0B6S	m	Canal metàl·lica de planxa d'acer galvanitzat perforada, d'1 mm de gruix, de secció semicircular de 200 mm de diàmetre	1,100	x 72,60000 =	79,86000	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 02/11/22 Pàg.: 143

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	B5ZZB-131H	u	Vis d'acer galvanitzat de 5.4x65 mm, amb junts de metall i goma i tac de niló de diàmetre 8/10 mm	6,000	x	0,26000	=	1,56000
Subtotal:								81,42000
DESPESES AUXILIARS								0,14232
COST DIRECTE								91,05032
GASTOS INDIRECTOS								9,10503
COST EXECUCIÓ MATERIAL								100,15535

P-194	P931-CP3G01	u	Formació de base de formigó (CE, EHE) formigó HM-20/P / 10 / I de consistència plàstica, grandària màxima del granulat 10 mm, amb >= 200 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I, abocat amb transport interior mecànic amb estesa i vibratge manual, amb acabat reglejat, Inclou la excavació, pern d'acer, acabat amb vorada recta per la integració amb entorn existent i col·locació del carregador.	Rend.: 1,000	217,44	€
-------	-------------	---	---	--------------	--------	---

				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0F-000S	h	Oficial 1a d'obra pública	2,000	/R x	19,42000 =	38,84000
	A0F-000A	h	Manobre especialista	2,000	/R x	21,33000 =	42,66000
	A0F-0007	h	Manobre	2,000	/R x	20,63000 =	41,26000
				Subtotal:		122,76000	122,76000
Maquinària							
	C15E-0062	h	Dúmpet d'1,5 t de càrrega útil, amb mecanisme hidràulic	0,320	/R x	23,25000 =	7,44000
	C20K-00DP	h	Regle vibratori	0,320	/R x	4,10000 =	1,31200
				Subtotal:		8,75200	8,75200
Materials							
	B5ZZB-12BY	m3	Formigó HM-20/P / 10 / I de consistència plàstica, grandària màxima del granulat 10 mm, amb >= 200 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	1,050	x	61,26000 =	64,32300
				Subtotal:		64,32300	64,32300
				DESPESES AUXILIARS		1,50 %	1,84140
				COST DIRECTE			197,67640
				GASTOS INDIRECTOS		10,00 %	19,76764
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			217,44404

Projecte Bàsic i d'Execució
PROJECTE EXECUTIU DE LA REHABILITACIÓ ENERGÈTICA DE L'EDIFICI MUP
Emplaçament: Major, 1
Municipi: Can Llores (Sant Pere De Ribes) - 08810
Arquitecte: FONT NOUVILLAS, ENRIC

Clients: AJUNTAMENT DE SANT PERE DE RIBES

Hash: /BAcpSPQcStDk+YLGzzzdHjQtc=
Hash CDAC: zz+MhOUU6SEODEXlir/TnparóY=
Ref: CDAC-2022006541-750687-01

Col·legi d'Arquitectes de Catalunya

Visat: 2022006541

Hash: /BAcpSPQcStDk+YLGzzzdHjQtc=
Hash CDAC: zz+MhOUU6SEODEXlir/TnparóY=
Ref: CDAC-2022006541-750687-01

Projecte Bàsic i d'Execució
PROJECTE EXECUTIU DE LA REHABILITACIÓ ENERGÈTICA DE L'EDIFICI MUP
Emplaçament: Major, 1
Municipi: Can Llores (Sant Pere De Ribes) - 08810
Arquitecte: FONT NOUVILLAS, ENRIC

Clients: AJUNTAMENT DE SANT PERE DE RIBES

Hash: /BAcpSPQcStDk+YLGzzzdHjQtc=
Hash CDAC: zz+MhOUU6SEODEXlir/TnparóY=
Ref: CDAC-2022006541-750687-01

Col·legi d'Arquitectes de Catalunya

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 02/11/22 Pàg.: 144

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
P93M-3G05	m2		Solera de formigó HA-25/P/20/I, de consistència plàstica i grandària màxima del granulat 20 mm, de gruix 15 cm, abocat des de camió	Rend.: 1,000		21,30	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
A0F-000T	h		Oficial 1a paleta	0,110 /R x	24,71000 =	2,71810	
A0D-0007	h		Manobre	0,240 /R x	20,63000 =	4,95120	
				Subtotal:		7,66930	7,66930
Materials							
B06E-12C7	m3		Formigó HA-25/P / 20 / I de consistència plàstica, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 250 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I	0,1545 x	74,97000 =	11,58287	
				Subtotal:		11,58287	11,58287
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,11504
				COST DIRECTE			19,36721
				GASTOS INDIRECTOS	10,00 %		1,93672
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			21,30393
P9Z3-DR4W	m2		Armadura per lloses de formigó AP500 T amb malla electrosoldada de barres corrugades d'acer ME 15x15 cm D:6-6 mm 6x2,2 m B500T UNE-EN 10080	Rend.: 1,000		4,88	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
A0F-000I	h		Oficial 1a ferrallista	0,022 /R x	24,71000 =	0,54362	
A0FEP0	h		Ajudant ferrallista	0,022 /R x	21,94000 =	0,48268	
				Subtotal:		1,02630	1,02630
Materials							
B06E-078F	kg		Filferro recuit de diàmetre 1,3 mm	0,0184 x	1,22000 =	0,02245	
B06E-107V	m2		Malla electrosoldada de barres corrugades d'acer ME 15x15 cm D:6-6 mm 6x2,2 m B500T UNE-EN 10080 Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	1,200 x	2,81000 =	3,37200	
				Subtotal:		3,39445	3,39445
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,01539
				COST DIRECTE			4,43614
				GASTOS INDIRECTOS	10,00 %		0,44361
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			4,87976

Projecte Bàsic i D'Execució
PROJECTE EXECUTIU DE LA REHABILITACIÓ ENERGÈTICA DE L'EDIFICI MUNICIPAL MASIA CAN PUIG
Emplaçament: Major, 1
Municipi: Can Llores (Sant Pere de Ribes) - 08810
Arquitecte: FONT NOUVILLAS, ENRIC

Clients: AJUNTAMENT DE SANT PERE DE RIBES

Hash: /BacpSPQcDk+YLGzzdHjQtc=
Hash CDAC: zz+MhOU6SEODEXlir/TnparosY=
Ref: CQAC-2022006541-750687-01

Col·legi d'Arquitectes de Catalunya

Visat: 2022006541

Data: 25-11-2022

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 02/11/22 Pàg.: 145

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
-----	------	----	------------	------

P-195	PA12-FE04	u	FE:4-Balconera de fusta de melis per a envernissar, per a col·locar sobre bastiment de base, amb dues fulles batents i cinc fixes, vidre baix emissiu 3+3/16 AIRE/4+4 PLANITHERM ONE , per a un buit d'obra de 285x255 cm, classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 5A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C4 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, amb bastiment sense persiana. (Transmitància tèrmica màxima: vidre Ug=1,3 W/m2K; marc Uf=2,2 W/m2K; obertura Uw= 1,48 W/m2K).	Rend.: 1,000	5.112,37	€
NOTA: ES verificarà en obra la opció de mantenir els marcs de fusta existents en bon estat, i substituir solament els vidres.						

			Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra						
A01-FEP6	h	Ajudant fuster	0,150 /R x	22,11000 =	3,31650	
A0F-000K	h	Oficial 1a fuster	0,700 /R x	25,16000 =	17,61200	
			Subtotal:		20,92850	20,92850

Materials						
B7JE-0GTM	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base silicona neutra monocomponent Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	0,150 x	15,64000 =	2,34600	
B7JE-0GTI	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base poliuretà monocomponent Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	0,440 x	10,87000 =	4,78280	
B7JE-0CP01	m2	Balconera de fusta de melis per a envernissar, per a col·locar sobre bastiment de base, amb dues fulles batents i cinc fixes, vidre baix emissiu 3+3/12 Argó/4+4 Guardian Sun, per a un buit d'obra de 285x255 cm, classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 5A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C4 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, amb bastiment sense persiana. (Transmitància tèrmica màxima: vidre Ug=1,3 W/m2K; marc Uf=2,0 W/m2K; obertura Uw= 1,50 W/m2K).	7,260 x	636,23000 =	4.619,02980	
			Subtotal:		4.626,15860	4.626,15860

DESPESES AUXILIARS	2,50 %	0,52321
COST DIRECTE		4.647,61031
GASTOS INDIRECTOS	10,00 %	464,76103
COST EXECUCIÓ MATERIAL		5.112,37134

Projecte Bàsic i D'Execució
PROJECTE EXECUTIU DE LA REHABILITACIÓ ENERGÈTICA DE L'EDIFICI MUP
Emplaçament: Major, 1
Municipi: Can Llores (Sant Pere De Ribes) - 08810
Arquitecte: FONT NOUVILLAS, ENRIC

Clients: AJUNTAMENT DE SANT PERE DE RIBES

Data: 25-11-2022

Visat: 2022006541

Hash: /BACPSPQcStDk+YLGzxdHjQtc=
Hash COAC: zz+MhOUU6SEODEXlirTnpar06Y=
Ref: COAC-2022006541-750687-01

Col·legi d'Arquitectes de Catalunya

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 02/11/22 Pàg.: 146

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-196	PAF8-FE01	u	F-1: Finestra d'alumini lacat del mateix color que les finestres d'alumini existents, amb trencament de pont tèrmic, vidre baix emissiu 4/16 AIRE/6 PLANITHERM ONE col·locada sobre bastiment de base, amb dos fulles batent i una fulla oscil·lobatent, per a un buit d'obra aproximat de 130x165 cm, elaborada amb perfils de preu superior, classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 9A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C4 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, sense persiana. (Transmitància tèrmica màxima: vidre Ug=1,3 W/m2K; marc Uf=2,8 W/m2K; obertura Uw= 1,52 W/m2K).	Rend.: 1,000 1.601,38 €
Ma d'obra				Unitats Preu Parcial Import
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,150 /R x 21,94000 = 3,29100
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,600 /R x 25,54000 = 15,32400
				Subtotal: 18,61500 18,61500
Materials				
	BAF4-FE01	m2	F-1: Finestra d'alumini lacat del mateix color que les finestres d'alumini existents, amb trencament de pont tèrmic, vidre baix emissiu 4/12 Argó/6 Guardian Sun col·locada sobre bastiment de base, amb dos fulles batent i una fulla oscil·lobatent, per a un buit d'obra aproximat de 130x165 cm, elaborada amb perfils de preu superior, classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 9A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C4 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, sense persiana. (Transmitància tèrmica màxima: vidre Ug=1,3 W/m2K; marc Uf=4,0 W/m2K; obertura Uw= 1,80 W/m2K).	2,250 x 636,23000 = 1.431,51750
	B2E-0GTI	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base poliuretà monocomponent Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	0,320 x 10,87000 = 3,47840
	B2E-0GTM	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base silicona neutra monocomponent Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	0,110 x 15,64000 = 1,72040
				Subtotal: 1.436,71630 1.436,71630

Projecte Bàsic i D'Execució
PROJECTE EXECUTIU DE LA REHABILITACIÓ ENERGÈTICA DE L'EDIFICI MUP
Emplaçament: Major, 1
Municipi: Can Llores (Sant Pere De Ribes) - 08810
Arquitecte: FONT NOUILLAS, ENRIC

Clients: AJUNTAMENT DE SANT PERE DE RIBES

Hash: /BAcpSPQcStDk+YLGzxdHjCrc=
Hash COAC: zz+MhOUU6SEODEXKfnpaR6Y=
Ref: COAC-2022006541-750687-01

Col·legi d'Arquitectes
de Catalunya

2022006541

Visat

Data: 25-11-2022

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 02/11/22 Pàg.: 147

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			DESPESES AUXILIARS	2,50 % 0,46538
			COST DIRECTE	1.455,79668
			GASTOS INDIRECTOS	10,00 % 145,57967
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	1.601,37634

P-197	PAF8-FE02	u	F-2: Finestra d'alumini lacat del mateix color que les finestres d'alumini existents, amb trencament de pont tèrmic, vidre baix emissiu 3+3/16 AIRE/4+4 PLANITHERM ONE col·locada sobre bastiment de base, amb una fulla fixa i una fulla oscil·lobatent, per a un buit d'obra aproximat de 130x290 cm, elaborada amb perfils de preu superior, classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 9A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C4 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, sense persiana. En la fulla fixa s'implementarà un vidre translucid. (Transmitància tèrmica màxima: vidre Ug=1,3 W/m2K; marc Uf=2,8 W/m2K; obertura Uw= 1,52 W/m2K).	Rend.: 1,000	2.212,84	€
-------	-----------	---	--	--------------	----------	---

Ma d'obra			Unitats	Preu	Parcial	Import
A000000R	h	Oficial 1a muntador	0,600	/R x 25,54000 =	15,32400	
A000000PH	h	Ajudant muntador	0,150	/R x 21,94000 =	3,29100	
			Subtotal:		18,61500	18,61500
B7JEE00GTI	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base poliuretà monocomponent Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	0,320	x 10,87000 =	3,47840	
B7JEE00GTM	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base silicona neutra monocomponent Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	0,110	x 15,64000 =	1,72040	
B7JEE00FE02	m2	F-2: Finestra d'alumini lacat del mateix color que les finestres d'alumini existents, amb trencament de pont tèrmic, vidre baix emissiu 3+3/12 Argó/3+3 Guardian Sun col·locada sobre bastiment de base, amb una fulla fixa i una fulla oscil·lobatent, per a un buit d'obra aproximat de 130x290 cm, elaborada amb perfils de preu superior, classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 9A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C4 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, sense persiana. En la fulla fixa s'implementarà un vidre translucid. (Transmitància tèrmica màxima: vidre Ug=1,3 W/m2K; marc Uf=2,0 W/m2K; obertura Uw= 1,50 W/m2K).	3,770	x 527,16000 =	1.987,39320	

Projecte Bàsic i D'Execució
PROJECTE EXECUTIU DE LA REHABILITACIÓ ENERGÈTICA DE L'EDIFICI MUNICIPAL MASIA CAN PUIG
Emplaçament: Major, 1
Municipi: Can Llores (Sant Pere de Ribes) - 08810
Arquitecte: FONT NOUVILLAS, ENRIC

Clients: AJUNTAMENT DE SANT PERE DE RIBES

Visat: 2022006541

Hash: /BACpSPQcStDk+YLGzzdHJQtc=
Hash COAC: zz+MhOUU6SEODEXlir/TnparobY=
Ref: COAC-2022006541-750687-01

Col·legi d'Arquitectes de Catalunya

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 02/11/22 Pàg.: 148

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			Subtotal:	1.992,59200
			1.992,59200	
			DESPESES AUXILIARS	2,50 %
				0,46538
			COST DIRECTE	
			GASTOS INDIRECTOS	10,00 %
				201,16724
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	2.212,83961

P-198	PAF8-FE03	u	F-3: Finestra d'alumini lacat del mateix color que les finestres d'alumini existents, amb trencament de pont tèrmic, vidre baix emissiu 4/16 AIRE/6 PLANITHERM ONE col·locada sobre bastiment de base, amb una fulla fixa i una fulla oscil·lobatent, per a un buit d'obra aproximat de 65x135 cm, elaborada amb perfils de preu superior, classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 9A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C4 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, sense persiana. En la fulla fixa s'implementarà un vidre translúcid. (Transmitància tèrmica màxima: vidre Ug=1,3 W/m2K; marc Uf=2,8 W/m2K; obertura Uw= 1,52 W/m2K).	Rend.: 1,000	701,57	€
-------	-----------	---	---	--------------	--------	---

Projecte Bàsic i d'Execució
PROJECTE EXECUTIU DE LA REHABILITACIÓ ENERGÈTICA DE L'EDIFICI MUNICIPAL MASIA CAN PUIG
Emplaçament: Major, 1
Municipi: Can Llores (Sant Pere de Ribes) - 08810
Arquitecte: FONT NOUILLAS, ENRIC

Clients: AJUNTAMENT DE SANT PERE DE RIBES

Visat: 2022006541

Hash: /BacpSPQcStDk+YLGzzdHjQtc=
Hash COAC: 2022006541-750687-01
Ref: COAC-2022006541-750687-01

Col·legi d'Arquitectes de Catalunya

Ma d'obra

A001000R h Oficial 1a muntador

A001FEPH h Ajudant muntador

Materials

BAF4FE03 m2 F-3: Finestra d'alumini lacat del mateix color que les finestres d'alumini existents, amb trencament de pont tèrmic, vidre baix emissiu 4/12 Argó/6 Guardian Sun col·locada sobre bastiment de base, amb una fulla fixa i una fulla oscil·lobatent, per a un buit d'obra aproximat de 65x135 cm, elaborada amb perfils de preu superior, classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 9A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C4 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, sense persiana. En la fulla fixa s'implementarà un vidre translúcid. (Transmitància tèrmica màxima: vidre Ug=1,3 W/m2K; marc Uf=2,0 W/m2K; obertura Uw= 1,50 W/m2K).

JOGTM dm3 Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base silicona neutra monocomponent
Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra

JOGTI dm3 Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base poliuretà monocomponent
Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element

Unitats	Preu	Parcial	Import
0,600 /R x	25,54000 =	15,32400	
0,150 /R x	21,94000 =	3,29100	
Subtotal:		18,61500	18,61500

0,900 x	681,68000 =	613,51200	
---------	-------------	-----------	--

0,110 x	15,64000 =	1,72040	
---------	------------	---------	--

0,320 x	10,87000 =	3,47840	
---------	------------	---------	--

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 02/11/22 Pàg.: 149

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra				
			Subtotal:	618,71080
			618,71080	
			DESPESES AUXILIARS	2,50 %
			0,46538	
			COST DIRECTE	637,79118
			GASTOS INDIRECTOS	10,00 %
			63,77912	
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	701,57029

P-199	PAF8-FE05	u	F-5: Finestra d'alumini lacat del mateix color que les finestres d'alumini existents, amb trencament de pont tèrmic, vidre baix emissiu 4/16 AIRE/6 PLANITHERM ONE col·locada sobre bastiment de base, amb una fulla oscil·lant, per a un buit d'obra aproximat de 195x60 cm, elaborada amb perfils de preu superior, classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 9A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C4 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, sense persiana. (Transmitància tèrmica màxima: vidre Ug=1,3 W/m2K; marc Uf=2,8 W/m2K; obertura Uw= 1,52 W/m2K).	Rend.: 1,000	845,54	€
-------	-----------	---	---	--------------	--------	---

Projecte Bàsic i D'Execució
PROJECTE EXECUTIU DE LA REHABILITACIÓ ENERGÈTICA DE L'EDIFICI MUNICIPAL MASIA CAN PUIG
Emplaçament: Major, 1
Municipi: Can Llores (Sant Pere de Ribes) - 08810
Arquitecte: FONT NOUILLAS, ENRIC

Clients: AJUNTAMENT DE SANT PERE DE RIBES

Visat: 2022006541

Hash: /BACpSPQcStDk+YLGxzzdH/Qtc=
Hash COAC: /BACpSPQcStDk+YLGxzzdH/Qtc=
Ref: COAC: 2022006541-750687-01

Col·lecció d'arquitectes de Catalunya

Ma d'obra

A07-000R h Oficial 1a muntador

A07-000R h Ajudant muntador

Materials

B-4-FE05 m2 F-5: Finestra d'alumini lacat del mateix color que les finestres d'alumini existents, amb trencament de pont tèrmic, vidre baix emissiu 4/12 Argó/6 Guardian Sun col·locada sobre bastiment de base, amb una fulla oscil·lant, per a un buit d'obra aproximat de 195x60 cm, elaborada amb perfils de preu superior, classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 9A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C4 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, sense persiana. (Transmitància tèrmica màxima: vidre Ug=1,3 W/m2K; marc Uf=2,0 W/m2K; obertura Uw= 1,50 W/m2K).

OGTI dm3 Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base poliuretà monocomponent

OGTM dm3 Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base silicona neutra monocomponent

Unitats	Preu	Parcial	Import
0,600 /R x	25,54000 =	15,32400	
0,150 /R x	21,94000 =	3,29100	
Subtotal:		18,61500	18,61500
1,170 x	636,23000 =	744,38910	
0,320 x	10,87000 =	3,47840	
0,110 x	15,64000 =	1,72040	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 02/11/22

Pàg.: 150

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra				
Subtotal:				749,58790
DESPESES AUXILIARS				2,50 % 0,46538
COST DIRECTE				768,66828
GASTOS INDIRECTOS				10,00 % 76,86683
COST EXECUCIÓ MATERIAL				845,53510

P-200PAF8-FE06u

F-6: Balconera d'alumini lacat del mateix color que les finestres d'alumini existents, amb trencament de pont tèrmic, vidre baix emissiu 3+3/16 AIRE/4+4 PLANITHERM ONE col·locada sobre bastiment de base, amb dos fulles batents, dos oscil·lants, i tres fulles fixes, per a un buit d'obra aproximat de 360x250cm, elaborada amb perfils de preu superior, classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 9A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C4 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, sense persiana. En la fulla fixa s'implementarà un vidre translucid. (Transmitància tèrmica màxima: vidre Ug=1,3 W/m2K; marc Uf=2,8 W/m2K; obertura Uw= 1,52 W/m2K).

Rend.: 1,000

4.975,72

€

Projecte Bàsic i D'Execució
PROJECTE EXECUTIU DE LA REHABILITACIÓ ENERGÈTICA DE L'EDIFICI MUNICIPAL MASIA CAN PUIG
Emplaçament: Major, 1
Municipi: Can Llores (Sant Pere de Ribes) - 08810
Arquitecte: FONT NOUVILLAS, ENRIC

Ma d'obra

Materials

Clients: AJUNTAMENT DE SANT PERE DE RIBES

Hash: /BACPSPQcStDk+YLGzzzdHjQtc=
Hash COAC: zz+MhOUU6SEODEXlir/TnparobY=
Ref: COAC-2022006541-750687-01

Col·legi d'Arquitectes de Catalunya

Projecte Bàsic i D'Execució
PROJECTE EXECUTIU DE LA REHABILITACIÓ ENERGÈTICA DE L'EDIFICI MUNICIPAL MASIA CAN PUIG
Emplaçament: Major, 1
Municipi: Can Llores (Sant Pere de Ribes) - 08810
Arquitecte: FONT NOUVILLAS, ENRIC

Ma d'obra

Materials

Clients: AJUNTAMENT DE SANT PERE DE RIBES

Hash: /BACPSPQcStDk+YLGzzzdHjQtc=
Hash COAC: zz+MhOUU6SEODEXlir/TnparobY=
Ref: COAC-2022006541-750687-01

Col·legi d'Arquitectes de Catalunya

Unitats	Preu	Parcial	Import
A0F-000R h	Oficial 1a muntador	0,600 /R x 25,54000 =	15,32400
A01-FEPH h	Ajudant muntador	0,150 /R x 21,94000 =	3,29100
Subtotal:			18,61500
B-14-0GTI dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base poliuretà monocomponent Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	0,320 x 10,87000 =	3,47840
B-14-FE06 m2	F-6: Finestra d'alumini lacat del mateix color que les finestres d'alumini existents, amb trencament de pont tèrmic, vidre baix emissiu 3+3/12 Argó/3+3 Guardian Sun col·locada sobre bastiment de base, amb dos fulles batents, dos oscil·lants, i tres fulles fixes, per a un buit d'obra aproximat de 360x250cm, elaborada amb perfils de preu superior, classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 9A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C4 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, sense persiana. En la fulla fixa s'implementarà un vidre translucid. (Transmitància tèrmica màxima: vidre Ug=1,3 W/m2K; marc Uf=2,0 W/m2K; obertura Uw= 1,50 W/m2K).	9,000 x 499,90000 =	4.499,10000

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 02/11/22 Pàg.: 151

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
	B7JE-0GTM	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base silicona neutra monocomponent Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	0,110	x	15,64000	= 1,72040
				Subtotal:		4.504,29880	4.504,29880
				DESPESES AUXILIARS	2,50	%	0,46538
				COST DIRECTE			4.523,37918
				GASTOS INDIRECTOS	10,00	%	452,33792
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			4.975,71709

P-201	PAF8-FE07	u	F-7: Balconera d'alumini lacat del mateix color que les finestres d'alumini existents, amb trencament de pont tèrmic, vidre baix emissiu 3+3/16 AIRE/4+4 PLANITHERM ONE col·locada sobre bastiment de base, amb dos fulles batents, dos oscil·lants, i tres fulles fixes, per a un buit d'obra aproximat de 395x250cm, elaborada amb perfils de preu superior, classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 9A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C4 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, sense persiana. En la fulla fixa s'implementarà un vidre translucid. (Transmitància tèrmica màxima: vidre Ug=1,3 W/m2K; marc Uf=2,8W/m2K; obertura Uw= 1,52 W/m2K).	Rend.: 1,000	5.459,62	€
-------	-----------	---	--	--------------	----------	---

Projecte Bàsic I D'Execució
PROJECTE EXECUTIU DE LA REHABILITACIÓ ENERGÈTICA DE L'EDIFICI MUNICIPAL MASIA CAN PUIG
Emplaçament: Major, 1
Municipi: Can Llores (Sant Pere de Ribes) - 08810
Arquitectes: FONT NOUVILLAS, ENRIC

Ma d'obra

Materials

Clients: AJUNTAMENT DE SANT PERE DE RIBES

Visat: 2022006541

Hash: /BacpSPQcstDk+YLGzddHjCfc=
Hash COAC: zz+MhOU6SEODEXlir/TnpB6y=
Ref: COAC-2022006541-750687-01

Col·legi d'Arquitectes de Catalunya

Unitats	Preu	Parcial	Import
0,600 /R x	25,54000	=	15,32400
0,150 /R x	21,94000	=	3,29100
Subtotal:		18,61500	18,61500
0,110 x	15,64000	=	1,72040
9,880 x	499,90000	=	4.939,01200

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 02/11/22 Pàg.: 152

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	B7JE-0GTI	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base poliuretà monocomponent Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	0,320	x	10,87000	=	3,47840
				Subtotal:		4.944,21080		4.944,21080
				DESPESES AUXILIARS	2,50	%		0,46538
				COST DIRECTE				4.963,29118
				GASTOS INDIRECTOS	10,00	%		496,32912
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				5.459,62029

P-202	PAF8-FE09	u	F-9:Balconera d'alumini lacat del mateix color que les finestres d'alumini existents, amb trencament de pont tèrmic, vidre baix emissiu 3+3/16 AIRE/4+4 PLANITHERM ONE col·locada sobre bastiment de base, amb una fulla batent, per a un buit d'obra aproximat de 75x215 cm, elaborada amb perfils de preu superior, classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 9A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C4 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, sense persiana. (Transmitància tèrmica màxima: vidre Ug=1,3 W/m2K; marc Uf=2,8 W/m2K; obertura Uw= 1,52 W/m2K).	Rend.: 1,000	1.079,49	€
-------	-----------	---	---	--------------	----------	---

Projecte Bàsic i d'Execució
PROJECTE EXECUTIU DE LA REHABILITACIÓ ENERGÈTICA DE L'EDIFICI MUNICIPAL MASIA CAN PUIG
Emplaçament: Major, 1
Municipi: Can Llores (Sant Pere de Ribes) - 08810
Arquitectes: FONT NOUVILLAS, ENRIC

Ma d'Obra

Materials

Clients: AJUNTAMENT DE SANT PERE DE RIBES

Visat: 2022006541

Hash: /BACpSPQcStDk+YLGzzdHjQtc=
Hash COAC: zz+MhOUU6SEODEXlirTnpar06Y=
Ref: COAC-2022006541-750687-01

Col·legi d'Arquitectes de Catalunya



Unitats	Preu	Parcial	Import
0,150 /R x	21,94000 =	3,29100	
0,600 /R x	25,54000 =	15,32400	
Subtotal:		18,61500	18,61500

B7JE-FE09	m2	F-9:Balconera d'alumini lacat del mateix color que les finestres d'alumini existents, amb trencament de pont tèrmic, vidre baix emissiu 3+3/12 Argó/4+4 Guardian Sun col·locada sobre bastiment de base, amb una fulla batent, per a un buit d'obra aproximat de 75x215 cm, elaborada amb perfils de preu superior, classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 9A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C4 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, sense persiana. (Transmitància tèrmica màxima: vidre Ug=1,3 W/m2K; marc Uf=2,0 W/m2K; obertura Uw= 1,50 W/m2K).	1,620	x	590,79000	=	957,07980
-----------	----	---	-------	---	-----------	---	-----------

B7JE-0GTI	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base poliuretà monocomponent Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element	0,320	x	10,87000	=	3,47840
-----------	-----	---	-------	---	----------	---	---------

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 02/11/22 Pàg.: 153

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
			Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra				
	B7JE-0GTM	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base silicona neutra monocomponent	0,110	x	15,64000	= 1,72040
			Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element				
			Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra				
			Subtotal:			962,27860	962,27860
			DESPESES AUXILIARS	2,50	%		0,46538
			COST DIRECTE				981,35898
			GASTOS INDIRECTOS	10,00	%		98,13590
			COST EXECUCIÓ MATERIAL				1.079,49487

P-203 PAF8-FE11 u F-11:Claraboia d'alumini lacat del mateix color que les finestres d'alumini existents, amb trencament de pont tèrmic, vidre baix emissiu laminat de seguretat 3+3/16 AIRE/4+4 PLANITHERM ONE, col·locada sobre bastiment de base, amb una fulla fixa, per a un buit d'obra aproximat de 65x165 cm, elaborada amb perfils de preu superior, classificació mínima 3 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 9A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C4 de resistència al vent segons UNE-EN 12210. (Transmitància tèrmica màxima: vidre Ug=1,3 W/m2K; marc Uf=2,8 W/m2K; obertura Uw= 1,52 W/m2K).

Rend.: 1,000 620,59 €

Projecte Bàsic i D'Execució
PROJECTE EXECUTIU DE LA REHABILITACIÓ ENERGÈTICA DE L'EDIFICI MUNICIPAL MASIA CAN PUIG
Municipi: Can Llores (Sant Pere de Ribes) - 08810
Arquitecte: FONT NOUILLAS, ENRIC

Ma d'obra
AJUNTAMENT DE SANT PERE DE RIBES

Materials
CIBITS

Hash: /B8cpSPQcDk+YLGzdzdHJQtc=
Ref: COAC-2022006541-79687-01

Col·legi d'Arquitectes de Catalunya

Data: 25-11-2022

Visat: 2022006541

Unitats	Preu	Parcial	Import
0,150 /R x	21,94000	= 3,29100	
0,600 /R x	25,54000	= 15,32400	
Subtotal:		18,61500	18,61500
0,320 x	10,87000	= 3,47840	
0,110 x	15,64000	= 1,72040	
1,080 x	499,90000	= 539,89200	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 02/11/22 Pàg.: 154

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			classificació mínima 9A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C4 de resistència al vent segons UNE-EN 12210.	
			NOTA: Aquest element està fora de l'envolupant tèrmica de l'edifici.	
Subtotal:				545,09080
DESPESES AUXILIARS 2,50 %				0,46538
COST DIRECTE				564,17118
GASTOS INDIRECTOS 10,00 %				56,41712
COST EXECUCIÓ MATERIAL				620,58829

P-204 PAF8-FE12 u F-12:Claraboia d'alumini lacat del mateix color que Rend.: 1,000 6.238,00 €

les finestres d'alumini existents, sense trencament de pont tèrmic, vidre laminat de seguretat 6+6 PLANICLEAR, col·locada sobre bastiment de base, amb dos fulles fixes+4 fulles oscil.lants, per a un buit d'obra aproximat de 1365x130 cm, elaborada amb perfils de preu superior, classificació mínima 3 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 9A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C4 de resistència al vent segons UNE-EN 12210. Inclou sistema per motoritzar l'apertura de les fulles oscil.lants.

NOTA: Aquest element està fora de l'envolupant tèrmica de l'edifici.

Unitats	Preu	Parcial	Import
0,150 /R x	21,94000 =	3,29100	
0,600 /R x	25,54000 =	15,32400	
Subtotal:		18,61500	18,61500

B7JE-0GTI	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base poliuretà monocomponent	0,320	x	10,87000 =	3,47840
Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element						
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra						
B7JE-0GTM	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base silicona neutra monocomponent	0,110	x	15,64000 =	1,72040
Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element						
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra						
BAF4-FE12	m2	F-12:Claraboia d'alumini lacat del mateix color que les finestres d'alumini existents, sense trencament de pont tèrmic, vidre laminat de seguretat, col·locada sobre bastiment de base, amb dos fulles fixes+4 fulles oscil.lants, per a un buit d'obra aproximat de	17,750	x	318,12000 =	5.646,63000

Projecte Bàsic i D'Execució
PROJECTE EXECUTIU DE LA REHABILITACIÓ ENERGÈTICA DE L'EDIFICI MUNICIPAL MASIA CAN PUIG
Emplaçament: Major, 1
Municipi: Can Llores (Sant Pere de Ribes) - 08810
Arquitecte: FONT NOUVELLAS, ENRIC

Clients: AJUNTAMENT DE SANT PERE DE RIBES

Ma d'obra

Materials

Hash: /BAcplSPQcStDk+YLGzdzdHlQtc=

Hash COAC: zz+M8BQU6SEODEXlir/TnparobY

Ref: COAC-2022006541-750687-01

Col·legi d'Arquitectes de Catalunya

Visat: 2022006541

Data: 25-11-2022

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 02/11/22 Pàg.: 155

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			1365x130 cm, elaborada amb perfils de preu superior, classificació mínima 3 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 9A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C4 de resistència al vent segons UNE-EN 12210. Inclou sistema per motoritzar l'apertura de les fulles oscil.lants.	
			NOTA: Aquest element està fora de l'envolupant tèrmica de l'edifici.	
			Subtotal:	5.651,82880 5.651,82880
			DESPESES AUXILIARS 2,50 %	0,46538
			COST DIRECTE	5.670,90918
			GASTOS INDIRECTOS 10,00 %	567,09092
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	6.238,00009

P-205 PAF8-FE13 u F-13:Claraboia d'alumini lacat del mateix color que les finestres d'alumini existents, amb trencament de pont tèrmic, vidre baix emissiu 3+3/16 AIRE/4+4 PLANITHERM ONE i control solar FS:0,49, col·locada sobre bastiment de base, amb dos fulles fixes+3 fulles oscil.lants, per a un buit d'obra aproximat de 920x147 cm, elaborada amb perfils de preu superior, classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 9A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C4 de resistència al vent segons UNE-EN 12210. Inclou sistema per motoritzar l'apertura de les fulles oscil.lants. Rend.: 1,000 8.143,00 €

NOTA: Aquest element està dins de l'envolupant tèrmica de l'edifici.

Unitats	Preu	Parcial	Import
0,600 /R x	25,54000 =	15,32400	
0,150 /R x	21,94000 =	3,29100	
Subtotal:		18,61500	18,61500

000R h	Oficial 1a muntador	0,110 x	15,64000 =	1,72040
FE13 m2	Ajudant muntador	13,530 x	545,34000 =	7.378,45020
dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base silicona neutra monocomponent			
	Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element			
	Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra			
	F-13:Claraboia d'alumini lacat del mateix color que les finestres d'alumini existents, amb trencament de pont tèrmic, vidre baix emissiu 3+3/12 Argó/4+4 Guardian Sun i control solar FS:0,49, col·locada sobre bastiment de base, amb dos fulles fixes+3 fulles oscil.lants, per a un buit d'obra aproximat de 920x147 cm, elaborada amb perfils de preu superior, classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons			

Projecte Bàsic i D'Execució
PROJECTE EXECUTIU DE LA REHABILITACIÓ ENERGÈTICA DE L'EDIFICI MUNICIPAL MASIA CAN PUIG
Emplaçament: Major, 1
Municipi: Can Llores (Sant Pere de Ribes) - 08810
Arquitecte: FONT NOUVIDAS, ENRIC

Ma d'obra
C/lefi: 2022006541

Hash: /BAcpSPQcDk+YLGzddHjQtc=

Hash COAC: zz+MhOUU6SE0B9Xlir/InparóY=

Ref: COAC-2022006541-750687-01

Col·legi d'Arquitectes de Catalunya

Projecte Bàsic i D'Execució
PROJECTE EXECUTIU DE LA REHABILITACIÓ ENERGÈTICA DE L'EDIFICI MUNICIPAL MASIA CAN PUIG
Emplaçament: Major, 1
Municipi: Can Llores (Sant Pere de Ribes) - 08810
Arquitecte: FONT NOUVIDAS, ENRIC

Ma d'obra
C/lefi: 2022006541

Hash: /BAcpSPQcDk+YLGzddHjQtc=

Hash COAC: zz+MhOUU6SE0B9Xlir/InparóY=

Ref: COAC-2022006541-750687-01

Col·legi d'Arquitectes de Catalunya

Projecte Bàsic i D'Execució
PROJECTE EXECUTIU DE LA REHABILITACIÓ ENERGÈTICA DE L'EDIFICI MUNICIPAL MASIA CAN PUIG
Emplaçament: Major, 1
Municipi: Can Llores (Sant Pere de Ribes) - 08810
Arquitecte: FONT NOUVIDAS, ENRIC

Ma d'obra
C/lefi: 2022006541

Hash: /BAcpSPQcDk+YLGzddHjQtc=

Hash COAC: zz+MhOUU6SE0B9Xlir/InparóY=

Ref: COAC-2022006541-750687-01

Col·legi d'Arquitectes de Catalunya

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 02/11/22

Pàg.: 156

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			UNE-EN 12207, classificació mínima 9A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C4 de resistència al vent segons UNE-EN 12210. Inclou sistema per motoritzar l'apertura de les fulles oscil.lants.	
			NOTA: Aquest element està dins de l'envolupant tèrmica de l'edifici.	
B7JE-0GTI	dm3		Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base poliuretà monocomponent Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	
			0,320 x 10,87000 = 3,47840	
			Subtotal:	7.383,64900 7.383,64900
			DESPESES AUXILIARS 2,50 %	0,46538
			COST DIRECTE	7.402,72938
			GASTOS INDIRECTOS 10,00 %	740,27294
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	8.143,00231

Projecte Bàsic i D'Execució PROJECTE EXECUTIU DE LA REHABILITACIÓ ENERGÈTICA DE L'EDIFICI MUNICIPAL D'USOS MÚLTIPLES Emplaçament: Major, 1 Municipi: Can Llores (Sant Pere De Ribes) - 08810 Arquitectes: FONT NOUVILAS - ENRIC			P-206 PAF8-F1214			u	F-14: Finestra d'alumini lacat del mateix color que les finestres d'alumini existents, amb trencament de pont tèrmic, vidre baix emissiu 4/16 AIRE/6 PLANITHERM ONE col·locada sobre bastiment de base, amb una fulla oscil·lant, per a un buit d'obra aproximat de 46x100 cm, elaborada amb perfils de preu superior, classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 9A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C4 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, sense persiana. (Transmitància tèrmica màxima: vidre Ug=1,3 W/m2K; marc Uf=2,8 W/m2K; obertura Uw= 1,52 W/m2K).	Rend.: 1,000	371,64	€
Data: 25-11-2022			AJUNTAMENT DE SANT PERE DE RIBES							
Cita: Ma d'obra			Visat: 2022006541							
Hash: /BAcp/SPQCsDk+YLgxZdHlQfc=			A2-000R h Oficial 1a muntador			0,600	/R x	25,54000	=	15,32400
Hash COAC: zz+MhOUU65EHEDEXlIrTnpao6Y=			A2-1FEPH h Ajudant muntador			0,150	/R x	21,94000	=	3,29100
Ref: COAC: 2022006541-750687-01						Subtotal:			18,61500	18,61500
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya			4-FE14 m2 F-14: Finestra d'alumini lacat del mateix color que les finestres d'alumini existents, amb trencament de pont tèrmic, vidre baix emissiu 4/12 Argó/6 Guardian Sun col·locada sobre bastiment de base, amb una fulla oscil·lant, per a un buit d'obra aproximat de 46x100 cm, elaborada amb perfils de preu superior, classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 9A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C4 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, sense persiana. (Transmitància tèrmica màxima: vidre Ug=1,3 W/m2K; marc Uf=2,0 W/m2K; obertura Uw= 1,50 W/m2K).			0,460	x	681,68000	=	313,57280

Projecte Bàsic i D'Execució
PROJECTE EXECUTIU DE LA REHABILITACIÓ ENERGÈTICA DE L'EDIFICI MUP
Emplaçament: Major, 1
Municipi: Can Llores (Sant Pere de Ribes) - 08810
Arquitecte: FONT NOUVILLAS, ENRIC

Ma d'obra
Codi: 2022006541
Data: 25-11-2022

Hash: /BACPSPQcStDk+YLGzzdHJQtc=
Hash COAC: zz+MhOUU6SEBDEXLir/TnparosY=
Ref: COAC-2022006541-750687-01

Col·legi d'Arquitectes
de Catalunya

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 02/11/22 Pàg.: 157

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
B7JE-0GTM	dm3		Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base silicona neutra monocomponent Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	0,110 x 15,64000 = 1,72040
B7JE-0GTI	dm3		Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base poliuretà monocomponent Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	0,320 x 10,87000 = 3,47840
			Subtotal:	318,77160 318,77160
			DESPESES AUXILIARS	2,50 % 0,46538
			COST DIRECTE	337,85198
			GASTOS INDIRECTOS	10,00 % 33,78520
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	371,63717

Projecte Bàsic i D'Execució

PROJECTE EXECUTIU DE LA REHABILITACIÓ ENERGÈTICA DE L'EDIFICI MUNICIPAL MASIA CAN PUIG

Emplaçament: Major, 1

Municipi: Can Llores (Sant Pere De Ribes) - 08810

Arquitecte: FONT NOUVILLAS, ENRIC

Ma d'obra

Cient

AJUNTAMENT DE SANT PERE DE RIBES

Hash: /BACpSPQcDk+YLGzzdHjQtc=

Hash COAC: zz+MhOUU6SE0C8EAlIrTnpar06Y=

Ref: COAC-2022006541-750687701

Col·legi d'Arquitectes de Catalunya

Projecte Bàsic i D'Execució

PROJECTE EXECUTIU DE LA REHABILITACIÓ ENERGÈTICA DE L'EDIFICI MUNICIPAL MASIA CAN PUIG

Emplaçament: Major, 1

Municipi: Can Llores (Sant Pere De Ribes) - 08810

Arquitecte: FONT NOUVILLAS, ENRIC

Ma d'obra

Cient

AJUNTAMENT DE SANT PERE DE RIBES

Hash: /BACpSPQcDk+YLGzzdHjQtc=

Hash COAC: zz+MhOUU6SE0C8EAlIrTnpar06Y=

Ref: COAC-2022006541-750687701

Col·legi d'Arquitectes de Catalunya

P-207

PAF8-F025

u

F-15: Finestra d'alumini lacat del mateix color que les finestres d'alumini existents, amb trencament de pont tèrmic, vidre baix emissiu 4/16 AIRE/6 PLANITHERM ONE col·locada sobre bastiment de base, amb una fulla oscil·lant, per a un buit d'obra aproximat de 120x80 cm, elaborada amb perfils de preu superior, classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 9A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C4 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, sense persiana. (Transmitància tèrmica màxima: vidre Ug=1,3 W/m2K; marc Uf=2,8 W/m2K; obertura Uw= 1,52 W/m2K).

Rend.: 1,000

746,56

€

Unitats

Preu

Parcial

Import

A04-000R

h

Oficial 1a muntador

0,600

/R x

25,54000

=

15,32400

A04-FEPH

h

Ajudant muntador

0,150

/R x

21,94000

=

3,29100

Subtotal:

18,61500

18,61500

4-FE15

m2

F-15: Finestra d'alumini lacat del mateix color que les finestres d'alumini existents, amb trencament de pont tèrmic, vidre baix emissiu 4/12 Argó/6 Guardian Sun col·locada sobre bastiment de base, amb una fulla oscil·lant, per a un buit d'obra aproximat de 120x80 cm, elaborada amb perfils de preu superior, classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 9A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C4 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, sense persiana. (Transmitància tèrmica màxima: vidre Ug=1,3 W/m2K; marc Uf=2,0 W/m2K; obertura Uw= 1,50 W/m2K).

0,960

x

681,68000

=

654,41280

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 02/11/22 Pàg.: 158

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
B7JE-0GTM	dm3		Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base silicona neutra monocomponent Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	0,110 x 15,64000 = 1,72040
B7JE-0GTI	dm3		Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base poliuretà monocomponent Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	0,320 x 10,87000 = 3,47840
			Subtotal:	659,61160 659,61160
			DESPESES AUXILIARS	2,50 % 0,46538
			COST DIRECTE	678,69198
			GASTOS INDIRECTOS	10,00 % 67,86920
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	746,56117

P-208 PAF8-FE16 u F-16: Finestra d'alumini lacat del mateix color que les finestres d'alumini existents, amb trencament de pont tèrmic, vidre baix emissiu 3+3/16 AIRE/4+4 PLANITHERM ONE col·locada sobre bastiment de base, amb dos fulles batent, una fulla fixa laminada translúcida i una fulla oscil·lobatent, per a un buit d'obra aproximat de 133x257 cm, elaborada amb perfils de preu superior, classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 9A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C4 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, sense persiana. (Transmitància tèrmica màxima: vidre Ug=1,3 W/m2K; marc Uf=2,8 W/m2K; obertura Uw=1,52 W/m2K). Rend.: 1,000 2.249,26 €

Projecte Bàsic i D'Execució
PROJECTE EXECUTIU DE LA REHABILITACIÓ ENERGÈTICA DE L'EDIFICI MUNICIPAL MASIA CAN PUIG
Emplaçament: Major, 1
Municipi: Can Llores (Sant Pere de Ribes) - 08810
Arquitecte: FONT NOUVELLAS, ENRIC

Clients: AJUNTAMENT DE SANT PERE DE RIBES

Ma d'obra

Hash: /BACpSPQcStDk+YLGzzzdH/Qtc=

Hash COAC: zz+MhOQKQSEODEXlir/Inpa

Ref: COAC-2022006541

Col·legi d'Arquitectes de Catalunya

Visat: 2022006541

Data: 25-11-2022

	Unitats	Preu	Parcial	Import
A01-000R h	0,600 /R x	25,54000 =	15,32400	
A01-REPH h	0,150 /R x	21,94000 =	3,29100	
Subtotal:			18,61500	18,61500
B7JE-0GTI dm3	0,320 x	10,87000 =	3,47840	
B7JE-0GTM dm3	0,110 x	15,64000 =	1,72040	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 02/11/22 Pàg.: 159

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
	BAF4-FE16	m2	F-16: Finestra d'alumini lacat del mateix color que les finestres d'alumini existents, amb trencament de pont tèrmic, vidre baix emissiu 3+3/12 Argó/4+4 Guardian Sun col·locada sobre bastiment de base, amb dos fulles batent, una fulla fixa laminada translúcida i una fulla oscil·lobatent, per a un buit d'obra aproximat de 133x257 cm, elaborada amb perfils de preu superior, classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 9A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C4 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, sense persiana. (Transmitància tèrmica màxima: vidre Ug=1,3 W/m2K; marc Uf=2,0 W/m2K; obertura Uw= 1,50 W/m2K).	3,420 x 590,79000 = 2.020,50180

Subtotal:	2.025,70060	2.025,70060
DESPESES AUXILIARS	2,50 %	0,46538
COST DIRECTE		2.044,78098
GASTOS INDIRECTOS	10,00 %	204,47810
COST EXECUCIÓ MATERIAL		2.249,25907

Projecte Bàsic i D'Execució

PROJECTE EXECUTIU DE LA REHABILITACIÓ ENERGÈTICA DE L'EDIFICI MUNICIPAL MASIA CAN PUIG

Empiaçament: Major, 1

Municipi: Can Llores (Sant Pere De Ribes) - 08810

Arquitecte: FONT NOUVILLAS, ENRIC

Ma d'obra

AJUNTAMENT DE SANT PERE DE RIBES

Clients

Materials

Hash SHA-256: 79AcplSPQcstDk+YLGzzzdHjQtc=

Hash SHA-256: 22+MhOU6SEODEXlR/Tnpar06Y=

Ref: 001-0128-01

Col·legi d'Arquitectes de Catalunya



P-209 PASFOC-00NR u

Subministre i col·locació de porta tallafocs metàl·lica, EI2-C 90, una fulla batent, per a una llum de 100x205 cm, preu superior, col·locada. S'inclou totes les feines previes per adaptar el buit existent a la porta de 1m, incloent repicat i sanejat i bastiment de fusta.

Rend.: 1,000

398,21

€

Unitats

Preu

Parcial

Import

A-000P h

Oficial 1a manyà

0,250 /R x

28,21000 =

7,05250

A-0007 h

Manobre

0,500 /R x

20,63000 =

10,31500

Subtotal:

17,36750

17,36750

B-01-0128 u

Porta tallafocs metàl·lica, EI2-C 90 una fulla batent per a una llum de 100x205 cm, preu superior

1,000 x

344,21000 =

344,21000

Subtotal:

344,21000

344,21000

DESPESES AUXILIARS

2,50 %

0,43419

COST DIRECTE

362,01169

GASTOS INDIRECTOS

10,00 %

36,20117

COST EXECUCIÓ MATERIAL

398,21286

B-03-001 m2

SE-1, SE-2, SE-3, SE-5. Subministre i instal·lació de reixes de ferro colat, amb disseny i especejament indicat als plànols. Les reixes aniran pintades amb pintura tipus oxiron. S'inclou el desmuntatge, sumministrament de material i anclatges a la fabrica d'obra existent.

Rend.: 1,000

186,93

€

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 02/11/22 Pàg.: 160

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
-----	------	----	------------	------

				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	1,000	/R x 25,54000 =	25,54000	
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	1,000	/R x 21,94000 =	21,94000	
				Subtotal:		47,48000	47,48000
Maquinària							
	C20B-00HC	h	Màquina taladradora amb broca de diamant refrigerada amb aigua per a forats de 5 a 20 cm com a màxim	0,080	/R x 7,47000 =	0,59760	
				Subtotal:		0,59760	0,59760
Materials							
	B079-06TC	kg	Morter polimèric de ciment amb resines sintètiques i fibres Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	8,000	x 0,78000 =	6,24000	
	BB32-H5N9	m	Tanca de ferro forjat en mòduls de 100 cm de llargària i alçària 110 cm amb muntants perimetral de pletina de 35x10 mm, doble travessers horitzontal superior i inferior de pletina de 20x10 mm amb forats preparats per ser travessats per barrots verticals de 14x14 mm cada 14 cm acabat superior en punta rodona, unions entre barrots i muntants reblonades i pletines inferiors d'ancoratge.	1,600	x 71,52000 =	114,43200	
				Subtotal:		120,67200	120,67200
				DESPESES AUXILIARS	2,50 %		1,18700
				COST DIRECTE			169,93660
				GASTOS INDIRECTOS	10,00 %		16,99366
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			186,93026

Projecte Bàsic i D'Execució
PROJECTE EXECUTIU DE LA REHABILITACIÓ ENERGÈTICA DE L'EDIFICI MUNICIPAL MASIA CAN PUIG
Municipi: Can Llores (Sant Pere de Ribes) - 08810
Arquitecte: FONT NOU VILAS, ENRIC

Clients: AJUNTAMENT DE SANT PERE DE RIBES

Visat: 2022006541

Hash: /BAcpSPQcStDk+YLGzzdHlQtc=

Hash COAC: zz+MhOUU6SEODEXlrlrTnpo5Y=

Ref: COAC-2022006541-750687-01

Col·lecció d'Arquitectes de Catalunya

u	Subministre i instal·lació de reixes de ferro colat, amb disseny i especejament indicat als plànols. Les reixes aniran pintades amb pintura tipus oxiron. S'inclou el desmuntatge, subministrament de material i anclatges a la fabrica d'obra existent.	Rend.: 1,000	311,92	€	
		Unitats	Preu	Parcial	Import
00R	h	Oficial 1a muntador	1,900 /R x	25,54000 =	48,52600
EPH	h	Ajudant muntador	1,900 /R x	21,94000 =	41,68600

Projecte Bàsic i D'Execució
PROJECTE EXECUTIU DE LA REHABILITACIÓ ENERGÈTICA DE L'EDIFICI MUP
Emplaçament: Major, 1
Municipi: Can Llores (Sant Pere De Ribes) - 08810
Arquitecte: FONT NOUVILLAS, ENRIC



Hash COAC: zz+MB0UQ2G3EODEXlir/InparosY=
Ref: COAC-2022006541-7760687-01

Col·legi d'Arquitectes
de Catalunya



Projecte Bàsic i D'Execució
PROJECTE EXECUTIU DE LA REHABILITACIÓ ENERGÈTICA DE L'EDIFICI MUP
Emplaçament: Major, 1
Municipi: Can Llores (Sant Pere De Ribes) - 08810
Arquitecte: FONT NOUVILLAS, ENRIC

Hash COAC: zz+MB0UQ2G3EODEXlir/InparosY=
Ref: COAC-2022006541-7760687-01

Visat: 2022006541

Col·legi d'Arquitectes
de Catalunya



Clients: AJUNTAMENT DE SANT PERE DE RIBES

Data: 25-11-2022

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
Subtotal:				90,21200			90,21200
Maquinària							
	C20B-00HC	h	Màquina taladradora amb broca de diamant refrigerada amb aigua per a forats de 5 a 20 cm com a màxim	0,080	/R x	7,47000	= 0,59760
Subtotal:				0,59760			0,59760
Materials							
	B079-06TC	kg	Morter polimèric de ciment amb resines sintètiques i fibres Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	15,000	x	0,78000	= 11,70000
	BB32-H5N9	m	Tanca de ferro forjat en mòduls de 100 cm de llargària i alçària 110 cm amb muntants perimetrals de pletina de 35x10 mm, doble travessers horitzontal superior i inferior de pletina de 20x10 mm amb forats preparats per ser travessats per barrots verticals de 14x14 mm cada 14 cm acabat superior en punta rodona, unions entre barrots i muntants reblonades i pletines inferiors d'ancoratge.	2,500	x	71,52000	= 178,80000
Subtotal:				190,50000			190,50000
DESPESES AUXILIARS				2,50	%		2,25530
COST DIRECTE							283,56490
GASTOS INDIRECTOS				10,00	%		28,35649
COST EXECUCIÓ MATERIAL							311,92139
P-212	BB32-CP03	m	Suministre i col·locació de les dues baranes extretes previament a l'exterior de l'edifici a la façana Est, per tal de unificar-les amb el mateix especejament que les reixes de finestres. Suministre i col·locació de noves baranes de ferro amb característiques indicat als planols adjunts al projecte. Aquestes baranes aniran pintades amb pintura tipus oxilon. S'inclou el desmuntatge, subministrament de material i anclatges a la fabrica d'obra existent.	Rend.: 1,000			114,68 €
NOTA: Aquestes baranes s'ajustaran a la normativa d'accessibilitat actual.							
Subtotal:				23,74000			23,74000
	000R	h	Oficial 1a muntador	0,500	/R x	25,54000	= 12,77000
	FEPH	h	Ajudant muntador	0,500	/R x	21,94000	= 10,97000
Subtotal:				0,59760			0,59760

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 02/11/22

Pàg.: 162

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
Materials									
	B079-06TC	kg	Morter polimèric de ciment amb resines sintètiques i fibres Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	10,000	x	0,78000	=	7,80000	
	BB32-H5N9	m	Tanca de ferro forjat en mòduls de 100 cm de llargària i alçària 110 cm amb muntants perimetrals de pletina de 35x10 mm, doble travessers horitzontal superior i inferior de pletina de 20x10 mm amb forats preparats per ser travessats per barrots verticals de 14x14 mm cada 14 cm acabat superior en punta rodona, unions entre barrots i muntants reblonades i pletines inferiors d'ancoratge.	1,000	x	71,52000	=	71,52000	
Subtotal:								79,32000	79,32000
DESPESES AUXILIARS						2,50	%		0,59350
COST DIRECTE									104,25110
GASTOS INDIRECTOS						10,00	%		10,42511
COST EXECUCIÓ MATERIAL									114,67621

P-213	PB32-CP04	u	Restauració de potes i trobades metàl·liques de les	Rend.: 1,000	118,17	€
-------	-----------	---	---	--------------	--------	---

Restauració de potes i trobades metàl·liques de les reixes de ferro colat de la façana principal. Reparació mecànica, consistent en la substitució de les platines i potes d'acer de les reixes de les finestres, eliminació d'òxids amb raspall metàl·lics, inclou tallat, polit, neteja d'unions, totalment llest per pintar. S'inclou el desmuntatge i posterior muntatge de les reixes i guardat en obra durant la seva actuació.

NOTA: Es considera una substitució de 4 potes per cada una de les reixes a actuar a comprovar en obra. Les reixes metàl·liques a substituir no s'inclouen en aquesta partida ja que en la partida PB32-CP03 ja comptabilitzem els seus anclages. També es repararan elements trencats de les reixes.

Unitats		Preu		Parcial		Import
1,300	/R x	25,54000	=	33,20200		
1,300	/R x	21,94000	=	28,52200		
	Subtotal:			61,72400		61,72400
0,080	/R x	7,47000	=	0,59760		
	Subtotal:			0,59760		0,59760
0,500	x	71,52000	=	35,76000		



Col·legi d'Arquitectes
de Catalunya

Projecte Bàsic I D'Execució
PROJECTE EXECUTIU DE LA REHABILITACIÓ ENERGÈTICA DE L'EDIFICI MUNI-
cipal: Can Llores (Sant Pere De Ribes) - 08810
Arquitectes: ONT NOUVILAS, ENRIC

Clients: AJUNTAMENT DE SANT PERE DE RIBES

Ma d'obra

Ma d'obra

Ma d'obra

Ma d'obra

Hash: /BAcplSPQCstDK:KzgzdzHlQc=
Hash COAC: zzz+MRUUGSEODEXlVrT80
Ref: COAC-20220206-11-750687-01

Ref: COAC-20220206-11-750687-01

Visat: 2022006541

2022006541

Data: 25-11-2022

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 02/11/22 Pàg.: 163

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
			preparats per ser travessats per barrots verticals de 14x14 mm cada 14 cm acabat superior en punta rodona, unions entre barrots i muntants reblonades i pletines inferiors d'ancoratge.				
	B079-06TC	kg	Morter polimèric de ciment amb resines sintètiques i fibres Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	10,000	x	0,78000	= 7,80000
				Subtotal:		43,56000	43,56000
				DESPESES AUXILIARS	2,50	%	1,54310
				COST DIRECTE			107,42470
				GASTOS INDIRECTOS	10,00	%	10,74247
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			118,16717

P-214	PB92-CP01	m2	Vinil autoadhesiu amb col.locat en el paviment ceràmic existent, per tal de millorar la senyalització dels usos de cada una de les aules de l'edifici i millorar l'accessibilitat sensorial i cognitiva. Inclou el subministre del vinil autoadhesiu, i la seva col.locació.	Rend.: 1,000		406,34	€
-------	-----------	----	--	--------------	--	--------	---

Projecte Bàsic i D'Execució
PROJECTE EXECUTIU DE LA REHABILITACIÓ ENERGÈTICA DE L'EDIFICI MUNICIPAL MASIA CAN PUIG
Emplaçament: Major, 1
Municipi: Can Llores (Sant Pere de Ribes) - 08810
Arquitecte: FONT NOUVILLAS, ENRIC



Col·laboradors
Arquitectes
de Catalunya

Ma d'obra

A0F-EPH h Ajudant muntador

A0F-000R h Oficial 1a muntador

Materials

B079-06TC kg Morter polimèric de ciment amb resines sintètiques i fibres

Clients: AJUNTAMENT DE SANT PERE DE RIBES

Visat: 2022006341

Hash: /BACpSPQCstDk+NG3xzzdHjCfc=
Hash COAC: zz+MhOUUjGFEODEXlIrTnparoeY=
Ref: COAC-2022006541-2020687-b1

Unitats	Preu	Parcial	Import
0,900 /R x	21,94000 =	19,74600	
0,536 /R x	25,54000 =	13,68944	
Subtotal:		33,43544	33,43544
1,500 x	223,64000 =	335,46000	
Subtotal:		335,46000	335,46000
DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,50153
COST DIRECTE			369,39697
GASTOS INDIRECTOS	10,00 %		36,93970
COST EXECUCIÓ MATERIAL			406,33667

P-215	PB92-CP01	m2	Vinil autoadhesiu amb codi QR NAVILENS per a la informació dels horaris i usos de cada una de les aules de l'edifici. Inclou la programació de la informació, el subministre del vinil autoadhesiu, i la seva col.locació.	Rend.: 1,000		283,33	€
-------	-----------	----	--	--------------	--	--------	---

Unitats	Preu	Parcial	Import
0,536 /R x	25,54000 =	13,68944	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 02/11/22 Pàg.: 164

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,900	/R x	21,94000	=	19,74600
						Subtotal:		33,43544
								33,43544
Materials								
	BB91-H5F0	m2	Vinil autoadhesiu amb diferents pictogrames	1,000	x	223,64000	=	223,64000
			Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element					
			Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra					
						Subtotal:		223,64000
								223,64000
			DESPESES AUXILIARS			1,50	%	0,50153
			COST DIRECTE					257,57697
			GASTOS INDIRECTOS			10,00	%	25,75770
			COST EXECUCIÓ MATERIAL					283,33467

P-216	PB92-H8NW	u	Placa explicativa interior de planxa de metacrilat transparent, amb dibuixos i textos serigrafiats, de 60 x 60 cm, amb suport, fixada mecànicament.	Rend.: 1,000				259,87	€
-------	-----------	---	---	--------------	--	--	--	--------	---

Ma d'obra				Unitats	Preu	Parcial	Import
A01-000R	h	Oficial 1a muntador	0,200	/R x	25,54000	=	5,10800
A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,200	/R x	21,94000	=	4,38800
Subtotal:						9,49600	9,49600
Materials							
B0AC-07II	u	Tac de niló de 6 a 8 mm de diàmetre, amb vis Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	2,000	x	0,15000	=	0,30000
B0A1-H5F3	u	Placa explicativa interior de planxa de metacrilat transparent, amb dibuixos i textos serigrafiats, de 60x60 cm, amb suport per a fixar mecànicament Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	1,000	x	226,31000	=	226,31000
Subtotal:						226,61000	226,61000
DESPESES AUXILIARS					1,50	%	0,14244
COST DIRECTE							236,24844
GASTOS INDIRECTOS					10,00	%	23,62484
COST EXECUCIÓ MATERIAL							259,87328

Projecte Bàsic i d'Execució
PROJECTE EXECUTIU DE LA REHABILITACIÓ ENERGÈTICA DE L'EDIFICI MUNICIPAL MASIA CAN PUIG
Emplaçament: Major, 1
Municipi: Can Llores (Sant Pere de Ribes) - 08810
Arquitecte: FONT NOUILLAS, ENRIC

Clients: AJUNTAMENT DE SANT PERE DE RIBES

Visat: 2022006541

Hash: /BACpSPQCstDk+YLGxzzdHJQtc=
Hash COAC: zz+MhOUU6SEODEXlirTnparoeY=
Ref: COAC-2022006541-750687-01

Col·legi d'Arquitectes de Catalunya

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 02/11/22 Pàg.: 165

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
P-217	PBB8-65KE	u	Senyal d'advertència, normalitzada amb pictograma negre sobre fons groc, de forma triangular amb el cantell negre, costat major 85 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 25 m de distància, fixada i amb el desmuntatge inclòs	Rend.: 1,000		171,09	€
Ma d'obra				Unitats	Preu	Parcial	Import
	A0D-0009	h	Manobre per a seguretat i salut	1,500 /R x	23,19000 =	34,78500	
				Subtotal:		34,78500	34,78500
Materials							
	BBB0-19MP	u	Cartell explicatiu del contingut de la senyal, amb llegenda indicativa d'advertència, amb el text en negre sobre fons groc, de forma rectangular, amb el cantell negre, costat major 85 cm, per ésser vist fins 25 m, per a seguretat i salut	1,000 x	52,45000 =	52,45000	
	BBB4-19MG	u	Senyal d'advertència, normalitzada amb pictograma negre sobre fons groc, de forma triangular amb el cantell negre, costat major 85 cm, per ésser vista fins 25 m, per a seguretat i salut	1,000 x	67,95000 =	67,95000	
				Subtotal:		120,40000	120,40000
				DESPESES AUXILIARS	1,00 %		0,34785
				COST DIRECTE			155,53285
				GASTOS INDIRECTOS	10,00 %		15,55329
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			171,08614

P-218	PBB0-65KN	u	Senyal de prohibició, normalitzada amb pictograma negre sobre fons blanc, de forma circular amb cantells i banda transversal descendent d'esquerra a dreta a 45°, en color vermell, diàmetre 60 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 25 m, fixada i amb el desmuntatge inclòs	Rend.: 1,000		191,25	€
Ma d'obra				Unitats	Preu	Parcial	Import
	A0D-0009	h	Manobre per a seguretat i salut	1,000 /R x	23,19000 =	23,19000	
				Subtotal:		23,19000	23,19000
	BBB0-19MM	u	Cartell explicatiu del contingut de la senyal, amb llegenda indicativa de prohibició, amb el text en negre sobre fons vermell, de forma rectangular, amb el cantell negre, costat major 60 cm, per ésser vist fins 25 m, per a seguretat i salut	1,000 x	77,00000 =	77,00000	
	BBB4-19M3	u	Senyal de prohibició, normalitzada amb pictograma negre sobre fons blanc, de forma circular amb cantells i banda transversal descendent d'esquerra a dreta a 45° en color vermell, de diàmetre 60 cm, per ésser vista fins 25 m, per a seguretat i salut	1,000 x	73,44000 =	73,44000	
				Subtotal:		150,44000	150,44000

Projecte Bàsic i D'Execució
PROJECTE EXECUTIU DE LA REHABILITACIÓ ENERGÈTICA DE L'EDIFICI MUP
Emplaçament: Major, 1
Municipi: Can Llores (Sant Pere De Ribes) - 08810
Arquitecte: FONT NOUVILLAS, ENRIC

Client: AJUNTAMENT DE SANT PERE DE RIBES

Hash: /BACpSPQcStDk+YLGxzzdHJQrc=
Hash COAC: zz-100-OUU6SEODEXlirTfH
Ref: COAC-2022-006541-750687-01

Col·legi d'Arquitectes
de Catalunya

Visat: 2022006541

Data: 25-11-2022

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 02/11/22 Pàg.: 166

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			DESPESES AUXILIARS	1,00 % 0,23190
			COST DIRECTE	173,86190
			GASTOS INDIRECTOS	10,00 % 17,38619
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	191,24809

P-219	PBBJ-5674	u	Placa amb pintura reflectant triangular de 70 cm de costat, per a senyals de trànsit, fixada i amb el desmuntatge inclòs	Rend.: 1,000	62,03	€
			Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra						
	A0D-0009	h	Manobre per a seguretat i salut	1,000 /R x 23,19000 =	23,19000	
			Subtotal:		23,19000	23,19000
Materials						
	BBL1-0RMM	u	Placa triangular, de 70 cm, amb pintura reflectant, per a 2 usos, per a seguretat i salut	1,000 x 32,97000 =	32,97000	
			Subtotal:		32,97000	32,97000
			DESPESES AUXILIARS	1,00 %		0,23190
			COST DIRECTE			56,39190
			GASTOS INDIRECTOS	10,00 %		5,63919
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			62,03109

P-220	PBBL-56GK	u	Placa de senyalització de seguretat laboral, de planxa d'acer llisa serigrafiada, de 40x33 cm, fixada mecànicament i amb el desmuntatge inclòs	Rend.: 1,000	21,27	€
			Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra						
	A0D-0009	h	Manobre per a seguretat i salut	0,150 /R x 23,19000 =	3,47850	
			Subtotal:		3,47850	3,47850
Materials						
	B0C-07GU	cu	Visos per a fusta o tacs de PVC, per a seguretat i salut	0,040 x 3,57000 =	0,14280	
	B0B9-0R6S	u	Placa de senyalització de seguretat laboral, de planxa d'acer llisa serigrafiada, de 40x33 cm, per a seguretat i salut	1,000 x 15,68000 =	15,68000	
			Subtotal:		15,82280	15,82280
			DESPESES AUXILIARS	1,00 %		0,03479
			COST DIRECTE			19,33609
			GASTOS INDIRECTOS	10,00 %		1,93361
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			21,26969

Projecte Bàsic i D'Execució
PROJECTE EXECUTIU DE LA REHABILITACIÓ ENERGÈTICA DE L'EDIFICI MUP
Emplaçament: Major, 1
Municipi: Can Llores (Sant Pere De Ribes) - 08810
Arquitecte: FONT NOUVILLAS, ENRIC

MAJORA D'OBRA
AJUNTAMENT DE SANT PERE DE RIBES

Materials
Clients

Hash: /BACPSPQcStDk+YLGzzdHjQtc=
Hash COAC: zz+MhOUU6SEODEXlir/InparoSv=
Ref: COAC-2022006541-750687-01

Col·legi d'Arquitectes de Catalunya

2022006541

25-11-2022

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 02/11/22

Pàg.: 167

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-221	PD2MDALI	u	Sumb i Instal. Detector de presencia Superficial o encastar, model PD2N-M-DACO DALI2 ref.93452 de LUXOMAT o de similar característiques, amb radi detecció mínim 10m i 360°, area cobertura: 78 m2, pot.conmutació LED 300 w, amb regulació crepuscular 10-2.500 LUX, temporitzador 1min-150min, connexió a bus de cable, per a caixa universal, amb adaptador, inclou accessoris de muntatge.	Rend.: 1,000 180,22 €
COST DIRECTE				163,83636
GASTOS INDIRECTOS 10,00 %				16,38364
COST EXECUCIÓ MATERIAL				180,2200
P-222	PD3NDALI	u	Sumb i Instal. Detector de presencia Superficial o encastar, model PD3N-1C de LUXOMAT o de similar característiques, amb radi detecció mínim 10m i 360°, area cobertura: 78 m2, pot.conmutació LED 300 w, amb regulació crepuscular 10-2.500 LUX, temporitzador 30s-30min, connexió a bus de cable, per a caixa universal, amb adaptador, inclou accessoris de muntatge.	Rend.: 1,000 109,08 €
COST DIRECTE				99,16364
GASTOS INDIRECTOS 10,00 %				9,91636
COST EXECUCIÓ MATERIAL				109,0800
P-223	PD3NMICPDAL	u	Sumb i Instal. Detector de presencia Superficial o encastar, model PD3N-1C-FT Micro ref.92184 de LUXOMAT o de similar característiques, amb radi detecció mínim 10m i 360°, area cobertura: 78 m2, pot.conmutació LED 300 w, amb regulació crepuscular 10-2.500 LUX, temporitzador 30s-30min, rearmament per so amb micro incorporat, i connexió a bus de cable, per a caixa universal, amb adaptador, inclou accessoris de muntatge.	Rend.: 1,000 117,28 €
COST DIRECTE				106,61818
GASTOS INDIRECTOS 10,00 %				10,66182
COST EXECUCIÓ MATERIAL				117,2800
P-224	PD4NDALI	u	Sumb i Instal. Detector de presencia Superficial o encastar, model PD4N-M-DACO DALI2 ref.93460 de LUXOMAT o de similar característiques, amb radi detecció mínim 24m i 360°, area cobertura: 450 m2, amb regulació crepuscular 10-2.500 LUX, temporitzador 1min-150min, connexió a bus de cable, per a caixa universal, amb adaptador, inclou accessoris de muntatge.	Rend.: 1,000 240,80 €
COST DIRECTE				218,90909
GASTOS INDIRECTOS 10,00 %				21,89091
COST EXECUCIÓ MATERIAL				240,8000

Projecte Bàsic i D'Execució
PROJECTE EXECUTIU DE LA REHABILITACIÓ ENERGÈTICA DE L'EDIFICI MUP
Emplaçament: Major, 1
Municipi: Can Llores (Sant Pere De Ribes) - 08810
Arquitectes: FONT NOUVILLAS, ENRIC

Clients: AJUNTAMENT DE SANT PERE DE RIBES

Visat: 2022006541

Hash: /BACpSPQcDk+YLGzddHjQtc=
Hash COAC: zz+MhOU6SEODEXlr/Inparod=
Ref: COAC-2022006541-750687-01

Col·legi d'Arquitectes de Catalunya

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 02/11/22 Pàg.: 168

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
P-225	PDARX1-CP02	u	Desmuntatge mobles arxiu, acopi i posterior muntatge un cop finalitzades les obres.	Rend.: 1,000		85,93	€
Ma d'obra				Unitats	Preu	Parcial	Import
	A012M000	h	Oficial 1a muntador	2,000 /R x	18,43000 =	36,86000	
	A0D-0007	h	Manobre	2,000 /R x	20,63000 =	41,26000	
				Subtotal:		78,12000	78,12000
				COST DIRECTE			78,12000
				GASTOS INDIRECTOS	10,00 %		7,81200
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			85,93200
P-226	PDF01-4SN0	m3	Formigonament de dau de recolzament amb formigó HA-25/B / 10 / I de consistència tova, grandària màxima del granulat 10 mm, amb >= 250 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I i abocat manualment. Inclou part proporcional de encofrat.	Rend.: 1,000		151,85	€
Ma d'obra				Unitats	Preu	Parcial	Import
	A0D-0007	h	Manobre	2,052 /R x	20,63000 =	42,33276	
	A0T-000T	h	Oficial 1a paleta	0,513 /R x	24,71000 =	12,67623	
				Subtotal:		55,00899	55,00899
Materials				Unitats	Preu	Parcial	Import
	B06E-12D6	m3	Formigó HA-25/B / 10 / I de consistència tova, grandària màxima del granulat 10 mm, amb >= 250 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I	1,050 x	77,77000 =	81,65850	
				Subtotal:		81,65850	81,65850
				DESPESES AUXILIARS	2,50 %		1,37522
				COST DIRECTE			138,04271
				GASTOS INDIRECTOS	10,00 %		13,80427
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			151,84699
P-227	PG2-6SG0	m	Canalització amb un tub corbable corrugat de polietilè de 90 mm de diàmetre nominal, de doble capa, i reblert de rasa amb terres seleccionades, fil guia a cada tub, part proporcional d'accessoris d'unió, separadors i obturadors	Rend.: 1,000		5,60	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
	A0D-0007	h	Manobre	0,020 /R x	20,63000 =	0,41260	
	A0F-000A	h	Manobre especialista	0,083 /R x	21,33000 =	1,77039	
	A0F-000B	h	Oficial 1a	0,010 /R x	24,71000 =	0,24710	
				Subtotal:		2,43009	2,43009

Projecte Bàsic I D'Execució
PROJECTE EXECUTIU DE LA REHABILITACIÓ ENERGÈTICA DE L'EDIFICI MUP
Emplaçament: Major, 1
Municipi: Can Llores (Sant Pere De Ribes) - 08810
Arquitecte: FONT NOUUILAS, ENRIC

Clients: AJUNTAMENT DE SANT PERE DE RIBES

Hash: /BAcplSPQcstDk+YLGzzzdHlQtc=
HEX COD: zz+MhOUU6SEODEXlRlTnpaRoe
REF COD: 2022006541-750687-01

Col·lecció d'Arquitectes
de Catalunya

Visat: 2022006541

25-11-2022

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 02/11/22 Pàg.: 169

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU	
Materials	C13A-00FP	h	Picó vibrant amb placa de 30x30 cm	0,083	/R x	5,06000	=	0,41998	
	Subtotal:							0,41998	0,41998
	BDG2-34UA	m	Fil guia per a conductes de canalitzacions de serveis, de nylon, de 5 mm de gruix	1,020	x	0,13000	=	0,13260	
	BDG3-34IF	u	Part proporcional de separadors, connectors i obturadors de canalitzacions de serveis de 90 mm de diàmetre nominal	1,010	x	0,21000	=	0,21210	
	BG2Q-1KTE	m	Tub corbable corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 90 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 20 J, resistència a compressió de 450 N, per a canalitzacions soterrades	1,050	x	1,77000	=	1,85850	
	Subtotal:							2,20320	2,20320
	DESPESES AUXILIARS						1,50 %		0,03645
	COST DIRECTE								5,08972
	GASTOS INDIRECTOS						10,00 %		0,50897
	COST EXECUCIÓ MATERIAL								5,59869
P-228	PDK4-AJSH	u	Pericó de registre de formigó prefabricat sense fons de 40x40x45 cm, per a instal·lacions de serveis, col·locat sobre llit de grava de 15 cm de gruix i reblert lateral amb terra de la mateixa excavació	Rend.: 1,000				59,83	€
				Unitats	Preu		Parcial	Import	
Ma d'obra	A0D-0007	h	Manobre	1,000	/R x	20,63000	=	20,63000	
	A0F-000S	h	Oficial 1a d'obra pública	0,500	/R x	19,42000	=	9,71000	
				Subtotal:			30,34000	30,34000	
Maquinària	C02-003B	h	Camió grua	0,200	/R x	42,32000	=	8,46400	
					Subtotal:			8,46400	8,46400
Materials	B02-1KNI	u	Pericó de registre de formigó prefabricat sense fons de 40x40x45 cm, per a instal·lacions de serveis	1,000	x	13,32000	=	13,32000	
	B03J-0K8V	t	Grava de pedrera, per a drens	0,0972	x	18,67000	=	1,81472	
				Subtotal:			15,13472	15,13472	
				DESPESES AUXILIARS		1,50 %		0,45510	
				COST DIRECTE				54,39382	
				GASTOS INDIRECTOS		10,00 %		5,43938	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				59,83320	

Arquitectes FOM I NOUVILAS - ENRIC

AJUNTAMENT DE SANT PERE DE RIBES

Client: 2022-0006541-1

Visat: 2022-0006541-1

8Acpj5PQCsdK+YLGzxdHJQc=
:OAC: zz+MhOUU6SEODEXlii/Ttpar06Y
:OAC:2022006541-750687-01

25-11-2022

Projecte Bàsic i d'Execució
PROJECTE EXECUTIU DE LA REHABILITACIÓ ENERGÈTICA DE L'EDIFICI MUP
Emplaçament: Major, 1
Municipi: Can Llores (Sant Pere De Ribes) - 08810
Arquitecte: FONT NOUVELLAS, ENRIC

Ma d'obra

Maquinaría

Materials

AJUNTAMENT DE SANT PERE DE RIBES

Client:

Hash: /BAcpSPQcstDk+YLGzzzdHjQtc=
Hash COAC: zz+MhOUU6SEODEXlIrTnparoeY
Ref: COAC-2022006541-750687-01

Col·legi d'Arquitectes de Catalunya

Projecte Bàsic i d'Execució
PROJECTE EXECUTIU DE LA REHABILITACIÓ ENERGÈTICA DE L'EDIFICI MUP
Emplaçament: Major, 1
Municipi: Can Llores (Sant Pere De Ribes) - 08810
Arquitecte: FONT NOUVELLAS, ENRIC

Ma d'obra

Maquinaría

Materials

AJUNTAMENT DE SANT PERE DE RIBES

Client:

Hash: /BAcpSPQcstDk+YLGzzzdHjQtc=
Hash COAC: zz+MhOUU6SEODEXlIrTnparoeY
Ref: COAC-2022006541-750687-01

Col·legi d'Arquitectes de Catalunya

Projecte Bàsic i d'Execució
PROJECTE EXECUTIU DE LA REHABILITACIÓ ENERGÈTICA DE L'EDIFICI MUP
Emplaçament: Major, 1
Municipi: Can Llores (Sant Pere De Ribes) - 08810
Arquitecte: FONT NOUVELLAS, ENRIC

Ma d'obra

Maquinaría

Materials

AJUNTAMENT DE SANT PERE DE RIBES

Client:

Hash: /BAcpSPQcstDk+YLGzzzdHjQtc=
Hash COAC: zz+MhOUU6SEODEXlIrTnparoeY
Ref: COAC-2022006541-750687-01

Col·legi d'Arquitectes de Catalunya

Projecte Bàsic i d'Execució
PROJECTE EXECUTIU DE LA REHABILITACIÓ ENERGÈTICA DE L'EDIFICI MUP
Emplaçament: Major, 1
Municipi: Can Llores (Sant Pere De Ribes) - 08810
Arquitecte: FONT NOUVELLAS, ENRIC

Ma d'obra

Maquinaría

Materials

AJUNTAMENT DE SANT PERE DE RIBES

Client:

Hash: /BAcpSPQcstDk+YLGzzzdHjQtc=
Hash COAC: zz+MhOUU6SEODEXlIrTnparoeY
Ref: COAC-2022006541-750687-01

Col·legi d'Arquitectes de Catalunya

Projecte Bàsic i d'Execució
PROJECTE EXECUTIU DE LA REHABILITACIÓ ENERGÈTICA DE L'EDIFICI MUP
Emplaçament: Major, 1
Municipi: Can Llores (Sant Pere De Ribes) - 08810
Arquitecte: FONT NOUVELLAS, ENRIC

Ma d'obra

Maquinaría

Materials

AJUNTAMENT DE SANT PERE DE RIBES

Client:

Hash: /BAcpSPQcstDk+YLGzzzdHjQtc=
Hash COAC: zz+MhOUU6SEODEXlIrTnparoeY
Ref: COAC-2022006541-750687-01

Col·legi d'Arquitectes de Catalunya

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 02/11/22

Pàg.: 170

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-229	PEVB-CP6P01	u	Sonda de temperatura i d'humitat relativa per exterior (IP 65) amb comunicació per ràdio sistema LoraWan model TX TEMP CONT1 600-032 o de similar característiques, amb accessoris de muntatge, inclou treballs de programació i integració en la plataforma de control tipus Dexma o similar. Inclou subministre i col·locació.	Rend.: 1,000 333,48 €
Ma d'obra				Unitats Preu Parcial Import
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	1,000 /R x 21,94000 = 21,94000
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	1,000 /R x 25,54000 = 25,54000
				Subtotal: 47,48000 47,48000
Materials				Unitats Preu Parcial Import
	BEVE-CP1K	u	Sonda de temperatura i d'humitat relativa per exterior (IP 65) amb comunicació per ràdio sistema LoraWan model TX TEMP CONT1 600-032 o de similar característiques, amb accessoris de muntatge, inclou treballs de programació i integració en la plataforma de control tipus Dexma o similar.	1,000 x 254,97000 = 254,97000
				Subtotal: 254,97000 254,97000
DESPESES AUXILIARS				1,50 % 0,71220
COST DIRECTE				303,16220
GASTOS INDIRECTOS				10,00 % 30,31622
COST EXECUCIÓ MATERIAL				333,47842
P-230	PEVB-CP6P02	u	Sonda de qualitat d'aire ambient per interior, amb comunicació per ràdio sistema LoraWan model AM319 de fabricant Milesight o de característiques equivalents, amb medició de PPM de CO2, VOC, PPM2,5, PPM10, HCHO/O3, Temperatura i Humitat, amb accessoris de muntatge, inclou treballs de programació i integració en la plataforma de control tipus Dexma o similar. Inclou subministre i col·locació.	Rend.: 1,000 438,13 €
Ma d'obra				Unitats Preu Parcial Import
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	1,000 /R x 25,54000 = 25,54000
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	1,000 /R x 21,94000 = 21,94000
				Subtotal: 47,48000 47,48000
	BE-CP1K	u	Sonda de qualitat d'aire ambient per interior, amb comunicació per ràdio sistema LoraWan model AM319 o de similar característiques, amb medició de PPM de CO2, VOC, PPM2,5, PPM10, HCHO/O3, Temperatura i Humitat, amb accessoris de muntatge, inclou treballs de programació i integració en la plataforma de control tipus Dexma o similar.	1,000 x 350,11000 = 350,11000
				Subtotal: 350,11000 350,11000

Projecte Bàsic i D'Execució
PROJECTE EXECUTIU DE LA REHABILITACIÓ ENERGÈTICA DE L'EDIFICI MUP
Emplaçament: Major, 1
Municipi: Can Llores (Sant Pere de Ribes) - 08810
Arquitecte: FONT NOUVILLAS, ENRIC

AJUNTAMENT DE SANT PERE DE RIBES

Hash: /BAcplSPQcStDk+YLGxzdHlQtc=

Hash COAC: zz+MhOUUPEODEXlirTnparod

Ref: COAC-2022006541-20687-01

Col·legi d'Arquitectes de Catalunya

Visat: 2022006541

Data: 25-11-2022

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 02/11/22 Pàg.: 171

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			DESPESES AUXILIARS	1,50 % 0,71220
			COST DIRECTE	398,30220
			GASTOS INDIRECTOS	10,00 % 39,83022
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	438,13242

P-231	PEVB-CP6P03	u	Sonda de temperatura i d'humitat relativa per interior amb comunicació per ràdio sistema LoraWan model TX TEMP CONT1 600-034 o de similar característiques, amb accessoris de muntatge, inclou treballs de programació i integració en la plataforma de control tipus Dexma o similar. Inclou subministre i col·locació.	Rend.: 1,000	333,48	€
-------	-------------	---	--	--------------	--------	---

		Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra					
A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	1,000 /R x 25,54000 =	25,54000	
A01-FEPH	h	Ajudant muntador	1,000 /R x 21,94000 =	21,94000	
		Subtotal:		47,48000	47,48000

Materials					
BEVE-CP1K	u	Sonda de temperatura i d'humitat relativa per exterior (IP 65) amb comunicació per ràdio sistema LoraWan model TX TEMP CONT1 600-032 o de similar característiques, amb accessoris de muntatge, inclou treballs de programació i integració en la plataforma de control tipus Dexma o similar.	1,000 x 254,97000 =	254,97000	
		Subtotal:		254,97000	254,97000

			DESPESES AUXILIARS	1,50 % 0,71220
			COST DIRECTE	303,16220
			GASTOS INDIRECTOS	10,00 % 30,31622
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	333,47842

232	PEVB-CP6P04	u	Repetidor radio sistema LoraWan per dispositius enless wireless model RX MODBUS 500-302 o de similar característiques, amb accessoris de muntatge, inclou treballs de programació i integració en la plataforma de control tipus Dexma o similar. Inclou subministre i col·locació.	Rend.: 1,000	328,21	€
-----	-------------	---	---	--------------	--------	---

		Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra					
A01-FEPH	h	Ajudant muntador	1,000 /R x 21,94000 =	21,94000	
A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	1,000 /R x 25,54000 =	25,54000	
		Subtotal:		47,48000	47,48000

BEVE-CP1K	u	Repetidor radio sistema LoraWan per dispositius enless wireless model RX MODBUS 500-302 o de similar característiques, amb accessoris de muntatge, inclou treballs de programació i integració en la plataforma de control tipus Dexma o similar.	1,000 x 250,18000 =	250,18000	
-----------	---	---	---------------------	-----------	--

Projecte Bàsic i D'Execució
PROJECTE EXECUTIU DE LA REHABILITACIÓ ENERGÈTICA DE L'EDIFICI MUP
Emplaçament: Major, 1
Municipi: Can Llores (Sant Pere De Ribes) - 08810
Arquitectes: FORT NOUVILAS, ENRIC

Clients: AJUNTAMENT DE SANT PERE DE RIBES

Data: 25-11-2022

Visat: 2022006541

Hash: /BAcpSPQcDk+YLGzxdRfC=

Hash COAC: zz+MhOQSSDEEXlrTnparoeY=

Hash COAC-2022006541-759487-01

Col·legi d'Arquitectes de Catalunya



JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
Subtotal:				250,18000
DESPESES AUXILIARS				0,71220
COST DIRECTE				298,37220
GASTOS INDIRECTOS				29,83722
COST EXECUCIÓ MATERIAL				328,20942

P-233	PEVB-CP6P05	u	Antena màgnetica GSM/GPRS amb conector SMA i longitud cable min 15m, per sistema LoraWan i dispositius enless wireless amb accessoris de muntatge, inclou treballs de programació i integració en la plataforma de control tipus Dexma o similar. Inclou subministre i col·locació.	Rend.: 1,000	128,79	€
-------	-------------	---	---	--------------	--------	---

		Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra					
A01-FEPH	h	Ajudant muntador	1,000 /R x 21,94000 =	21,94000	
A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	1,000 /R x 25,54000 =	25,54000	
		Subtotal:		47,48000	47,48000

Materials					
BEVE-CP1K	u	Antena màgnetica GSM/GPRS amb conector SMA i longitud cable min 15m, per sistema LoraWan i dispositius enless wireless amb accessoris de muntatge, inclou treballs de programació i integració en la plataforma de control tipus Dexma o similar.	1,000 x 68,89000 =	68,89000	
		Subtotal:		68,89000	68,89000
		DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,71220
		COST DIRECTE			117,08220
		GASTOS INDIRECTOS	10,00 %		11,70822
		COST EXECUCIÓ MATERIAL			128,79042

234	ADREVIACIÓ	u	Dossier Projecte i plànols As-Built Instal·lació de monitoreig qualitat aire interior.	Rend.: 1,000	1,00	€
		COST DIRECTE			0,90909	
		GASTOS INDIRECTOS	10,00 %		0,09091	
		COST EXECUCIÓ MATERIAL			1,00000	

m		Perfil angular amb ranures de drenatge a la seva cantonada, utilitzable per tots dos costats, fabricat d'alumini natural; per a la separació dels diferents sistemes, com per exemple les franges de grava i les àrees vegetades. Guix del material 1,8 mm aprox. Longitud 2,0 m aprox. Pes 2,1 kg/peça aprox.	Rend.: 1,000	46,99	€
---	--	--	--------------	-------	---

		Unitats	Preu	Parcial	Import
PFL01AW	m	Perfil angular amb ranures de drenatge a la seva cantonada, utilitzable per tots dos costats, fabricat d'alumini natural; per a la separació dels diferents sistemes, com per exemple les franges de grava i les àrees vegetades. Guix del material 1,8 mm aprox.	1,000 x 42,72000 =	42,72000	

Projecte Bàsic i D'Execució
PROJECTE EXECUTIU DE LA REHABILITACIÓ ENERGÈTICA DE L'EDIFICI MUP
Emplaçament: Major, 1
Municipi: Can Llores (Sant Pere De Ribes) - 08810
Arquitectes: PONT NOJUVILAS, ENRIC

ADJUNTAMENT DE SANT PERE DE RIBES

Clients:

Visat: 2022006541

Data: 25-11-2022

Hash: /BAcpSPQcDk+YLGzxdH4gc=
Hash COAC: zz+MhOU6SEODEX12
Ref: COAC-2022006541-750687-02Z

Col·legi d'Arquitectes de Catalunya

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 02/11/22 Pàg.: 173

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
Longitud 2,0 m aprox. Pes 2,1 kg/peça aprox.				
			Subtotal:	42,72000
			COST DIRECTE	42,72000
			GASTOS INDIRECTOS 10,00 %	4,27200
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	46,99200

P-236	PG10-DB2X	u	Armari metàl·lic des de 300x300x120 fins a 500x600x120 mm, per a servei exterior, amb porta amb finestra, fixat a columna Criteri d'amidament: Unitat de quantitat instal·lada, mesurada segons les especificacions de la DT.	Rend.: 1,000	188,61	€
-------	-----------	---	--	--------------	--------	---

Ma d'obra		Unitats	Preu	Parcial	Import
A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,370 /R x 21,90000 =	8,10300	
A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,280 /R x 25,54000 =	7,15120	
		Subtotal:		15,25420	15,25420

Materials		Unitats	Preu	Parcial	Import
BG10-0G4Q	u	Armari metàl·lic des de 300x300x120 fins a 500x600x120 mm, per a servei exterior, porta amb finestra Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	1,000 x 151,47000 =	151,47000	
BGW0-0950	u	Part proporcional d'accessoris per a armaris metàl·lics Criteri d'amidament: Unitat composta pel conjunt d'accessoris necessaris per al muntatge de caixes, armaris o centralitzacions de comptadors.	1,000 x 4,51000 =	4,51000	
		Subtotal:		155,98000	155,98000
		DESPESES AUXILIARS 1,50 %			0,22881
		COST DIRECTE			171,46301
		GASTOS INDIRECTOS 10,00 %			17,14630
		COST EXECUCIÓ MATERIAL			188,60931

 Hash: /BACpSP0CsDk+YLGxzzdHQ7c= Hash COAC: zz+MnOUU6SEODEXlrTnpaoeV Ref: COAC: 2022006541-750687-01 Col·labor: Arquitectes de Catalunya	B2P-6TOM	m	Tub rigid de PVC, de 20 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, amb una resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 1250 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, amb unió roscada i muntat superficialment	Rend.: 1,000				3,25	€
				Unitats	Preu		Parcial	Import	
	A01-FEPD	h	Oficial 1a electricista	0,040	/R x	25,54000	=	1,02160	
	A0F-000E	h	Ajudant electricista	0,050	/R x	21,90000	=	1,09500	
				Subtotal:				2,11660	2,11660
B2F-1KU	m	Tub rigid de PVC, de 20 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, amb una resistència a l'impacte de 2 J, resistència a	1,020	x	0,65000	=	0,66300		

Projecte Bàsic i D'Execució
PROJECTE EXECUTIU DE LA REHABILITACIÓ ENERGÈTICA DE L'EDIFICI MUNICIPAL MASIA CAN PUIG
Emplaçament: Major, 1
Municipi: Can Llores (Sant Pere de Ribes) - 08810
Arquitectes: FONT NOUVILLAS, ENRIC

Clients: AJUNTAMENT DE SANT PERE DE RIBES

Data: 25-11-2022

Visat: 2022006541

Hash: /BAcplSPQcstDk+YLGzzzdHlQtc=
Hash COD: zz+MhOUU6SEODEXlrlTnpaovV
Reg COD: 2022006541-750687-01

Col·legi d'Arquitectes de Catalunya

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 02/11/22 Pàg.: 174

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
			compressió de 1250 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V				
	BGWC-09N4	u	Part proporcional d'accessoris per a tubs rígids de PVC	1,000	x	0,14000	= 0,14000
			Subtotal:			0,80300	0,80300
			DESPESES AUXILIARS		1,50	%	0,03175
			COST DIRECTE				2,95135
			GASTOS INDIRECTOS		10,00	%	0,29513
			COST EXECUCIÓ MATERIAL				3,24648

P-237	PG2P-6TOX	m	Tub rígid de PVC, de 50 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, amb una resistència a l'impacte de 3 J, resistència a compressió de 250 N, d'1,2 mm de gruix, amb unió encolada i com a canalització soterrada Criteri d'amidament: m de llargària instal·lada, amidada segons les especificacions de la DT, entre els eixos dels elements o dels punts per connectar. Aquest criteri inclou les pèrdues de material com a conseqüència dels retalls. La instal·lació inclou els accessoris i les fixacions.	Rend.: 1,000		3,61	€
-------	-----------	---	--	--------------	--	------	---

Projecte Bàsic i D'Execució
PROJECTE EXECUTIU DE LA REHABILITACIÓ ENERGÈTICA DE L'EDIFICI MUNICIPAL MASIA CAN PUIG
Emplaçament: Major, 1
Municipi: Can Llores (Sant Pere de Ribes) - 08810
Arquitecte: FONT NOUVILLAS, ENRIC

Ma d'obra

A0711-2022

A0711-2022

Materials

B0711-2022

Clients: AJUNTAMENT DE SANT PERE DE RIBES

Visat: 2022006541

Hash: /BACpSPG3Dk+YLGzzdHJQtc=

Hash COAC: zz-MHOUU6SEODEXlirTnparóY=

Ref: COAC-2022006541-750687-01

Col·legi d'Arquitectes de Catalunya

Unitats	Preu	Parcial	Import
0,035 /R x	25,54000	= 0,89390	
0,050 /R x	21,90000	= 1,09500	
Subtotal:		1,98890	1,98890
1,020 x	1,24000	= 1,26480	
Subtotal:		1,26480	1,26480
DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,02983
COST DIRECTE			3,28353
GASTOS INDIRECTOS	10,00 %		0,32835
COST EXECUCIÓ MATERIAL			3,61189

E401	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada inferior o igual a 450/750 V, de designació H07V-K, construcció segons norma UNE-EN 50525-2-31, unipolar, de secció 1x10 mm2, amb aïllament de PVC, classe de reacció al foc Eca segons la norma UNE-EN 50575, col·locat en canal (Cable de terra). Inclou subministre i instal·lació.	Rend.: 1,000		4,82	€
------	---	---	--------------	--	------	---

Unitats	Preu	Parcial	Import
---------	------	---------	--------

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 02/11/22 Pàg.: 175

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU	
Ma d'obra									
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,050	/R x	21,90000	=	1,09500	
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,050	/R x	25,54000	=	1,27700	
Subtotal:								2,37200	2,37200
Materials									
	BG33-CPG2	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada inferior o igual a 450/750 V, de designació H07V-K, construcció segons norma UNE-EN 50525-2-31, unipolar, de secció 1x10 mm2, amb aïllament de PVC, classe de reacció al foc Eca segons la norma UNE-EN 50575, col·locat en canal (Cable de terra)	1,000	x	1,97000	=	1,97000	
Subtotal:								1,97000	1,97000
DESPESES AUXILIARS						1,50	%		0,03558
COST DIRECTE									4,37758
GASTOS INDIRECTOS						10,00	%		0,43776
COST EXECUCIÓ MATERIAL									4,81534

P-239	PG33-CPE4X2	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada 0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, pentapolar, de secció 5x16 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums, col·locat en canal o safata. Inclou subministre i instal·lació.	Rend.: 1,000	4,82	€
-------	-------------	---	---	--------------	------	---

Projecte Bàsic i D'Execució
PROJECTE EXECUTIU DE LA REHABILITACIÓ ENERGÈTICA DE L'EDIFICI MUNICIPAL MASIA CAN PUIG
Emplaçament: Major, 1
Municipi: Can Llores (Sant Pere de Ribes) - 08810
Arquitectes: FONT NOUVILLAS, ENRIC

Clients: AJUNTAMENT DE SANT PERE DE RIBES

Hash: /BAcpSPQcStDk+YLGzzdHjQfc=
Hash CDAC: zz+MhOUU6SEODEXlir/TnparobY=
Ref: CQAC-2022006541-750687-01

Col·legi d'Arquitectes de Catalunya

Ma d'obra

Materials

Visat: 2022006541

Data: 25-11-2022

Unitats	Preu	Parcial	Import
0,050 /R x	25,54000 =	1,27700	
0,050 /R x	21,90000 =	1,09500	
Subtotal:		2,37200	2,37200
1,000 x	1,97000 =	1,97000	
Subtotal:		1,97000	1,97000
DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,03558
COST DIRECTE			4,37758
GASTOS INDIRECTOS	10,00 %		0,43776
COST EXECUCIÓ MATERIAL			4,81534

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 02/11/22

Pàg.: 176

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-240	PG33-CPE5X1	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada 0,6/1 kV, de designació ZZ-F, construcció segons norma UNE-EN 50618, unipolar, de secció 1x10 mm ² , amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Fca segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums, col·locat en canal o safata. Inclou subministre i col·locació.	Rend.: 1,000 2,69 €
Ma d'obra				
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,030 /R x 21,90000 = 0,65700
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,030 /R x 25,54000 = 0,76620
Subtotal:				1,42320 1,42320
Materials				
	BG33-G30J	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada 0,6/1 kV, de designació ZZ-F, construcció segons norma UNE-EN 50618, unipolar, de secció 1x16 mm ² , amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Fca segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums	1,020 x 0,98000 = 0,99960
Subtotal:				0,99960 0,99960
DESPESES AUXILIARS				1,50 % 0,02135
COST DIRECTE				2,44415
GASTOS INDIRECTOS				10,00 % 0,24441
COST EXECUCIÓ MATERIAL				2,68856
P-241	PG33-CPE5X2	m	Cable per a transmissió de dades amb conductor de coure, de 4 parells, categoria 6a F/UTP, aïllament de poliolefina i coberta de poliolefina, de baixa emissió de fums i opacitat reduïda, no propagador de la flama segons UNE-EN 60332-1-2, col·locat sota tub o canal	Rend.: 1,000 3,18 €
Ma d'obra				
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,030 /R x 21,90000 = 0,65700
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,030 /R x 25,54000 = 0,76620
Subtotal:				1,42320 1,42320
	BG33-CPG2	m	Cable per a transmissió de dades amb conductor de coure, de 4 parells, categoria 6a F/UTP, aïllament de poliolefina i coberta de poliolefina, de baixa emissió de fums i opacitat reduïda, no propagador de la flama segons UNE-EN 60332-1-2, col·locat sota tub o canal	1,000 x 1,45000 = 1,45000
Subtotal:				1,45000 1,45000
DESPESES AUXILIARS				1,50 % 0,02135
COST DIRECTE				2,89455
GASTOS INDIRECTOS				10,00 % 0,28945
COST EXECUCIÓ MATERIAL				3,18400

Projecte Bàsic i D'Execució
PROJECTE EXECUTIU DE LA REHABILITACIÓ ENERGÈTICA DE L'EDIFICI MUNICIPAL MASIA CAN PUIG
Emplaçament: Major, 1
Municipi: Can Llores (Sant Pere de Ribes) - 08810
Arquitectes: FONT NOUVILLAS, ENRICH

Client: AJUNTAMENT DE SANT PERE DE RIBES

Visat: 2022006541

Hash: /BAcpSPQcstDk+YLGzzdHjQrc=
Hash COAC: zz+MhOUU6SEODEXlirP
Ref: COAC-2022006541-750687-01

Col·legi d'Arquitectes de Catalunya

Data: 25-11-2022

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 02/11/22

Pàg.: 177

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-242	PG33-CPE5X3	U	Subministrament i instal·lació de Datalogger Sennet IoT DL270, equivalent o superior, amb 3 transformadors d'intensitat de nucli obert 400/5 A. Inclou font alimentació i treballs de programació i integració a plataforma DEXMA o equivalent.	Rend.: 1,000 2.244,94 €
Ma d'obra				
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	5,000 /R x 25,54000 = 127,70000
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	5,000 /R x 21,90000 = 109,50000
				Subtotal: 237,20000 237,20000
Materials				
	BG33XCPG	m	Subministrament i instal·lació de Datalogger Sennet IoT DL270, equivalent o superior, amb 3 transformadors d'intensitat de nucli obert 400/5 A. Inclou la programació.	1,000 x 1.800,10000 = 1.800,10000
				Subtotal: 1.800,10000 1.800,10000
DESPESES AUXILIARS				1,50 % 3,55800
COST DIRECTE				2.040,85800
GASTOS INDIRECTOS				10,00 % 204,08580
COST EXECUCIÓ MATERIAL				2.244,94380
P-243	PG33-CPE5X4	U	Subministrament i muntatge de caixa de protecció de Serveis auxiliars per a sist de comunicació amb proteccions magnetotèrmiques. 2 de 10A i dos endolls	Rend.: 1,000 60,76 €
Ma d'obra				
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,500 /R x 25,54000 = 12,77000
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,500 /R x 21,90000 = 10,95000
				Subtotal: 23,72000 23,72000
Materials				
	BG33XCPG	U	Subministrament i muntatge de caixa de protecció de Serveis auxiliars per a sist de comunicació amb proteccions magnetotèrmiques. 2 de 10A i dos endolls	1,000 x 31,16000 = 31,16000
				Subtotal: 31,16000 31,16000
DESPESES AUXILIARS				1,50 % 0,35580
COST DIRECTE				55,23580
GASTOS INDIRECTOS				10,00 % 5,52358
COST EXECUCIÓ MATERIAL				60,75938



JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 02/11/22 Pàg.: 178

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
P-244	PG33-CPE5X5	m	Subministrament i instal·lació de tub flexible d'acer galvanitzat recobert de PVC, estanc i autoextinguible. Protecció IP65. Rosca PG9 amb tots els elements necessaris per la seva instal·lació	Rend.: 1,000		3,87	€
Ma d'obra				Unitats	Preu	Parcial	Import
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,050 /R x	21,90000 =	1,09500	
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,050 /R x	25,54000 =	1,27700	
				Subtotal:		2,37200	2,37200
Materials							
	BG33XCPG	m	Subministrament i instal·lació de tub flexible d'acer galvanitzat recobert de PVC, estanc i autoextinguible. Protecció IP65. Rosca PG9 amb tots els elements necessaris per la seva instal·lació.	1,000 x	1,11000 =	1,11000	
				Subtotal:		1,11000	1,11000
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,03558
				COST DIRECTE			3,51758
				GASTOS INDIRECTOS	10,00 %		0,35176
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			3,86934

P-245	PG33-CPE5X6	U	Subministrament i instal·lació de Display Solarfox SF-300 de 32", equivalent o superior, per presentació de dades de la instal·lació. Inclou pagament de una llicència anual Solarfox per visualitzar dades.	Rend.: 1,000		2.134,68	€
Ma d'obra				Unitats	Preu	Parcial	Import
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	5,000 /R x	25,54000 =	127,70000	
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	5,000 /R x	21,90000 =	109,50000	
				Subtotal:		237,20000	237,20000
Materials							
	BG33XCPG	u	Subministrament i instal·lació de Display Solarfox SF-300 de 32", equivalent o superior, per presentació de dades de la instal·lació.	1,000 x	1.699,86000 =	1.699,86000	
				Subtotal:		1.699,86000	1.699,86000
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		3,55800
				COST DIRECTE			1.940,61800
				GASTOS INDIRECTOS	10,00 %		194,06180
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			2.134,67980

Projecte Basic ID Execució

PROJECTE EXECUTIU DE LA REHABILITACIÓ ENERGÈTICA DE L'EDIFICI MUNICIPAL MASIA CAN PUIG

Emplaçament: Major, 1

Municipi: Can Llores (Sant Pere De Ribes) - 08810

Arquitecte: FONT NOUVILLAS, ENRIC

Clients:

MAJUNTAMENT DE SANT PERE DE RIBES

Hash: /BACpJpQCstDk+YLGxzzdHjQtc=

Hash COAC: zz+MhOUU6SEODEXlir/Tnpar06Y=

Ref: COAC-2022006541-750687-01

Col·legi d'Arquitectes de Catalunya

Visat: 2022006541

Data: 21/11/2022

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 02/11/22

Pàg.: 179

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-246	PG33-CPE601	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada 0,6/1 kV, de designació RV-K, construcció segons norma UNE 21123-2, tetrapolar, de secció 4x35 mm ² , amb coberta del cable de PVC, classe de reacció al foc Eca segons la norma UNE-EN 50575, col·locat en tub Criteri d'amidament: m de llargària instal·lada, amidada segons les especificacions del projecte, entre els eixos dels elements per connectar. Aquest criteri inclou les pèrdues de material corresponents a retalls, així com l'excés previst per a les connexions.	Rend.: 1,000 18,21 €
Ma d'obra				
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,065 /R x 25,54000 = 1,66010
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,065 /R x 21,90000 = 1,42350
				Subtotal: 3,08360
Materials				
	BG33-G30N	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada 0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, pentapolar, de secció 5x16 mm ² , amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums, + cable de comandament Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	1,020 x 13,16000 = 13,42320
				Subtotal: 13,42320
				DESPESES AUXILIARS 1,50 % 0,04625
				COST DIRECTE 16,55305
				GASTOS INDIRECTOS 10,00 % 1,65531
				COST EXECUCIÓ MATERIAL 18,20836
P-247	PG33-CPEZZ1	U	Dossier de legalització segons indicat en memòria del Projecte. Inclou As-Built	Rend.: 1,000 799,83 €
				COST DIRECTE 727,11818
				GASTOS INDIRECTOS 10,00 % 72,71182
				COST EXECUCIÓ MATERIAL 799,8300
P-248	PG33-CPEZZ2	U	Emissió de certificats de baixa tensió i preparació de formularis i documentació per la legalització d'instal·lació d'autoconsum segons normativa vigent	Rend.: 1,000 349,93 €
				COST DIRECTE 318,11818
				GASTOS INDIRECTOS 10,00 % 31,81182
				COST EXECUCIÓ MATERIAL 349,9300



JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 02/11/22

Pàg.: 180

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
-----	------	----	------------	------

P-249	PG33-CPEZZ3	U	Senyalització de tota la instal·lació fotovoltaica i senyalització de bombers segons normativa, indicant el tall dels principals equips i els que puguin quedar en tensió tot i tallant l'interruptor general	Rend.: 1,000	149,97	€
-------	-------------	---	---	--------------	--------	---

COST DIRECTE		136,33636
GASTOS INDIRECTOS	10,00 %	13,63364
COST EXECUCIÓ MATERIAL		149.9700

PG3B-E7E6	m	Conductor de coure nu, unipolar de secció 1x35 mm2, muntat superficialment	Rend.: 1,000	8,51	€
-----------	---	--	--------------	------	---

				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,150 /R x	21,90000 =	3,28500	
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,100 /R x	25,54000 =	2,55400	
				Subtotal:		5,83900	5,83900

Materials							
BGWF-0ARJ	u	Part proporcional d'accessoris per a conductors de coure nus	1,000	x	0,30000	=	0,30000
BG3I-06W3	m	Conductor de coure nu, unipolar de secció 1x35 mm2	1,020	x	1,48000	=	1,50960
				Subtotal:			1.80960
							1.80960

DESPESAS AUXILIARS	1,50 %	0,08759
COST DIRECTE		7,73619
GASTOS INDIRECTOS	10,00 %	0,77362
COST EXECUCIÓ MATERIAL		8,50980

250	G45-HA3H	u	Interruptor magnetotérmico-diferencial de 40 A de intensidad nominal, unipolar más neutro (I+n), tipo pia, curva C, de 4500 A de poder de cortocircuito, con sensibilidad de 0.03 A fijado a presión	Rend.: 1,000	214,69	€
-----	----------	---	--	--------------	--------	---

				Unitats	Preu	Parcial	Import
A000000E h Oficial 1a electricista				0,350 /R x	25,54000 =	8,93900	
A000000E h Ajudant electricista				0,200 /R x	21,90000 =	4,38000	
				Subtotal:		13,31900	13,31900

Hash COAC: zz+MIOU6SRECEXAL-9 Ref: COAC-20220000417-7508	CD-H4N u Parte proporcional de accesorios para interruptores magnetotérmicos-diferenciales	1,000 x 0,35000 = 0,35000
	CD-H5RV u Interruptor magnetotérmico-diferencial de 40 A de intensidad nominal, unipolar más neutro (I+n), tipo PIA, curva C, de 4500 A de poder de corto circuito, con sensibilidad de 0,03 A, y fijado a presión	1,000 x 181,30000 = 181,30000
		Subtotal: 181,65000 181,65000

Projecte Bàsic I D'Execució
PROJECTE EXECUTIU DE LA REHABILITACIÓ ENERGÈTICA DE L'EDIFICI MUNICIPAL
 Emplaçament: Major, 1
 Municipi: Can Lleses (Sant Pere de Ribes) - 08810
 Arquitectes: ONT NOUVILLES, ENOC

Ma d'obra

Client: AJUNTAMENT DE SANT PERE DE RIBES

250

541

Hash: /BAcplSPQcStDK+YLGzzdHJQc=
 Hash COAC: zzz+Mf8UJGSE0REXlirTmParo6Y=
 Ref: COAC-20220063-11-750627-01

visat: 20220063-11-750627-01

Col·legi d'Arquitectes
 de Catalunya

Data: 25-11-2022

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 02/11/22 Pàg.: 181

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			DESPESES AUXILIARS	1,50 %
			COST DIRECTE	195,16879
			GASTOS INDIRECTOS	10,00 %
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	214,68566

P-251	PG4B-DWYD	u	Interruptor diferencial de la classe AC, gamma residencial, de 40 A d'intensitat nominal, bipolar (2P), de sensibilitat 0,03 A, de desconexió fix instantani, amb botó de test incorporat i indicador mecànic de defecte, construït segons les especificacions de la norma UNE-EN 61008-1, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN Criteri d'amidament: Unitat de quantitat instal·lada, mesurada segons les especificacions de la DT. La instal·lació inclou la part proporcional de connexionats i accessoris dins dels quadres elèctrics.	Rend.: 1,000	42,24	€
-------	-----------	---	--	--------------	-------	---

		Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra					
A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,200 /R x 21,90000 =	4,38000	
A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,350 /R x 25,54000 =	8,93900	
		Subtotal:		13,31900	13,31900

Materials					
B04L-09YH	u	Interruptor diferencial de la classe AC, gamma residencial, de 40 A d'intensitat nominal, bipolar (2P), de 0,03 A de sensibilitat, de desconexió fix instantani, amb botó de test incorporat i indicador mecànic de defecte, construït segons les especificacions de la norma UNE-EN 61008-1, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, per a muntar en perfil DIN Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	1,000 x 24,51000 =	24,51000	

B04VD-0AS	u	Part proporcional d'accessoris per a interruptors diferencials Criteri d'amidament: Unitat composta pel conjunt d'accessoris necessaris per al muntatge d'un aparell de protecció.	1,000 x 0,37000 =	0,37000	
		Subtotal:		24,88000	24,88000

		DESPESES AUXILIARS	1,50 %	0,19979
		COST DIRECTE		38,39879
		GASTOS INDIRECTOS	10,00 %	3,83988
		COST EXECUCIÓ MATERIAL		42,23866

B04YD-000E	u	Protector para sobretensiones permanentes y transitorias con IGA integrado de intensidad nominal 63 A, tetrapolar (3P+N), PIA curva C, de poder de corte según UNE-EN 60898 de 6000 A, intensidad máxima transitoria 15 kA, montado en perfil DIN Criterio de medición: Unidad de cantidad instalada, medida según las especificaciones de la DT. La instalación incluye la parte proporcional de	Rend.: 1,000	354,48	€
------------	---	---	--------------	--------	---

Projecte Bàsic i D'Execució
PROJECTE EXECUTIU DE LA REHABILITACIÓ ENERGÈTICA DE L'EDIFICI MUNICIPAL MASIA CAN PUIG
Emplaçament: Major, 1
Municipi: Can Llores (Sant Pere de Ribes) - 08810
Arquitecte: FONT NOUVELLAS, ENRIC

Clients: AJUNTAMENT DE SANT PERE DE RIBES

Hash: 2022006541-750687-01
Hash de l'AC: 22-MHOU6SEODEXlir/InparosY=
Ref: 02/11/2022

Col·legi d'Arquitectes de Catalunya

Visat: 2022006541

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 02/11/22 Pàg.: 182

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
conexiones y accesorios dentro de los cuadros eléctricos.							
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,330 /R x	25,54000 =	8,42820	
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,200 /R x	21,90000 =	4,38000	
				Subtotal:		12,80820	12,80820
Materials							
	BG4G-10EV	u	Protector para sobretensiones permanentes y transitorias con IGA integrado de intensidad nominal 63 A, tetrapolar (3P+N), PIA curva C, de poder de corte según UNE-EN 60898 de 6000 A, intensidad máxima transitoria 15 kA, para montar en perfil DIN	1,000 x	308,84000 =	308,84000	
	BGWD-0AS	u	Parte proporcional de accesorios para protectores de sobretensiones Criterio de medición: Unidad compuesta por el conjunto de accesorios necesarios para el montaje de un aparato de protección.	1,000 x	0,41000 =	0,41000	
				Subtotal:		309,25000	309,25000
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,19212
				COST DIRECTE			322,25032
				GASTOS INDIRECTOS	10,00 %		32,22503
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			354,47536
253	CG51-00CT01	u	Comptador trifàsic indirecte model DIRIS-B10 o similar per a mesurar consums parcials, per a muntar en carril DIN, col·locat. Amb accessoris de muntatge i font d'alimentació, inclou treballs de programació i integració en la plataforma de control tipus Dexma o similar. Inclou subministre i col·locació.	Rend.: 1,000		499,57	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,500 /R x	25,54000 =	12,77000	
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,200 /R x	21,90000 =	4,38000	
				Subtotal:		17,15000	17,15000
	1-CP34	u	Comptador trifàsic model DIRIS B-10 o similar amb comunicació LoraWan per mesurar consums, per a muntar en carril DIN.	1,000 x	436,75000 =	436,75000	
				Subtotal:		436,75000	436,75000

Projecte Bàsic i D'Execució
PROJECTE EXECUTIU DE LA REHABILITACIÓ ENERGÈTICA DE L'EDIFICI MUP
Emplaçament: Major, 1
Municipi: Can Llores (Sant Pere De Ribes) - 08810
Arquitecte: FONT NOUVIDAS, ENRIC

253

CG51-00CT01

u

Comptador trifàsic indirecte model DIRIS-B10 o similar per a mesurar consums parcials, per a muntar en carril DIN, col·locat. Amb accessoris de muntatge i font d'alimentació, inclou treballs de programació i integració en la plataforma de control tipus Dexma o similar. Inclou subministre i col·locació.

Visat: 20220606541

Hash: /BACPSPQCstDk+YLGzzzdHjCrc=
Hash COAC: 20-MHOU6SEODE20/TnTn
Ref: COAC-2022-0606541-750687-04

Col·legi d'Arquitectes de Catalunya

Projecte Bàsic i D'Execució
PROJECTE EXECUTIU DE LA REHABILITACIÓ ENERGÈTICA DE L'EDIFICI MUP
Emplaçament: Major, 1
Municipi: Can Llores (Sant Pere De Ribes) - 08810
Arquitecte: FONT NOUVIDAS, ENRIC

253

CG51-00CT01

u

Comptador trifàsic indirecte model DIRIS-B10 o similar per a mesurar consums parcials, per a muntar en carril DIN, col·locat. Amb accessoris de muntatge i font d'alimentació, inclou treballs de programació i integració en la plataforma de control tipus Dexma o similar. Inclou subministre i col·locació.

Visat: 20220606541

Hash: /BACPSPQCstDk+YLGzzzdHjCrc=
Hash COAC: 20-MHOU6SEODE20/TnTn
Ref: COAC-2022-0606541-750687-04

Col·legi d'Arquitectes de Catalunya

Projecte Bàsic i D'Execució
PROJECTE EXECUTIU DE LA REHABILITACIÓ ENERGÈTICA DE L'EDIFICI MUP
Emplaçament: Major, 1
Municipi: Can Llores (Sant Pere De Ribes) - 08810
Arquitecte: FONT NOUVIDAS, ENRIC

253

CG51-00CT01

u

Comptador trifàsic indirecte model DIRIS-B10 o similar per a mesurar consums parcials, per a muntar en carril DIN, col·locat. Amb accessoris de muntatge i font d'alimentació, inclou treballs de programació i integració en la plataforma de control tipus Dexma o similar. Inclou subministre i col·locació.

Visat: 20220606541

Hash: /BACPSPQCstDk+YLGzzzdHjCrc=
Hash COAC: 20-MHOU6SEODE20/TnTn
Ref: COAC-2022-0606541-750687-04

Col·legi d'Arquitectes de Catalunya

Projecte Bàsic i D'Execució
PROJECTE EXECUTIU DE LA REHABILITACIÓ ENERGÈTICA DE L'EDIFICI MUP
Emplaçament: Major, 1
Municipi: Can Llores (Sant Pere De Ribes) - 08810
Arquitecte: FONT NOUVIDAS, ENRIC

253

CG51-00CT01

u

Comptador trifàsic indirecte model DIRIS-B10 o similar per a mesurar consums parcials, per a muntar en carril DIN, col·locat. Amb accessoris de muntatge i font d'alimentació, inclou treballs de programació i integració en la plataforma de control tipus Dexma o similar. Inclou subministre i col·locació.

Visat: 20220606541

Hash: /BACPSPQCstDk+YLGzzzdHjCrc=
Hash COAC: 20-MHOU6SEODE20/TnTn
Ref: COAC-2022-0606541-750687-04

Col·legi d'Arquitectes de Catalunya

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			DESPESES AUXILIARS	1,50 % 0,25725
			COST DIRECTE	454,15725
			GASTOS INDIRECTOS	10,00 % 45,41573
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	499,57298

P-254	PG55-CPCT01	u	Mòdul de comunicacions Datalogger model Sennet IOT DL271 amb llicència per mes de 10 punts, o de similar característiques, que permet desplegar sistema complet de monitorització i control energètic de edifici terciari, inclou 3 analitzadors energia trifàsics o 9 de monofàsics, pot gestionar fins 100 punts per radiofrecuència, comunicació rs-485, ethernet, 3G, wifi, ràdio, per a muntar en carril DIN. Inclou font alimentació i treballs de programació i integració en la plataforma de control tipus Dexma o similar. Inclou subministre i col·locació.	Rend.: 1,000	741,80	€
-------	-------------	---	--	--------------	--------	---

Ma d'obra

			Unitats	Preu	Parcial	Import
A0F-CP0001	h	Especialista en programació i telecontrol	1,000	/R x 52,81000 =	52,81000	
A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	1,000	/R x 25,54000 =	25,54000	
A01-FEPD	h	Ajudant electricista	1,000	/R x 21,90000 =	21,90000	
		Subtotal:			100,25000	100,25000

Materials

B055-CP34	u	Mòdul de comunicacions Datalogger model Sennet IOT DL271 amb llicència per mes de 10 punts, o de similar característiques, que permet desplegar sistema complet de monitorització i control energètic de edifici terciari, inclou 3 analitzadors energia trifàsics o 9 de monofàsics, pot gestionar fins 100 punts per radiofrecuència, comunicació rs-485, ethernet, 3G, wifi, ràdio, per a muntar en carril DIN.	1,000	x 572,61000 =	572,61000	
		Subtotal:			572,61000	572,61000
		DESPESES AUXILIARS	1,50 %			1,50375
		COST DIRECTE				674,36375
		GASTOS INDIRECTOS	10,00 %			67,43638
		COST EXECUCIÓ MATERIAL				741,80013

PDS01	u	Transformador d'intensitat de nucli obert, amb una relació de transformació de 75/5 A, una potència de 2,5 VA, de classe 1 de precisió segons UNE-EN 60044, i muntat superficialment. Inclou subministre i col·locació.	Rend.: 1,000	25,33	€
-------	---	---	--------------	-------	---

			Unitats	Preu	Parcial	Import
A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,150	/R x 21,90000 =	3,28500	
A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,150	/R x 25,54000 =	3,83100	
		Subtotal:			7,11600	7,11600

Projecte Bàsic i D'Execució
PROJECTE EXECUTIU DE LA REHABILITACIÓ ENERGÈTICA DE L'EDIFICI MUNICIPAL MASIA CAN PUIG
Emplaçament: Major, 1
Municipi: Can Llores (Sant Pere de Ribes) - 08810
Arquitecte: FONT NOUVILLAS, ENRIC

Clients: AJUNTAMENT DE SANT PERE DE RIBES

Hash: 78AcpSPQcStDk+YLGzxdHjCrc57
Sign COAC: zz+MhOU6SEODEXlir/TpY=

Ref: COAC-2022006541-750687-01

Col·legi d'Arquitectes de Catalunya

Visat: 2022006541

25-11-2022

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 02/11/22 Pàg.: 184

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	BGW8-0AS	u	Part proporcional d'accessoris per a transformadors d'intensitat	1,000	x	0,53000	=	0,53000
	BG57-CP07	u	Transformador d'intensitat de nucli obert 75/5 A, 2,5 VA, de classe 1 de precisió segons UNE-EN 60044	1,000	x	15,27000	=	15,27000
				Subtotal:				15,80000
				DESPESES AUXILIARS		1,50	%	0,10674
				COST DIRECTE				23,02274
				GASTOS INDIRECTOS		10,00	%	2,30227
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				25,32501

P-256	PG57-CPDS06	u	Programació i configuració de telecontrol per la correcte i integració de tot el sistema de monitorització en plataforma de control tipus Dexma o similar.	Rend.: 1,000				2.629,79	€
-------	-------------	---	--	--------------	--	--	--	----------	---

Ma d'obra				Unitats		Preu		Parcial	Import
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	32,000	/R x	21,90000	=	700,80000	
	A0F-CP0001	h	Especialista en programació i telecontrol	32,000	/R x	52,81000	=	1.689,92000	
				Subtotal:				2.390,72000	2.390,72000
				COST DIRECTE					2.390,72000
				GASTOS INDIRECTOS		10,00	%		239,07200
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					2.629,79200

P-257	PG57-CPDS07	u	Partida de cost de llicència anual de plataforma de hospedatge i visualització de dades de monitoreig tipus DEXMA o similar, amb un mínim de 64 datapoints, on es podran visualitzar tots els dispositius de monitoreig instal·lats.	Rend.: 1,000				2.799,42	€
				COST DIRECTE					2.544,92727
				GASTOS INDIRECTOS		10,00	%		254,49273
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					2.799,42000

P-258	PG57-CPDSYP	u	Transformador d'intensitat de nucli obert, amb una relació de transformació de 100/5 A, una potència de 10 VA, de classe 1 de precisió segons UNE-EN 60044, i muntat superficialment, inclou subministre i col·locació.	Rend.: 1,000				34,24	€
				Unitats		Preu		Parcial	Import
	000E	h	Oficial 1a electricista	0,150	/R x	25,54000	=	3,83100	
	FEPD	h	Ajudant electricista	0,150	/R x	21,90000	=	3,28500	
				Subtotal:				7,11600	7,11600
	BGW8-0AS	u	Part proporcional d'accessoris per a transformadors d'intensitat	1,000	x	0,53000	=	0,53000	

Projecte Bàsic i D'Execució
PROJECTE EXECUTIU DE LA REHABILITACIÓ ENERGÈTICA DE L'EDIFICI MUP
Emplaçament: Major, 1
Municipi: Can Llores (Sant Pere De Ribes) - 08810
Arquitecte: FONT NOUUILAS, ENRIC

Clients: AJUNTAMENT DE SANT PERE DE RIBES

Data: 25-11-2022

Hash: /BACpSPQCstBk+YLGxzzdHJQtc=
Hash COD: 220006541
Ref: COD-20220006541-750687-01

Col·legi d'Arquitectes de Catalunya

vsat: 20220006541

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 02/11/22 Pàg.: 185

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	BG57-CP07	u	Transformador d'intensitat 100/5 A de nucli obert, 10 VA, de classe 1 de precisió segons UNE-EN 60044	1,000	x	23,37000	=	23,37000
				Subtotal:				23,90000
								23,90000
				DESPESES AUXILIARS		1,50	%	0,10674
				COST DIRECTE				31,12274
				GASTOS INDIRECTOS		10,00	%	3,11227
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				34,23501

P-259	PG57-CPDSZ7	u	Transformador d'intensitat de nucli obert, amb una relació de transformació de 50/5 A, una potència de 2,5 VA, de classe 1 de precisió segons UNE-EN 60044, i muntat superficialment, inclou subministre i col·locació.	Rend.: 1,000				24,74	€
-------	-------------	---	---	--------------	--	--	--	-------	---

				Unitats	Preu	Parcial	Import	
Ma d'obra								
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,150	/R x	21,90000 =	3,28500	
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,150	/R x	25,54000 =	3,83100	
				Subtotal:			7,11600	7,11600

Materials								
	BG57-CP07	u	Transformador d'intensitat de nucli obert 50/5 A, 2,5 VA, de classe 1 de precisió segons UNE-EN 60044	1,000	x	14,74000	=	14,74000
	BG57-0AS	u	Part proporcional d'accessoris per a transformadors d'intensitat	1,000	x	0,53000	=	0,53000
				Subtotal:		15,27000		15,27000
				DESPESES AUXILIARS		1,50	%	0,10674
				COST DIRECTE				22,49274
				GASTOS INDIRECTOS		10,00	%	2,24927
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				24,74201

260	PG5999QRY	u	Dossier Projecte i plànols As-Built Instal·lació de Monitoreig.	Rend.: 1,000				1,00	€
				COST DIRECTE				0,90909	
				GASTOS INDIRECTOS		10,00	%	0,09091	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				1,0000	

	HD02	u	Sumb i Instal. Detector de presencia Superficial, model LUXOMAT o de similar característiques, amb radi detecció mínim 10m i 360°, carga mínima 1.000 w, amb regulació crepuscular 10-2.000 LUX, temporitzador 15seg-30min, connexió a bus de cable, per a caixa universal, amb adaptador, inlcou accessoris de muntatge.	Rend.: 1,000				83,69	€
--	------	---	---	--------------	--	--	--	-------	---

				Unitats	Preu	Parcial	Import	
Ma d'obra								
	A1-FEPH	h	Ajudant muntador	0,150	/R x	21,94000	=	3,29100

Projecte Basic I D'Execució
PROJECTE EXECUTIU DE LA REHABILITACIÓ ENERGÈTICA DE L'EDIFICI MUP
Emplaçament: Major, 1
Municipi: Can Llores (Sant Pere De Ribes) - 08810
Arquitecte: FONT MOUVILAS, ENRIC

Clients: AJUNTAMENT DE SANT PERE DE RIBES

Visat: 2022006541

Hash: /BAcplSPQcstDk+YLGzZ55
Hash COAC: zz+MhOUU6SEODEYlir/InparóY=
Ref: COAC-2022006541-750687201

Col·legi d'Arquitectes de Catalunya



JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 02/11/22 Pàg.: 186

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU	
Materials	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,150	/R x	25,54000	=	3,83100	
					Subtotal:			7,12200	7,12200
	BG83-CPH6	u	Detector de presencia SUPERFICIAL, model LUXOMAT o de similar caracteristiques, amb radi detecció mínim 10m i 360°, carga mínima 1.000 w, amb regulació crepuscular 10-2.000 LUX, temporitzador 15seg-30min, connexió a bus de cable, per a caixa universal, amb adaptador, inlouc accessoris de muntatge.	1,000	x	68,85000	=	68,85000	
					Subtotal:			68,85000	68,85000
			DESPESES AUXILIARS			1,50	%		0,10683
			COST DIRECTE						76,07883
			GASTOS INDIRECTOS			10,00	%		7,60788
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						83,68671

P-262	PG8813J17	u	Dossier Projecte i plànols As-Built Instal·lació de Il·luminació.	Rend.: 1,000				1,00	€
				COST DIRECTE					0,90909
				GASTOS INDIRECTOS		10,00	%		0,09091
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					1,0000

PGD1-E3BT	u	Piqueta de connexió a terra d'acer, amb recobriment de coure 300 µm de gruix, de 1500 mm llargària de 14,6 mm de diàmetre, clavada a terra	Rend.: 1,000					30,13	€
			Unitats	Preu	Parcial	Import			
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,233	/R x	25,54000	=	5,95082	
	A0F-000F	h	Ajudant electricista	0,233	/R x	21,90000	=	5,10270	
				Subtotal:				11,05352	11,05352
	BG83-06SU	u	Piqueta de connexió a terra d'acer i recobriment de coure, de 1500 mm de llargària, de 14,6 mm de diàmetre, de 300 µm	1,000	x	12,57000	=	12,57000	
	BG83-0B2	u	Part proporcional d'elements especials per a piquetes de connexió a terra	1,000	x	3,60000	=	3,60000	
				Subtotal:				16,17000	16,17000
				DESPESES AUXILIARS		1,50	%		0,16580
				COST DIRECTE					27,38932
				GASTOS INDIRECTOS		10,00	%		2,73893
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					30,12826

Projecte Bàsic i D'Execució
PROJECTE EXECUTIU DE LA REHABILITACIÓ ENERGÈTICA DE L'EDIFICI MUNICIPAL MASIA CAN PUIG
Emplaçament: Major, 1
Municipi: Can Llores (Sant Pere de Ribes) - 08810
Arquitectes: FONT NOUVELLES, ENRIC

Ma d'obra

CLIENTS: AJUNTAMENT DE SANT PERE DE RIBES

Materials

Hash: /BACpSPQcStDk+YLGxzzdHJQtc=
Hash COAC: zz+MhOU6SEODEXlIrTnparosY=
Ref: COAC-2022006541-750687-01

Col·legi d'Arquitectes de Catalunya

2022006541

Visat

02-11-2022

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 02/11/22 Pàg.: 187

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
PGD4-614N	u		Punt de connexió a terra amb pont seccionador de platina de coure, muntat en caixa estanca i col·locat superficialment	Rend.: 1,000		39,54	€
Ma d'obra				Unitats	Preu	Parcial	Import
A0F-000E	h		Oficial 1a electricista	0,250 /R x	25,54000 =	6,38500	
A01-FEPD	h		Ajudant electricista	0,250 /R x	21,90000 =	5,47500	
				Subtotal:		11,86000	11,86000
Materials							
BGD4-16WD	u		Punt de connexió a terra amb pont seccionador de platina de coure, muntat en caixa estanca i per muntar superficialment	1,000 x	23,91000 =	23,91000	
				Subtotal:		23,91000	23,91000
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,17790
				COST DIRECTE			35,94790
				GASTOS INDIRECTOS	10,00 %		3,59479
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			39,54269

Projecte Bàsic i D'Execució
PROJECTE EXECUTIU DE LA REHABILITACIÓ ENERGÈTICA DE L'EDIFICI MUNICIPAL MASIA CAN PUIG
Municipi: Can Llores (Sant Pere De Ribes) - 08810
Arquitectes: FONT NOUVILLAS, ENRIC

Partides d'obra

PGD5-614N

PGD5-E7E6

PGD5-6TOM

PGD5-E3BT

PGD4-614N

Clients: AJUNTAMENT DE SANT PERE DE RIBES

Visat: 2022006541

Hash: /BAcpSPQcStDk+YLGzzdHjQtc=

Hash COAC: zz+MhOU6SEODEXlir/TnpaBey=

Ref: COAC-2022006541-750687-01

Col·legi d'Arquitectes de Catalunya

Projecte Bàsic i D'Execució
PROJECTE EXECUTIU DE LA REHABILITACIÓ ENERGÈTICA DE L'EDIFICI MUNICIPAL MASIA CAN PUIG
Municipi: Can Llores (Sant Pere De Ribes) - 08810
Arquitectes: FONT NOUVILLAS, ENRIC

Partides d'obra

PGD5-614N

PGD5-E7E6

PGD5-6TOM

PGD5-E3BT

PGD4-614N

Clients: AJUNTAMENT DE SANT PERE DE RIBES

Visat: 2022006541

Hash: /BAcpSPQcStDk+YLGzzdHjQtc=

Hash COAC: zz+MhOU6SEODEXlir/TnpaBey=

Ref: COAC-2022006541-750687-01

Col·legi d'Arquitectes de Catalunya

P-263	PGD5-614N	u	Xarxa de connexió a terra amb 4 piquetes d'acer, de 1500 mm de llargària, de d 14,6 mm, amb recobriments de coure de 300 µm i clavades a terra, inclou la caixa estanca de comprovació de PVC col·locada superficialment i conductor de coure nu de 35 mm2 de secció	Rend.: 1,000		211,73	€
Partides d'obra				Unitats	Preu	Parcial	Import
PGD5-E7E6	m		Conductor de coure nu, unipolar de secció 1x35 mm2, muntat superficialment	5,500 x	7,73619 =	42,54905	
PGD5-6TOM	m		Tub rigid de PVC, de 20 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, amb una resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 1250 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, amb unió roscada i muntat superficialment	1,500 x	2,95135 =	4,42703	
PGD5-E3BT	u		Piqueta de connexió a terra d'acer, amb recobriments de coure 300 µm de gruix, de 1500 mm llargària de 14,6 mm de diàmetre, clavada a terra	4,000 x	27,38932 =	109,55728	
PGD4-614N	u		Punt de connexió a terra amb pont seccionador de platina de coure, muntat en caixa estanca i col·locat superficialment	1,000 x	35,94790 =	35,94790	
				Subtotal:		192,48126	192,48126
				COST DIRECTE			192,48126
				GASTOS INDIRECTOS	10,00 %		19,24813
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			211,72939

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 02/11/22 Pàg.: 188

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
P-264	PGD5-CPXX01	u	Subministre i instal·lació de Caixa de doble aïllament de polièster reforçat, de 360x540x210 mm i muntada superficialment.	Rend.: 1,000		117,91	€
Ma d'obra				Unitats	Preu	Parcial	Import
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,025 /R x	25,54000 =	0,63850	
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,500 /R x	21,90000 =	10,95000	
				Subtotal:		11,58850	11,58850
Materials							
	BG33-CPG2	u	Caixa de doble aïllament de polièster reforçat, de 360x540x210 mm i muntada superficialment	1,000 x	95,60000 =	95,60000	
				Subtotal:		95,60000	95,60000
				COST DIRECTE			107,18850
				GASTOS INDIRECTOS	10,00 %		10,71885
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			117,90735
P-265	PGD5-CPXX02	u	Subministre i instal·lació de Tallacircuit amb fusible cilíndric de 32 A, unipolar, amb portafusible articulad de 10x38 mm i muntat superficialment	Rend.: 1,000		13,70	€
Ma d'obra				Unitats	Preu	Parcial	Import
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,025 /R x	21,90000 =	0,54750	
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,025 /R x	25,54000 =	0,63850	
				Subtotal:		1,18600	1,18600
Materials							
	BG33-CPG2	u	Tallacircuit amb fusible cilíndric de 32 A, unipolar, amb portafusible articulad de 10x38 mm i muntat superficialment	1,000 x	11,27000 =	11,27000	
				Subtotal:		11,27000	11,27000
				COST DIRECTE			12,45600
				GASTOS INDIRECTOS	10,00 %		1,24560
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			13,70160
	BG99	u	Subministrament i instal·lació d'inversor trifàsic de connexió a xarxa, model Huawei SUN2000-33KTL o equivalent potència nominal 30 Kw, amb 3 MPPT, rendiment 98% i grau protecció IP-65. Monitoratge de presa a terra. Monitoratge de xarxa. Protecció contra polarització inversa de CC. Descarregador de sobretensions de CC i CA tipus II. Resistència al curtcircuit de CA. Identificador LED del funcionament de l'inversor. Sortida port comunicacions RS485, ethernet i dades amb plataforma webserver del fabricant. Garantia 10 anys. Inclou tots els accessoris per la seva correcta instal·lació.	Rend.: 1,000		3.578,33	€

Projecte Bàsic i D'Execució
PROJECTE EXECUTIU DE LA REHABILITACIÓ ENERGÈTICA DE L'EDIFICI MUP
Emplaçament: Major, 1
Municipi: Can Llores (Sant Pere De Ribes) - 08810
Arquitecte: FONT NOUVILLAS, ENRIC

Ma d'obra

Materials

Clients: AJUNTAMENT DE SANT PERE DE RIBES

Visat: 202206541

Hash: /BAcplSPQcStDk+YLGzR9H9JQ/c=

Hash COAC: zz+MhOUU6SEOD5XlIr/TnparobY=

Ref: COAC-202206541-750687001

Col·legi d'Arquitectes
de Catalunya

Data: 25-11-2022

Hash: /BAcplSPQcStDk+YLGzR9H9JQ/c=

Hash COAC: zz+MhOUU6SEOD5XlIr/TnparobY=

Ref: COAC-202206541-750687001

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 02/11/22 Pàg.: 189

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	4,000	/R x 21,90000 =	87,60000	
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	4,000	/R x 25,54000 =	102,16000	
				Subtotal:		189,76000	189,76000
Materials							
	BGE2-CP20	u	Subministrament i muntatge d'inversor trifàsic de connexió a xarxa, model Sunny Tripower 20000TL de la marca SMA, equivalent o superior, de potència nominal 20 kW, Rendiment (CE) 98%, amb les següents característiques: -Mides 661x682x264 mm -Pes de 61 kg -Grau de protecció IP65 -Punt de desconnexió en el costat d'entrada -Monitoratge de presa de terra -Monitoratge de xarxa -Descarregador de sobretensions de CC: DPS tipus II -Protecció contra polarització inversa de CC -Resistència al curtcircuit de CA -Display -Interfície RS485 -Garantia de 10 anys Inclou tots els accessoris necessaris per la seva correcta instal·lació	1,000	x 3.052,15000 =	3.052,15000	
	BGE5-CP20	u	Subministrament i muntatge d'inversor trifàsic de connexió a xarxa, model Sunny Tripower 20000TL de la marca SMA, equivalent o superior, de potència nominal 20 kW, Rendiment (CE) 98%, amb les següents característiques: -Mides 661x682x264 mm -Pes de 61 kg -Grau de protecció IP65 -Punt de desconnexió en el costat d'entrada -Monitoratge de presa de terra -Monitoratge de xarxa -Descarregador de sobretensions de CC: DPS tipus II -Protecció contra polarització inversa de CC -Resistència al curtcircuit de CA -Display -Interfície RS485 -Garantia de 10 anys Inclou tots els accessoris necessaris per la seva correcta instal·lació	1,000	x 8,27000 =	8,27000	
				Subtotal:		3.060,42000	3.060,42000
			DESPESES AUXILIARS		1,50 %		2,84640
			COST DIRECTE				3.253,02640
			GASTOS INDIRECTOS		10,00 %		325,30264
			COST EXECUCIÓ MATERIAL				3.578,32904
	267	BGE5-CP20	u	Subministre i instal·lació de connectors ràpids MC4, adequats pel cablejat del projecte instal·lats, i compliment marcatge CE, i normativa (IEC 60364-7-712:2017;E343181).	Rend.: 1,000		4,77 €
				Unitats	Preu	Parcial	Import
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,020	/R x 25,54000 =	0,51080	
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,040	/R x 21,90000 =	0,87600	
				Subtotal:		1,38680	1,38680
	268	MC4X	U	Connectors ràpids MC4, adequats pel cablejat del projecte instal·lats, i compliment marcatge CE, i normativa (IEC 60364-7-712:2017;E343181).	1,000	x 2,95000 =	2,95000
				Subtotal:		2,95000	2,95000

Projecte Bàsic i d'Execució
PROJECTE EXECUTIU DE LA REHABILITACIÓ ENERGÈTICA DE L'EDIFICI MUNICIPAL MASIA CAN PUIG
Emplaçament: Major, 1
Municipi: Can Llores (Sant Pere de Ribes) - 08810
Arquitecte: FONT NOGUERAS, ENRIC

Clients: AJUNTAMENT DE SANT PERE DE RIBES

Hash: /BACpSPQcStDk+YLGzzzdHjQtc=

Hash COAC: zzDhOUU6SEODEXlPnnpay=

Ref: COAC-2022-06541-750687-01

Col·legi d'Arquitectes de Catalunya

2022006541

Visat: 2022006541

Data: 25-11-2022

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 02/11/22 Pàg.: 190

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
COST DIRECTE				4,33680
GASTOS INDIRECTOS 10,00 %				0,43368
COST EXECUCIÓ MATERIAL				4,77048

P-268	PGE5-CPHYX1	u	Subministrament i instal·lació de mòdul fotovoltaic, model JAM 72S30 540/MR de la marca JA Solar, potència 540 W, amb 120 cèl·lules monocristal·lines amb tecnologia PERC, de 2279x1134x35 mm, Tolerància de 0/+5W, eficiència de 20,9% amb marc d'alumini anoditzat, protecció frontal amb vidre templat, tancament posterior estanc amb làmina de material sintètic, caixa de connexió i precablejat amb connectors especials, inclou diode de by pass i connectaors ràpids. Certificat IEC61215/IEC 61730. Equivalent o superior. Inclou el transport i descàrrega fins al lloc de la instal·lació. Anys de garantia de producte de fabricació i anys de garantia linial de la potència nominal, segons projecte.	Rend.: 1,000	168,26	€
-------	-------------	---	--	--------------	--------	---

Ma d'obra		Unitats	Preu	Parcial	Import
A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,400 /R x 25,54000 =	10,21600	
A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,400 /R x 21,90000 =	8,76000	
Subtotal:				18,97600	18,97600
Materials					
BGE4-20NA	u	Part proporcional d'accessoris per a mòdul fotovoltaic	1,000 x 8,27000 =	8,27000	
BGE4-CPHJ	u	Mòdul fotovoltaic, model JAM 72S30 540/MR de la marca JA Solar, potència 540 W, amb 120 cèl·lules monocristal·lines amb tecnologia PERC, de 2279x1134x35 mm, Tolerància de 0/+5W, eficiència de 20,9% amb marc d'alumini anoditzat, protecció frontal amb vidre templat, tancament posterior estanc amb làmina de material sintètic, caixa de connexió i precablejat amb connectors especials, inclou diode de by pass i connectaors ràpids. Certificat IEC61215/IEC 61730. Equivalent o superior. Inclou el transport i descàrrega fins al lloc de la instal·lació. Anys de garantia de producte de fabricació i anys de garantia linial de la potència nominal, segons projecte.	1,000 x 125,43000 =	125,43000	
Subtotal:				133,70000	133,70000
DESPESES AUXILIARS 1,50 %					0,28464
COST DIRECTE					152,96064
GASTOS INDIRECTOS 10,00 %					15,29606
COST EXECUCIÓ MATERIAL					168,25670

P-269	PGE5-CPHYX3	u	Subministrament i instal·lació metàl·lica d'alumini anoditzat 6082 autoportant a 15° d'inclinació, marca Solarstem model AERO, similar o superior, amb llasts de 3,6 Kg i cargolaria d'acer inoxidable i autoblocant. Marcat CE segons la directiva europea EU305/2011. Garantia mínima de 10 anys. Inclou accessoris i cargolaria per la correcta instal·lació.	Rend.: 1,000	92,37	€
-------	-------------	---	--	--------------	-------	---

Projecte Bàsic i D'Execució
PROJECTE EXECUTIU DE LA REHABILITACIÓ ENERGÈTICA DE L'EDIFICI MUNICIPAL MASIA CAN PUIG
Emplaçament: Major, 1
Municipi: Can Llores (Sant Pere de Ribes) - 08810
Arquitecte: FONT NOUVILLAS, ENRIC

Clients: AJUNTAMENT DE SANT PERE DE RIBES

Hash: /BA000SPQCSdk+YLGzzdHjQtc=
Hash COAC: zz+MHOU6SEODEXlrlTnpar06Y=
Ref: COAC-2022006541-750687-01

Col·legi d'Arquitectes de Catalunya

Materials

Visat: 2022006541

25-11-2022

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 02/11/22 Pàg.: 191

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,440 /R x	25,54000 =	11,23760	
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,440 /R x	21,90000 =	9,63600	
				Subtotal:		20,87360	20,87360
Materials							
	BGE6-CPES	U	Subministrament i instal·lació metàl·lica d'alumini anoditzat 6082 autoportant a 15º d'inclinació, marca Solarstem model AERO, similar o superior, amb llasts de 3,6 Kg i cargolaria d'acer inoxidable i autoblocant. Marcat CE segons la directiva europea EU305/2011. Garantia mínima de 10 anys. Inclou accessoris i cargolaria per la correcta instal·lació.	1,000 x	63,10000 =	63,10000	
				Subtotal:		63,10000	63,10000
				COST DIRECTE			83,97360
				GASTOS INDIRECTOS	10,00 %		8,39736
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			92,37096

P-270	PGRU-XXX1	u	Grua autopropulsada de 40 t i 20 de llargària. Inclou gestions i permisos amb Ajuntament i pagament de taxes.	Rend.: 1,000		1.717,63	€
-------	-----------	---	---	--------------	--	----------	---

Maquinària				Unitats	Preu	Parcial	Import
	C15G-00DG	U	Grúa autopropulsada de 40 t y 20 de longitud	1,000 /R x	1.561,48000 =	1.561,48000	
				Subtotal:		1.561,48000	1.561,48000
				COST DIRECTE			1.561,48000
				GASTOS INDIRECTOS	10,00 %		156,14800
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			1.717,62800

271	PH13-CPBZD0	u	Subministre i instal·lació de llumenera decorativa modular d'alumini LED tipus START Panel de Sylvania o de igual característiques, amb una vida útil >= 100.000h, de forma quadrada, de 600x600 mm de llargària, 34 W de potència, flux lluminós de 4300 lm, amb equip regulació 1-10v, UGR<19, IP44, CRI>80, de temperatura de color 4000 K. Muntada superficialment, inclou part proporcional de elements necessaris per realitzar la completa instal·lació.	Rend.: 1,000		141,02	€
-----	-------------	---	---	--------------	--	--------	---

				Unitats	Preu	Parcial	Import
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,300 /R x	21,90000 =	6,57000	
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,300 /R x	25,54000 =	7,66200	
				Subtotal:		14,23200	14,23200
	H22-CPJK	u	Llumenera decorativa modular d'alumini LED tipus START Panel de Sylvania o de igual característiques, amb una vida útil >= 100.000h, de forma quadrada,	1,000 x	113,75000 =	113,75000	

Projecte Bàsic i D'Execució
PROJECTE EXECUTIU DE LA REHABILITACIÓ ENERGÈTICA DE L'EDIFICI MUNICIPAL MASIA CAN PUIG
Emplaçament: Major, 1
Municipi: Can Llores (Sant Pere de Ribes) - 08810
Arquitecte: FORTINOULLAS, ENRIC

Clients: AJUNTAMENT DE SANT PERE DE RIBES

Hash: /BAcplSPQ8tdK+YLGzzdHjQtc=
Hash: /BAcplSPQ8tdK+YLGzzdHjQtc=
Ref: 00AC-2022006541-750687-01

Col·lecció d'arquitectes de Catalunya

Visat: 2022006541

Data: 25-11-2022

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 02/11/22 Pàg.: 192

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			de 600x600 mm de llargària, 34 W de potència, flux lluminós de 4300 lm, amb equip regulació 1-10v, UGR<19, IP44, CRI>80, de temperatura de color 4000 K. Muntada superficialment, inclou part proporcional de elements necessaris per realitzar la completa instal·lació.	
			Subtotal:	113,75000113,75000
			DESPESES AUXILIARS1,50 %	0,21348
			COST DIRECTE	128,19548
			GASTOS INDIRECTOS10,00 %	12,81955
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	141,01503

P-272	PH13-CPBZD1	u	Subministre i instal·lació de llumenera tipus START Panel 1200x300 de Sylvania o de igual característiques, amb una vida útil >= 100.000h, de forma rectangular, de 1200 mm de llargària, 36 W de potència, flux lluminós de 3800 lm, amb equip regulació 1-10v, UGR<19, IP40, CRI>80, temperatura color 4000K. Muntada superficialment, inclou part proporcional de elements necessaris per realitzar la completa instal·lació.	Rend.: 1,000	232,94	€
-------	-------------	---	--	--------------	--------	---

Projecte Bàsic i D'Execució PROJECTE EXECUTIU DE LA REHABILITACIÓ ENERGÈTICA DE L'EDIFICI MUNICIPAL MASIA CAN PUIG Ma d'obra A011-000E h Oficial 1a electricista A011-000E h Ajudant electricista Materials B1112-CP2X u Subministre i instal·lació de llumenera tipus START Panel 1200x300 de Sylvania o de igual característiques, amb una vida útil >= 100.000h, de forma rectangular, de 1200 mm de llargària, 36 W de potència, flux lluminós de 3800 lm, amb equip regulació 1-10v, UGR<19, IP40, CRI>80, temperatura color 4000K. Muntada superficialment, inclou part proporcional de elements necessaris per realitzar la completa instal·lació.		Unitats	Preu	Parcial	Import	
		0,300	/R x	25,54000 =	7,66200	
		0,300	/R x	21,90000 =	6,57000	
		Subtotal:			14,23200	14,23200
		1,000	x	197,32000 =	197,32000	
		Subtotal:			197,32000	197,32000
		DESPESES AUXILIARS	1,50 %			0,21348
		COST DIRECTE				211,76548
		GASTOS INDIRECTOS	10,00 %			21,17655
		COST EXECUCIÓ MATERIAL				232,94203
P-272 PH13-CPBZD2 u Subministre i instal·lació de llumenera decorativa modular d'alumini LED tipus START Panel de Sylvania o de igual característiques, amb una vida útil >= 100.000h, de forma quadrada, de 600x600 mm de llargària, 34 W de potència, flux lluminós de 4300 lm, amb equip regulació 1-10v, UGR<19, IP44, CRI>80, de temperatura de color 4000 K. Muntada encastada, inclou part proporcional de elements necessaris per realitzar la completa instal·lació.		Rend.: 1,000			131,50	€

Projecte Bàsic i D'Execució
PROJECTE EXECUTIU DE LA REHABILITACIÓ ENERGÈTICA DE L'EDIFICI MUNICIPAL MASIA CAN PUIG
Ma d'obra
A011-000E h Oficial 1a electricista
A011-000E h Ajudant electricista
Materials
B1112-CP2X u Subministre i instal·lació de llumenera tipus START Panel 1200x300 de Sylvania o de igual característiques, amb una vida útil >= 100.000h, de forma rectangular, de 1200 mm de llargària, 36 W de potència, flux lluminós de 3800 lm, amb equip regulació 1-10v, UGR<19, IP40, CRI>80, temperatura color 4000K. Muntada superficialment, inclou part proporcional de elements necessaris per realitzar la completa instal·lació.

Hash: 78ACp150CtDk+YLGzdzdHJQtc= Hash COAC: 20220006541-750687-01 Ref: COAC-20220006541-750687-01

Col·legi d'Arquitectes de Catalunya

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 02/11/22 Pàg.: 193

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU				
				Unitats	Preu	Parcial	Import	
Ma d'obra								
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,300	/R x 21,90000 =	6,57000		
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,300	/R x 25,54000 =	7,66200		
				Subtotal:		14,23200	14,23200	
Materials								
	BH22-CPJK	u	Subministre i instal·lació de llumenera decorativa modular d'alumini LED tipus START Panel de Sylvania o de igual característiques, amb una vida útil >= 100.000h, de forma quadrada, de 600x600 mm de llargària, 34 W de potència, flux lluminós de 4300 lm, amb equip regulació 1-10v, UGR<19, IP44, CRI>80, de temperatura de color 4000 K. Muntada encastada, inclou part proporcional de elements necessaris per realitzar la completa instal·lació.	1,000	x 105,10000 =	105,10000		
				Subtotal:		105,10000	105,10000	
				DESPESES AUXILIARS		1,50 %	0,21348	
				COST DIRECTE			119,54548	
				GASTOS INDIRECTOS		10,00 %	11,95455	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			131,50003	

Projecte Bàsic i D'Execució
PROJECTE EXECUTIU DE LA REHABILITACIÓ ENERGÈTICA DE L'EDIFICI MUP
Emplaçament: Major, 1
Municipi: Can Llores (Sant Pere De Ribes) - 08810
Arquitectes: FONT NOUVILLAS, ENRIC

Client: AJUNTAMENT DE SANT PERE DE RIBES

Visat: 2022006541

Hash: /BACPSPQcStDk+YLGzzzdHjQtc=
Hash COAC: zz+MhOUU6SEODEXlR/Inparob
Ref: COAC-2022006541-750687-01

Col·legi d'Arquitectes
de Catalunya

P-274 PH13-CP2D3 u

Subministre i instal·lació de llumenera tipus START Panel 1200x300 de Sylvania o de igual característiques, amb una vida útil >= 100.000h, de forma rectangular, de 1200 mm de llargària, 36 W de potència, flux lluminós de 3800 lm, amb equip regulació 1-10v, UGR<19, IP40, CRI>80, temperatura color 4000K. Muntada suspesa inclou cables acer i part proporcional de elements necessaris per realitzar la completa instal·lació.

Rend.: 1,000

200,45 €

Data: 25-11-2022

Visat: 2022006541

Hash: /BACPSPQcStDk+YLGzzzdHjQtc=
Hash COAC: zz+MhOUU6SEODEXlR/Inparob
Ref: COAC-2022006541-750687-01

Col·legi d'Arquitectes
de Catalunya

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 02/11/22 Pàg.: 194

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			DESPESES AUXILIARS	1,50 % 0,21348
			COST DIRECTE	182,22548
			GASTOS INDIRECTOS	10,00 % 18,22255
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	200,44803

P-275	PHB3-OP0	U	Subministre i instal·lació de llumenera tub LED model RANA NEO 2LSurface 1200 de Sylvania o de igual característiques, amb una vida útil <= 96.000h assaig L80B20, de forma rectangular, de 1200 mm de llargària, 58 W de potència, flux lluminós de 7500 lm, amb equip regulació 1-10v, UGR<18, IP20, CRI>80,temperatura de color 4000 K. Muntada superficialment, inclou part proporcional de elements necessaris per realitzar la completa instal·lació.	Rend.: 1,000	173,95	€
-------	----------	---	---	--------------	--------	---

Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra			
A0F-000E h	Oficial 1a electricista	0,220 /R x 25,54000 =	5,61880
A01-FEPD h	Ajudant electricista	0,220 /R x 21,90000 =	4,81800
Subtotal:		10,43680	10,43680

Materials			
BHD1-CPI58 u	Subministre i instal·lació de llumenera tub LED model RANA NEO 2LSurface 1200 de Sylvania o de igual característiques, amb una vida útil <= 96.000h assaig L80B20, de forma rectangular, de 1200 mm de llargària, 58 W de potència, flux lluminós de 7500 lm, amb equip regulació 1-10v, UGR<18, IP20, CRI>80,temperatura de color 4000 K. Muntada superficialment, inclou part proporcional de elements necessaris per realitzar la completa instal·lació.	1,000 x 147,70000 =	147,70000
Subtotal:		147,70000	147,70000
COST DIRECTE			158,13680
GASTOS INDIRECTOS	10,00 %		15,81368
COST EXECUCIÓ MATERIAL			173,95048

P-276	PHB3-OP0	U	Subministre i instal·lació de llumenera tub LED model Optix Linear Surface 1200 Direct de Sylvania o de igual característiques, amb una vida útil <= 48.500h assaig L90B10, de forma rectangular, de 1200 mm de llargària, 26 W de potència, flux lluminós de 3400 lm, amb equip regulació 1-10v, UGR<19, IP44, CRI>80,temperatura de color 4000 K. Muntada superficialment, inclou part proporcional de elements necessaris per realitzar la completa instal·lació.	Rend.: 1,000	169,40	€
-------	----------	---	--	--------------	--------	---

Unitats	Preu	Parcial	Import
A0F-000E h	Oficial 1a electricista	0,220 /R x 25,54000 =	5,61880
A01-FEPD h	Ajudant electricista	0,220 /R x 21,90000 =	4,81800
Subtotal:		10,43680	10,43680

Projecte Bàsic i D'Execució
PROJECTE EXECUTIU DE LA REHABILITACIÓ ENERGÈTICA DE L'EDIFICI MUNICIPAL
Emplaçament: Major, 1
Municipi: Can Llores (Sant Pere De Ribes) - 08810
Arquitecte: FONT NOUVELLAS, ENRIC

Clients: AJUNTAMENT DE SANT PERE DE RIBES

Data: 25-11-2022

Hash: 78AcplSPQcstDk+YLGzddHJQtc=
Hash COAC: zz+MhOUU6SEODEXlIrTnparobY=
Ref: COAC-2022006541-750687-01

Col·legi d'Arquitectes de Catalunya

Ref: 2022006541

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 02/11/22 Pàg.: 195

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU					
Materials									
	BHB1-CPI58	u	Il·lumenera tub LED model Optix Linear Surface 1200 Direct de Sylvania o de igual característiques, amb una vida útil <= 48.500h assaig L90B10, de forma rectangular, de 1200 mm de llargària, 26 W de potència, flux lluminós de 3400 lm, amb equip regulació 1-10v, UGR<19, IP44, CRI>80,temperatura de color 4000 K. Muntada superficialment, inclou part proporcional de elements necessaris per realitzar la completa instal·lació.	1,000	x	143,56000	=	143,56000	
						Subtotal:		143,56000	143,56000
						COST DIRECTE			153,99680
						GASTOS INDIRECTOS	10,00	%	15,39968
						COST EXECUCIÓ MATERIAL			169,39648

P-277	PHB3-CPOP3	U	Subministre i instal·lació de llumenera estanca amb LED model RESISTO 1200 IP66 de Sylvania o de igual característiques, amb una vida útil >= 69.000h assaig L80B20, de forma rectangular, de 1200 mm de llargària, 36 W de potència, flux lluminós de 5000 lm, amb equip regulació 1-10v, IP66, CRI>80, temperatura de color 4000 K. Muntada suspensio, inclou cable acer i part proporcional de elements necessaris per realitzar la completa instal·lació.	Rend.: 1,000		116,76	€
-------	------------	---	---	--------------	--	--------	---

Projecte Bàsic i d'Execució
PROJECTE EXECUTIU DE LA REHABILITACIÓ ENERGÈTICA DE L'EDIFICI MUP
Emplaçament: Major, 1
Municipi: Can Llores (Sant Pere De Ribes) - 08810
Arquitecte: FONT NOUVILLAS, ENRIC

Ma d'obra

Ma d'obra

Materials

Clients: AJUNTAMENT DE SANT PERE DE RIBES

Hash: /BACpSPQcStDk+YLGzxdHJQtc=
Hash COAC: zz+MhOUU6SEODEXlrlTnparó6Y=
Ref: COAC-2022006541-750687-01

Col·legi d'Arquitectes de Catalunya

Visat: 2022006541

Data: 25-11-2022

	Unitats		Preu		Parcial	Import
A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,220	/R x	25,54000	= 5,61880
A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,220	/R x	21,90000	= 4,81800
				Subtotal:	10,43680	10,43680
BHB1-CPI58	u	llumenera estanca amb LED model RESISTO 1200 IP66 de Sylvania o de igual característiques, amb una vida útil >= 69.000h assaig L80B20, de forma rectangular, de 1200 mm de llargària, 36 W de potència, flux lluminós de 5000 lm, amb equip regulació 1-10v, IP66, CRI>80, temperatura de color 4000 K. Muntada suspensio, inclou cable acer i part proporcional de elements necessaris per realitzar la completa instal·lació.	1,000	x	95,71000	= 95,71000
				Subtotal:	95,71000	95,71000
				COST DIRECTE		106,14680
				GASTOS INDIRECTOS	10,00	% 10,61468
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		116,76148

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 02/11/22 Pàg.: 196

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-278	PHB3-CPOP6	U	Subministre i instal·lació de llumenera estanca amb LED model RESISTO 1200 IP66 de Sylvania o de igual característiques, amb una vida útil >= 69.000h assaig L80B20, de forma rectangular, de 1200 mm de llargària, 36 W de potència, flux lluminós de 5000 lm, amb equip regulació 1-10v, IP66, CRI>80, temperatura de color 4000 K. Muntada superficialment, inclou part proporcional de elements necessaris per realitzar la completa instal·lació.	Rend.: 1,000 107,02 €
Ma d'obra				Unitats Preu Parcial Import
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,220 /R x 25,54000 = 5,61880
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,220 /R x 21,90000 = 4,81800
				Subtotal: 10,43680 10,43680
Materials				
	BHB1-I58U	u	llumenera estanca amb LED model RESISTO 1200 IP66 de Sylvania o de igual característiques, amb una vida útil >= 69.000h assaig L80B20, de forma rectangular, de 1200 mm de llargària, 36 W de potència, flux lluminós de 5000 lm, amb equip regulació 1-10v, IP66, CRI>80, temperatura de color 4000 K. Muntada superficialment, inclou part proporcional de elements necessaris per realitzar la completa instal·lació.	1,000 x 86,85000 = 86,85000
				Subtotal: 86,85000 86,85000
				COST DIRECTE 97,28680
				GASTOS INDIRECTOS 10,00 % 9,72868
				COST EXECUCIÓ MATERIAL 107,01548
279	PHB3-CPOP7	U	Subministre i instal·lació de llumenera tub LED model Optix Linear Surface 1200 Direct de Sylvania o de igual característiques, amb una vida útil <= 48.500h assaig L90B10, de forma rectangular, de 1200 mm de llargària, 26 W de potència, flux lluminós de 3400 lm, amb equip regulació 1-10v, UGR<19, IP44, CRI>80,temperatura de color 4000 K. Muntada en suspensió incloent cable acer i accessoris, inclou part proporcional de elements necessaris per realitzar la completa instal·lació.	Rend.: 1,000 179,14 €
				Unitats Preu Parcial Import
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,220 /R x 21,90000 = 4,81800
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,220 /R x 25,54000 = 5,61880
				Subtotal: 10,43680 10,43680
	BHB1-CPI58	u	llumenera tub LED model Optix Linear Surface 1200 Direct de Sylvania o de igual característiques, amb una vida útil <= 48.500h assaig L90B10, de forma rectangular, de 1200 mm de llargària, 26 W de potència, flux lluminós de 3400 lm, amb equip regulació 1-10v, UGR<19, IP44, CRI>80,temperatura de color 4000 K. Muntada en suspensió incloent	1,000 x 152,42000 = 152,42000

Projecte Bàsic i D'Execució
PROJECTE EXECUTIU DE LA REHABILITACIÓ ENERGÈTICA DE L'EDIFICI MUNICIPAL MASIA CAN PUIG
Emplaçament: Major, 1
Municipi: Can Llores (Sant Pere de Ribes) - 08810
Arquitecte: FONT NOUUILAS ENR/C

Clients: AJUNTAMENT DE SANT PERE DE RIBES

Hash: /BACpSPQcStDk+YLGzdzdR/crc=202206080687-01
Hash COAC: zz+MhQ680687-01
Hash COAC-202206080687-01

Col·legi d'Arquitectes de Catalunya

Visat: 202206080687-01

Data: 25-11-2022

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			cable acer i accessoris, inclou part proporcional de elements necessaris per realitzar la completa instal·lació.	
			Subtotal:	152,42000152,42000
			COST DIRECTE	162,85680
			GASTOS INDIRECTOS10,00 %	16,28568
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	179,14248

P-280	PIACP3A00	u	Subministre i muntatge de Punt de carrega vehicle electric model URBAN-WB M22 de Circutor o de caracteristiques equivalents. Funcionalitats de comunicacions 3G, dos sortides de 7,2 kw, monofasic. Tot completament instal·lat i configurat. Inclou petit material elèctric per la execució de la instal·lació.	Rend.: 1,000	1.806,73	€
-------	-----------	---	--	--------------	----------	---

		Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra					
A01-FEPD	h	Ajudant electricista	3,000 /R x 21,90000 =	65,70000	
A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	3,000 /R x 25,54000 =	76,62000	
		Subtotal:		142,32000	142,32000
			COST DIRECTE		1.642,48000
			GASTOS INDIRECTOS10,00 %		164,24800
			COST EXECUCIÓ MATERIAL		1.806,72800

281	PIACP3A00	u	Subministre i muntatge de 1 punt de carrega vehicle electric tipus schuko de 10A per alimentació monofàsica a 230 v i 50 Hz amb lector targeta RFID, i comunicació 3G/Ethernet. Inclou petit material elèctric per la execució de la instal·lació.	Rend.: 1,000	506,73	€
-----	-----------	---	--	--------------	--------	---

		Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra					
A01-FEPD	h	Ajudant electricista	3,000 /R x 21,90000 =	65,70000	
A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	3,000 /R x 25,54000 =	76,62000	
		Subtotal:		142,32000	142,32000
			COST DIRECTE		1.642,48000
			GASTOS INDIRECTOS10,00 %		164,24800
			COST EXECUCIÓ MATERIAL		1.806,72800

			Subtotal:	318,34000	318,34000
--	--	--	-----------	-----------	-----------

Projecte Basic i D'Execució
PROJECTE EXECUTIU DE LA REHABILITACIÓ ENERGÈTICA DE L'EDIFICI MUP
Emplaçament: Major, 1
Municipi: Can Llores (Sant Pere De Ribes) - 08810
Arquitectes: PONT NOUVILAS, ENRIC

Materials

BO-2022-2022

ADJUNTAMENT DE SANT PERE DE RIBES

Clients:

Hash: /BACpSPQcStDk+YLGzdzdHjQcE=

Hash QDAC: zz+MhOUU6G5OD2P2ilrTnpar06Y=

Ref: 90AC-2022006541-770687-01

Col·legi d'Arquitectes de Catalunya

Visat: 2022006541

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 02/11/22 Pàg.: 198

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
COST DIRECTE				460,66000
GASTOS INDIRECTOS 10,00 %				46,06600
COST EXECUCIÓ MATERIAL				506,72600

P-282	PIAU6CP3A01	u	Subministre i muntatge Interruptor automàtic magnetotèrmic de 32 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, tetrapolar (4P), de 6000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898 i de 10 kA de poder de tall segons UNE-EN 60947-2, de 4 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN	Rend.: 1,000	237,04	€
-------	-------------	---	--	--------------	--------	---

			Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra						
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	2,500 /R x 21,90000 =	54,75000	
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	2,500 /R x 25,54000 =	63,85000	
Subtotal:					118,60000	118,60000
Materials						
	BG49-CP19	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 32 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, tetrapolar (4P), de 6000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898 i de 10 kA de poder de tall segons UNE-EN 60947-2, de 4 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN	1,000 x 96,89000 =	96,89000	
Subtotal:					96,89000	96,89000
COST DIRECTE						215,49000
GASTOS INDIRECTOS 10,00 %						21,54900
COST EXECUCIÓ MATERIAL						237,03900

283	PIAU6CP3A02	u	Interruptor diferencial de la classe AC, gamma terciari, de 40 A d'intensitat nominal, tetrapolar (4P), de sensibilitat 0,03 A, de desconnexió fix instantani, amb botó de test incorporat i indicador mecànic de defecte, construït segons les especificacions de la norma UNE-EN 61008-1, de 4 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN	Rend.: 1,000	290,63	€
Ma d'obra						
	F-000E	h	Oficial 1a electricista	2,000 /R x 25,54000 =	51,08000	
	FEPD	h	Ajudant electricista	2,000 /R x 21,90000 =	43,80000	
Subtotal:					94,88000	94,88000
	BG49-CP19	u	Interruptor diferencial de la classe AC, gamma terciari, de 40 A d'intensitat nominal, tetrapolar (4P), de sensibilitat 0,03 A, de desconnexió fix instantani, amb botó de test incorporat i indicador mecànic de defecte, construït segons les especificacions de la norma UNE-EN 61008-1, de 4 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN	1,000 x 169,33000 =	169,33000	

Projecte Bàsic i d'Execució
PROJECTE EXECUTIU DE LA REHABILITACIÓ ENERGÈTICA DE L'EDIFICI MUNICIPAL MASIA CAN PUIG
Municipi: Can Llores (Sant Pere de Ribes) - 08810
Arquitecte: FONT NOUVILLON ENRIC

Clients: AJUNTAMENT DE SANT PERE DE RIBES

Data: 25-11-2022

Visat: 20220906541

Hash: /BAcplSPQcStDk+YLGzzdHlQrc=

Hash COAC: /z+MhOU6SEODZ+Rir/

Ref: COAC: 20220906541-750689-01

Col·legi d'Arquitectes de Catalunya

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 02/11/22 Pàg.: 199

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			Subtotal:	169,33000
			COST DIRECTE	264,21000
			GASTOS INDIRECTOS 10,00 %	26,42100
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	290,63100

P-284	PIAU6CP3A03	u	Subministre i muntatge de protector per a sobretensions permanents i transitòries amb IGA integrat d'intensitat nominal 32 A, bipolar (1P+N), PIA corba C, de poder de tall segons UNE-EN 60898 de 6000 A, intensitat màxima transitòria 15 kA, muntat en perfil DIN.	Rend.: 1,000	197,55	€
-------	-------------	---	---	--------------	--------	---

			Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra						
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	1,250 /R x 25,54000 =	31,92500	
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	1,250 /R x 21,90000 =	27,37500	
			Subtotal:		59,30000	59,30000

Materials						
	BG49-CP19	u	Protector per a sobretensions permanents i transitòries amb IGA integrat d'intensitat nominal 32 A, bipolar (1P+N), PIA corba C, de poder de tall segons UNE-EN 60898 de 6000 A, intensitat màxima transitòria 15 kA, muntat en perfil DIN	1,000 x 120,29000 =	120,29000	
			Subtotal:		120,29000	120,29000
			COST DIRECTE			179,59000
			GASTOS INDIRECTOS 10,00 %			17,95900
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			197,54900

285	PIAU6CP3A04	u	Subministre i muntatge de Interruptor automàtic magnetotèrmic de 10 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, tetrapolar (4P), de 6000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898 i de 10 kA de poder de tall segons UNE-EN 60947-2, de 4 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN	Rend.: 1,000	130,57	€
-----	-------------	---	---	--------------	--------	---

			Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra						
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	1,250 /R x 25,54000 =	31,92500	
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	1,250 /R x 21,90000 =	27,37500	
			Subtotal:		59,30000	59,30000
	BG49-CP19	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 10 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, tetrapolar (4P), de 6000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898 i de 10 kA de poder de tall segons UNE-EN 60947-2, de 4 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN	1,000 x 59,40000 =	59,40000	
			Subtotal:		59,40000	59,40000

Projecte Bàsic i D'Execució
PROJECTE EXECUTIU DE LA REHABILITACIÓ ENERGÈTICA DE L'EDIFICI MUP
Emplaçament: Major, 1
Municipi: Can Llores (Sant Pere de Ribes) - 08810
Arquitecte: FONT NOU LLAS, ENRIC

Clients: AJUNTAMENT DE SANT PERE DE RIBES

Data: 25-11-2022

Visat: 20220006541

Hash: /BAcplSPQcStDk+YLGzzdHlQrc=
Hash COAC: /z+MhOUU6SEODZ+RlR/
Ref: COAC: 20220006541-750687-01

Col·legi d'Arquitectes
de Catalunya

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 02/11/22 Pàg.: 200

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
COST DIRECTE				118,70000
GASTOS INDIRECTOS 10,00 %				11,87000
COST EXECUCIÓ MATERIAL				130,57000

P-286	PIAU6CP3A05	u	Interruptor diferencial de la classe AC, gamma terciari, de 25 A d'intensitat nominal, bipolar (2P), de sensibilitat 0,3 A, de desconexió fix instantani, amb botó de test incorporat i indicador mecànic de defecte, construït segons les especificacions de la norma UNE-EN 61008-1, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN	Rend.: 1,000	150,56	€
-------	-------------	---	--	--------------	--------	---

			Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra						
A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	1,250 /R x	25,54000 =	31,92500	
A01-FEPD	h	Ajudant electricista	1,250 /R x	21,90000 =	27,37500	
			Subtotal:		59,30000	59,30000
Materials						
BG49-CP19	u	Interruptor diferencial de la classe AC, gamma terciari, de 25 A d'intensitat nominal, bipolar (2P), de sensibilitat 0,3 A, de desconexió fix instantani, amb botó de test incorporat i indicador mecànic de defecte, construït segons les especificacions de la norma UNE-EN 61008-1, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN	1,000 x	77,57000 =	77,57000	
			Subtotal:		77,57000	77,57000

COST DIRECTE				136,87000
GASTOS INDIRECTOS 10,00 %				13,68700
COST EXECUCIÓ MATERIAL				150,55700

287	PIAU6CP3A06	u	Punt de connexió a terra amb pont seccionador de platina de coure, muntat en caixa estanca i col·locat superficialment, inclou tots els elements per deixar completament acabada la connexió.	Rend.: 1,000	215,20	€
-----	-------------	---	---	--------------	--------	---

			Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra						
A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	1,250 /R x	25,54000 =	31,92500	
A01-FEPD	h	Ajudant electricista	1,250 /R x	21,90000 =	27,37500	
			Subtotal:		59,30000	59,30000
Materials						
BG49-CP19	u	Materials necessaris per realitzar el punt de connexió a terra amb pont seccionador de platina de coure, muntat en caixa estanca i col·locat superficialment	1,000 x	136,34000 =	136,34000	
			Subtotal:		136,34000	136,34000

Projecte Bàsic i D'Execució
PROJECTE EXECUTIU DE LA REHABILITACIÓ ENERGÈTICA DE L'EDIFICI MUNICIPAL MASIA CAN PUIG
Emplaçament: Major, 1
Municipi: Can Llores (Sant Pere de Ribes) - 08810
Arquitectes: FONT NOUVILLAS, ENRIC

Clients: AJUNTAMENT DE SANT PERE DE RIBES

Hash: /BAcpSPQcstDk+YLGzxdHjQ/c=

Hash COAC: zZ0H0U6SEODEX120p8y=

Ref: COAC-20220206541-750687-01

Col·legi d'Arquitectes de Catalunya

Visat: 202206541

Data: 25-11-2022

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
COST DIRECTE				195,64000
GASTOS INDIRECTOS 10,00 %				19,56400
COST EXECUCIÓ MATERIAL				215,20400

P-288	PIAU-CP3A01	m	Subministre i muntatge Safata metàl·lica reixa amb coberta d'acer galvanitzat en calent, d'alçària 60 mm i amplària 60 mm, col·locada sobre suports horitzontals amb elements de suport.	Rend.: 1,000			28,84	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import	
Ma d'obra								
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,250	/R x 25,54000 =	6,38500		
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,250	/R x 21,90000 =	5,47500		
				Subtotal:		11,86000	11,86000	
Materials								
	BG49-CP19	m	Safata metàl·lica reixa amb coberta d'acer galvanitzat en calent, d'alçària 60 mm i amplària 60 mm, col·locada sobre suports horitzontals amb elements de suport	1,000	x 14,36000 =	14,36000		
				Subtotal:		14,36000	14,36000	

Projecte Bàsic i D'Execució
PROJECTE EXECUTIU DE LA REHABILITACIÓ ENERGÈTICA DE L'EDIFICI MUP
Emplaçament: Major, 1
Municipi: Can Llores (Sant Pere De Ribes) - 08810
Arquitectes: FONT NOUVILLAS, ENRIC

Clients: AJUNTAMENT DE SANT PERE DE RIBES

Visat: 2022006541

Hash: /BacpSPQcStDk+YLGzxdHJQrc=
Hash COAC: zz+MhOUU6SEODEXlir/TnB
Ref: COAC-2022006541-750687-01

Col·legi d'Arquitectes
de Catalunya

Data: 25-11-2022

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 02/11/22 Pàg.: 202

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
P-290	PIAU-CP3A03	m	Canal aïllant sense halògens, amb 1 tapa per a distribució, de 60x 110 mm, amb 1 compartiment, de color blanc, muntada sobre paraments	Rend.: 1,000		31,24	€
Ma d'obra				Unitats	Preu	Parcial	Import
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,250 /R x	21,90000 =	5,47500	
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,250 /R x	25,54000 =	6,38500	
				Subtotal:		11,86000	11,86000
Materials							
	BG49-CP19	m	Canal aïllant sense halògens, amb 1 tapa per a distribució, de 60x 110 mm, amb 1 compartiment, de color blanc, muntada sobre paraments	1,000 x	16,54000 =	16,54000	
				Subtotal:		16,54000	16,54000
				COST DIRECTE			28,40000
				GASTOS INDIRECTOS	10,00 %		2,84000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			31,24000
P-291	PIAU-CP3A05	m	Brides d'acer inoxidable de 360x4,6 mm per subjecció de cables i tubs, col·locada	Rend.: 1,000		3,81	€
Ma d'obra				Unitats	Preu	Parcial	Import
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,050 /R x	25,54000 =	1,27700	
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,050 /R x	21,90000 =	1,09500	
				Subtotal:		2,37200	2,37200
Materials							
	BG49-CP19	u	Brides d'acer inoxidable de 360x4,6 mm per subjecció de cables i tubs, col·locada	1,000 x	1,09000 =	1,09000	
				Subtotal:		1,09000	1,09000
				COST DIRECTE			3,46200
				GASTOS INDIRECTOS	10,00 %		0,34620
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			3,80820
		u	Dossier Projecte i plànols As-Built Instal·lació punts càrrega vehicle elèctric.	Rend.: 1,000		1,00	€
				COST DIRECTE			0,90909
				GASTOS INDIRECTOS	10,00 %		0,09091
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			1,0000

Projecte Bàsic i D'Execució
PROJECTE EXECUTIU DE LA REHABILITACIÓ ENERGÈTICA DE L'EDIFICI MUP
Emplaçament: Major, 1
Municipi: Can Llores (Sant Pere De Ribes) - 08810
Arquitectes: FONT NOUILLAS, ENRIC

Clients: AJUNTAMENT DE SANT PERE DE RIBES

Col·legi d'Arquitectes de Catalunya

Hash: /BAcpSPQcStDk+YLGxzzdHfPc=
Hash COAC: zz+MhOUU6SEODEX12ZnparobY=
Ref: FOAC-2022006541-750687-001

Visat: 2022006541

Data: 25-11-2022

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 02/11/22 Pàg.: 203

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
P-293	PINP01628P	u	Perforació de mur amb equips per a tall/broca de diamant, a parets verticals existents de mamposteria, de 5 a 15 cm de diàmetre i fins a 600 mm de fondària, per el pas de les canonades de gas refrigerant.	Rend.: 1,000		8,40	€
Partides d'obra				Unitats	Preu	Parcial	Import
	PY02-614Y	u	Forat amb equips per a tall/broca de diamant, a parets verticals existents de mamposteria, de 5 a 15 cm de diàmetre i fins a 600 mm de fondària.	1,000 x	7,27999 =	7,27999	
	-DT40	m3	Transport de residus inerts o no especials a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb contenidor de 5 m3 de capacitat	0,015 x	23,68000 =	0,35520	
				Subtotal:		7,63519	7,63519
				COST DIRECTE			7,63519
				GASTOS INDIRECTOS	10,00 %		0,76352
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			8,39871
P-294	PJ71-H7RJ	u	Instal·lació d'acumulació, aspiració i impulsió d'aigua sanitària formada per dipòsit de reserva del tipus prefabricat en fibra de vidre de 12.000 l de capacitat amb tapa, registres i buidat, vàlvula d'emplenat de tipus flotador de 100 mm de diàmetre i joc de nivells per al control de volum acumulat amb connexionat elèctric del sistema i p.p. de canonada d'alimentació a la Instal·lació	Rend.: 1,000		3.253,77	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
	AS-000R	h	Oficial 1a muntador	8,000 /R x	25,54000 =	204,32000	
	AS-REFPH	h	Ajudant muntador	12,000 /R x	21,94000 =	263,28000	
				Subtotal:		467,60000	467,60000
	B-03-H5A0	u	Vàlvula de flotador 100 mm	1,000 x	732,65000 =	732,65000	
	B-03-H5A1	u	Nivells dipòsit	1,000 x	108,52000 =	108,52000	
	B-03-H5A3	u	Dipòsit de reserva del tipus prefabricat en fibra de vidre de 12.000 l de capacitat amb tapa	1,000 x	1.479,09000 =	1.479,09000	
	B-03-H5A2	u	Canonada d'alimentació a la instal·lació	1,000 x	158,42000 =	158,42000	
				Subtotal:		2.478,68000	2.478,68000
				DESPESES AUXILIARS	2,50 %		11,69000
				COST DIRECTE			2.957,97000
				GASTOS INDIRECTOS	10,00 %		295,79700
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			3.253,76700

Projecte Bàsic i D'Execució
PROJECTE EXECUTIU DE LA REHABILITACIÓ ENERGÈTICA DE L'EDIFICI MUNICIPAL MASIA CAN PUIG
Emplaçament: Major, 1
Municipi: Can Llores (Sant Pere de Ribes) - 08810
Arquitectes: FONT NOUVILLAS, ENRIC

Ma d'obra

AS-000R h Oficial 1a muntador

AS-REFPH h Ajudant muntador

Materials

B-03-H5A0 u Vàlvula de flotador 100 mm

B-03-H5A1 u Nivells dipòsit

B-03-H5A3 u Dipòsit de reserva del tipus prefabricat en fibra de vidre de 12.000 l de capacitat amb tapa

B-03-H5A2 u Canonada d'alimentació a la instal·lació

Clients: AJUNTAMENT DE SANT PERE DE RIBES

Data: 25-11-2022

Visat: 2022006541

Hash: /BAcpSPQcStDk+YLGzzdHJQtc=

Hash COAC: zz+MhOUU6SEODEXlirTnpaRog=

Ref: COAC-2022006541-750687-01

Col·legi d'Arquitectes de Catalunya

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 02/11/22 Pàg.: 204

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-295	PJAA-150CUVY u		Subministre i col·locació de escalfador acumulador per a aerotèrmia model BC ACS 150 o de característiques equivalents, de 230 V de tensió d'alimentació, 2100 W de potència calorífica màxima, 1200 W de potència calorífica nominal de calefacció elèctrica addicional, amb dipòsit acumulador de 150 l, per a instal·lacions de ACS,col·locat, rendiments SCOP en ACS a 14°C = 3,82. Inclou: protecció catodica, i la instal·lació de les dues unitats la interior, la exterior, tots els components necessaris i posta en marxa.	Rend.: 1,000 2.626,42 €
Ma d'obra				Unitats Preu Parcial Import
	A0F-000N	h	Oficial 1a lampista	1,600 /R x 25,54000 = 40,86400
	A01-FEPE	h	Ajudant lampista	0,400 /R x 21,90000 = 8,76000
				Subtotal: 49,62400 49,62400
Materials				
	BJA8-352I	u	Escalfador acumulador per a aerotèrmia model BC ACS 150 o de característiques equivalents, de 230 V de tensió d'alimentació, 2100 W de potència calorífica màxima, 1200 W de potència calorífica nominal de calefacció elèctrica addicional, amb dipòsit acumulador de 150 l, per a instal·lacions de ACS,col·locat, rendiments SCOP en ACS a 14°C = 3,82. Inclou: protecció catodica, i la instal·lació de les dues unitats la interior, la exterior, tots els components necessaris i posta en marxa.	1,000 x 2.336,79000 = 2.336,79000
				Subtotal: 2.336,79000 2.336,79000
				DESPESES AUXILIARS 2,50 % 1,24060
				COST DIRECTE 2.387,65460
				GASTOS INDIRECTOS 10,00 % 238,76546
				COST EXECUCIÓ MATERIAL 2.626,42006
P-296	PJAA-90CUVY u		Subministre i col·locació de escalfador acumulador per a aerotèrmia model BC ACS 90 REF.7677361 o de característiques equivalents, de 230 V de tensió d'alimentació, 2100 W de potència calorífica màxima, 1200 W de potència calorífica nominal de calefacció elèctrica addicional, amb cubeta d'acer esmaltat de 90 l, per a instal·lacions de calefacció, refrigeració i ACS,col·locat, rendiments SCOP en ACS a 14°C = 2,60. Inclou, tots els components necessaris i posta en marxa.	Rend.: 1,000 1.875,57 €
Ma d'obra				Unitats Preu Parcial Import
	A0F-000N	h	Oficial 1a lampista	1,600 /R x 25,54000 = 40,86400
	A01-FEPE	h	Ajudant lampista	0,400 /R x 21,90000 = 8,76000
				Subtotal: 49,62400 49,62400
	A9-150	U	Escalfador acumulador per a aerotèrmia model BC ACS 90 REF.7677361 o de característiques equivalents, de 230 V de tensió d'alimentació, 2100	1,000 x 1.654,20000 = 1.654,20000

Projecte Bàsic i D'Execució
PROJECTE EXECUTIU DE LA REHABILITACIÓ ENERGÈTICA DE L'EDIFICI MUP
EmpiaAament: Major, 1
Municipi: Can Llores (Sant Pere De Ribes) - 08810
Arquitecte: PONT NOUVILAS, ENRIC

Clients: AJUNTAMENT DE SANT PERE DE RIBES

Data: 25-11-2022

Visat: 2022006541

Hash: /BACpJSFQcstDk+YLGzxdHjQtc=
HashCOA: zz+MhOUU6SEODEXlir/TnparóY=
Rel: COA/PR022006541-750687-01

Col·legi d'Arquitectes
de Catalunya

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 02/11/22 Pàg.: 205

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			W de potència calorífica màxima, 1200 W de potència calorífica nominal de calefacció elèctrica addicional, amb cubeta d'acer esmaltat de 90 l, per a instal·lacions de ACS, col·locat, rendiments SCOP en ACS a 14°C = 2,60. Inclou, tots els components necessaris i posta en marxa.	
			Subtotal:	1.654,200001.654,20000
			DESPESES AUXILIARS2,50 %	1,24060
			COST DIRECTE	1.705,06460
			GASTOS INDIRECTOS10,00 %	170,50646
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	1.875,57106

P-297	PLGLON01	u	Subministrament, instal·lació i configuració de Pasarela ACP LONWORKS ref.PLNWKB000 o de similars característiques per la integració sistema de climatització, tot completament instalat. S'inclou documentació amb esquema i el llistat de punts de control configurats.	Rend.: 1,000	6.346,90	€
-------	----------	---	---	--------------	----------	---

Ma d'obra			Unitats	Preu	Parcial	Import
A013M000	h	Ajudant muntador	2,000 /R x	16,61000 =	33,22000	
A012M000	h	Oficial 1a muntador	4,000 /R x	18,43000 =	73,72000	
A011CP0001	h	Especialista en programació i telecontrol	8,000 /R x	52,81000 =	422,48000	
		Subtotal:			529,42000	529,42000
Materials						
PA01LGLO	u	Pasarela Comunicacions LG ACP LONWORKS ref.PLNWKB000.	1,000 x	5.232,55000 =	5.232,55000	
		Subtotal:			5.232,55000	5.232,55000
		DESPESES AUXILIARS	1,50 %			7,94130
		COST DIRECTE				5.769,91130
		GASTOS INDIRECTOS	10,00 %			576,99113
		COST EXECUCIÓ MATERIAL				6.346,90243

P-298	PM3000	u	Perforació de paret existent per el pas de conducte d'aire d'acer inoxidable, fins a 400 mm de diàmetre nominal amb un gruix de paret entre 20 i 50 cm amb equip de barrinat amb broca de diamant intercambiable, martell percutor, s'inclou treballs manuals per deixar regulars les parets de la perforació. Carrega i evacuació de la runa i gestió dels residus.	Rend.: 1,000	131,64	€
			Unitats	Preu	Parcial	Import
A01E-000A	h	Manobre especialista	1,500 /R x	21,33000 =	31,99500	
A01F-000T	h	Oficial 1a paleta	1,500 /R x	24,71000 =	37,06500	
		Subtotal:			69,06000	69,06000

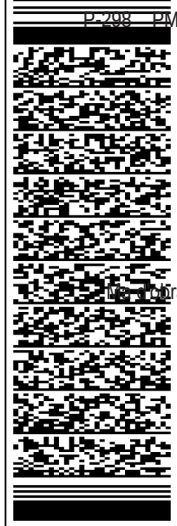
Projecte Bàsic i D'Execució
PROJECTE EXECUTIU DE LA REHABILITACIÓ ENERGÈTICA DE L'EDIFICI MUNICIPAL MASIA CAN PUIG
Emplaçament: Major, 1
Municipi: Can Llores (Sant Pere de Ribes) - 08810
Arquitecte: FONT NOUVILLAS, ENRIC

Client: AJUNTAMENT DE SANT PERE DE RIBES

Visat: 2022006541

Hash: 78AcpSPQcStDk+YLGzzdHjQtc=
Hash COAC: zz+MhOUU6SEODEXlir/InparóY=
Ref: COAC-2022006541-750687-01

Col·legi d'Arquitectes de Catalunya



JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 02/11/22 Pàg.: 206

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
Maquinària							
	CF20-00GG	h	Equip de barrinat amb broca de diamant intercambiable, entre 100 i 400 mm de diàmetre	1,500	/R x	33,05000	= 49,57500
Subtotal:						49,57500	49,57500
DESPESES AUXILIARS						1,50	% 1,03590
COST DIRECTE							119,67090
GASTOS INDIRECTOS						10,00	% 11,96709
COST EXECUCIÓ MATERIAL							131,63799

P-299	PMOF1252UU	u	Perforació a mur existent per a formació de dau de formigó fins a 150 mm de fondària amb un gruix de paret entre 30 i 50 cm amb equip de barrinat amb broca de diamant intercambiable, i repàs manual. Dimensions finals de la perforació 15 cm de fondària per 15 cm d'amplada i 30 cm d'alçada.	Rend.: 1,000			90,25	€
-------	------------	---	---	--------------	--	--	-------	---

Ma d'obra				Unitats	Preu	Parcial	Import
	A0E-000A	h	Manobre especialista	1,500	/R x	21,33000	= 31,99500
				Subtotal:		31,99500	31,99500

Maquinària							
	CF20-00GG	h	Equip de barrinat amb broca de diamant intercambiable, entre 100 i 400 mm de diàmetre	1,500	/R x	33,05000	= 49,57500
				Subtotal:		49,57500	49,57500
				DESPESES AUXILIARS		1,50 %	0,47993
				COST DIRECTE			82,04993
				GASTOS INDIRECTOS		10,00 %	8,20499
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			90,25492

300	ANL5-0000UU	u	Grup hidràulic d'una via amb bomba acceleradora per a un cabal de fins a 0,78 m3/h, de 6 bar de pressió màxima, de 150 °C de temperatura màxima i accessoris de mesura i regulació, muntada	Rend.: 1,000			486,78	€
-----	-------------	---	---	--------------	--	--	--------	---

Ma d'obra				Unitats	Preu	Parcial	Import
	01-FEPH	h	Ajudant muntador	2,000	/R x	21,94000	= 43,88000
	000R	h	Oficial 1a muntador	2,000	/R x	25,54000	= 51,08000
				Subtotal:		94,96000	94,96000
	05-1PLN	u	Grup hidràulic d'una via amb bomba acceleradora per a un cabal de fins a 0,78 m3/h, de 6 bar de pressió màxima, de 150 °C de temperatura màxima i accessoris de mesura i regulació	1,000	x	346,14000	= 346,14000
				Subtotal:		346,14000	346,14000

Projecte Bàsic i D'Execució
PROJECTE EXECUTIU DE LA REHABILITACIÓ ENERGÈTICA DE L'EDIFICI MUNICIPAL MASIA CAN PUIG
Empiaçament: Major, 1
Municipi: Can Llores (Sant Pere de Ribes) - 08810
Arquitecte: ENRIC NOUVILLAS, ENRIC

Clients: AJUNTAMENT DE SANT PERE DE RIBES

Hash: /BAcplSPQcStDk+YLGzzdH/Qrc=
Hash COAC: 2022006541-75068701
Ref: COAC: 2022006541-75068701

Col·legi d'Arquitectes de Catalunya

Visat: 2022006541

Data: 25-11-2022

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			DESPESES AUXILIARS	1,50 %
			COST DIRECTE	442,52440
			GASTOS INDIRECTOS	10,00 %
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	486,77684

PP7CE1CP02	m2	Aïllament exterior per a suport de revestiment prim,	Rend.: 1,000	52,74	€
------------	----	--	--------------	-------	---

Aïllament exterior per a suport de revestiment prim, amb planxa de fibra de fusta STEICO PROTECT DRY L o similar, de 100 mm de gruix, de 100 kPa de tensió a la compressió, de 2,15 m²·K/W de resistència tèrmica, amb una cara llisa, i mides de panell de 1350x600mm, i 110 kg/m, fixada mecànicament amb morter de ciment per a ús corrent (GP) i tac i suport de niló, i revestida amb morter de ciment per a ús corrent (GP) amb malla de fibra de vidre revestida de PVC, de dimensions 4x4 mm, amb un pes mínim de 160 g/m² embeguda

Criteri d'amidament: m2 de superfície amidada
 segons les especificacions de la DT.
 Amb deducció de la superfície corresponent a
 obertures, d'acord amb els criteris següents:
 Obertures ≤ 1 m2: No es dedueixen
 Obertures > 1 m2: Es dedueix el 100%

Unitats		Preu		Parcial	Import
0,200	/R x	20,63000	=	4,12600	
0,350	/R x	24,71000	=	8,64850	
	Subtotal:			12,77450	12,77450
1,0692	x	27,04000	=	28,91117	
1,2502	x	1,75000	=	2,18785	
0,0126	x	41,45000	=	0,52227	
8,000	x	0,42000	=	3,36000	
	Subtotal:			34,98129	34,98129



Col·legi d'Arquitectes
de Catalunya

Projecte Bàsic I D'Execució
PROJECTE EXECUTIU DE LA REHABILITACIÓ ENERGÈTICA DE L'EDIFICI MUNICIPAL D'USOS MIXTOS
Emplaçament: Major, 1
Municipi: Can Lloies (Sant Pere De Ribes) - 08810
Arquitectes: ONT NOUVILAS, ENRIC

Ma d'obra

Materials

Clients: AJUNTAMENT DE SANT PERE DE RIBES

Hash: /BAcplSPQcStDK+YLGzzdHjQc=
Hash COAC: z4UWnOU6SE0EXlrvTmP86Y=
Ref: COAC-20220006541-750687-01

Visat: 20220006541

B-11-2022

08-11-2022

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 02/11/22 Pàg.: 208

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			DESPESES AUXILIARS	1,50 % 0,19162
			COST DIRECTE	47,94741
			GASTOS INDIRECTOS	10,00 % 4,79474
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	52,74215

PP7CE1CP03	m2	Aïllament exterior per a suport de revestiment prim, amb planxa de fibra de fusta STEICO PROTECT DRY L o similar, de 100 mm de gruix, de 100 kPa de tensió a la compressió, de 2,15 m2·K/W de resistència tèrmica, amb una cara llisa, i mides de panell de 1350x600mm, i 110 kg/m, fixada mecànicament amb morter de ciment per a ús corrent (GP) i tac i suport de niló, i revestida amb morter de ciment per a ús corrent (GP) amb malla de fibra de vidre revestida de PVC, de dimensions 4x4 mm, amb un pes mínim de 160 g/m2 embeguda	Rend.: 1,000	46,23	€
------------	----	---	--------------	-------	---

Criteri d'amidament: m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT.
Amb deducció de la superfície corresponent a obertures, d'acord amb els criteris següents:
Obertures <= 1 m2: No es dedueixen
Obertures > 1 m2: Es dedueix el 100%

			Unitats		Preu		Parcial	Import
			0,650	/R x	24,71000	=	16,06150	
			0,450	/R x	20,63000	=	9,28350	
			Subtotal:				25,34500	25,34500
			1,080	x	9,47000	=	10,22760	
			1,2502	x	1,75000	=	2,18785	
			8,000	x	0,42000	=	3,36000	
			0,0126	x	41,45000	=	0,52227	
			Subtotal:				16,29772	16,29772

Ma d'obra

Materials

Clients:

Hash: /BacpSPQcStDk+YLGzzdHjQrc= Hash COAG: Bz+MhOUU6SEODEXlr/4p parobY= Ref: COAG: 2022006541-750687-01

Col·legi d'Arquitectes de Catalunya

Projecte Bàsic i D'Execució
PROJECTE EXECUTIU DE LA REHABILITACIÓ ENERGÈTICA DE L'EDIFICI MUNICIPAL MASIA CAN PUIG
EmpiaAaAament: Major, 1
Municipi: Can Llores (Sant Pere De Ribes) - 08810
ArquitectesFONT NOUVILLAS, ENRIC

Ma d'obra
A000000D h
A000007 h

Materials
B8227CP04 m2
B82A-0P1S m2
CZ2-0IRH u
11ZY t

Clients:
AJUNTAMENT DE SANT PERE DE RIBES

Visat 2022006541

Hash: /BacpSPQcStDk+YLGzzdHjQrc= Hash COAG: Bz+MhOUU6SEODEXlr/4p parobY= Ref: COAG: 2022006541-750687-01

Col·legi d'Arquitectes de Catalunya

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 02/11/22 Pàg.: 209

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			DESPESES AUXILIARS	1,50 % 0,38018
			COST DIRECTE	42,02290
			GASTOS INDIRECTOS	10,00 % 4,20229
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	46,22518

P-301	PQCCU01	u	Subministre e instal.lació de paperera rectangular d'acer recoberta de llistons de fusta, per preselecció de residus, amb 4 tapes abatibles de la marca CUBIS Ref: 1484M-4R o similar. Inclou: Separadors interior per subjectar bossa. Capacitat: 4 residus. 4 x 77L. Colors tapa cega GROC GRIS 7035 BLAU MARRÓ. Fusta de pi tractada amb resines acríliques.	Rend.: 1,000	514,45	€
-------	---------	---	---	--------------	--------	---

Ma d'obra				Unitats	Preu	Parcial	Import
A0D-0007	h	Manobre		1,500 /R x	20,63000 =	30,94500	
				Subtotal:		30,94500	30,94500

Materials							
BQC0-CU01	u	Paperera rectangular d'acer recoberta de llistons de fusta, per preselecció de residus, amb 4 tapes abatibles de la marca CUBIS Ref: 1484M-4R o similar. Inclou: Separadors interior per subjectar bossa. Capacitat: 4 residus. 4 x 77L. Colors tapa cega GROC GRIS 7035 BLAU MARRÓ. Fusta de pi tractada amb resines acríliques.		1,000 x	436,27000 =	436,27000	
				Subtotal:		436,27000	436,27000

			DESPESES AUXILIARS	1,50 % 0,46418
			COST DIRECTE	467,67918
			GASTOS INDIRECTOS	10,00 % 46,76792
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	514,44709

302	PQCCU01	u	Subministre e instal.lació de paperera rectangular d'acer recoberta de llistons de fusta, per preselecció de residus, amb 3 tapes abatibles de la marca CUBIS Ref: 1484M-3R o similar. Inclou: Separadors interior per subjectar bossa. Capacitat: 4 residus. 3 x 75L. Colors tapa cega GROC GRIS 7035 BLAU. Fusta de pi tractada amb resines acríliques.	Rend.: 1,000	454,46	€
-----	---------	---	---	--------------	--------	---

				Unitats	Preu	Parcial	Import
A0D-0007	h	Manobre		1,500 /R x	20,63000 =	30,94500	
				Subtotal:		30,94500	30,94500

BQC0-CU02	u	Paperera rectangular d'acer recoberta de llistons de fusta, per preselecció de residus, amb 3 tapes abatibles de la marca CUBIS Ref: 1484M-3R o similar. Inclou: Separadors interior per subjectar bossa. Capacitat: 3 residus. 3 x 75L. Colors tapa cega GROC GRIS 7035 BLAU. Fusta de pi tractada amb resines acríliques.		1,000 x	381,74000 =	381,74000	
-----------	---	---	--	---------	-------------	-----------	--

Projecte Bàsic i D'Execució
PROJECTE EXECUTIU DE LA REHABILITACIÓ ENERGÈTICA DE L'EDIFICI MUP
Emplaçament: Major, 1
Municipi: Can Llores (Sant Pere De Ribes) - 08810
Arquitecte: JORDI NOUJILLAS, ENR/C

Clients: AJUNTAMENT DE SANT PERE DE RIBES

Hash: /BAcplSPQcStDk+YLGxzz8HJQtc=

HashBOAC: zz+MhOUUgEODEXlIrTnpar06Y=

Ref: BOAC-2022006541-700687-01

Col·legi d'Arquitectes de Catalunya

Visat: 2022006541

Data: 25-11-2022

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
Subtotal:				381,74000			381,74000
DESPESES AUXILIARS				1,50 %			0,46418
COST DIRECTE							413,14918
GASTOS INDIRECTOS				10,00 %			41,31492
COST EXECUCIÓ MATERIAL							454,46409
P-303	PQU1-49TI	u	Banc de fusta amb capacitat per a 3 persones, col·locat i amb el desmuntatge inclòs	Rend.: 1,000		19,00	€
Ma d'obra				Unitats	Preu	Parcial	Import
	A0D-0009	h	Manobre per a seguretat i salut	0,150 /R x	23,19000 =	3,47850	
Subtotal:						3,47850	3,47850
Materials							
	BQU1-0THY	u	Banc de fusta amb capacitat per a 3 persones per a 4 usos, per a seguretat i salut	0,250 x	54,84000 =	13,71000	
Subtotal:						13,71000	13,71000
DESPESES AUXILIARS				2,50 %			0,08696
COST DIRECTE							17,27546
GASTOS INDIRECTOS				10,00 %			1,72755
COST EXECUCIÓ MATERIAL							19,00301
P-304	PQU3-0235	u	Farmaciola portàtil d'urgència, amb el contingut establert a l'ordenança general de seguretat i salut en el treball	Rend.: 1,000		120,43	€
Materials				Unitats	Preu	Parcial	Import
	P-303-0TIC	u	Farmaciola portàtil d'urgència, amb el contingut establert a l'ordenança general de seguretat i salut en el treball	1,000 x	109,48000 =	109,48000	
Subtotal:						109,48000	109,48000
COST DIRECTE							109,48000
GASTOS INDIRECTOS				10,00 %			10,94800
COST EXECUCIÓ MATERIAL							120,42800
P-305	PQU3-0236	u	Transport, entrega, retirada, muntatge i desmuntatge de mòdul prefabricat per equipament de vestidors i oficines a obra de 3,7x2,4 m amb tancaments formats per placa de dues planxes d'acer prelacat i aïllament interior de 40mm de gruix i paviment format per tauler aglomerat hidròfug amb acabat de PVC sobre xapa galvanitzada i llana mineral de vidre, instal·lació elèctrica 1 punt de llum, interruptor, endolls i protecció diferencial	Rend.: 1,000		509,85	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import

Projecte Bàsic i D'Execució
PROJECTE EXECUTIU DE LA REHABILITACIÓ ENERGÈTICA DE L'EDIFICI MUNICIPAL MASIA CAN PUIG
Emplaçament: Major, 1
Municipi: Can Llores (Sant Pere de Ribes) - 08810
Arquitecte: FONT NOUILLAS, ENRIC

Clients: AJUNTAMENT DE SANT PERE DE RIBES

Hash: /BacpSPQCtdBtLGGzrdHJQtc=
Hash COAC: zz+MhOUJ6SEODEXlIrTnparoSfY=
Ref: COAC-2022006541-750687-01

Col·legi d'Arquitectes de Catalunya

Projecte Bàsic i D'Execució
PROJECTE EXECUTIU DE LA REHABILITACIÓ ENERGÈTICA DE L'EDIFICI MUNICIPAL MASIA CAN PUIG
Emplaçament: Major, 1
Municipi: Can Llores (Sant Pere de Ribes) - 08810
Arquitecte: FONT NOUILLAS, ENRIC

Clients: AJUNTAMENT DE SANT PERE DE RIBES

Hash: /BacpSPQCtdBtLGGzrdHJQtc=
Hash COAC: zz+MhOUJ6SEODEXlIrTnparoSfY=
Ref: COAC-2022006541-750687-01

Col·legi d'Arquitectes de Catalunya

Projecte Bàsic i D'Execució
PROJECTE EXECUTIU DE LA REHABILITACIÓ ENERGÈTICA DE L'EDIFICI MUNICIPAL MASIA CAN PUIG
Emplaçament: Major, 1
Municipi: Can Llores (Sant Pere de Ribes) - 08810
Arquitecte: FONT NOUILLAS, ENRIC

Clients: AJUNTAMENT DE SANT PERE DE RIBES

Hash: /BacpSPQCtdBtLGGzrdHJQtc=
Hash COAC: zz+MhOUJ6SEODEXlIrTnparoSfY=
Ref: COAC-2022006541-750687-01

Col·legi d'Arquitectes de Catalunya

Visat: 2022006541

2022-11-11-2022

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU					
Ma d'obra									
	A0D-0009	h	Manobre per a seguretat i salut	2,000	/R x	23,19000	=	46,38000	
				Subtotal:				46,38000	46,38000
Maquinària									
	C152-003D	h	Camió grua per a seguretat i salut	2,000	/R x	42,32000	=	84,64000	
				Subtotal:				84,64000	84,64000
Materials									
	BQUE-2RB6	u	Transport per entrega i retirada de mòdul prefabricat per equipament de vestidors a obra de 3,7x2,4 m amb tancaments formats per placa de dues planxes d'acer prelacat i aïllament interior de 40mm de gruix i paviment format per tauler aglomerat hidròfug amb acabat de PVC sobre xapa galvanitzada i llana mineral de vidre, instal·lació elèctrica amb 1 punt de llum, interruptor, endolls i protecció diferencial	2,000	x	165,66000	=	331,32000	
				Subtotal:				331,32000	331,32000
				DESPESES AUXILIARS		2,50	%		1,15950
				COST DIRECTE					463,49950
				GASTOS INDIRECTOS		10,00	%		46,34995
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					509,84945

Projecte Bàsic i D'Execució
PROJECTE EXECUTIU DE LA REHABILITACIÓ ENERGÈTICA DE L'EDIFICI MUNICIPAL MASIA CAN PUIG
Empiaçament: Major, 1
Municipi: Can Llores (Sant Pere De Ribes) - 08810
Arquitecte: FONT NOUVILLAS, ENRIC



Col·legi d'Arquitectes de Catalunya

Clients: AJUNTAMENT DE SANT PERE DE RIBES

Visat: 2022006541

Hash: /BACPSPQcStDk+YLGzzzdHjQtc=
Hash CDAC: zz+MhOUU6SEODEXlirTnparobY=
Ref: CQAC-2022006541-750687-01

P-306 PQUE-BIOS mes

25/10/2022

S	mes	Lloguer de mòdul prefabricat per equipament de vestidors a obra de 3,7x2,4 m amb tancaments formats per placa de dues planxes d'acer prelacat i aïllament interior de 40mm de gruix i paviment format per tauler aglomerat hidròfug amb acabat de PVC sobre xapa galvanitzada i llana mineral de vidre, instal·lació elèctrica 1 punt de llum, interruptor, endolls i protecció diferencial	Rend.: 1,000			155,43	€
			Unitats	Preu	Parcial	Import	
E-2RB7	mes	Lloguer de mòdul prefabricat per equipament de vestidors a obra de 3,7x2,4 m amb tancaments formats per placa de dues planxes d'acer prelacat i aïllament interior de 40mm de gruix i paviment format per tauler aglomerat hidròfug amb acabat de PVC sobre xapa galvanitzada i llana mineral de vidre, instal·lació elèctrica amb 1 punt de llum, interruptor, endolls i protecció diferencial	3,000	x	47,10000 =	141,30000	
			Subtotal:			141,30000	141,30000
			COST DIRECTE				141,30000
			GASTOS INDIRECTOS	10,00	%		14,13000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL				155,43000

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 02/11/22 Pàg.: 212

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
P-307	PQUH-65LZ	h	Mà d'obra per a neteja i conservació de les instal·lacions	Rend.: 1,000		25,76	€
Ma d'obra				Unitats	Preu	Parcial	Import
	A0D-0009	h	Manobre per a seguretat i salut	1,000 /R x	23,19000 =	23,19000	
				Subtotal:		23,19000	23,19000
				DESPESES AUXILIARS	1,00 %		0,23190
				COST DIRECTE			23,42190
				GASTOS INDIRECTOS	10,00 %		2,34219
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			25,76409
P-308	PQUN-65LD	u	Reconeixement mèdic	Rend.: 1,000		39,79	€
Materials				Unitats	Preu	Parcial	Import
	BQUJ-19OA	u	Reconeixement mèdic	1,000 x	36,17000 =	36,17000	
				Subtotal:		36,17000	36,17000
				COST DIRECTE			36,17000
				GASTOS INDIRECTOS	10,00 %		3,61700
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			39,78700
P-309	XAPAC	u	Xapa galvanitzada en fred per coberta inversors, inclou escaires i fixació a la paret.	Rend.: 1,000		502,10	€
Ma d'obra				Unitats	Preu	Parcial	Import
	A0E-0000E	h	Oficial 1a electricista	1,000 /R x	25,54000 =	25,54000	
	A0E-0000E	h	Ajudant electricista	1,000 /R x	21,90000 =	21,90000	
				Subtotal:		47,44000	47,44000
Materials				Unitats	Preu	Parcial	Import
	B0Y-GXPGA	u	Xapa galvanitzada en fred.	1,000 x	409,01000 =	409,01000	
				Subtotal:		409,01000	409,01000
				COST DIRECTE			456,45000
				GASTOS INDIRECTOS	10,00 %		45,64500
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			502,09500
P-310	Y	u	Forat amb equips per a tall/broca de diamant, a parets verticals existents de mamposteria, de 5 a 15 cm de diàmetre i fins a 600 mm de fondària.	Rend.: 1,000		8,01	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import

Projecte Bàsic i d'Execució
PROJECTE EXECUTIU DE LA REHABILITACIÓ ENERGÈTICA DE L'EDIFICI MUNICIPAL MASIA CAN PUIG
Emplaçament: Major, 1
Municipi: Can Llores (Sant Pere de Ribes) - 08810
Arquitecte: FONT NOUVILLAS, ENRIC

Client: AJUNTAMENT DE SANT PERE DE RIBES
Data: 25-11-2022

Hash: RG-cpSPQcDk+YLGzzdHJQtc=
Hash COA-C: zz-MhOUU6SEODEXlIrTnparóY=
Ref: COA-C-2022006541-750687-01

Col·legi d'Arquitectes de Catalunya

2022006541



JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 02/11/22 Pàg.: 213

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
Maquinària	A0E-000A	h	Manobre especialista	0,250	/R x	21,33000	=	5,33250
						Subtotal:		5,33250
								5,33250
	C20B-00HC	h	Màquina taladradora amb broca de diamant refrigerada amb aigua per a forats de 5 a 20 cm com a màxim	0,250	/R x	7,47000	=	1,86750
						Subtotal:		1,86750
								1,86750
			DESPESES AUXILIARS			1,50	%	0,07999
			COST DIRECTE					7,27999
			GASTOS INDIRECTOS			10,00	%	0,72800
			COST EXECUCIÓ MATERIAL					8,00799

P-310	QDRE01PO	m2	Element de drenatge i de retenció d'aigua en poliolefina reciclada; altura 25mm; resistència a la compressió aprox.270 kN/m², posseeix cavitats per a retenir l'aigua i obertures de ventilació i difusió, a més d'un sistema de canals multidireccionals per la cara inferior; capacitat de drenatge conforme a la normativa EN ISO 12958; subministrament i instal·lació d'acord amb les instruccions del fabricant.	Rend.: 1,000				17,70	€
-------	----------	----	--	--------------	--	--	--	-------	---

Projecte Bàsic i d'Execució
PROJECTE EXECUTIU DE LA REHABILITACIÓ ENERGÈTICA DE L'EDIFICI MUNICIPAL
EmpiaAaament: Major, 1
Municipi: Can Llores (Sant Pere De Ribes) - 08810
Arquitectes: FONT NOUVIDAS, ENRIC

Clients: AJUNTAMENT DE SANT PERE DE RIBES

Hash: /B8cpSPQcStDk+YLGzxdHlQtc=
Hash COAC: zz+MhOUU6SEODEXlirTnparoe
Ref: COAC-2022006541-750687-01

Col·legi d'Arquitectes de Catalunya

Materials

CPD1DR2

Visat: 2022006541

2022-11-2022

Unitats	Preu	Parcial	Import	
1,000	x	16,09000	=	16,09000
Subtotal:				16,09000
COST DIRECTE				16,09000
GASTOS INDIRECTOS				1,60900
COST EXECUCIÓ MATERIAL				17,69900

RW3E	m2	Pintat de les zones interiors afectades per filtracions d'aigua. Aplicació a rodet de dues capes de pintura transpirable Silancolor de la marca Mapei o similar de color blanc, previament aplicarem imprimació Silancolor Primer de la marca Mapei o similar.	Rend.: 1,000					16,20	€
				COST DIRECTE				14,72727	
				GASTOS INDIRECTOS		10,00	%	1,47273	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				16,2000	



Col·legi d'Arquitectes
de Catalunya

Projecte Bàsic I D'Execució
PROJECTE EXECUTIU DE LA REHABILITACIÓ ENERGÈTICA DE L'EDIFICI MUNICIPAL D'USOS MÚLTIPLES
Municipi: Can Llorens (Sant Pere De Ribes)
Arquitectes: FONT NOUVILAS, ENRIC

Ma d'obra

Client: AJUNTAMENT DE SANT PERE DE RIBES

P-312

DALXOIT

Hash: /BACpSPQCSdK+YLCzxdHjQc=

Hash COAC: z2z+Mh0UjBSF0EjEXlXlTmpar06V=

Ref: COAC:2022006541

25-11-2022

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
COST DIRECTE				234,87000
GASTOS INDIRECTOS 10,00 %				23,48700
COST EXECUCIÓ MATERIAL				258,35700

P-313	RE01HVAC1	kg	Subministrament i col·locació de reforç per a suportar maquinaria, recolzat sobre paret de càrrega i/o dau de formigó en els dos extrems, mitjançant perfil d'acer S275JR, laminat en calent, sèrie HEB-140, amb capa d'emprimació anticorrosiva, disposat en la cara inferior de la solera per a suportar maquinaria, amb preparació dels extrems del perfil de reforç per a garantir la transmissió d'esforços a les parets de càrrega adjacents en els quals ha de lliurar-se.	Rend.: 1,000	5,14	€
-------	-----------	----	---	--------------	------	---

Inclou: Replanteig de la posició dels perfils. Neteja de la superfície. Preparació de la mescla. Aplicació de l'adhesiu. Col·locació del perfil de reforç.

Partides d'obra		Unitats	Preu	Parcial	Import
RFESTHEB	kg	Reforç Estructural HEB-140 S275JR	1,000 x 4,67273 =	4,67273	
Subtotal:				4,67273	4,67273

COST DIRECTE				4,67273
GASTOS INDIRECTOS 10,00 %				0,46727
COST EXECUCIÓ MATERIAL				5,14000

P-314	RFESTHEB	m²	Pintat dels murets exteriors de planta baixa en façana principal i posterior. Aplicació a rodet de dues capes del Revestiment per a façanes Virex Flexible FBA o similar, revestiment acrílic i elàstic, formulat per obtenir una molt bona adherència sobre formigó i morter. Revestiment impermeable a l'aigua, permeable al vapor d'aigua i presenta una protecció addicional contra la carbonatació del formigó, tal i com acrediten els assaigs obtinguts per el laboratori oficial Applus. Aconsellem la versió del revestiment amb FBA per a una major resistència a la proliferació de algues i fongs. Rendiment = 4 m²/l	Rend.: 1,000	14,01	€
-------	----------	----	---	--------------	-------	---

Nota: Es pintarà la totalitat dels murets amb pintura de color semblant a les façanes.

		Unitats	Preu	Parcial	Import
0,245	h	Oficial 1ª pintor.	/R x 23,24000 =	5,69380	
0,245	h	Ajudant pintor.	/R x 20,66000 =	5,06170	
Subtotal:				10,75550	10,75550

P-315	EMPR01	l	Emprimació reguladora de l'absorció a base de solucions de silicat potàssic i emulsions acríliques, per a aplicar amb brotxa, corró o pistola.	0,020 x 12,20000 =	0,24400	
-------	--------	---	--	-----------------------------	---------	--

Projecte Bàsic i D'Execució
PROJECTE EXECUTIU DE LA REHABILITACIÓ ENERGÈTICA DE L'EDIFICI MUNICIPAL MASIA CAN PUIG
Emplaçament: Major, 1
Municipi: Can Llores (Sant Pere de Ribes) - 08810
Arquitecte: FONT NOUVIDAS, ENRIC

Clients: AJUNTAMENT DE SANT PERE DE RIBES

Hash: /BACpSPQCstBk+YLGzzdHjQtc=
Hash Codi: 222MhOU6SEODEXlirTnpar06Y=
Ref: COD-2022-0006541-750687-01

Col·legi d'Arquitectes de Catalunya

Visat: 2022006541

2022-11-11

2022-11-11

Data: 25-11-2022

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 02/11/22 Pàg.: 216

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	MT27PIR11	I	Pintura per a exterior, a base de copolímers acrílics i silicat potàssic en dispersió aquosa, diòxid de titani i pigments estenedors seleccionats, color blanc, acabat mat, textura llisa, impermeable a l'aigua de pluja, permeable al vapor d'aigua, antifloridura i antiverdet, autonetejable, transpirable i resistent als raigs UV; per a aplicar amb brotxa, corró o pistola.	0,250	x	3,33000	=	0,83250
	MT27PIR12	I	Emprimació no orgànica, incolora, a base de silicat potàssic modificat; per a aplicar amb brotxa, corró o pistola.	0,150	x	4,93000	=	0,73950
Subtotal:								1,81600
DESPESES AUXILIARS								0,16133
COST DIRECTE								12,73283
GASTOS INDIRECTOS								1,27328
COST EXECUCIÓ MATERIAL								14,00612

P-315	RFCP03	u	Restauració de pintura de tipus 'fresco' en façana principal i en façana lateral Oest, amb una superfície aproximada de 1 m2. Restauració de la pintura per recuperar el dibuix inicial. S'inclou mà d'obra, material i mitjans auxiliars. Inclou el tapat i protecció dels elements un cop restaurats, per a protecció.	Rend.: 1,000	854,48	€
-------	--------	---	--	--------------	--------	---

Projecte Bàsic i d'Execució
PROJECTE EXECUTIU DE LA REHABILITACIÓ ENERGÈTICA DE L'EDIFICI MUNICIPAL MASIA CAN PUIG
Emplaçament: Major, 1
Municipi: Can Llores (Sant Pere de Ribes) - 08810
Arquitecte: FONT NOUVIDAS, ENRIC

Ma d'obra

AJUNTAMENT DE SANT PERE DE RIBES

Clients:

Data: 25-11-2022

Visat: 202206541

Hash: /BACPSPQCEB...+YLGkzzdHjQtc=
Hash COAC: zz+Mh...U6SEDEDEXLirTnparóY=
Ref: COAC-2022006541-75687-01

Col·legi d'Arquitectes de Catalunya

Unitats	Preu	Parcial	Import
A01-FEP9 h	Ajudant pintor	16,000 /R x 21,94000 =	351,04000
A0F-000V h	Oficial 1a pintor	16,000 /R x 24,71000 =	395,36000
Subtotal:			746,40000
M-08MCU0 kg	Emblanquinat, segons UNE-EN 998-1, de color blanc, compost per calç hidratada en pols CL 90-S, segons UNE-EN 459-1, àrids molt fins, pols de marbre i pigments minerals.	20,000 x 1,52000 =	30,40000
OP-00TAL02 U	Trepant amb batedora.	2,000 x 0,00000 =	0,00000
Subtotal:			0,00000
COST DIRECTE			776,80000
GASTOS INDIRECTOS			77,68000
COST EXECUCIÓ MATERIAL			854,48000
B-01 kg	Reforç Estructural HEB-140 S275JR	Rend.: 1,000	5,14 €
COST DIRECTE			4,67273
GASTOS INDIRECTOS			0,46727
COST EXECUCIÓ MATERIAL			5,14000

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 02/11/22

Pàg.: 217

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
P-316	RLCP01	m²	Aplicació de tractament superficial de protecció hidròfuga per a façanes de maó cara vista o pedra natural, mitjançant impregnació hidròfuga, incolora, aplicada en mans successives fins a la saturació de l'element (rendiment: 0,2 l/m²). Inclou: Neteja general del parament suport. Aplicació de l'hidrofugant.	Rend.: 1,000	21,66	€	
Ma d'obra				Unitats	Preu	Parcial	Import
	A0F-000V	h	Oficial 1a pintor	0,650 /R x	24,71000 =	16,06150	
				Subtotal:		16,06150	16,06150
Materials							
	MT27TSB03	l	Impregnació hidròfuga i oleòfuga, incolora, a base d'alcoxisilà de alquil en base aquosa, sense dissolvents, amb una profunditat mitja de penetració de 6,8 mm, repel·lent de l'aigua i la brutícia, amb propietats tixòtropes, permeable al vapor d'aigua, antifloridura i antiverdet, amb efecte preventiu de les eflorescències i amb resistència als raigs UV i als àlcalis, per a aplicació sobre superfícies de formigó, morter, maó ceràmic o pedra natural.	0,600 x	5,65000 =	3,39000	
				Subtotal:		3,39000	3,39000
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,24092
				COST DIRECTE			19,69242
				GASTOS INDIRECTOS	10,00 %		1,96924
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			21,66166
317	RLCP02	m	Aplicació de tractament superficial de protecció hidròfuga per als balcons de pedra natural de la façana principal, mitjançant impregnació hidròfuga, incolora, aplicada en mans successives fins a la saturació de l'element (rendiment: 0,2 l/m²). Inclou: Neteja general del parament suport. Aplicació de l'hidrofugant.	Rend.: 1,000	21,66	€	
Ma d'obra				Unitats	Preu	Parcial	Import
	A0F-000V	h	Oficial 1a pintor	0,650 /R x	24,71000 =	16,06150	
				Subtotal:		16,06150	16,06150
Materials							
	MT27TSB03	l	Impregnació hidròfuga i oleòfuga, incolora, a base d'alcoxisilà de alquil en base aquosa, sense dissolvents, amb una profunditat mitja de penetració de 6,8 mm, repel·lent de l'aigua i la brutícia, amb propietats tixòtropes, permeable al vapor d'aigua, antifloridura i antiverdet, amb efecte preventiu de les eflorescències i amb resistència als raigs UV i als àlcalis, per a aplicació sobre superfícies de formigó, morter, maó ceràmic o pedra natural.	0,600 x	5,65000 =	3,39000	

Projecte Bàsic i D'Execució
PROJECTE EXECUTIU DE LA REHABILITACIÓ ENERGÈTICA DE L'EDIFICI MUP
EmpiaAjaament: Major, 1
Municipi: Can Llores (Sant Pere De Ribes) - 08810
Arquitecte: FONT NOUVILLAS, ENRIQUE

317

Client: AJUNTAMENT DE SANT PERE DE RIBES

Visat: 2022006541

Hash: /BACpSPQcStDk+YLGzzzdHJQrc=
Hash COAC: zz+MhE6U6SEODEXlir/Tnq
Ref: COAC-2022006541-750687-01

Col·legi d'Arquitectes de Catalunya

Projecte Bàsic i D'Execució
PROJECTE EXECUTIU DE LA REHABILITACIÓ ENERGÈTICA DE L'EDIFICI MUP
EmpiaAjaament: Major, 1
Municipi: Can Llores (Sant Pere De Ribes) - 08810
Arquitecte: FONT NOUVILLAS, ENRIQUE

317

Client: AJUNTAMENT DE SANT PERE DE RIBES

Visat: 2022006541

Hash: /BACpSPQcStDk+YLGzzzdHJQrc=
Hash COAC: zz+MhE6U6SEODEXlir/Tnq
Ref: COAC-2022006541-750687-01

Col·legi d'Arquitectes de Catalunya

Projecte Bàsic I D'Execució
PROJECTE EXECUTIU DE LA REHABILITACIÓ ENERGÈTICA DE L'EDIFICI MUNICIPAL D'USOS MÚLTIPLES
 Emplaçament: Major, 1
 Municipi: Can Lloses (Sant Pere De Ribes) - 08810
 Arquitectes: FONT NOUVILAS, ENRIC

Ma d'obra
 Clients: AJUNTAMENT DE SANT PERE DE RIBES

Hash: /BAcplSPQcStDk+YLGzzzhJQrc=
 Hash COAC: zz+MhOUU6SEODExILrTnTm06y=
 COAC-2022006541-750687-01

Visat: 2022006541
 T28

Col·legi d'Arquitectes
 de Catalunya

Data: 25-11-2022

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 02/11/22 Pàg.: 219

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
COST DIRECTE				38,54900
GASTOS INDIRECTOS 10,00 %				3,85490
COST EXECUCIÓ MATERIAL				42,40390

P-319	RYCP02	m²	Reparació del suport base de les façanes exteriors repicades si la reparació supera els 3-4 cm de gruix. Es repararà mitjançant peces ceràmiques amorterades per tapar forats en façana.	Rend.: 1,000	50,71	€
-------	--------	----	--	--------------	-------	---

NOTA: comptabilitzem un 30% del total de la façana a reparar per a possibles trencaments de la fabrica de mamposteria durant el repicat.

			Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra						
A01-FEOY	h	Ajudant paleta	0,400 /R x	21,94000 =	8,77600	
A0F-000B	h	Oficial 1a	0,400 /R x	24,71000 =	9,88400	
Subtotal:					18,66000	18,66000
Materials						
MT19VAR03	m²	Malla de fibra de vidrio tejida, con impregnación de PVC, de 10x10 mm de luz de malla, antiálcalis, de 115 a 125 g/m² y 500 µm de espesor, para armar revocos tradicionales, enfoscados y morteros.	1,200 x	1,41000 =	1,69200	
MT28MRP0	kg	Mortero de reparación y nivelación superficial, con una resistencia a compresión a 28 días mayor o igual a 25 N/mm² y un módulo de elasticidad de 15000 N/mm², clase R3 según UNE-EN 1504-3, Euroclase A1 de reacción al fuego, según UNE-EN 13501-1, compuesto por cementos especiales, resinas sintéticas y humo de sílice, aplicado en espesores de 2 a 5 mm, para reparar y nivelar elementos constructivos de hormigón estructural.	25,000 x	1,03000 =	25,75000	
Subtotal:					27,44200	27,44200
COST DIRECTE						46,10200
GASTOS INDIRECTOS 10,00 %						4,61020
COST EXECUCIÓ MATERIAL						50,71220

m²	Reparació del suport en els murets de planta baixa. Sobre el tancament ceràmic existent, on s'apreciessin restes de salitre produïda per la carbonatació provocada per l'excés d'aigua, i per netejar el porus del suport ceràmic i assegurar l'ancoratge de morter mineral, netejar amb aigua acidulada al 30%, fregant aquesta dissolució durant 10 minuts aproximadament amb raspall, per després esbandir amb abundant aigua tota la zona tractada. Un cop net de pols i restes, aplicar weber.tecimperflex, membrana impermeabilitzant flexible monocomponent, col·locant una malla de fibra de vidre antialcalina (4x4 cm) en forma de sandvitx entre capa i capa en espessor total de 3 mm. Recobrint la superfície resultant, revestir amb	Rend.: 1,000	31,47	€
----	--	--------------	-------	---

Projecte Bàsic i D'Execució
PROJECTE EXECUTIU DE LA REHABILITACIÓ ENERGÈTICA DE L'EDIFICI MUNICIPAL MASIA CAN PUIG
Emplaçament: Major, 1
Municipi: Can Llores (Sant Pere de Ribes) - 08810
Arquitecte: FONT NOUILLAS, ENRIC

Clients: AJUNTAMENT DE SANT PERE DE RIBES

Hash: /BACPSPQcstDk+YLGzZB4DjCtc=
Hash COAC: zz+MhOUU6SEODZ3MlrTnparobY=
Ref: COAC-2022006541-75068701

Col·legi d'Arquitectes de Catalunya

Visat: 2022006541

MT19VAR03 m²

MT28MRP0 kg

Data: 25-11-2022

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	A0F-000B	h	Oficial 1a	0,350	/R x	24,71000	=	8,64850
	A01-FEOY	h	Ajudant paleta	0,350	/R x	21,94000	=	7,67900
Subtotal:								16,32750
								16,32750
Materials								
	MT28MRP0	kg	Mortero de reparación y nivelación superficial, con una resistencia a compresión a 28 días mayor o igual a 25 N/mm² y un módulo de elasticidad de 15000 N/mm², clase R3 según UNE-EN 1504-3, Euroclase A1 de reacción al fuego, según UNE-EN 13501-1, compuesto por cementos especiales, resinas sintéticas y humo de sílice, aplicado en espesores de 2 a 5 mm, para reparar y nivelar elementos constructivos de hormigón estructural.	1,000	x	1,03000	=	1,03000
Subtotal:								1,03000
								1,03000
COST DIRECTE								17,35750
GASTOS INDIRECTOS 10,00 %								1,73575
COST EXECUCIÓ MATERIAL								19,09325

P-322	RYY011	m²	Sistema weber anti-fissures en les façanes exteriors i baranes d'obra. Sistema de rehabilitació deformable per a la decoració i protecció de façanes, consistent en: Subministrament i col·locació de morter monocomponent de regularització d'altres prestacions, weber.therm base, compost a base de ciment gris, càrregues minerals, resines redispersables en pols, fibra de vidre d'alta dispersió i additius especials; i les següents característiques tècniques: adherència sobre maó ceràmic <= 0.3 MPa, W2 (<= 0.2 kg / m2 o min0.5), resistència a flexió >= 2 MPa, resistència a compressió >= 3.5 MPa (CSIII), reacció al foc A1. Prèviament a l'aplicació del morter de regularització es reforçaran els punts singulars com cantonades, cants de buits lllindes, juntes de dilatació, etc. L'aplicació del morter de regularització weber.therm.base realitzarà en 2 mans (gruix total 4-5 mm) armat a la meitat del seu gruix amb malla de fibra de vidre alcalí resistent, weber.therm malla 160, amb obertura de l'entramat 3.5 x 3.8 mm, 160 g / m2, valor nominal de resistència a tracció en condicions estàndard de 2200/2200 i resistència a elongació 3.8 / 3.8; la malla s'aplicarà sobre la primera en fresc, i es cobrirà íntegrament amb la segona capa del morter regularitzador deixant una superfície regular i homogènia. Finalment s'aplicarà el revestiment d'acabat de la gamma weber.tene compost a base de lligants orgànics, àrids de sílice, pigments orgànics i additius especials. Els revestiments orgànics de la gamma weber.tene s'hauran d'aplicar a plana o pistola sobre una capa d'imprimació de fons i regulador d'absorció, weber CS plus, amb les següents característiques tècniques: densitat en massa 1.275 ± 0.075 g / cm3, contingut en cendres a 450°C: 70 ± 2% ja 900°C: 43 ± 2%, extracte en sec 42 ± 2% i viscositat 5000 ± 2500 mPas. El color i textura del morter de revestiment ha de ser definit per la direcció facultativa, recomanant un morter acrílic sobre la base de resines a l'siloxà. S'inclou la part proporcional de subministrament i	Rend.: 1,000	31,00	€
-------	--------	----	---	--------------	-------	---

Projecte Bàsic i D'Execució
PROJECTE EXECUTIU DE LA REHABILITACIÓ ENERGÈTICA DE L'EDIFICI MUP
Emplaçament: Major, 1
Municipi: Can Llores (Sant Pere De Ribes) - 08810
Arquitecte: FONT NOUILLAS, ENRIC

Clients: AJUNTAMENT DE SANT PERE DE RIBES

Data: 25-11-2022

Visat: 2022006541

Hash: /BAcpSPQcstDk+YLGzxdHjQtc=
Hash COAC: zz+MhOUU6SEODEXlirTnpa06Y=
Ref: COAC-2022006541-750687-01

Col·legi d'Arquitectes
de Catalunya

PROJECTE EXECUTIU PER LA REHABILITACIÓ ENERGÈTICA DE L'EDIFICI MUNICIPAL MASIA CAN PUIG

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

DATA: 02/11/22

PÀG.: 222

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU																
col·locació de perfils d'arrencada i de cantonada, formació de junts, racons, arestes, queixals, brancals, llindes, acabaments en les trobades amb paraments, revestiments o altres elements rebuts en la seva superfície. NOTA: Aquesta partida engloba l'acabat final en totes les façanes realitzat al 100% de la superfície exterior Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte. No s'han descomptat els forats o obertures en les façanes. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte.																				
Projecte Bàsic I D'Execució PROJECTE EXECUTIU DE LA REHABILITACIÓ ENERGÈTICA DE L'EDIFICI MUNICIPAL Emplaçament: Major, 1 Municipi: Can Llores (Sant Pere De Ribes) - 08810 Arquitecte: FONT NOUVILLAS, ENRIC Clients: AJUNTAMENT DE SANT PERE DE RIBES Visat: 2022006541 Hash: /BAcpSP5X...stdK-y1GxzzdHjQtc= Hash COAC: zzCnHOuU6SEODEXlirTnparó6Y= Ref: COAC-2022006541-750687-01 Col·legi d'Arquitectes de Catalunya																				
Ma d'obra <table><thead><tr><th>Unitats</th><th>Preu</th><th>Parcial</th><th>Import</th></tr></thead><tbody><tr><td>A01-FEOY h</td><td>Ajudant paleta</td><td>0,350 /R x 21,94000 =</td><td>7,67900</td></tr><tr><td>A0F-Q00B h</td><td>Oficial 1a</td><td>0,350 /R x 24,71000 =</td><td>8,64850</td></tr><tr><td colspan="3">Subtotal:</td><td>16,32750</td></tr></tbody></table>					Unitats	Preu	Parcial	Import	A01-FEOY h	Ajudant paleta	0,350 /R x 21,94000 =	7,67900	A0F-Q00B h	Oficial 1a	0,350 /R x 24,71000 =	8,64850	Subtotal:			16,32750
Unitats	Preu	Parcial	Import																	
A01-FEOY h	Ajudant paleta	0,350 /R x 21,94000 =	7,67900																	
A0F-Q00B h	Oficial 1a	0,350 /R x 24,71000 =	8,64850																	
Subtotal:			16,32750																	

| Materials | | | | | |-------------|--|--------------------|----------| | M128MRP0 kg | Mortero de reparación y nivelación superficial, con una resistencia a compresión a 28 días mayor o igual a 25 N/mm² y un módulo de elasticidad de 15000 N/mm², clase R3 según UNE-EN 1504-3, Euroclase A1 de reacción al fuego, según UNE-EN 13501-1, compuesto por cementos especiales, resinas sintéticas y humo de sílice, aplicado en espesores de 2 a 5 mm, para reparar y nivelar elementos constructivos de hormigón estructural. | 10,000 x 1,03000 = | 10,30000 | | M19VAR03 m² | Malla de fibra de vidrio tejida, con impregnación de PVC, de 10x10 mm de luz de malla, antiálcalis, de 115 a 125 g/m² y 500 µm de espesor, para armar revocos tradicionales, enfoscados y morteros. | 1,100 x 1,41000 = | 1,55100 | | Subtotal: | | | 11,85100 | | | | | |

COST DIRECTE GASTOS INDIRECTOS COST EXECUCIÓ MATERIAL 28,17850 10,00 % 2,81785 30,99635				
u Suministro y transporte de un mix de tipologías de sedum en alveolos. Sedum Mix o similar (15/m2) Rend.: 1,000 90,98 €				
COST DIRECTE GASTOS INDIRECTOS COST EXECUCIÓ MATERIAL 82,70909 10,00 % 8,27091 90,9800				

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
P-324	SDMX02	u	Suministro y transporte de un mix de tipologiaspara 20cm segun proyecto en alveolos o M11.Plantes zona 20cm (8 per m2)	Rend.: 1,000	5,00 €
			COST DIRECTE		4,54545
			GASTOS INDIRECTOS	10,00 %	0,45455
			COST EXECUCIÓ MATERIAL		5,0000
P-325	SDMX03	u	Suministro y transporte de un mix de tipologias para 15cm segun proyecto en alveolos o M11.Plantes zna 15cm (10 per m2).	Rend.: 1,000	2,95 €
			COST DIRECTE		2,68182
			GASTOS INDIRECTOS	10,00 %	0,26818
			COST EXECUCIÓ MATERIAL		2,9500
P-326	SISRG01	u	Inclou sistema d'automatització i programació del reg amb fins a 6 circuits independents, incloent pericó de registre, electrovàlvules, caixes de programació, elements de connexió i petit material	Rend.: 1,000	959,80 €
			COST DIRECTE		872,54545
			GASTOS INDIRECTOS	10,00 %	87,25455
			COST EXECUCIÓ MATERIAL		959,8000
P-327	SISRG01	u	Sistema de reg coberta verda amb canonada per a reg per degoteig de 16 mm de diàmetre, amb degoters autocompensats integrats cada 33 cm, amb marcatge identificatiu d'aigua no potable, instal·lada soterrada 10 cm, amb l'obertura i el tancament de la rasa inclosos	Rend.: 1,000	9,00 €
			COST DIRECTE		8,18182
			GASTOS INDIRECTOS	10,00 %	0,81818
			COST EXECUCIÓ MATERIAL		9,0000
328	ALEX01	m2	Solera de formigó en armada amb fibres de 15 cm d'espessor, realitzada amb formigó HA-25/B/20/I fabricat en central i abocament des de camió, i fibres de polipropilè, estès i vibrat manual mitjançant regla vibrant, sense tractament de la seva superfície i posterior aplicació de líquid de curat incolor, (0,15 l/m²); amb junts de retracció de 5 mm d'espessor, mitjançant tall amb disc de diamant. Inclús panell de poliestirè expandit de 3 cm d'espessor, per a l'execució de juntes de retracció. El preu no inclou la base de la solera. Inclòs fressat per aconseguir superfície rugosa. Classe II (antilliscant Codi Tècnic). Col·locació d'element de geotèxtil a tota la seva superfície previament a l'aplicació del formigó.	Rend.: 1,000	77,29 €
			Nota: Es realitzarà dependent necessària al solera pertald e conduir les aigües cap als nous pous de drenatge realitzats a sota d'ella.		
			COST DIRECTE		70,26364
			GASTOS INDIRECTOS	10,00 %	7,02636

Projecte Bàsic i d'Execució
PROJECTE EXECUTIU DE LA REHABILITACIÓ ENERGÈTICA DE L'EDIFICI MUP
Emplaçament: Major, 1
Municipi: Can Llores (Sant Pere de Ribes) - 08810
Arquitectes: JORDI NOUVILLAS, ENRIC

Clients: AJUNTAMENT DE SANT PERE DE RIBES

Hash: /BAcplSPQcStDk+YLGxzzdHlQtc=
Hash COAC: zz+MhOUU6SEODEXlrlTnpar06Y=
Ref: COAC-2022006541-750687-01

Col·legi d'Arquitectes
de Catalunya

Visat: 2022006541

Data: 25/11-2022



Col·legi d'Arquitectes de Catalunya

Hash: /BACPSPQCstDk+YLGxzzdHjQtc=

Hash COAC: zz+MhOUU6SEODEXlr/Tnpar06Y=

Ref: COAC-2022006541-750687-01

Projecte Bàsic I D'Execució

PROJECTE EXECUTIU DE LA REHABILITACIÓ ENERGÈTICA DE L'EDIFICI MUNICIPAL D'EMPLOI

Emplaçament: Major, 1

Municipi: Can Llores (Sant Pere De Ribes) - 08810

Arquitecte: FONT NOUVILLAS, ENRIC

Clients:

AJUNTAMENT DE SANT PERE DE RIBES

Visat: 2022006541

Data: 25-11-2022



Col·legi d'Arquitectes
de Catalunya



Hash: /BACPSPQCstDk+YLGxzzdHjQtc=
Hash COAC: zz+MhOUU6SEODEXlr/Tnpar06Y=
Ref: COAC-2022006541-750687-01

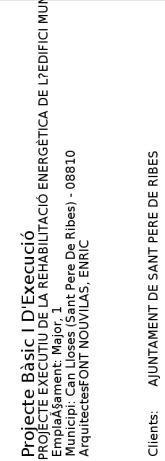


Projecte Bàsic I D'Execució
PROJECTE EXECUTIU DE LA REHABILITACIÓ ENERGÈTICA DE L'EDIFICI MUR
Emplaçament: Major, 1
Municipi: Can Llores (Sant Pere De Ribes) - 08810
Arquitecte: FONT NOUVILAS, ENRIC

Clients: AJUNTAMENT DE SANT PERE DE RIBES

Visat: 2022006541

Data: 25-11-2022



Projecte Bàsic I D'Execució
PROJECTE EXECUTIU DE LA REHABILITACIÓ ENERGÈTICA DE L'EDIFICI MUNICIPAL D'USOS MÚLTIPLES
Emplaçament: Major, 1
Municipi: Can Llores (Sant Pere De Ribes) - 08810
Arquitectes: FONT NOUVILLAS · ENRIC

Clients: AJUNTAMENT DE SANT PERE DE RIBES

Hash: /8AcpJSPQCstDk+YLGxzzdHJQfc=

Col·legi d'Arquitectes
de Catalunya

Hash COAC: zz+MhOUU6SEODEXllrTnpar06Y=
Ref: COAC-2022006541-750687-01

Visat: 2022006541

Data: 25-11-2022

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU		
P-329	SUBSZ01	u	Substrat especial de cobertes verdes ZincoJardin	Rend.: 1,000 125,15 €		
			COST DIRECTE	113,77273		
			GASTOS INDIRECTOS 10,00 %	11,37727		
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	125,1500		
P-330	TAQF0P3	u	Partida de treballs d'adequació de la finestra i tubs d'acer de ventilació de les màquines climatitzadores ubicades a de la sala de màquines de la planta 3. S'inclouen matreials necessaris per deixar acabada la instal·lació.	Rend.: 1,000 449,91 €		
			COST DIRECTE	409,00909		
			GASTOS INDIRECTOS 10,00 %	40,90091		
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	449,9100		
P-331	YCR030	m	Clos provisional de solar compost per tanques traslladables de 3,50x2,00 m, formades per panell de malla electrosoldada amb plecs de reforç, de 200x100 mm de pas de malla, amb filferros horitzontals de 5 mm de diàmetre i verticals de 4 mm, soldats en els extrems a pals verticals de 40 mm de diàmetre, acabat galvanitzat, amortitzables en 5 usos i bases prefabricades de formigó, de 65x24x12 cm, amb 8 orificis, per a suport dels pals, amortitzables en 5 usos, fixades al paviment amb platines de 20x4 mm i tacs d'expansió d'acer. Malla d'ocultació de polietilè d'alta densitat, color verd, col·locada sobre les tanques.	Rend.: 1,000 16,43 €		
			Unitats	Preu	Parcial	Import
			0,134 /R x	23,24000 =	3,11416	
			0,401 /R x	19,45000 =	7,79945	
			Subtotal:		10,91361	10,91361
			0,080 x	5,24000 =	0,41920	
			0,096 x	1,08000 =	0,10368	
			0,192 x	1,34000 =	0,25728	
			0,060 x	33,54000 =	2,01240	
			2,000 x	0,47000 =	0,94000	

Projecte Bàsic i D'Execució
PROJECTE EXECUTIU DE LA REHABILITACIÓ ENERGÈTICA DE L'EDIFICI MUNICIPAL MASIA CAN PUIG
Emplaçament: Major, 1
Municipi: Can Llores (Sant Pere de Ribes) - 08810
Arquitecte: FONT NOUVILLAS, ENRIC

Ma d'obra

Materials

Clients: AJUNTAMENT DE SANT PERE DE RIBES

Hash: /BacpSPQcStDk+YLGzzdHlQrc=

Hash COAC: zz+MhOUU6SEOEKXlr/Tn

Ref: COAC-2022006541-750681-01

Col·legi d'Arquitectes de Catalunya

Data: 25-11-2022

Visat: 2022006541

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 02/11/22 Pàg.: 225

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
Subtotal:				3,73256
Altres				3,73256
%ZZ	%	Costos directes complementaris	2,000 % s 14,64600 =	0,29292
Subtotal:				0,29292
COST DIRECTE				14,93909
GASTOS INDIRECTOS 10,00 %				1,49391
COST EXECUCIÓ MATERIAL				16,43300

P-332	ZOLQ-73HP	m2	Placa de formigó HA-25 / P / 20 / l, de 10 cm de gruix, armada amb malla electrosoldada de barres corrugades d'acer B500T 15x15 cm i 6 mm de D, capa filtrant amb geotèxtil de polipropilè.	Rend.: 1,000	30,28	€
Partides d'obra				Unitats	Preu	Parcial
P93M-3G05	m2	Solera de formigó HA-25/P/20/l, de consistència plàstica i grandària màxima del granulat 20 mm, de gruix 15 cm, abocat des de camió	1,000 x	19,36721 =	19,36721	
P9Z3-DP4W	m2	Armadura per lloses de formigó AP500 T amb malla electrosoldada de barres corrugades d'acer ME 15x15 cm D:6-6 mm 6x2,2 m B500T UNE-EN 10080	1,000 x	4,43614 =	4,43614	
P7B1-6Q4L	m2	Geotèxtil format per feltre de polipropilè teixit de 100 a 110 g/m2, col·locat sense adherir	1,000 x	2,46061 =	2,46061	
P7B2-5RJ7	m2	Làmina separadora de polietilè de 50 µm i 48 g/m2, col·locada no adherida	1,000 x	1,26246 =	1,26246	
Subtotal:					27,52642	27,52642
COST DIRECTE						27,52642
GASTOS INDIRECTOS 10,00 %						2,75264
COST EXECUCIÓ MATERIAL						30,27906

Projecte Bàsic i D'Execució
PROJECTE EXECUTIU DE LA REHABILITACIÓ ENERGÈTICA DE L'EDIFICI MUP
Emplaçament: Major, 1
Municipi: Can Llores (Sant Pere De Ribes) - 08810
Arquitectes: FONT NOUVILLAS, ENRIC

25-11-2022

25-11-2022

Clients: AJUNTAMENT DE SANT PERE DE RIBES

Visat: 2022006541

Hash: /BACPSPQcStDk+YLGxzzdHjQtc=
Hash COAC: zz+MhOUU6SEODEXlIrTnpar06Y=
Ref: COAC-2022006541-750687-01

Col·legi d'Arquitectes
de Catalunya

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 02/11/22 Pàg.: 226

ALTRES

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
EEGJMI111	u	Unitat Interior LG de Luxe Wifi mod. DC12RH.NSJ de3,5 Kw fred i 4 Kw en calor	267,22000	€
EEGJMI112	u	Unitat exterior de LG mod. DC12RH.UL2 o equivalent	469,54000	€
EEGJMI113	u	instal·lació de frigorífica, electrica i condensats	227,23000	€
EEGJMI114	u	Conjunt de tubs de coure R220 recuit de diàmetre indicat segons fabricant mes juntes i accesoris, mes calorigugat amb escumes elatomèriques de 15 mm de gruix pels trams interiors i 20 mm pels trams exteriors mes protecció d'alumini en els trams exteriors. Esquema frigoridofic d'acord a projecte	272,67000	€
OP00TAL020	U	Trepant amb batedora.	0,00000	€

Projecte Bàsic i D'Execució
PROJECTE EXECUTIU DE LA REHABILITACIÓ ENERGÈTICA DE L'EDIFICI MUP
Emplaçament: Major, 1
Municipi: Can Llores (Sant Pere De Ribes) - 08810
Arquitecte: FONT NOUVILLAS, ENRIC

Hash: /BAcpSPQcStDk+YLGxzzdHjQtc=
Hash COAC: zz+MhOUU6SEODEXlIrTnparoeY=
Ref: COAC-2022006541-750687-01

Col·legi d'Arquitectes
de Catalunya

Clients: AJUNTAMENT DE SANT PERE DE RIBES

Visat: 2022006541

Data: 25-11-2022

	Subtotal	1.351.651,70
13 % DESPESES GENERALS SOBRE 1.351.651,70.....		175.714,72
6 % BENEFICI INDUSTRIAL SOBRE 1.351.651,70.....		81.099,10
21 % IVA SOBRE 1.608.465,52.....		337.777,76
TOTAL PRESSUPOST PER CONTRACTE	€	1.946.243,28

Aquest pressupost d'execució per contracte puja a

(UN MILIÓ NOU-CENTS QUARANTA-SIS MIL DOS-CENTS QUARANTA-TRES EUROS AMB VINT-I-VUIT CÈNTIMS)

Projecte Bàsic I D'Execució
PROJECTE EXECUTIU DE LA REHABILITACIÓ ENERGÈTICA DE L'EDIFICI MUNICIPAL
 Emplaçament: Major, 1
 Municipi: Can Lloies (Sant Pere De Ribes) - 08810
 Arquitectes: ONT NOUVILAS, ENRIC

CÈNTIMS

Visat: 2022006541

Data: 25-11-2022

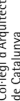
Clients: AJUNTAMENT DE SANT PERE DE RIBES

Hash: /BAcplSPQcStDK+YLGzzzdHJQtc=
 Hash COAC: zz+MhOUUG6EODEXlir/Tmparo6Y=
 Ref: COAC-2022006541-750687-01

Col·legi d'Arquitectes
de Catalunya



Col·legi d'Arquitectes
de Catalunya



PLEC DE CONDICIONS GENERALS DE L'EDIFICACIÓ - FACULTATIVES I ECONÒMIQUES I CONDICIONS TÈCNIQUES

Projecte Bàsic i D'Execució
PROJECTE EXECUTIU DE LA REHABILITACIÓ ENERGÈTICA DE L'EDIFICI MUP
Emplaçament: Major, 1
Municipi: Can Llores (Sant Pere De Ribes) - 08810
Arquitecte: FONT NOUVILLAS, ENRIC

Hash: /BACPSPQcstDk+YLGzzdHjQtc=
Hash COAC: zz+MhOUU6SEODEXlir/Tnpar06Y=
Ref: COAC-2022006541-750687-01

Col·legi d'Arquitectes
de Catalunya

Clients: AJUNTAMENT DE SANT PERE DE RIBES

Visat: 2022006541

Data: 25-11-2022

SOM OPEN ENERGY S.L. C/ Verge del Pilar, n°2, 1°2° 08750 Molins de Rei (Barcelona), www.openenergy.ws



Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia – Financiado por la Unión Europea – Next Generation EU

- **CAPITOL PRELIMINAR: DISPOSICIONS GENERAL.-**
- **CAPITOL I: CONDICIONS FACULTATIVES.-**
 - . Epígraf - 1 : Delimitació general de Funcions Tècniques
 - . Epígraf - 2 : De les obligacions i drets general dels constructor o contractista.
 - . Epígraf - 3 : Prescripcions generals relativa als treballs, als materials i als mitjans auxiliars.
 - . Epígraf - 4 : De les recepcions d'edificis i obres annexes.
- **CAPITOL II: CONDICIONS ECONOMIQUES.-**
 - . Epígraf - 1: Principi general
 - . Epígraf - 2: Fiances
 - . Epígraf - 3: Des preus
 - . Epígraf - 4: Obres per administració
 - . Epígraf - 5: De la valoració i abonament dels treballs.
 - . Epígraf - 6: De les indemnitzacions mútues
 - . Epígraf - 7: Varis

Projecte Bàsic i d'Execució
PROJECTE EXECUTIU DE LA REHABILITACIÓ ENERGÈTICA DE L'EDIFICI MUP
Emplaçament: Major, 1
Municipi: Can Llores (Sant Pere De Ribes) - 08810
Arquitecte: FONT NOUVILLAS, ENRIC

Clients: AJUNTAMENT DE SANT PERE DE RIBES

Data: 25-11-2022

Hash: /BACPSPQCstDk+YLGzzdHjQtc=
Hash COAC: zz+MhOUU6SEODEXlirTnparóY=
Ref: COAC-2022006541-750687-01

Col·legi d'Arquitectes de Catalunya

Visat: 2022006541

Article 5.- El coordinador de seguretat i salut durant l'execució de l'obra desenvoluparà les funcions següents:

- Aprovar el Pla de Seguretat i Salut redactat pel contractista i a la vegada les modificacions introduïdes durant l'execució de les obres.
- Coordinar l'aplicació dels principis generals de prevenció i seguretat.
- Coordinar les activitats de l'obra per garantir que els contractistes, subcontractistes i els treballadors autònoms desenvolupin de manera coherent i responsable els principis de l'acció preventiva durant l'execució de l'obra i particularment a les feines establertes a l'article 10 de R.D. 1627/97 de 24 d'octubre.
- Organitzar la coordinació d'activitats empresarials prevista a l'article 24 de la "Ley de prevención de Riesgos Laborales".
- Coordinar les accions i funcions de control de la correcta aplicació dels mètodes de treball.
- Adoptar les mesures necessàries a fi i efecte de que solament les persones autoritzades accedeixin a l'obra.

EL CONSTRUCTOR**Article 6.- Correspon al Constructor:**

- Organitzar els treballs de construcció, redactant els plans d'obra que calguin i projectant o autoritzant les instal·lacions provisionals i mitjans auxiliars de l'obra.
- Elaborar el Pla de Seguretat i Salut en el treball en el qual s'analitzin, estudiïn, desenvolupin i complementin les previsions contemplades a l'estudi o estudi bàsic, en funció del seu propi sistema d'execució de l'obra..
- Subscriure amb l'Arquitecte i l'Aparellador o Arquitecte Tècnic, l'acte de replanteig de l'obra.
- Ostentar la direcció de tot el personal que intervingui en l'obra i coordinar les intervencions dels subcontractistes.
- Assegurar la idoneïtat de tots i cadascun dels materials i elements constructius que s'utilitzen, comprovant-ne els preparats en obra i rebutjant, per iniciativa pròpia o per prescripció de l'Aparellador o Arquitecte Tècnic, els subministraments o prefabricats que no comptin amb les garanties o documents de idoneïtat requerits per les normes d'aplicació.
- Custodiar el Llibre d'ordres i seguiment de l'obra, i donar el vist i plau a les anotacions que s'hi practiquin.
- Facilitar a l'Aparellador o Arquitecte Tècnic, amb temps suficient, els materials necessaris per l'acompliment de la seva comesa.
- Preparar les certificacions parcials d'obra i la proposta de liquidació final.
- Subscriure amb el Promotor les actes de recepció provisional i definitiva.
- Concertar les assegurances d'accidents de treball i de danys a tercers durant l'obra.

EL PROMOTOR – COORDINADOR D'INDUSTRIALS.**Article 7.- Correspon al promotor – coordinador dels industrials:**

Quan el promotor no contracta el total de l'obra a un contractista general, i ho fa directament a diverses empreses o treballadors autònoms, assumirà les funcions definitives del constructor establertes a l'article. 6.

Figura 2: De les obligacions i drets generals del Constructor o Contractista**VERIFICACIÓ DELS DOCUMENTS DEL PROJECTE**

Article 8.- Abans de començar les obres, el Constructor consignarà per escrit que la documentació aportada li resulta suficient per a la comprensió de la totalitat de l'obra contractada, o en cas contrari, sol·licitarà els aclariments pertinents.

Pla de Seguretat i Salut

Article 9.- El Constructor, a la vista del Projecte d'Execució que contingui l'Estudi de Seguretat i Salut o bé l'Estudi bàsic, presentarà el Pla de Seguretat i Salut que s'haurà d'aprovar, abans de l'inici de l'obra, pel coordinador en matèria de seguretat i salut o per la direcció facultativa en cas de no ser necessària la designació de coordinador.

Serà obligatòria la designació, per part del promotor, d'un coordinador en matèria de seguretat i salut durant l'execució de l'obra sempre que a la mateixa intervingui més d'una empresa, o una empresa i treballadors autònoms o diversos treballadors autònoms.

Els contractistes i subcontractistes seran responsables de l'execució correcta de les mesures preventives fixades en el pla de seguretat i salut, relatiu a les obligacions que els hi corresponguin a ells directament o, en tot cas, als treballadors autònoms contractats per ells. Els contractistes i subcontractistes respondran solidàriament de les conseqüències que es derivin de l'acompliment de les mesures previstes en el pla, en els termes de l'apartat 2 de l'article 42 de la Llei 31/1995 de Prevenció de Riesgos Laborals.

Oficina a l'obra

Article 10.- El Constructor habilitarà a l'obra una oficina en la qual hi haurà una taula o taulell adequat, on s'hi puguin estendre i consultar els plànols.

En l'esmentada oficina hi tindrà sempre el Contractista a disposició de la Direcció Facultativa: el projecte d'Execució complet, inclosos els complementos que en el seu cas, redacti l'Arquitecte.

- La Llicència d'obres.
- El Llibre d'Ordres i Assistències.
- El Pla de Seguretat i Salut.
- La documentació de les assegurances esmentades en l'article 6.j)

Disposarà a més el Constructor una oficina per a la Direcció Facultativa, convenientment condicionada per treballar-hi amb normalitat a qualsevol hora de la jornada.

El Llibre d'Incidències, que haurà de restar sempre a l'obra, es trobarà en poder del coordinador en matèria de seguretat i salut o, en el cas de no ésser necessària la designació de coordinador, en poder de la Direcció Facultativa.

REPRESENTACIÓ DEL CONTRACTISTA

Article 11.- El Constructor està obligat a comunicar a la propietat la persona designada com a delegat seu a l'obra, que tindrà el caràcter de Cap de la mateixa, amb dedicació plena i amb facultats per representar-lo i adoptar en tot moment aquelles decisions que es refereixen a la Contracta.

Les seves funcions seran les del Constructor segons s'especifica a l'article 6.

Quan la importància de les obres ho requereixi i així es consignï en el Plec de "Condicions particulars d'índole facultativa" el Delegat del Contractista serà un facultatiu de grau superior o grau mig, segons els casos.

El Plec de Condicions particulars determinarà el personal facultatiu o especialista que el Constructor s'obligui a mantenir en l'obra com a mínim, i el temps de dedicació compromesa.

L'incompliment d'aquesta obligació o, en general, la manca de qualificació suficient per part del personal segons la naturalesa dels treballs, facultarà l'Arquitecte per ordenar la paralització de les obres, sense cap dret a reclamació, fins que sigui esmenada la deficiència.

PRESÈNCIA DEL CONSTRUCTOR EN L'OBRA

Article 12.- El Cap d'obra, per ell mateix o mitjançant els seus tècnics o encarregats, estarà present durant la jornada legal de treball i acompanyarà l'Arquitecte o l'Aparellador o Arquitecte Tècnic en les visites que facin a les obres, posant-se a la seva disposició per a la pràctica dels reconeixements que es considerin necessaris i subministrant-los les dades que calguin per a la comprovació d'amidaments i liquidacions.

TREBALLS NO ESTIPULATS EXPRESSAMENT

Article 13.- Es obligació de la contracta executar tot el que sigui necessari per a la bona construcció i aspecte de les obres, encara que no es trobi expressament determinat als documents de Projecte, sempre que, sense separar-se del seu esperit i recta interpretació, ho disposi l'Arquitecte dins els límits de possibilitats que els pressupostos habilitin per a cada unitat d'obra i tipus d'execució.

En cas de defecte d'especificació en el Plec de Condicions particulars, s'entendrà que cal un reformat de projecte requerint consentiment exprés de la propietat tota variació que suposi increment de preus d'alguna unitat d'obra en més del 20 per 100 o del total del pressupost en més d'un 10 per 100.

INTERPRETACIONS, ACLARIMENTS I MODIFICACIONS DELS DOCUMENTS DEL PROJECTE

Article 14.- Quan es tracti d'aclarir, interpretar o modificar preceptes dels Plecs de Condicions o indicacions dels plànols o croquis, les ordres i instruccions corresponents es comunicaran precisament per escrit al Constructor que estarà obligat a tornar els originals o les còpies subscrivint amb la seva signatura el conforme que figurarà al peu de totes les ordres, avisos o instruccions que rebí, tant de l'Aparellador o Arquitecte Tècnic com de l'Arquitecte.

Qualsevol reclamació que en contra de les disposicions de la Direcció Facultativa vulgui fer el Constructor, haurà de dirigir-la, precisament del termini de tres dies, a aquell que l'hagués dictat, el qual donarà al Constructor el corresponent rebut si així ho sol·licités.

Article 15.- El Constructor podrà requerir de l'Arquitecte o de l'Aparellador o Arquitecte Tècnic, segons les seves respectives funcions, les instruccions o aclariments que calguin per a la correcta interpretació i execució del projecte.

RECLAMACIONS CONTRA LES ORDRES DE LA DIRECCIÓ FACULTATIVA

Article 16.- Les reclamacions que el Contractista vulgui fer contra les ordres o instruccions demanades de la Direcció Facultativa, solament podrà presentar-les, a través de l'Arquitecte, davant la Propietat, si són d'ordre econòmic i d'acord amb les condicions estipulades en els Plecs de Condicions corresponents. Contra disposicions d'ordre tècnic de l'Arquitecte o de l'Aparellador o Arquitecte Tècnic, no s'admetrà cap reclamació, i el Contractista podrà salvar la seva responsabilitat, si ho estima oportú, mitjançant exposició raonada dirigida a l'Arquitecte, el qual podrà limitar la seva resposta a l'acusament de recepció que en tot cas serà obligatori per aquest tipus de reclamacions.

RECUSACIÓ PEL CONTRACTISTA DEL PERSONAL NOMENAT PER L'ARQUITECTE

Article 17.- El Constructor no podrà recusar als Arquitectes, Aparelladors, o personal encarregat per aquests de la vigilància de l'obra, ni demanar que per part de la propietat es designin altres facultatius per als reconeixements i amidaments quan es cregui perjudicat per la seva tasca, procedirà d'acord amb allò estipulat a l'article precedent, però sense que per això es puguin interrompre ni pertorbar la marxa dels treballs.

FALTES DEL PERSONAL

Article 18.- L'Arquitecte, en el cas de desobediència a les seves instruccions, manifesta incompetència o negligència greu

Projecte Bàsic i d'Execució
PROJECTE EXECUTIU DE LA REHABILITACIÓ ENERGÈTICA DE L'EDIFICI MUNICIPAL MASIA CAN PUIG
Emplaçament: Major, 1
Municipi: Can Llores (Sant Pere de Ribes) - 08810
Arquitecte: FONT NOUVILAS, ENRIC

Clients: AJUNTAMENT DE SANT PERE DE RIBES

Clients:

2022-06-05

2022-06-05

2022-06-05

2022-06-05

2022-06-05

2022-06-05

2022-06-05

2022-06-05

Hash: /BAcpSPQcDk+YLGzxdhJQtc=

Hash: /BAcpSPQcDk+YLGzxdhJQtc=

Hash: /BAcpSPQcDk+YLGzxdhJQtc=

Hash: /BAcpSPQcDk+YLGzxdhJQtc=

Hash: /BAcpSPQcDk+YLGzxdhJQtc=

Hash: /BAcpSPQcDk+YLGzxdhJQtc=

Hash: /BAcpSPQcDk+YLGzxdhJQtc=

Hash: /BAcpSPQcDk+YLGzxdhJQtc=

Hash: /BAcpSPQcDk+YLGzxdhJQtc=

Hash: /BAcpSPQcDk+YLGzxdhJQtc=

Hash: /BAcpSPQcDk+YLGzxdhJQtc=

Hash: /BAcpSPQcDk+YLGzxdhJQtc=

que comprometi o pertorbi la marxa dels treballs, podrà requerir el Contractista perquè aparti de l'obra als dependents o operaris causants de la pertorbació.

Article 19.- El Contractista podrà subcontractar capítols o unitats d'obra a altres contractistes i industrials, subjectant-se en el seu cas, a allò estipulat en el Plec de Condicions particulars i sense perjudici de les seves obligacions com a Contractista general de l'obra.

Epígraf 3: Prescripcions generals relatives als treballs, als materials i als mitjans auxiliars

CAMINS I ACCESSOS

Article 20.- El Constructor disposarà pel seu compte dels accessos a l'obra, la senyalització i el seu tancament o barrat. L'Aparellador o Arquitecte Tècnic podrà exigir la seva modificació o millora.

REPLANTEIG

Article 21.- El Constructor iniciarà les obres replantejant-les en el terreny i assenyalant-ne les referències principals que mantindrà com a base d'ulteriors replanteigs parcials. Aquests treballs es consideraran a càrrec del Contractista i inclosos en la seva oferta.

El Constructor sotmetrà el replanteig a l'aprovació de l'Aparellador o Arquitecte Tècnic i una vegada aquest últim hagi donat la seva conformitat prepararà una acta acompanyada d'un plànol que haurà de ser aprovat per l'Arquitecte, i serà responsabilitat del Constructor l'omissió d'aquest tràmit.

COMENÇAMENT DE L'OBRA. RITME D'EXECUCIÓ DELS TREBALLS

Article 22.- El Constructor començarà les obres en el termini marcat en el Plec de Condicions Particulars, desenvolupant-les en la forma necessària perquè dins dels períodes parcials assenyalats en el Plec esmentat quedin executats els treballs corresponents i, en conseqüència, l'execució total es dugui a terme dins del termini exigint en el Contracte.

Obligatòriament i per escrit, el Contractista haurà de donar compte a l'Arquitecte i a l'Aparellador o Arquitecte Tècnic del començament dels treballs al menys amb tres dies d'anticipació.

ORDRE DELS TREBALLS

Article 23.- En general, la determinació de l'ordre dels treballs és facultat de la Contracta, excepte aquells casos en què, per circumstàncies d'ordre tècnic, la Direcció Facultativa estimi convenient variar.

FACILITAT PER A ALTRES CONTRACTISTES

Article 24.- D'acord amb el que requereixi la Direcció Facultativa, el Contractista General haurà de donar totes les facilitats raonables per a la realització dels treballs que siguin encomanats a tots els altres Contractistes que intervinguin en l'obra. Això sense perjudici de les compensacions econòmiques que tinguin lloc entre Contractistes per utilització de mitjans auxiliars o subministraments d'energia o altres conceptes.

En cas de litigi, ambdós Contractistes respectaran allò que resolgui la Direcció Facultativa.

AMPLIACIÓ DEL PROJECTE PER CAUSES IMPREVISIBLES O DE FORÇA MAJOR

Article 25.- Quan sigui necessari per motiu imprevist o per qualsevol accident ampliar el Projecte, no s'interrompran els treballs i es continuaran segons les instruccions fetes per l'Arquitecte en tant es formula o tramita el Projecte Reformat.

El Constructor està obligat a realitzar amb el seu personal i els seus materials allò que la Direcció de les obres disposi per fer treballs, apuntalaments, enderrocs, recalçaments o qualsevol obra de caràcter urgent, anticipant de moment aquest servei, l'import del qual li serà consignat en un pressupost addicional o abonat directament, d'acord amb el que s'estipuli.

PRÒRROGA PER CAUSA DE FORÇA MAJOR

Article 26.- Si per causa de força major i independent de la voluntat del Constructor, aquest no pogués començar les obres, o hagués de suspendre-les, o no li fos possible acabar-les en els terminis prefixats, se li atorgarà una pròrroga proporcionada per l'acompliment de la Contracta, previ informe favorable de l'Arquitecte. Per això, el Constructor exposarà, en un escrit dirigit a l'Arquitecte la causa que impedeix l'execució o la marxa dels treballs i el retard que degut a això s'originaria en els terminis establerts, raonant degudament la pròrroga que per l'esmentada causa sol·licita.

RESPONSABILITAT DE LA DIRECCIÓ FACULTATIVA EN EL RETARD DE L'OBRA

Article 27.- El Contractista no podrà excusar-se de no haver complert els terminis d'obres estipulats, al·legant com a causa la manca d'informació de plànols o ordres de la Direcció Facultativa, a excepció del cas en què havent-ho sol·licitat per escrit no se li hagués proporcionat.

CONDICIONS GENERALS D'EXECUCIÓ DELS TREBALLS

Article 28.- Tots els treballs s'executaran amb estricta subjecció al Projecte, a les modificacions que prèviament hagin estat aprovades i a les ordres i instruccions que sota la responsabilitat de la Direcció Facultativa i per escrit, es lliurin l'Arquitecte o l'Aparellador o Arquitecte Tècnic al Constructor, dins de les limitacions pressupostàries i de conformitat amb allò especificat a l'article 13.

Durant l'execució de l'obra es tindran en compte els principis d'acció preventiva de conformitat amb la Llei de Prevenció de Riscos Laborals.

OBRES OCULTES

Article 29.- De tots els treballs i unitats d'obra que hagin de quedar ocults a l'acabament de l'edifici, se n'aixecaran els plànols que calguin per tal que quedin perfectament definits; aquests documents s'estendran per triplicat i se'n lliuraran: un a l'Arquitecte; l'altre a l'Aparellador; i el tercer, al Contractista. Aquests documents aniran firmats per tots tres. Els plànols, que hauran d'anar suficientment acotats, es consideraran documents indispensables i irrecusables per a efectuar els amidaments

TREBALLS DEFECTUOSOS

Article 30.- El Constructor haurà d'emprar materials que compleixin les condicions exigides en les "Condicions generals i particulars d'índole tècnica" del Plec de Condicions i realitzarà tots i cadascun dels treballs contractats d'acord amb allò especificat també en l'esmentat document.

Per això, i fins que tingui lloc la recepció definitiva de l'edifici, és responsable de l'execució dels treballs que ha contractat i de les faltes i defectes que en els treballs hi poguessin existir per la seva mala execució o per la deficient qualitat dels materials emprats o aparells col·locats sense que li exoneri de responsabilitat el control que és competència de l'Aparellador o Arquitecte Tècnic, ni tampoc el fet que aquests treballs hagin estat valorats en les certificacions parcials d'obra, que sempre s'entendran esteses i abonades a bon compte.

Com a conseqüència de l'expressat anteriorment, quan l'Aparellador o Arquitecte Tècnic detecti vicis o defectes en els treballs executats, o que els materials emprats o els aparells col·locats no reuneixin les condicions preceptuades, ja sigui en el decurs de l'execució dels treballs, o un cop finalitzats, i abans de ser verificada la recepció definitiva de l'obra, podrà disposar que les parts defectuoses siguin enderrocades i reconstruïdes d'acord amb el que s'hagi contractat, i tot això a càrrec de la Contracta. Si la Contracta no estimés justa la decisió i es negués a l'enderroc i reconstrucció ordenades, es plantejarà la qüestió davant l'Arquitecte de l'obra, que ho resoldrà.

VICIS OCULTS

Article 31.- Si l'Aparellador o Arquitecte Tècnic tingués raons de pes per creure en l'existència de vicis ocults de construcció en les obres executades, ordenarà efectuar a qualsevol moment, i abans de la recepció definitiva, els assaigs, destructius o no, que cregui necessaris per reconèixer els treballs que suposi que són defectuosos, donant compte de la circumstància a l'Arquitecte. Les despeses que ocasionin seran a compte del Constructor, sempre i quan els vicis existeixin realment, en cas contrari seran a càrrec de la Propietat.

DELS MATERIALS I DELS APARELLS. LA SEVA PROCEDÈNCIA

Article 32.- El Constructor té llibertat de proveir-se dels materials i aparells de totes classes en els punts que ell cregui convenient, excepte en els casos en què el Plec Particular de Condicions Tècniques preceptui una procedència determinada. Obligatòriament, i abans de procedir a la seva utilització i aplec, el Constructor haurà de presentar a l'Aparellador o Arquitecte Tècnic una llista completa dels materials i aparells que hagi d'emprar en la qual s'hi especifiquin totes les indicacions sobre marques, qualitats, procedència i idoneïtat de cadascun.

PRESENTACIÓ DE MOSTRES

Article 33.- A petició de l'Arquitecte, el Constructor li presentarà les mostres dels materials amb l'anticipació prevista en el Calendari de l'Obra.

MATERIALS NO UTILITZABLES

Article 34.- El Constructor, a càrrec seu, transportarà i col·locarà, agrupant-los ordenadament i en el lloc adequat, els materials procedents de les excavacions, enderrocs, etc., que no siguin utilitzables en l'obra.

Es retiraran de l'obra o es portarà a l'abocador, quan així sigui establert en el Plec de Condicions particulars vigent en l'obra. Si no s'hagués preceptuat res sobre el particular, es retiraran de l'obra quan així ho ordeni l'Aparellador o Arquitecte Tècnic, però acordant prèviament amb el Constructor la seva justa taxació, tenint en compte el valor d'aquests materials i les despeses del seu transport.

MATERIALS I APARELLS DEFECTUOSOS

Article 35.- Quan els materials, elements d'instal·lacions o aparells no fossin de la qualitat prescrita en aquest Plec, o no aconseguissin la preparació que s'hi exigeix o, en fi, quan la manca de prescripcions formals del Plec, es reconegué o es demostrés que no eren adequats per al seu objecte, l'Arquitecte, a instàncies de l'Aparellador o Arquitecte Tècnic, donarà ordre al Constructor de substituir-los per altres que satisfacin les condicions o compleixin l'objectiu al qual es destinen.

El Constructor al cap de quinze (15) dies de rebre ordres que retiri els materials que no estiguin en condicions no ho ha fet, podrà fer-ho la Propietat carregant-ne les despeses a la Contracta.

Projecte Bàsic i D'Execució
PROJECTE EXECUTIU DE LA REHABILITACIÓ ENERGÈTICA DE L'EDIFICI MUNICIPAL MASIA CAN PUIG
Emplaçament: Major, 1
Municipi: Can Llores (Sant Pere de Ribes) - 08810
Arquitecte: FONT NOUVILLAS, ENRIC

Clients: AJUNTAMENT DE SANT PERE DE RIBES

Hash: /BAcpSPQcstDk+YLGzdzdHjCfc=

URL: https://www.openenergy.ws/

FECHA: 2022-06-11-20:06:54

IP: 10.0.0.1

IP: 10.0.0.1

IP: 10.0.0.1

IP: 10.0.0.1

IP: 10.0.0.1

IP: 10.0.0.1

IP: 10.0.0.1

IP: 10.0.0.1

IP: 10.0.0.1

IP: 10.0.0.1

IP: 10.0.0.1

IP: 10.0.0.1

IP: 10.0.0.1

IP: 10.0.0.1

IP: 10.0.0.1

IP: 10.0.0.1

IP: 10.0.0.1

IP: 10.0.0.1

IP: 10.0.0.1

IP: 10.0.0.1

IP: 10.0.0.1

IP: 10.0.0.1

IP: 10.0.0.1

IP: 10.0.0.1

IP: 10.0.0.1

IP: 10.0.0.1

IP: 10.0.0.1

IP: 10.0.0.1

IP: 10.0.0.1

IP: 10.0.0.1

IP: 10.0.0.1

IP: 10.0.0.1

IP: 10.0.0.1

IP: 10.0.0.1

IP: 10.0.0.1

IP: 10.0.0.1

IP: 10.0.0.1

IP: 10.0.0.1

IP: 10.0.0.1

IP: 10.0.0.1

IP: 10.0.0.1

IP: 10.0.0.1

IP: 10.0.0.1

IP: 10.0.0.1

IP: 10.0.0.1

IP: 10.0.0.1

IP: 10.0.0.1

IP: 10.0.0.1

IP: 10.0.0.1

IP: 10.0.0.1

IP: 10.0.0.1

IP: 10.0.0.1

IP: 10.0.0.1

IP: 10.0.0.1

IP: 10.0.0.1

IP: 10.0.0.1

IP: 10.0.0.1

IP: 10.0.0.1

IP: 10.0.0.1

IP: 10.0.0.1

IP: 10.0.0.1

IP: 10.0.0.1

IP: 10.0.0.1

IP: 10.0.0.1

IP: 10.0.0.1

IP: 10.0.0.1

IP: 10.0.0.1

IP: 10.0.0.1

IP: 10.0.0.1

IP: 10.0.0.1

Si els materials, elements d'instal·lacions o aparells fossin defectuosos, però acceptables a criteri de l'Arquitecte, es rebran, però amb la rebaixa de preu que ell determini, a no ser que el Constructor prefereixi substituir-los per altres en condicions.

DESPESES OCASIONADES PER PROVES I ASSAIGS

Article 36.- Totes les despeses dels assaigs, anàlisis i proves realitzats pel laboratori i, en general, per persones que no intervinguin directament a l'obra seran per compte del propietari o del promotor (art. 3.1. del Decret 375/1988. Generalitat de Catalunya)

NETEJA DE LES OBRES

Article 37.- Es obligació del Constructor mantenir netes les obres i els seus voltants, tant de runa com de materials sobrants, fer desaparèixer les instal·lacions provisionals que no siguin necessàries, així com adoptar les mesures i executar tots els treballs que calguin perquè l'obra ofereixi bon aspecte.

OBRES SENSE PRESCRIPCIONS

Article 38.- En l'execució de treballs que entren en la construcció de les obres i pels quals no existeixin prescripcions consignades explícitament en aquest Plec ni en la documentació restant del Projecte, el Constructor s'atindrà, en primer lloc, a les instruccions que dicti la Direcció Facultativa de les obres i, en segon lloc, a les regles i pràctiques de la bona construcció.

Epígraf 4: de les recepcions d'edificis i obres annexes

DE LES RECEPCIONS PROVISIONALS

Article 39.- Trenta dies abans de finalitzar les obres, l'Arquitecte comunicarà a la Propietat la proximitat del seu acabament amb la finalitat de convenir la data per a l'acte de recepció provisional.

Aquesta recepció es farà amb la intervenció de la Propietat, del Constructor, de l'Arquitecte i de l'Aparellador o Arquitecte Tècnic. Es convocarà també als tècnics restants que, en el seu cas, haguessin intervingut en la direcció amb funció pròpia en aspectes parcial o unitats especialitzades.

Practicat un detingut reconeixement de les obres, s'estendrà un acta amb tants exemplars com intervinents i signats per tots ells. Des d'aquesta data començarà a córrer el termini de garantia, si les obres es trobessin en estat de ser admeses.

Seguidament, els Tècnics de la Direcció Facultativa estendran el Certificat corresponent de final d'obra.

Quan les obres no es trobin en estat de ser rebudes, es farà constar en l'acta i es donarà al Constructor les oportunes instruccions per resoldre els defectes observats, fixant un termini per a esmenar-los, finalitzat el qual, s'efectuarà un nou reconeixement a fi de procedir a la recepció provisional de l'obra.

Si el Constructor no hagués complert, podrà declarar-se rescindit el contracte amb pèrdua de la fiança.

DOCUMENTACIÓ FINAL D'OBRA

Article 40.- L'Arquitecte Director facilitarà a la Propietat la documentació final de les obres, amb les especificacions i contingut disposats per la legislació vigent i, si es tracta d'habitatges, amb allò que s'estableix en els paràgrafs 2, 3, 4 i 5, de l'apartat 2 de l'article 4t. del Reial Decret 515/1989, de 21 d'abril.

RECEPCIÓ DEFINITIVA DELS TREBALLS I LIQUIDACIÓ PROVISIONAL DE L'OBRA

Article 41.- Rebudes provisionalment les obres, es procedirà immediatament per l'Aparellador o Arquitecte Tècnic al seu reconeixement definitiu, amb la assistència precisa del Constructor o del seu representant. S'estendrà l'oportuna certificació per liquidat que, aprovada per l'Arquitecte amb la seva signatura, servirà per l'abonament per part de la Propietat del saldo resultant de la quantitat retinguda en concepte de fiança.

TERMINI DE GARANTIA

Article 42.- El termini de garantia haurà d'estipular-se en el Plec de Condicions Particulars i en qualsevol cas mai no haurà de ser inferior a nou mesos.

CONSERVACIÓ DE LES OBRES REBUDES PROVISIONALMENT

Article 43.- Les despeses de conservació durant el termini de garantia comprès entre les recepcions provisional i definitiva, seran a càrrec del Contractista.

Si l'edifici fos ocupat o emprat abans de la recepció definitiva, la vigilància, neteja i reparacions causades per l'ús seran a càrrec del propietari i les reparacions per vicis d'obra o per defectes en les instal·lacions, seran a càrrec de la Contracta.

LA RECEPCIÓ DEFINITIVA

Article 44.- La recepció definitiva es verificarà després de transcorregut el termini de garantia en igual forma i amb les mateixes formalitats que la provisional, a partir de la data del qual cessarà l'obligació del Constructor de reparar al seu càrrec aquells defectes inherents a la conservació normal dels edificis i quedaran només subsistents totes les responsabilitats que

poquessin afectar-li per vicis de construcció.

PRÓRROGA DEL TERMINI DE GARANTIA

Article 45.- Si en procedir al reconeixement per a la recepció definitiva de l'obra, no es trobés en les condicions degudes, la recepció definitiva s'aplaçarà i l'Arquitecte-Director marcarà al Constructor els terminis i formes en què s'hauran de fer les obres necessàries i, si no s'efectuessin dins d'aquests terminis, podrà resoldre's el contracte amb pèrdua de la fiança.

DE LES RECEPCIONS DE TREBALLS LA CONTRACTA DE LES QUALS HAGI ESTAT RESCINDIDA

Article 46.- En el cas de resolució del contracte, el Contractista estarà obligat a retirar, en el termini que es fixi en el Plec de Condicions Particulars, la maquinària, mitjans auxiliars, instal·lacions, etc., a resoldre els subcontractes que tingués

concertats i a deixar l'obra en condicions de ser recomençada per una altra empresa.

Les obres i treballs acabats per complet es rebran provisionalment amb els tràmits establerts en l'article 37.

Transcorregut el termini de garantia es rebran definitivament segons allò que es disposà en els articles 41 i 42 d'aquest Plec. Per a les obres i treballs no acabats però acceptables a criteri de l'Arquitecte Director, s'efectuarà una sola i definitiva recepció.

CAPÍTOL II: CONDICIONS ECONÒMIQUES

Epígraf 1: Principi general

Article 47.- Tots els que intervenen en el procés de construcció tenen dret a percebre puntualment les quantitats acreditades per la seva correcta actuació d'acord amb les condicions contractualment establertes.

Article 48.- La propietat, el contractista i, en el seu cas, els tècnics poden exigir-se recíprocament les garanties adequades a l'acompliment puntual de les seves obligacions de pagament.

Epígraf 2: Fiances

Article 49.- El Contractista prestarà fiança d'acord amb alguns dels procediments següents, segons que s'estipuli:

(a) Dipòsit previ, en metàl·lic o valors, o aval bancari, per import entre el 3 per 100 i 10 per 100 del preu total de contracta (art.55).

b) Mitjançant retenció a les certificacions parcials o pagaments a compte en la mateixa proporció.

FIANCA PROVISIONAL

Article 50.- En el cas que l'obra s'adjudiqui per subhasta pública, el dipòsit provisional per a prendre-hi part s'especificarà en l'anunci de l'esmentada subhasta i la seva quantia serà d'ordinari, i exceptuant estipulació distinta en el Plec de Condicions particulars vigent en l'obra, d'un tres per cent (3 per 100) com a mínim, del total del pressupost de contracta.

El Contractista al qual s'hagi adjudicat l'execució d'una obra o servei per la mateixa, haurà de disposar en el punt i termini fixats a l'anunci de la subhasta o el que es determini en el Plec de Condicions particulars del Projecte, la fiança definitiva que s'assenyali i, en el seu defecte, el seu import serà del deu per cent (10 per 100) de la quantitat per la qual es faci l'adjudicació de l'obra, fiança que pot constituir-se en qualsevol de les formes especificades en l'apartat anterior.

El termini assenyalat en el paràgraf anterior, i llevat condició expressa establerta en el Plec de Condicions Particulars, no podrà excedir de trenta dies naturals a partir de la data en què sigui comunicada l'adjudicació i en aquest termini haurà de presentar l'adjudicatari la carta de pagament o rebut que acrediti la constitució de la fiança a la qual es refereix el mateix paràgraf.

El no compliment d'aquest requisit donarà lloc a què es declari nul·la l'adjudicació, i l'adjudicatari perdrà el dipòsit provisional que hagi fet per prendre part en la subhasta.

EXECUCIÓ DE TREBALLS AMB CÀRREC A LA FIANÇA

Article 51.- Si el Contractista es negué a fer pel seu compte els treballs necessaris per ultimar l'obra en les condicions contractades, l'Arquitecte-Director, en nom i representació del Propietari, els ordenarà executar a un tercer o, podrà realitzar-los directament per administració, abonant el seu import amb la fiança dipositada, sense perjudici de les accions a les quals tingui el propietari, en el cas que l'import de la fiança no fos suficient per cobrir l'import de les despeses efectuades en les unitats d'obra que no fossin de recepció.

DE LA SEVA DEVOLUCIÓ EN GENERAL

Article 52.- La fianca retinquida serà retornada al Contractista en un termini que no excedeixi trenta (30) dies

cop signada l'Acta de Recepció Definitiva de l'obra. La propietat podrà exigir que el Contractista li acrediti la liquidació i el pagament dels seus deutes causats per l'execució de l'obra, tals com salaris, subministraments, subcontractes...

DEVOLUCIÓ DE LA FIANÇA EN EL CAS QUE ES FACIN RECEPCIONS PARCIAIS

Article 53.- Si la propietat, amb la conformitat de l'Arquitecte Director, accedís a fer recepcions parcials, tindrà dret el Contractista a què li sigui retornada la part proporcional de la fiança.

Article 58.- En cap cas podrà al·legar el Contractista els usos i costums del país respecte a l'aplicació dels preus o de la forma de mesurar les unitats d'obra executades, es respectarà allò previst en primer lloc, al Plec General de Condicions Tècniques, i en segon lloc, al Plec General de Condicions particulars.

DE LA REVISIÓ DELS PREUS CONTRACTATS

Article 59.- Si es contracten obres pel seu compte i risc, no s'admetrà la revisió dels preus en tant que l'increment no arribi, en la suma de les unitats que falten per realitzar d'acord amb el Calendari, a un muntant superior al tres per 100 (3 per 100) de l'import total del pressupost de Contracte.

En cas de produir-se variacions en alça superiors a aquest percentatge, s'efectuarà la revisió corresponent d'acord amb la fórmula establerta en el Plec de Condicions Particulars, percebent el Contractista la diferència en més que resulti per la variació de l'IPC superior al 3 per 100.

No hi haurà revisió de preus de les unitats que puguin quedar fora dels terminis fixats en el Calendari de la oferta.

EMMAGUETZAMENT DE MATERIALS

Article 60.- El Contractista està obligat a fer els magatzems de materials o aparells d'obra que la Propietat ordeni per escrit. Els materials emmagatzemats, una vegada abonats pel Propietari són, de l'exclusiva

propietat d'aquest; de la seva cura i conservació en serà responsable el Contractista.

Epígraf 4: Obres per administració

ADMINISTRACIÓ

Article 61.- Se'n diuen "Obres per Administració" aquelles en què les gestions que calgui per a la seva realització les porti directament el propietari, sigui ell personalment, sigui un representant seu o bé mitjançant un constructor.

Les obres per administració es classifiquen en les dues modalitats següents:

- Obres per administració directa.
- Obres per administració delegada o indirecta.

OBRES PER ADMINISTRACIÓ DIRECTA

Article 62.- Se'n diuen "Obres per Administració directa" aquelles en què el Propietari per si mateix o mitjançant un representant seu, que pot ser el mateix Arquitecte-Director, autoritzat expressament per aquest tema, porti directament les gestions que calguin per a l'execució de l'obra, adquirint-ne els materials, contractant-ne el seu transport a l'obra i, en definitiva, intervenint directament en totes les operacions precises perquè el personal i els obrers contractats per ell puguin realitzar-la; en aquestes obres el constructor, si hi fos, o l'encarregat de la seva realització, és un simple dependent del propietari, ja sigui com empleat seu o com autònom contractat per ell, que és el que reuneix, per tant, la doble personalitat de Propietari i Contractista.

OBRES PER ADMINISTRACIÓ DELEGADA O INDIRECTA

Article 63.- S'entén per "Obra per administració delegada o indirecta" la que convenen un Propietari i un Constructor perquè aquest últim, per compte d'aquell i com a delegat seu, realitzi les gestions i els treballs que calguin i es convinguin.

En, per tant, característiques peculiars de les "Obres per Administració delegada o indirecta" les següents:

Per part del Propietari, l'obligació d'abonar directament o per mitjà del Constructor totes les despeses inherents a la realització dels treballs convinguts, reservant-se el Propietari la facultat de poder ordenar, bé per si mateix o mitjançant l'Arquitecte-Director en la seva representació, l'ordre i la marxa dels treballs, l'elecció dels materials i aparells que en els treballs s'han d'emprar-se i, a la fi, tots els elements que cregui necessaris per regular la realització dels treballs convinguts.

Per part del Constructor, l'obligació de portar la gestió pràctica dels treballs, aportant els seus coneixements constructius, els mitjans auxiliars que calguin i, en definitiva, tot allò que, en harmonia amb la seva tasca, es requereixi per a l'execució dels treballs, percebent per això del Propietari un tant per cent (%) prefixat sobre l'import total de les despeses efectuades i abonades pel Constructor.

LÍQUIDACIÓ D'OBRES PER ADMINISTRACIÓ

Article 64.- Per a la liquidació dels treballs que s'executin per administració delegada o indirecta, regiran les normes que amb aquesta finalitat s'estableixin en les "Condicions particulars d'indole econòmica" vigents en l'obra; en cas que no n'hi haguessin, les despeses d'administració les presentarà el Constructor al Propietari, en relació valorada a la qual s'adjuntaran en l'ordre pressat més endavant els documents següents conformats tots ells per l'Aparellador o Arquitecte Tècnic:

a) Les factures originals dels materials adquirits per als treballs i el document adequat que justifiqui el dipòsit o la utilització dels materials esmentats materials en l'obra.

b) Les nòmines dels jornals abonats, ajustades a allò que és establert en la legislació vigent, especificant el nombre d'hores treballades en l'obra pels operaris de cada ofici i la seva categoria, acompanyant les esmentades nòmines amb una relació d'horaris dels encarregats, capatassos, caps d'equip, oficials i ajudants de cada ofici, peons especialitzats i solts, llisters, treballadors, etc., que hagin treballat en l'obra durant el termini de temps al qual corresponguin les nòmines que es presentin.

c) Les factures originals dels transports de materials posats en l'obra o de retirada d'enderrocs.

d) Els rebuts de llicències, impostos i altres càrregues inherents a l'obra que hagin pagat o en la gestió de la qual hagi intervingut

A la suma de totes les despeses inherents a la pròpia obra en la gestió o pagament de la qual hagin intervingut el Constructor se li aplicarà, si no hi ha conveni especial, un quinze per cent (15 per 100), entenent-se que en aquest percentatge estan inclosos els mitjans auxiliars i els de seguretat preventius d'accidents, les despeses generals que originin al Constructor els treballs per administració que realitzi el Benefici Industrial del mateix.

Article 65.- Llevat pacte distint, els abonaments al Constructor dels comptes d'Administració delegada, els realitzarà el Propietari mensualment segons els comunicats de treball realitzats aprovats pel propietari o pel seu delegat representant. Independentment, l'Aparellador o l'Arquitecte Tècnic redactarà, amb la mateixa periodicitat, l'amidament de l'obra realitzada, valorant-la d'acord amb el pressupost aprovat. Aquestes valoracions no tindran efectes per als abonaments al Constructor sinó que s'haurà pactat el contrari contractualment.

Article 66- Això no obstant, les facultats que en aquests treballs per Administració delegada es reserva el Propietari per a l'adquisició dels materials i aparells, si al Constructor se li autoritza per gestionar-los i adquirir-los, haurà de presentar al Propietari, o en la seva representació a l'Arquitecte-Director, els preus i les mostres dels materials i aparells oferts, necessitant la seva prèvia aprovació abans d'adquirir-los.

Article 67.- Si l'Arquitecte-Director advertís en els comunicats mensuals d'obra executada que preceptivament ha de presentar-li el Constructor, que els rendiments de la mà d'obra, en totes o en alguna de les unitats d'obra executades fossin notablement inferiors als rendiments normals admesos generalment per a unitats d'obra iguals o similars, li ho notificarà per escrit al Constructor, amb la finalitat que aquest faci les gestions precises per augmentar la producció en la quantia assenyalada per l'Arquitecte-Director.

Si un cop feta aquesta notificació al Constructor, en els mesos successius, els rendiments no arribessin als normals, el Propietari queda facultat per rescabalar-se de la diferència, rebaixant-ne el seu import del quinze per cent (15 per 100) que pels conceptes abans expressats correspondria abonar-li al Constructor en les liquidacions quinzenals que preceptivament s'hagin d'efectuar-li. En cas de no arribar ambdues parts a un acord pel que fa als rendiments de la mà d'obra, se sotmetrà el cas a arbitratge.

Article 68.- En els treballs d'Obres per Administració delegada" el Constructor només serà responsable dels defectes constructius que poguessin tenir els treballs o unitats executades per ell i també els accidents o perjudicis que poguessin sobrevenir als obrers o a terceres persones per no haver pres les mesures necessàries i que en les disposicions legals vigents s'estableixen. En canvi, i exceptuant l'expressat a l'article 65 precedent, no serà responsable del mal resultat que poguessin donar els materials i aparells elegits segons les normes establertes en aquest article.

En virtut del que s'ha consignat anteriorment, el Constructor està obligat a reparar pel seu compte els treballs defectuosos i a respondre també dels accidents o perjudicis expressats en el paràgraf anterior.

FORMES DIFFÉRENTES D'ABONNEMENT DE LES OBRES

Article 69.- Segons la modalitat elegida per a la contractació de les obres i exceptuant que en el Plec Particular de Condicions Econòmiques s'hi preceptui una altra cosa, l'abonament dels treballs s'efectuarà així:

Tipus fix o tant alçat total. S'abonarà la xifra prèviament fixada com a base de l'adjudicació, disminuïda en el seu cas a l'import de la baixa efectuada per l'adjudicatari.

29 Tipus fix o tant alçat per unitat d'obra, el preu invariable del qual s'hagi fixat a la bestreta, podent-ne variar solament el nombre d'unitats executades.

Devi amidament i aplicant al total de les unitats diverses d'obra executades, del preu invariable estipulat a la bestreta per cadascuna d'elles, s'abonarà al Contractista l'import de les compreses en els treballs executats i ultimats d'acord amb els documents que constitueixen el Projecte, els quals serviran de base per l'amidament i valoració de les diverses unitats.

17 Tant variable per unitat d'obra, segons les condicions en què es realitzi i els materials diversos emprats en la seva execució
18 acord amb les ordres de l'Arquitecte-Director.

Per llistes de jornals i rebuts de materials autoritzats en la forma que el present "Plec General de Condicions econòmiques" determina.

50. Per hores de treball, executat en les condicions determinades en el contracte.

RELACIONS VALORADES I CERTIFICACIONS

Article 70.- En cada una de les èpoques o dates que es fixin en el contracte o en els "Plec de Condicions Particulars" que regeixin en l'obra, formarà el Contractista una relació valorada de les obres executades durant els terminis previstos, segons l'amidament que haurà practicat l'Aparellador.

El treball executat pel Contractista en les condicions preestablertes, es valorarà aplicant al resultat de l'amidament general, cúbica, superficial, lineal, ponderal o numeral corresponent per a cada unitat d'obra, els preus assenyalats en el pressupost per a cadascuna d'elles, tenint present a més allò establert en el present "Plec General de Condicions econòmiques" respecte a millores o substitucions de materials o a les obres accessòries i especials, etc.

Al Contractista, que podrà presenciar els amidaments necessàries per estendre aquesta relació, l'Aparellador li facilitarà les dades corresponents de la relació valorada, acompanyant-les d'una nota d'enviament, a l'objecte que, dins del termini de deu (10) dies a partir de la data de recepció d'aquesta nota, el Contractista pugui en examinar-les i tornar-les firmades amb la seva conformitat o fer, en cas contrari, les observacions o reclamacions que consideri oportunes. Dins dels deu (10) dies següents a la seva recepció, l'Arquitecte-Director acceptarà o refusarà les reclamacions del Contractista si hi fossin, donant-li compte de la seva resolució i podent el Contractista, en el segon cas, acudir davant el Propietari contra la resolució de l'Arquitecte-Director en la forma prevista en els "Plec Generals de Condicions Facultatius i Legals".

Prenent com a base la relació valorada indicada en el paràgraf anterior, l'Arquitecte-Director expedirà la certificació de les obres executades.

De l'import se'n deduirà el tant per cent que per a la constitució de la finança s'hagi preestablert.

El material emmagatzemat a peu d'obra per indicació expressa i per escrit del Propietari, podrà certificar-se fins el noranta per cent (90 per 100) del seu import, als preus que figuren en els documents del Projecte, sense afectar-los del tant per cent de Contracta.

Les certificacions es remetran al Propietari, dins del mes següent al període al qual es refereixen, i tindran el caràcter de document i lliuraments a bon compte, subjectes a les rectificacions i variacions que es deriven de la liquidació final, no suposant tampoc aquestes certificacions ni aprovació ni recepció de les obres que comprenen.

Les relacions valorades contindran solament l'obra executada en el termini al qual la valoració es refereix. En cas que l'Arquitecte-Director ho exigís, les certificacions s'estendran a l'origen.

MILLORES D'OBRES LLIURAMENT EXECUTADES

Article 71.- Quan el Contractista, inclòs amb autorització de l'Arquitecte-Director, utilitzés materials de preparació més acurada o de mides més grans que l'assenyalat en el Projecte o substituís una classe de fàbrica per una altra de preu més alt, o executés amb dimensions més grans qualsevol part de l'obra o, en general introduís en l'obra sense demanar-li, qualsevol altra modificació que sigui beneficiosa a criteri de l'Arquitecte-Director, no tindrà dret, no obstant, més que a l'abonament del que pogués correspondre en el cas que hagués construït l'obra amb estricte subjecció a la projectada i contractada o adjudicada.

ABONAMENT DE TREBALLS PRESSUPOSTATS AMB PARTIDA ALÇADA

Article 72.- Exceptuant el preceptuat en el "Plec de Condicions Particulars d'indole econòmica", vigent en l'obra, l'abonament dels treballs pressupostats en partida alçada, s'efectuarà d'acord amb el procediment que correspongui entre els que a continuació s'expressen:

- Si hi ha preus contractats per a unitats d'obra iguals, les pressupostades mitjançant partida alçada, s'abonaran previ amidament i aplicació del preu establert.
- Si hi ha preus contractats per a unitats d'obra similars, s'establiran preus contradictoris per a les unitats amb partida alçada, deduïts dels similars contractats.
- Si no hi ha preus contractats per a unitats d'obra iguals o similars, la partida alçada s'abonarà íntegrament al Contractista, exceptuant el cas que en el Pressupost de l'obra s'expressi que l'import d'aquesta partida s'ha de justificar, en aquest cas, l'Arquitecte-Director indicarà al Contractista i amb anterioritat a l'execució, el procediment que s'ha de seguir per portar aquest import a bon compte que, en realitat serà d'administració, valorant-ne els materials i jornals als preus que figuren en el Pressupost aprovat i en el seu defecte, als que anteriorment a l'execució convinguin ambdues parts, incrementant-se l'import total amb el tantatge que es fixi en el Plec de Condicions Particulars en concepte de Despeses Generals i Benefici Industrial del Contractista.

ABONAMENT D'ESGOTAMENTS I ALTRES TREBALLS ESPECIALS NO CONTRACTATS

Article 73.- Quan calguessin efectuar esgotaments, injeccions o altres treballs de qualsevol índole especial o ordinària, que no haurien estat contractats no fossin per compte del Contractista, i si no fossin contractats amb tercera persona, el Contractista tindrà l'obligació de fer-los i de pagar les despeses de tota mena que ocasionin, i li seran abonats pel Propietari separat de la Contracta.

A més de reintegrar mensualment aquestes despeses al Contractista, se li abonarà juntament amb ells el tant per cent de l'import total que, en el seu cas, s'especifiqui en el Plec de Condicions Particulars.

PAGAMENTS

Article 74.- El Propietari pagarà en els terminis prèviament establerts.

L'import d'aquests terminis correspondrà precisament al de les certificacions d'obra conformades per l'Arquitecte-Director, en el termini de les quals es verificaran els pagaments.

ABONAMENT DE TREBALLS EXECUTATS DURANT EL TERMINI DE GARANTIA

Article 75.- Efectuada la recepció provisional i si durant el termini de garantia s'haguessin executat treballs, per al seu

Projecte Bàsic i D'Execució
PROJECTE EXECUTIU DE LA REHABILITACIÓ ENERGÈTICA DE L'EDIFICI MUNICIPAL MASIA CAN PUIG
Emplaçament: Major, 1
Municipi: Can Llores (Sant Pere de Ribes) - 08810
Arquitecte: FONT NOUVELLAS, ENRIC

Clients: AJUNTAMENT DE SANT PERE DE RIBES

Clients:

Hash: 8ACpSPQcDk+YLGzdzdHJQtc=

Ref: COD-2022-006547

Ref: COD-2022-006547

Ref: COD-2022-006547

Ref: COD-2022-006547

Ref: COD-2022-006547

Ref: COD-2022-006547

Ref: COD-2022-006547

Ref: COD-2022-006547

Ref: COD-2022-006547

Ref: COD-2022-006547

Ref: COD-2022-006547

Ref: COD-2022-006547

Ref: COD-2022-006547

Ref: COD-2022-006547

Ref: COD-2022-006547

Ref: COD-2022-006547

Ref: COD-2022-006547

Ref: COD-2022-006547

Ref: COD-2022-006547

Ref: COD-2022-006547

Ref: COD-2022-006547

Ref: COD-2022-006547

Ref: COD-2022-006547

Ref: COD-2022-006547

Ref: COD-2022-006547

Ref: COD-2022-006547

Ref: COD-2022-006547

Ref: COD-2022-006547

Ref: COD-2022-006547

Ref: COD-2022-006547

Ref: COD-2022-006547

Ref: COD-2022-006547

Ref: COD-2022-006547

Ref: COD-2022-006547

Ref: COD-2022-006547

Ref: COD-2022-006547

Ref: COD-2022-006547

Ref: COD-2022-006547

Ref: COD-2022-006547

Ref: COD-2022-006547

Ref: COD-2022-006547

Ref: COD-2022-006547

Ref: COD-2022-006547

Ref: COD-2022-006547

Ref: COD-2022-006547

Ref: COD-2022-006547

Ref: COD-2022-006547

Ref: COD-2022-006547

Ref: COD-2022-006547

Ref: COD-2022-006547

Ref: COD-2022-006547

Ref: COD-2022-006547

abonament es procedirà així:

1r. Si els treballs que es fan estiguessin especificats en el Projecte i, sense causa justificada, no s'haguessin realitzat pel Contractista al seu temps, i l'Arquitecte-Director exigís la seva realització durant el termini de garantia, seran valorats els preus que figuren en el pressupost i abonats d'acord amb el que es va establir en els "Plec Particulars" o en el seu defecte en els Generals, en el cas que aquests preus fossin inferiors als vigents en l'època de la seva realització; en cas contrari, s'aplicaran aquests últims.

2n. Si s'han fet treballs puntuals per a la reparació de desperfectes ocasionats per l'ús de l'edifici, degut a que aquest ha estat utilitzat durant aquest temps pel Propietari, es valoraran i abonaran els preus del dia, prèviament acordats.

3r. Si s'han fet treballs per a la reparació de desperfectes ocasionats per deficiència de la construcció o de la qualitat dels materials, no s'abonarà per aquests treballs res al Contractista.

Epígraf 6: De les indemnitzacions mútues

IMPORT DE LA INDEMNITZACIÓ PER RETARD NO JUSTIFICAT EN EL TERMINI D'ACABAMENT DE LES OBRES

Article 76.- La indemnització per retard en l'acabament s'establirà en un tant per mil (0/000) de l'import total dels treballs contractats, per cada dia natural de retard, comptats a partir del dia d'acabament fixat en el calendari d'obra. Les sumes resultants es descomptaran i retindran amb càrrec a la fiança.

DEMORA DELS PAGAMENTS

Article 77.- Si el propietari no pagués les obres executades, dins del mes següent a què correspon el termini convingut, el Contractista tindrà a més el dret de percebre l'abonament d'un quatre i mig per cent (4,5 per 100) anual, en concepte d'interessos de demora, durant l'espai de temps de retard i sobre l'import de l'esmentada certificació.

Si encara transcorreguessin dos mesos a partir de l'acabament d'aquest termini d'un mes sense realitzar-se aquest pagament, tindrà dret el Contractista a la resolució del contracte, procedint-se a la liquidació corresponent de les obres executades i dels materials emmagatzemats, sempre que aquests reuneixin les condicions preestablertes i que la seva quantitat no excedeixi de la necessària per l'acabament de l'obra contractada o adjudicada.

Malgrat l'expressat anteriorment, es refusarà tota sol·licitud de resolució del contracte fundat en la demora de pagaments, quan el Contractista no justifiqui que en la data de l'esmentada sol·licitud ha invertit en obra o en materials emmagatzemats admissibles la part de pressupost corresponent al termini d'execució que tingui assenyalat al contracte.

Epígraf 7: Varis

MILLORES I AUGMENTS D'OBRA. CASOS CONTRARIS

Article 78.- No s'admetran millores d'obra, només en el cas que l'Arquitecte-Director hagi manat per escrit l'execució de treballs nous o que millorin la qualitat dels contractats, així com la dels materials i aparells previstos en el contracte.

Tampoc s'admetran augments d'obra en les unitats contractades, excepte en cas d'error en els amidaments del Projecte, a no ser que l'Arquitecte-Director ordeni, també per escrit, l'ampliació de les contractades.

En tots aquests casos serà condició indispensable que ambdues parts contractants, abans de la seva execució o utilització, convinguin per escrit els imports totals de les unitats millorades, els preus dels nous materials o aparells ordenants utilitzar i els augments que totes aquestes millores o augments d'obra suposin sobre l'import de les unitats contractades.

Se seguirà el mateix criteri i procediment, quan l'Arquitecte-Director introdueixi innovacions que suposin una reducció apreciable en els imports de les unitats d'obra contractades.

OBRES I UNITATS D'OBRA DEFECTUOSES PERO ACCEPTABLES

Article 79.- Quan per qualsevol causa calgués valorar obra defectuosa, però acceptable segons l'Arquitecte-Director de les obres, aquest determinarà el preu o partida d'abonament després de sentir al Contractista, el qual s'haurà de conformar amb

l'esmentada resolució, excepte el cas en què, estant dins el termini d'execució, s'estimi més enderrocar l'obra i refer-la d'acord amb les condicions, sense excedir l'esmentat termini.

ASSEGURANÇA DE LES OBRES

Article 80.- El Contractista estarà obligat a assegurar l'obra contractada durant tot el temps que duri la seva execució fins la recepció definitiva; la quantia de l'assegurança coincidirà en cada moment amb el valor que tinguin per Contracta els treballs assegurats. L'import abonat per la Societat Asseguradora, en el cas de sinistre, s'ingressarà en compte a nom del Propietari, perquè amb càrrec al compte s'aboni l'obra que es construeixi, i a mesura que aquesta es vagi fent. El reintegrament d'aquesta quantitat al Contractista es farà per certificacions, com la resta dels treballs de la construcció. En cap cas, llevat d'expressa autorització del Propietari, el Contractista podrà disposar d'aquest import per menestres.

El Contractista podrà disposar d'aquest import per menestres del de reconstrucció de la part sinistrada; la infracció del què anteriorment s'ha exposat serà motiu suficient perquè el Contractista pugui resoldre el contracte, amb devolució de fiança, abonament complet de despeses, materials emmagatzemats, etc., i una indemnització equivalent a l'import dels danys causats al Contractista pel sinistre i que no se li haguessin abonats, però sols en proporció equivalent a allò que representi la indemnització abonada per la Companyia Asseguradora, respecte a l'import dels danys causats pel sinistre, que seran taxats amb aquesta finalitat per l'Arquitecte-Director.

El Contractista podrà disposar d'aquest import per menestres del de reconstrucció de la part sinistrada; la infracció del què anteriorment s'ha exposat serà motiu suficient perquè el Contractista pugui resoldre el contracte, amb devolució de fiança, abonament complet de despeses, materials emmagatzemats, etc., i una indemnització equivalent a l'import dels danys causats al Contractista pel sinistre i que no se li haguessin abonats, però sols en proporció equivalent a allò que representi la indemnització abonada per la Companyia Asseguradora, respecte a l'import dels danys causats pel sinistre, que seran taxats amb aquesta finalitat per l'Arquitecte-Director.

El Contractista podrà disposar d'aquest import per menestres del de reconstrucció de la part sinistrada; la infracció del què anteriorment s'ha exposat serà motiu suficient perquè el Contractista pugui resoldre el contracte, amb devolució de fiança, abonament complet de despeses, materials emmagatzemats, etc., i una indemnització equivalent a l'import dels danys causats al Contractista pel sinistre i que no se li haguessin abonats, però sols en proporció equivalent a allò que representi la indemnització abonada per la Companyia Asseguradora, respecte a l'import dels danys causats pel sinistre, que seran taxats amb aquesta finalitat per l'Arquitecte-Director.

El Contractista podrà disposar d'aquest import per menestres del de reconstrucció de la part sinistrada; la infracció del què anteriorment s'ha exposat serà motiu suficient perquè el Contractista pugui resoldre el contracte, amb devolució de fiança, abonament complet de despeses, materials emmagatzemats, etc., i una indemnització equivalent a l'import dels danys causats al Contractista pel sinistre i que no se li haguessin abonats, però sols en proporció equivalent a allò que representi la indemnització abonada per la Companyia Asseguradora, respecte a l'import dels danys causats pel sinistre, que seran taxats amb aquesta finalitat per l'Arquitecte-Director.

El Contractista podrà disposar d'aquest import per menestres del de reconstrucció de la part sinistrada; la infracció del què anteriorment s'ha exposat serà motiu suficient perquè el Contractista pugui resoldre el contracte, amb devolució de fiança, abonament complet de despeses, materials emmagatzemats, etc., i una indemnització equivalent a l'import dels danys causats al Contractista pel sinistre i que no se li haguessin abonats, però sols en proporció equivalent a allò que representi la indemnització abonada per la Companyia Asseguradora, respecte a l'import dels danys causats pel sinistre, que seran taxats amb aquesta finalitat per l'Arquitecte-Director.

El Contractista podrà disposar d'aquest import per menestres del de reconstrucció de la part sinistrada; la infracció del què anteriorment s'ha exposat serà motiu suficient perquè el Contractista pugui resoldre el contracte, amb devolució de fiança, abonament complet de despeses, materials emmagatzemats, etc., i una indemnització equivalent a l'import dels danys causats al Contractista pel sinistre i que no se li haguessin abonats, però sols en proporció equivalent a allò que representi la indemnització abonada per la Companyia Asseguradora, respecte a l'import dels danys causats pel sinistre, que seran taxats amb aquesta finalitat per l'Arquitecte-Director.

El Contractista podrà disposar d'aquest import per menestres del de reconstrucció de la part sinistrada; la infracció del què anteriorment s'ha exposat serà motiu suficient perquè el Contractista pugui resoldre el contracte, amb devolució de fiança, abonament complet de despeses, materials emmagatzemats, etc., i una indemnització equivalent a l'import dels danys causats al Contractista pel sinistre i que no se li haguessin abonats, però sols en proporció equivalent a allò que representi la indemnització abonada per la Companyia Asseguradora, respecte a l'import dels danys causats pel sinistre, que seran taxats amb aquesta finalitat per l'Arquitecte-Director.

El Contractista podrà disposar d'aquest import per menestres del de reconstrucció de la part sinistrada; la infracció del què anteriorment s'ha exposat serà motiu suficient perquè el Contractista pugui resoldre el contracte, amb devolució de fiança, abonament complet de despeses, materials emmagatzemats, etc., i una indemnització equivalent a l'import dels danys causats al Contractista pel sinistre i que no se li haguessin abonats, però sols en proporció equivalent a allò que representi la indemnització abonada per la Companyia Asseguradora, respecte a l'import dels danys causats pel sinistre, que seran taxats amb aquesta finalitat per l'Arquitecte-Director.

El Contractista podrà disposar d'aquest import per menestres del de reconstrucció de la part sinistrada; la infracció del què anteriorment s'ha exposat serà motiu suficient perquè el Contractista pugui resoldre el contracte, amb devolució de fiança, abonament complet de despeses, materials emmagatzemats, etc., i una indemnització equivalent a l'import dels danys causats al Contractista pel sinistre i que no se li haguessin abonats, però sols en proporció equivalent a allò que representi la indemnització abonada per la Companyia Asseguradora, respecte a l'import dels danys causats pel sinistre, que seran taxats amb aquesta finalitat per l'Arquitecte-Director.

El Contractista podrà disposar d'aquest import per menestres del de reconstrucció de la part sinistrada; la infracció del què anteriorment s'ha exposat serà motiu suficient perquè el Contractista pugui resoldre el contracte, amb devolució de fiança, abonament complet de despeses, materials emmagatzemats, etc., i una indemnització equivalent a l'import dels danys causats al Contractista pel sinistre i que no se li haguessin abonats, però sols en proporció equivalent a allò que representi la indemnització abonada per la Companyia Asseguradora, respecte a l'import dels danys causats pel sinistre, que seran taxats amb aquesta finalitat per l'Arquitecte-Director.

El Contractista podrà disposar d'aquest import per menestres del de reconstrucció de la part sinistrada; la infracció del què anteriorment s'ha exposat serà motiu suficient perquè el Contractista pugui resoldre el contracte, amb devolució de fiança, abonament complet de despeses, materials emmagatzemats, etc., i una indemnització equivalent a l'import dels danys causats al Contractista pel sinistre i que no se li haguessin abonats, però sols en proporció equivalent a allò que representi la indemnització abonada per la Companyia Asseguradora, respecte a l'import dels danys causats pel sinistre, que seran taxats amb aquesta finalitat per l'Arquitecte-Director.

El Contractista podrà disposar d'aquest import per menestres del de reconstrucció de la part sinistrada; la infracció del què anteriorment s'ha exposat serà motiu suficient perquè el Contractista pugui resoldre el contracte, amb devolució de fiança, abonament complet de despeses, materials emmagatzemats, etc., i una indemnització equivalent a l'import dels danys causats al Contractista pel sinistre i que no se li haguessin abonats, però sols en proporció equivalent a allò que representi la indemnització abonada per la Companyia Asseguradora, respecte a l'import dels danys causats pel sinistre, que seran taxats amb aquesta finalitat per l'Arquitecte-Director.

Projecte Bàsic i D'Execució
PROJECTE EXECUTIU DE LA REHABILITACIÓ ENERGÈTICA DE L'EDIFICI MUNICIPAL MASIA CAN PUIG
Emplaçament: Major, 1
Municipi: Can Llores (Sant Pere de Ribes) - 08810
Arquitecte: FONT NOUVILLAS, ENRIC

Clients: AJUNTAMENT DE SANT PERE DE RIBES

Visa: 2022-006541

Hash: /BACpSPQCtdk+YLGzdzdHfCtc=

Col·lecció d'Arquitectes de Catalunya

En les obres de reforma o reparació, es fixarà prèviament la part d'edifici que hagi de ser assegurada i la seva quantia, i si res no es preveu, s'entendrà que l'assegurança ha de comprendre tota la part de l'edifici afectada per l'obra.

Els riscos assegurats i les condicions que figuren a la pòlissa o pòlisses d'Assegurances, els posarà el Contractista, abans de contractar-los, en coneixement del Propietari, a l'objecte de recaptar d'aquest la seva prèvia conformitat o objeccions.

CONSERVACIÓ DE L'OBRA

Article 81.- Si el Contractista, tot i sent la seva obligació, no atén la conservació de l'obra durant el termini de garantia, en el cas que l'edifici no hagi estat ocupat pel Propietari abans de la recepció definitiva, l'Arquitecte-Director, en representació del Propietari, podrà disposar tot el que calgui perquè s'atengui la vigilància, neteja i tot el que s'hagués de menester per la seva bona conservació, abonant-se tot per compte de la Contracta.

En abandonar el Contractista l'edifici, tant per bon acabament de les obres, com en el cas de resolució del contracte, està obligat a deixar-ho desocupat i net en el termini que l'Arquitecte-Director fixi.

Després de la recepció provisional de l'edifici i en el cas que la conservació de l'edifici sigui a càrrec del Contractista, no s'hi guardaran més eines, útils, materials, mobles, etc. que els indispensables per a la vigilància i neteja i pels treballs que fos necessari executar.

En tot cas, tant si l'edifici està ocupat com si no, el Contractista està obligat a revisar i reparar l'obra, durant el termini expressat, procedint en la forma prevista en el present "Plec de Condicions Econòmiques".

UTILITZACIÓ PEL CONTRACTISTA D'EDIFICIS O BENS DEL PROPIETARI

Article 82.- Quan durant l'execució de les obres el Contractista ocupi, amb la necessària i prèvia autorització del Propietari, edificis o utilitzi materials o útils que pertanyin al Propietari, tindrà obligació de adobar-los i conservar-los per lliurar-los a l'acabament del contracte, en estat de perfecte conservació, reposant-ne els que s'haguessin inutilitzat, sense dret a indemnització per aquesta reposició ni per les millores fetes en els edificis, propietats o materials que hagi utilitzat.

En el cas que en acabar el contracte i lliurar el material, propietats o edificacions no hagués aconseguit el Contractista amb allò previst en el paràgraf anterior, ho realitzarà el Propietari a costa d'aquell i amb càrrec a la fiança.

Molins de Rei, octubre de 2022

Enric Font Nouvilas
SOM OPEN ENERGY SL

El present Plec General, es subscriu en prova de conformitat per la Propietat i el Contractista en quadruplicat exemplar, un per cada una de les parts, el tercer per l'Arquitecte-Director i el quart per l'expedient del Projecte dispostat en el Col·legi d'Arquitectes el qual es convé que donarà fe del seu contingut en cas de dubtes o discrepàncies.

A₀₂₂ a de de

LA PROPIETAT

LA CONTRACTA



Col·legi d'Arquitectes de Catalunya

Hash: /BAcpSPQcstDK+YLGzsrzhjQfC=

Hash COAC: zz+MhOU6SEODEXlir/Tmpar06Y=

Ref. COAC: 2022006541-750687-01

Visat: 2022006541

A 11-2b22

0 CONDICIONS TÈCNIQUES GENERALS

- Sobre els components
- Sobre l'execució
- Sobre el control de l'obra acabada
- Sobre normativa vigent

1 CONDICIONS TÈCNIQUES PER UNITAT D'OBRA

SISTEMA SUSTENTACIÓ

SUBSISTEMA ENDERROCS

1 CONDICIONS GENERALS

- 1.1 Enderroc de cobertes
- 1.2 Arrencada de revestiments
- 1.3 Enderroc d'elements estructurals
- 1.4 Enderroc de tancaments i diversos

SUBSISTEMA MOVIMENT DE TERRES

- 1 NETEJA DEL TERRENY
2 EXPLANACIONS, BUIDATS I BUIXARDATS
3 REBLERTS I TERRAPLENS
4 EXCAVACIÓ DE RASES I POUS
5 TRANSPORT DE TERRES

SISTEMA ESTRUCTURA

SUBSISTEMA SOTA-RASANT FONAMENTS

1 FONAMENTACIÓ DIRECTA

- 1.1 Tipus d'elements
1.1.1 Sabates contínues
1.1.2 Sabates aïllades

SUBSISTEMA SOBRE-RASANT ESTRUCTURA

1 ESTRUCTURES DE FORMIGÓ

- 1.1 Tipus d'elements
- 1.1.1 Forjats
- 1.1.2 Escales i rampes
- 1.1.3 Elements Prefabricats
- 1.1.4 Juntes de dilatació
- 1.1.5 Pilars
- 1.1.6 Bigues
- 1.2 Formigó armat
- 1.3 Encofrats

2 STRUCTURES D'ACER

3 ESTRUCTURES D'OBRA DE FÀBRICA

- 31 Ceràmica
34 Blocs de morter de ciment
33 Mamposteria

4 ESTRUCTURAS DE FUSTA

5.2 STRUCTURES MIXTES

SISTEMA ENVOLVENT

SUBSISTEMA COBERTES

ROBERTES PLANES

2 COBERTES INCLINADES

- ### 3.1 Claraboies transitables

SUBSISTEMA FACANES

TANCAMENTS

- EXLII 7-01 Façanes de fàbrica

ROBERTURES

- 1 Fusteries exteriors
1 Fusteries de fusta
2 Fusteries metal·liques
3 Fusteries de vidre
Envidrament
1 Vidres plans

SOM OPEN ENERGY S.L. C/ Verge del Pilar, n.º 2. 1.º 08750 Molins de Rei (Barcelona). www.openenergy.ws

- 2.3 Proteccions solars
- 2.3.1 Persianes
- 2.3.2 Tendals

SUBSISTEMA SOLERES
SUBSISTEMA DEFENSES
1 BARANES
2 REIXES

SUBSISTEMA IMPERMEABILITZACIÓ I AÏLLAMENTS

- 1 AÏLLAMENTS CONTRA EL FOC**
 - 1.1 Pintures ignífugues intumescentes
 - 1.2 Morters
 - 1.3 Plaques
- 2 AÏLLAMENTS TÈRMICS-ACÚSTICS**
 - 2.1 Rígid, semirígid i flexibles
 - 2.2 Granulars o pulverulents i pastosos
- 3 AÏLLAMENTS CONTRA LA HUMITAT**
 - 3.1 Imprimadors
 - 3.2 Làmines

SISTEMA COMPARTIMENTACIÓ INTERIOR/ACABATS

SUBSISTEMA PARTICIONS

- 1 ENVANS**
 - 1.1 Envans de ceràmica
 - 1.2 Envans prefabricats
- 2 FUSTERIES INTERIORS**
 - 2.1 Portes de fusta
 - 2.2 Portes metàl·liques
 - 2.3 Portes tallafocs

SUBSISTEMA PAVIMENTS

- 1 CONTINUS**
- 2 PER PECES**
 - 1 Petris
 - 2 Ceràmics
 - 3 Fustes

SUBSISTEMA CEL RAS

SUBSISTEMA REVESTIMENTS

- 1 APLICATATS**
- 2 ARREBOSSATS**
- 3 ENGUIXATS**
- 4 APLACATS**
- 5 PINTATS**
- 6 ESTUCATS-ESGRAFIATS**

SISTEMA CONDICIONAMENT AMBIENTAL I INSTAL·LACIONS

SUBSISTEMA CONTROL AMBIENTAL

- 1 ALEFACCIÓ**
 - 1.1 Generació
 - 1.2 Transport
 - 1.3 Emissors
- 2 CLIMATITZACIÓ**
 - 2.1 Generació
 - 2.2 Transport
 - 2.3 Emissors
- 3 VENTILACIÓ**
- 4 IL·LUMINACIÓ**
 - 4.1 Interior
 - 4.2 Emergència

SUBSISTEMA SUMINISTRES

- 1 AIGUA**
 - 1.1 Connexió a xarxa
 - 1.2 Instal·lació interior
 - 1.3 Rec

SUBSISTEMA EVACUACIÓ

- 1 LLIQUIDS**
 - 1.1 Connexió a xarxa
 - 1.2 Recollida d'aigües grises, negres i pluvials

Projecte Bàsic i d'Execució
 PROJECTE EXECUTIU DE LA REHABILITACIÓ ENERGÈTICA DE L'EDIFICI MUP
 Emplaçament: Major, 1
 Municipi: Can Llores (Sant Pere De Ribes) - 08810
 Arquitecte: FONT NOUUVILAS, ENRIC

Clients: AJUNTAMENT DE SANT PERE DE RIBES

Hash: /BACpSPQcStDk+YLGzzdHjCfc=

Hash: COAG-zz+MhOUUGSEODEXVWnparogk=

Rel: COAG-022020034750685400

Col·legi d'Arquitectes
 de Catalunya

1.3 Depuració
2 FUMS I GASOS DE COMBUSTIÓ
3 SÒLIDS

SUBSISTEMA TRANSPORT
1 ASCENSOR

SUBSISTEMA SEGURETAT
1 PROTECCIÓ CONTRA INCENDIS
2 PROTECCIÓ AL LLAMP
3 PROTECCIÓ CONTRA INTRUSIÓ

SUBSISTEMA CONNEXIONS
1 ELECTRICITAT
1.1 Connexió a xarxa
1.2 Instal·lació comunitaria i interior
1.3 Posta a terra
2 TELECOMUNICACIONS
2.1 Antenes
2.2 Telecomunicació per cable
2.3 Telefonia
3 AUDIOVISUALS-COMUNICACIONS
3.1 Interfonia i video

SUBSISTEMA ENERGIES RENOVABLES I ALTA EFICIÈNCIA
1 SOLAR TÈRMICA
SISTEMA EQUIPAMENTS I D'ALTRES
1 APARELLS SANITARIS

Projecte Bàsic i D'Execució
PROJECTE EXECUTIU DE LA REHABILITACIÓ ENERGÈTICA DE L'EDIFICI MUNICIPAL
Emplaçament: Major, 1
Municipi: Can Llores (Sant Pere De Ribes) - 08810
Arquitecte: FONT NOUVILLAS, ENRIC

Col·legi d'Arquitectes
de Catalunya

Clients: AJUNTAMENT DE SANT PERE DE RIBES

Hash: /BACPSPQcStDk+YLGzdzdHjQtc=
Hash COAC: zz+MhOUU6SEODEXlrTnparóY=
Ref: COAC-2022006541-750687-01

Visat: 2022006541

Data: 25-11-2022

CONDICIONS TÈCNIQUES GENERALS

Sobre els components

Característiques

Tots els productes de construcció hauran de portar el marcatge CE, d'acord amb les condicions establertes a l'article 5.2 Conformitat amb el CTE dels productes, equips i materials, Part I. Capítol 2. del CTE:

1. Els productes de la construcció que s'incorporin amb caràcter permanent als edificis, en funció del seu ús previst, portaran el **marcatge CE**, de conformitat amb la Directiva 89/106/CEE de productes de la construcció, publicada pel Real Decret 1630/1992 del 29 de desembre, modificada pel Real Decret 1329/1995 del 28 de juliol, i disposicions de desenvolupament, o altres Directives europees que li siguin d'aplicació.

2. En determinats casos, i amb la finalitat d'assegurar la seva suficiència, els DB establiran les característiques tècniques de productes, equips i sistemes que s'incorporin als edificis, sense perjudici del Marcatge CE que els sigui aplicable d'acord amb les corresponents directives Europees.

Control de recepció

Tots els productes de construcció tindran un control de recepció a l'obra, d'acord amb les condicions establertes a l'article 7.2 Control de recepció a l'obra de productes, equips i sistemes. Part I. Capítol 2. del CTE, i comprendrà:

Control de la documentació dels subministres.

1. Els subministradors lliuraran els documents d'identificació del producte exigits per la normativa d'obligat compliment, pel projecte o la DF (Direcció Facultativa) al constructor, qui els presentarà al director d'execució de l'obra. Aquesta documentació comprendrà, almenys, els següents documents:

a) els documents d'origen, full de subministrament;

b) el certificat de garantia del fabricant, firmat per una persona física; i

c) els documents de conformitat o autoritzacions administratives exigides reglamentàriament, inclosa la documentació corresponent al marcatge CE dels productes de la construcció, quan sigui pertinent, d'acord amb les disposicions que siguin transposició de les Directives Europees que afectin als productes subministrats.

Quan el material o equip arribi a l'obra amb el certificat d'origen industrial que acrediti el compliment d'aquestes condicions, normes o disposicions, la seva recepció es realitzarà comprovant, únicament, les seves característiques aparents.

Control de recepció mitjançant distintius de qualitat i avaluacions d'idoneïtat tècnica

1. El subministrador proporcionarà la documentació precisa sobre:

a) els distintius de qualitat que ostentin els productes, equips o sistemes subministrats, que assegurin les característiques tècniques dels mateixos exigides en el projecte i documentarà, si s'escau, el reconeixement oficial del distintiu d'acord amb l'establert en l'article 5.2.3; i

b) les avaluacions tècniques d'idoneïtat per a l'ús previst de productes, equips i sistemes innovadors, d'acord amb l'establert en l'article 5.2.5, i la constància del manteniment de les seves característiques tècniques.

2. El director de l'execució de l'obra verificarà que aquesta documentació és suficient per a l'acceptació dels productes, equips i sistemes emparats per ella.

Control de recepció mitjançant assaigs

1. Per a verificar el compliment de les exigències bàsiques del *CTE pot ser necessari, en determinats casos, realitzar assaigs i proves sobre alguns productes, segons l'establert en la reglamentació vigent, o bé segons l'especificat en el projecte o ordenats per la D.F.

2. La realització d'aquest control s'efectuarà d'acord amb els criteris establerts en el projecte o indicats per la direcció facultativa sobre el mostreig del producte, els assajos a realitzar, els criteris d'acceptació i rebuig i les accions a adoptar.

Sobre l'execució.

Condicions generals.

Tots els treballs, inclosos en el present projecte s'executaran esmeradament, tenint en compte les bones practiques de la construcció, d'acord amb les condicions establertes en l'article 7.1 Condicions en l'execució de les obres. Generalitats.

Part I capítol 2 del CTE:

Les obres de construcció de l'edifici es portaran a terme segons el projecte i les seves modificacions autoritzades pel director de l'obra, prèvia conformitat del promotor, a la legislació aplicable, a les normes de la bona pràctica constructiva i a les instruccions del director de l'obra i del director de l'execució de l'obra.

Control d'execució.

Tots els treballs, inclosos en el present projecte, tindran un control d'execució d'acord amb les condicions establertes a l'article 7.3 Control d'execució de l'obra. Generalitats. Part I capítol 2 del CTE:

Durant la construcció, el director de l'execució de l'obra controlarà l'execució de cada unitat d'obra verificant el seu planteig, els materials que s'utilitzin, la correcta execució i disposició dels elements constructius i de les instal·lacions, així com les verificacions i altres controls a realitzar per a comprovar la seva conformitat amb el que s'indica en el projecte, la legislació aplicable, les normes de bona pràctica constructiva i les instruccions de la direcció facultativa. A la recepció de l'obra executada poden tenir-se en compte les certificacions de conformitat que ostentin els agents que hi intervenen, així com les verificacions que, si s'escau, realitzin les entitats de control de qualitat de l'edificació.

Es comprovarà que s'han adoptat les mesures necessàries per a assegurar la compatibilitat entre els diferents productes, elements i sistemes constructius.

En el control d'execució de l'obra s'adoptaran els mètodes i procediments que es contemplin en les avaluacions tècniques d'idoneïtat per a l'ús previst dels productes, equips i sistemes innovadors, prevists a l'article 5.2.5

Sobre el control de l'obra acabada.

Modificacions del conjunt o parts de l'edifici d'acord amb les condicions establertes a l'article 7.4 Condicions de l'obra acabada.

Generalitats. Part I capítol 2 del CTE:

Projecte Bàsic I D'Execució
PROJECTE EXECUTIU DE LA REHABILITACIÓ ENERGÈTICA DE L'EDIFICI MUP
Emplaçament: Major, 1
Municipi: Can Llores (Sant Pere De Ribes) - 08810
Arquitecte: FONT NOUVILLAS, ENRIC

Clients: AJUNTAMENT DE SANT PERE DE RIBES

Hash: /BAcplSPQcstDk+YLGzxdhJQrc=

Hash COG: 22-10-2022-0005541-7

Ref: 0005541-7

Col·legi d'Arquitectes
de Catalunya

Abans de l'inici de les activitats d'enderroc es reconeixeran, les característiques de l'edifici a enderrocar: antiguitat, característiques de l'estructura inicial, variacions, reformes, i estat actual de l'estructura i les instal·lacions. Es reconeixeran també, les edificacions confrontants, el seu estat de conservació i les seves mitgeres per tal d'adoptar les mesures de precaució com són l'anul·lació d'instal·lacions, apuntalament d'alguna part dels edificis veïns, separació d'elements units a edificis que no s'han de enderrocar, etc... i també es reconeixeran els vials i xarxes de serveis de l'entorn de l'edifici a enderrocar, que puguin ser afectats pel procés d'enderroc.

En aquest sentit, hauran de ser treballs obligats a realitzar i en aquest ordre, els següents:

Desinfecció i desinsectació dels locals de l'edifici que hagin pogut albergar productes tòxics, químics o animals (portadors de paràsits).

Anul·lació i neutralització per part de les Companyies subministradores de les escomeses d'electricitat, gas, telèfon, etc. així com tapat del clavegueram i buidatge dels possibles dipòsits de combustible.

Estintolament i apuntalament dels elements de construcció que poguessin ocasionar algun esfondrament.

Instal·lació de bastides, totalment exemptes de la construcció a enderrocar, si bé es podran arriar a aquesta en les parts no enderrocades.

Instal·lació de mesures de protecció col·lectives tant en relació amb els operaris encarregats de l'enderroc, com amb terceres persones o edificis, entre les quals cal destacar: Consolidació d'edificis confrontants i protecció si són més baixos, mitjançant la instal·lació de viseres de protecció; Protecció de la via pública o zones confrontants i la seva senyalització; Instal·lació de xarxes o viseres de protecció per a vianants i lones de protecció per impedir la caiguda d'enderrocs; Manteniment d'elements propis de l'edifici com: ampits, baranes, escales, etc; Protecció dels accessos a l'edifici mitjançant passadissos coberts; Instal·lació de mitjans d'evacuació d'enderrocs, canals i conductes de dimensions adequades, així com tremuges per l'emmagatzematge; Reforç de les plantes sota rasant si existeixen i s'han d'acumular enderroc en planta baixa; Evitar, mitjançant lones a l'exterior i regat a l'interior, la creació de grans quantitats de pols; No s'han de sobrecarregar excessivament els forjats intermedis amb enderroc. Els buits d'evacuació es protegiran amb baranes; Adopció de mesures de protecció personal, dotant els operaris del preceptiu i específic material de seguretat (cinturons, cascos, botes, màscares, etc.).

Es comprovarà que els mitjans auxiliars a utilitzar, tan mecànics com manuals, reuneixen les condicions de quantitat i qualitat especificades en el pla d'enderroc, d'acord amb la normativa aplicable en el transcurs de l'activitat. En el cas de procediment d'enderroc mecànic, s'haurà enderrocant prèviament, element a element, la part d'edifici que està en contacte amb les mitgeres, deixant aïllat el tall de la màquina. Quan existeixin plans inclinats, com ràfecs de coberta, que poden lliscar i caure sobre la màquina, s'enderrocaran prèviament. En el pla d'enderroc, s'indicaran els elements susceptibles de ser recuperats, a fi de fer-ho de forma manual abans que s'iniciï l'enderroc per mitjans mecànics. Aquesta condició no tindrà efecte si amb això es modifiquessin les constants d'estabilitat de l'edifici o d'algun element estructural. En el cas de demolició o retirada de materials que continguin amiant i prèviament a l'inici de la feina, l'empresa encarregada d'executar-la haurà d'establir un pla de treball aprovat per la D.F. Quan tècnicament sigui possible, l'amiant o els materials que el continguin han de ser retirats abans de començar les operacions de demolició.

Fases d'execució

Enderroc. Els elements resistents s'enderrocaran en l'ordre invers al seguit en la seva fase de construcció. Es descendirà planta a planta començant per la coberta, alleugerint les plantes de forma simètrica, excepte indicació en contra. Es procedirà a retirar la càrrega que graviti sobre qualsevol element abans d'enderrocar aquest. En cap cas es permetrà acumular enderroc sobre els forjats en quantia major a l'especificada en l'Estudi Previ, tot i que l'estat dels esmentats sostres sigui bo. Tampoc s'acumularà enderroc ni es suportaran elements contra tanques, murs i suports, propis o mitgeres mentre aquests hagin de romandre en peus. Es contrarestaran o suprimiran els components horitzontals d'arcs, voltes, etc., i s'apuntalaran els elements, la resistència i estabilitat dels quals es tinguin dubtes raonables; les volades seran objecte d'especial atenció i seran apuntalades abans d'alleugerir els seus contrapesos. Es mantindran tot el temps possible les traves existents, introduint-ne de nous, en la seva absència, quan resultin necessaris. En estructures hiperestàtiques es controlarà que l'enderroc d'elements resistents origina els menors girs, fletxes i transmissió de tensions possibles, no s'enderrocaran elements estructurals o de traves mentre no es suprimeixin o contrarestin eficaçment les tensions que puguin estar incidint sobre ells. Es tindrà, així mateix, present el possible efecte pendular d'elements metàl·lics que es tallin o dels quals sobtadament se'n suprimeixin les tensions.

En general, els elements que puguin produir talls com vidres, porcellana sanitària, etc. es desmuntaran sencers. El tallament de qualsevol element suposa que els trossos resultants han de ser manejables per un sol operari. El tall o enderroc d'un element que, pel seu pes o volum no resulti manejable per una sola persona, es realitzarà mantenint-lo sobre els seus punts de suport i, en qualsevol cas, es produiràn caigudes brusques o vibracions que puguin afectar a la seguretat i resistència dels forjats o plataformes de treball.

El moviment d'un element es durà a terme de manera que es faciliti el seu gir sense que aquest afecti al desplaçament del seu punt de suport i, en qualsevol cas, aplicant-li els mitjans d'ancoratge i de tirants per tal que el seu descens sigui controlat. La bolcada lliure només es permetrà en elements que es puguin fer a trossos, no ancorats, situats en planta baixa com a màxim, des del nivell del segon forjat, sempre que es tracti d'elements de façanes i la direcció de la bolcada sigui cap a l'exterior. La caiguda es produirà sobre sòl consistent i amb espai lliure suficient per tal d'evitar efectes no desitjats.

Es permetran fogueres dins de l'edifici i les exteriors es protegiran del vent, estaran continuament controlades i s'apagaran completament al finalitzar cada jornada de treball. En cap cas s'utilitzarà el foc amb propagació de flama com mitjà d'enderroc. En edificis amb estructura de fusta o en aquells que existeixi abundància de material combustible es disposarà, com a mínim, d'un extintor manual contra incendis.

La utilització de compressors, martells pneumàtics, elèctrics o qualsevol mitjà auxiliar que produeixi vibracions haurà de ser prèviament autoritzat per la D. F.

S'utilitzaran grues per a realitzar esforços que no siguin exclusivament verticals o per a atirantar, apuntalar o arrencar elements ancorats de l'edifici a enderrocar. Quan s'utilitzin per a l'evacuació d'enderrocs, les càrregues es protegiran amb eventuais caigudes i els elements lineals es traslladaran ancorats, almenys, de dos punts. No es descendiran les càrregues amb el control únic del fre.

Al finalitzar la jornada no quedaran elements susceptibles d'esfondrar-se de forma espontània o per l'acció d'agents atmosfèrics nocius (vent, pluja, etc.); es protegiran d'aquesta, mitjançant lones o plàstics, les zones de l'edifici que puguin quedar afectades pels seus efectes.

Al començament de cada jornada, i abans de continuar els treballs d'enderroc s'inspeccionarà l'estat dels estintolaments, apuntalaments, ancoratges, etc. aplicats en jornades anteriors, tant en l'edifici que s'enderroca com en els que es

Projecte Bàsic i Executiu
PROJECTE EXECUTIU DE LA REHABILITACIÓ ENERGÈTICA DE L'EDIFICI MUP
Emplaçament: Major, 1
Municipi: Can Llores (Sant Pere de Ribes) - 08810
Arquitecte: FONT NOUVILLAS, ENRIC

Clients: AJUNTAMENT DE SANT PERE DE RIBES

Hash: /BAcp1SPQcdHk+YLGzddh1Qtc=

Hash: COGuzZvYnEUS56D5dVnfrnecQY

Hash: COGuzZvYnEUS56D5dVnfrnecQY

Hash: COGuzZvYnEUS56D5dVnfrnecQY

Hash: COGuzZvYnEUS56D5dVnfrnecQY

Hash: COGuzZvYnEUS56D5dVnfrnecQY

Hash: COGuzZvYnEUS56D5dVnfrnecQY

Hash: COGuzZvYnEUS56D5dVnfrnecQY

Hash: COGuzZvYnEUS56D5dVnfrnecQY

Hash: COGuzZvYnEUS56D5dVnfrnecQY

Hash: COGuzZvYnEUS56D5dVnfrnecQY

Hash: COGuzZvYnEUS56D5dVnfrnecQY

Hash: COGuzZvYnEUS56D5dVnfrnecQY

Hash: COGuzZvYnEUS56D5dVnfrnecQY

Hash: COGuzZvYnEUS56D5dVnfrnecQY

Hash: COGuzZvYnEUS56D5dVnfrnecQY

Hash: COGuzZvYnEUS56D5dVnfrnecQY

Hash: COGuzZvYnEUS56D5dVnfrnecQY

Hash: COGuzZvYnEUS56D5dVnfrnecQY

Hash: COGuzZvYnEUS56D5dVnfrnecQY

Hash: COGuzZvYnEUS56D5dVnfrnecQY

Hash: COGuzZvYnEUS56D5dVnfrnecQY

Hash: COGuzZvYnEUS56D5dVnfrnecQY

Hash: COGuzZvYnEUS56D5dVnfrnecQY

Hash: COGuzZvYnEUS56D5dVnfrnecQY

Hash: COGuzZvYnEUS56D5dVnfrnecQY

Hash: COGuzZvYnEUS56D5dVnfrnecQY

Hash: COGuzZvYnEUS56D5dVnfrnecQY

Hash: COGuzZvYnEUS56D5dVnfrnecQY

Hash: COGuzZvYnEUS56D5dVnfrnecQY

Hash: COGuzZvYnEUS56D5dVnfrnecQY

Hash: COGuzZvYnEUS56D5dVnfrnecQY

Hash: COGuzZvYnEUS56D5dVnfrnecQY

Hash: COGuzZvYnEUS56D5dVnfrnecQY

Hash: COGuzZvYnEUS56D5dVnfrnecQY

Hash: COGuzZvYnEUS56D5dVnfrnecQY

Hash: COGuzZvYnEUS56D5dVnfrnecQY

Hash: COGuzZvYnEUS56D5dVnfrnecQY

Hash: COGuzZvYnEUS56D5dVnfrnecQY

Hash: COGuzZvYnEUS56D5dVnfrnecQY

Hash: COGuzZvYnEUS56D5dVnfrnecQY

Hash: COGuzZvYnEUS56D5dVnfrnecQY

Hash: COGuzZvYnEUS56D5dVnfrnecQY

Hash: COGuzZvYnEUS56D5dVnfrnecQY

Hash: COGuzZvYnEUS56D5dVnfrnecQY

Hash: COGuzZvYnEUS56D5dVnfrnecQY

Hash: COGuzZvYnEUS56D5dVnfrnecQY

Hash: COGuzZvYnEUS56D5dVnfrnecQY

Hash: COGuzZvYnEUS56D5dVnfrnecQY

Hash: COGuzZvYnEUS56D5dVnfrnecQY

Hash: COGuzZvYnEUS56D5dVnfrnecQY

Hash: COGuzZvYnEUS56D5dVnfrnecQY

Hash: COGuzZvYnEUS56D5dVnfrnecQY

Hash: COGuzZvYnEUS56D5dVnfrnecQY

Hash: COGuzZvYnEUS56D5dVnfrnecQY

Hash: COGuzZvYnEUS56D5dVnfrnecQY

Hash: COGuzZvYnEUS56D5dVnfrnecQY

Hash: COGuzZvYnEUS56D5dVnfrnecQY

Hash: COGuzZvYnEUS56D5dVnfrnecQY

Hash: COGuzZvYnEUS56D5dVnfrnecQY

Hash: COGuzZvYnEUS56D5dVnfrnecQY

Hash: COGuzZvYnEUS56D5dVnfrnecQY

Hash: COGuzZvYnEUS56D5dVnfrnecQY

Hash: COGuzZvYnEUS56D5dVnfrnecQY

Hash: COGuzZvYnEUS56D5dVnfrnecQY

Hash: COGuzZvYnEUS56D5dVnfrnecQY

Hash: COGuzZvYnEUS56D5dVnfrnecQY

Hash: COGuzZvYnEUS56D5dVnfrnecQY

Hash: COGuzZvYnEUS56D5dVnfrnecQY

Hash: COGuzZvYnEUS56D5dVnfrnecQY

Hash: COGuzZvYnEUS56D5dVnfrnecQY

Hash: COGuzZvYnEUS56D5dVnfrnecQY

Hash: COGuzZvYnEUS56D5dVnfrnecQY

Hash: COGuzZvYnEUS56D5dVnfrnecQY

Hash: COGuzZvYnEUS56D5dVnfrnecQY

Hash: COGuzZvYnEUS56D5dVnfrnecQY

Hash: COGuzZvYnEUS56D5dVnfrnecQY

Hash: COGuzZvYnEUS56D5dVnfrnecQY

Hash: COGuzZvYnEUS56D5dVnfrnecQY

Hash: COGuzZvYnEUS56D5dVnfrnecQY

Hash: COGuzZvYnEUS56D5dVnfrnecQY

Hash: COGuzZvYnEUS56D5dVnfrnecQY

Hash: COGuzZvYnEUS56D5dVnfrnecQY

Hash: COGuzZvYnEUS56D5dVnfrnecQY

Hash: COGuzZvYnEUS56D5dVnfrnecQY

Hash: COGuzZvYnEUS56D5dVnfrnecQY

Condicions prèvies

Arrencada de paviments interiors, exteriors i soleres. L'enderroc dels revestiments de paviments i d'escalas es durà a terme, en general, abans de l'enderroc de l'element resistent que els dona suport. El tram d'escala entre dos pisos s'enderrocarà abans que el forjat superior on es recolza i s'executarà des d'una bastida que cobreixi el forat de la mateixa. Inicialment es retiraran els esglaons, començant per l'esglaó més alt i desmuntant ordenadament fins a arribar al primer i, seguidament, la volta de maó o element estructural sobre el qual es recolzen. S'inspeccionarà detingudament l'estat dels forjats, o elements estructurals sobre els quals descansen els paviments a enderrocar i quan es detectin desperfectes, biguetes podrides, símptomes de cediments, etc., s'apuntalaran abans del començament dels treballs. L'enderroc conjunt o simultani, en casos excepcionals, de paviment i forjat haurà de comptar amb l'aprovació explícita de la D. F., en aquest cas s'assenyalarà la forma d'executar els treballs. La utilització de compressors, martells pneumàtics, elèctrics o qualsevol mitjà auxiliar que produeixi vibracions haurà de ser prèviament autoritzada per la D. F. Per a l'enderrocament de soleres o paviments sense compressor s'introduiran tascons, clavats amb la maça, en diferents zones a fi d'esquerdar l'element i trencar la seva resistència. Realitzada aquesta operació, s'avançarà progressivament trencant amb el tascó i la maça. La utilització de màquines en l'enderroc de soleres i paviments de planta baixa o vials queda condicionat a que treballin sempre sobre paviment consistent i tinguin la necessària amplitud de moviment. Les zones properes o en contacte amb mitgeres o façanes s'enderrocaran de forma manual o hauran estat objecte del corresponent tall de manera que, quan s'actui amb elements mecànics, el front de treball de la màquina sigui sempre paral·lel a elles i mai puguin quedar afectades per la força de l'arrencada i del trencament no controlat.

Treballs de demolició d'elements constructius amb funció estructural

Enderroc de volta. S'apunтарan i es contrarestaran les empentes; seguidament es descarregarà tot el farciment o la càrrega superior. Previ estintolament de la volta, es començarà el seu enderroc per la clau, continuant simètricament cap a les arrencades en les voltes de canó i en espiral per a les voltes a la catalana.

Enderroc de bigues i jàsseres. En general, s'hauran enderrocat de forma prèvia tots els elements de la planta superior, fins i tot murs, pilars i forjats. Es suspèndrà o apuntalarà prèviament la biga o la porció de boga a enderrocar i es tallaran després els seus extrems.

No es deixaran mai bigues en voladís sense apuntalar. En bigues de formigó armat és convenient controlar, si és possible, la trajectòria de la direcció de les armadures per tal d'evitar moments o torsions no previstes.

Enderroc de suports. En general, s'hauran enderrocat de forma prèvia tots els elements que arribin a ells per la seva part superior, com per exemple bigues, forjats reticulars, etc. Es suspèndrà o apuntalarà el suport i, posteriorment, es tallarà o desmuntarà inferiorment. Si és de formigó armat, es tallaran les armadures d'una de les cares després d'haver-lo atirantat i, per embranzida o tracció, farem caure el pilar, tallant després les armadures de l'altra cara. Si és de fusta o acer, per tall de la base i el mateix sistema anterior. No es permetrà bolcar-los bruscament sobre forjats; en planta baixa es tindrà cura que la zona de bolcada estigui lliure d'obstacles i de personal treballant i, tanmateix, s'atirantaran per tal de controlar on han de caure.

Enderroc de forjats. S'enderrocaran, per regla general, després d'haver suprimit tots els elements situats per sobre del seu nivell, fins i tot suports i murs. Els elements en voladís s'hauran apuntalat prèviament, així com els trams de forjat en s'hi observin cediments. Els voladissos seran, en general, els primers elements a enderrocar, tallant-los a feixes exteriors respecte de l'element resistent sobre el que es recolzen. Els talls del forjat no deixaran elements en voladís sense apuntalar convenientment. Les càrregues que suporti tot estintolament o apuntalament es transmetran al terreny o a elements estructurals o forjats en bon estat sense sobrepassar, en cap moment, la sobrecàrrega admissible per a la qual es van edificar. Quan existeixi material de farciment solidari amb el forjat s'enderrocarà tot el conjunt simultàniament.

Forjats de biguetes. Si el forjat és de fusta, després de descobrir les biguetes s'observarà l'estat dels seus caps per si estiguessin en mal estat, sobretot en les zones pròximes a baixants, cuines, banys o bé quan es trobin en contacte amb xemeneies. S'enderrocarà l'entrebegat a banda i banda de la bigueta sense afeblir-la i, quan sigui semibigueta, sense trencar la seva capa de compressió. Les biguetes de forjat no es desmantellaran fent palanca sobre la biga mestra sobre la qual es recolzen, sinó sempre per tall en els extrems estant apuntalades o correctament suspeses. Si les biguetes són d'acer, hauran de tallar-se els caps amb oxtall, amb la mateixa precaució anterior. Si la bigueta és contínua, abans del tall es procedirà a estintolar l'obertura de les crugies o trams que queden pendents de ser tallats.

Lloses de formigó. Les lloses de formigó armades en un sentit es tallaran, en general, en franges paral·leles a l'armadura principal de manera que els trossos resultants siguin desmuntables pel mitjà previst a aquest efecte. Si l'evacuació es realitza mitjançant grua o per una altre mitjà mecànic, una vegada suspesa la franja es tallaran els seus suports. Si l'evacuació es realitza per mitjans manuals, a més del major trossejat de peces, s'apuntalarà tot element abans de procedir al tall de les armadures. En suports continus, amb prolongació d'armadures a altres trams o crugies, abans del tall es procedirà a apuntalar l'obertura de les crugies o trams que queden pendents de ser tallats. Les lloses de formigó armades en dos sentits es tallaran, en general, per requadres començant pel centre i seguint en espiral, deixant per al final les franges que uneixen els àbacs o capitells entre suports. Prèviament s'hauran apuntalat els centres dels requadres contigus. Posteriorment es tallaran les franges que queden sense tallar i finalment els àbacs.

Enderroc de fonaments. Depenent del material que estiguin formats, pot dur-se a terme l'enderroc o bé amb la utilització de martells pneumàtics de maneig manual, o bé mitjançant martell picador mecànic (o retroexcavadora quan la maçoneria - generalment en edificis molt vells - es troba escassament travada pels morters que l'aglomeren) o bé mitjançant un sistema explosiu. Si es realitza per mitjà d'explosió controlada se seguiran amb molta cura totes les mesures específiques que s'indiquen en la normativa vigent. S'emprarà dinamita i explosius de seguretat, situant al personal laboral i a tercers a cobert de l'explosió. Si l'enderroc es realitza amb martell pneumàtic compressor, s'anirà enretirant l'enderroc a mesura que es va demolint el fonament.

Obertura de regates, forats o trepants. Els treballs d'obertura de trepants o forats en murs de formigó en massa o armat amb missió estructural seran duts a terme per operaris especialitzats en el maneig dels equips perforadors. Si resulta necessari tallar armadures o pot quedar afectada l'estabilitat de l'element, hauran de realitzar-se les fixacions i estintolaments que assenyalï la D.F.; i aquests no es retiraran mentre no s'hagi dut a terme el posterior reforç del buit o buits practicats. La utilització de compressors, martells pneumàtics, elèctrics o qualsevol mitjà auxiliar que produeixi vibracions haurà de ser prèviament autoritzat per la D.F.

Enderroc de sanejament. Abans d'iniciar aquest tipus de treballs, es desconnectarà l'entroncament de la canal o canonada al col·lector general i s'obturarà l'orifici resultant. Seguidament s'excavaran les terres per mitjans manuals fins a descobrir el clavegueró, seguidament es desmuntarà la conducció. Quan no es pretengui recuperar cap element del mateix, i no existeixi impediment físic, es pot portar a terme l'enderroc per mitjans mecànics, una vegada duta a terme la paració clavegueró-col·lector general. S'indica si han de ser recuperades les tapes, reixetes o elements anàlegs a aquestes i albellons.

Enderroc d'instal·lacions. Els equips industrials es desmuntaran, en general, seguint l'ordre invers al que es va seguir a l'hora d'instal·lar-los, sense afectar a l'estabilitat dels elements resistents als quals puguin estar units. En els supòsits que es pretengui recuperar cap element dels que es van utilitzar en la formació de conduccions i canalitzacions, i quan així s'estableixi a la D.T., podran enderrocar-se de forma conjunta amb l'element constructiu en el que es situïn.

Enderroc de tancaments (interior i exterior, inclou fusteries)

Treballs destinats a la demolició de façanes, particions i fusteries d'una edificació.

Execució

Condicions prèvies

Es tindran en compte les prescripcions del subsistema enderrocs. Es tapanen els embornals dels baixants, per prevenir possibles obturacions.

Condicions d'execució

L'ordre, forma d'execució i els mitjans a utilitzar de cadascuna de les parts descrites en aquest capítol s'ajustaran a les prescripcions establertes a la D.T. i sota les ordres de la D. F. En defecte d'això, es tindran en compte les consideracions que es detallen:

Enderroc de façanes. Es podrà desmuntar la totalitat dels tancaments prefabricats quan no s'afebleixin els elements estructurals. L'enderroc d'aquests elements constructius, es podrà dur a terme per mitjans mecànics, sempre que es donin les circumstàncies que condicionen la utilització dels mateixos i que s'assenyalen en l'apartat corresponent dels enderrocs en general.

Enderroc d'envans interiors. L'enderroc dels envans de cada planta es durà a terme abans d'enderrocar el forjat superior per tal d'evitar que, amb la retirada d'aquests, puguin desplomar-se; també perquè l'enderroc del forjat no es vegi afectat

per la presència d'ancoratges o suports no coneguts sobre aquests envans. Quan el forjat presenti una fletxa considerable, no es retiraran els envans que hi graviten a sobre sense haver-lo apuntalat prèviament. El sentit de l'enderroc dels envans serà de dalt cap baix. A mesura que avanci l'enderroc dels envans, s'aniran retirant els bastiments de la fusteria interior. En els envans que comptin amb revestiments de tipus ceràmic (enrajolats, ...) es podrà dur a terme l'enderroc de tot l'element en conjunt. Segons les circumstàncies, la D. F. indicarà que es trossegui els paraments mitjançant talls verticals i la bolcada posterior s'efectuarà per embranzida, tenint cura que el punt d'embranchida estigui per sobre del centre de gravetat del parament a tombar, per tal d'evitar la seva caiguda cap al costat contrari. No es deixaran envans sense travar en zones exposades a l'acció de forts vents quan superin una alçada superior a vint vegades el seu gruix.

Arrencada de fusteries i elements varis. Els bastiments es desmuntaran, normalment, quan s'hagi d'enderrocar l'element estructural en el que estiguin situats. Quan es retirin fusteries i serralleries en plantes inferiors a la que s'està demolint, no s'afeblirà l'element estructural on estiguin situades. En general, es desmuntaran sense trossejar els elements que puguin produir talls o lesions com vidres i aparells sanitaris. El trossejament d'un element es realitzarà per peces, la grandària de les quals permeti el seu maneig per una sola persona.

SUBSISTEMA MOVIMENTS DE TERRES

Comprèn totes les operacions prèvies en el terreny, necessàries per a l'execució de l'obra.

1 NETEJA DEL TERRENY

Aquest treball consisteix en extreure i retirar de la zona d'excavació, qualsevol material de rebuig o no aprofitable, així com l'excavació de la capa superior dels terrenys conreables o amb vegetació, per mitjans mecànics o manuals, per tal d'obtenir una superfície regular definida pels plànols on es puguin realitzar posteriors excavacions.

Normes d'aplicació

Residuos. Ley 10/1998.

Regulador dels enderrocs i altres residus de la construcció. D. 201/1994.

Components

Qualsevol material de rebuig o no aprofitable Terra vegetal Subproductes forestals

Execució

Condicions prèvies La seva execució inclou les operacions d'excavació i retirada dels materials objecte de l'esbrossada. Tot això realitzat d'acord amb les presents especificacions i amb les dades que sobre el particular inclou la D.T. i ordres de la D.F.

Fases d'execució **Excavació dels materials objecte de l'esbrossada.** Les operacions d'extracció i retirada s'efectuaran amb les precaucions necessàries per aconseguir unes condicions de seguretat suficients i evitar danys en el personal de l'obra, en les edificacions veïnes existents i a tercers, d'acord amb el que, sobre el particular, ordeni la D.F., la qual designarà i marcarà els elements que s'hagin de conservar intactes. Per a evitar el deteriorament dels arbres que hagin de conservar-se, es procurarà que els que s'han de tirar a terra caiguin cap al centre de la zona objecte de neteja.

Quan sigui necessari evitar danys a altres arbres, al tràfic per carretera o ferrocarril o a estructures properes, els arbres s'aniran trossejant per la seva branca i tronc progressivament. Si per a protegir aquests arbres o altra vegetació destinada a romandre en un lloc, es precisa aixecar barreres o utilitzar qualsevol altre mitjà, els treballs corresponents s'ajustaran al que, sobre el particular, ordeni la D.F. Aquells arbres que ofereixin possibilitats comercials, seran esportats i netejats; tallats en trossos adequats i finalment emmagatzemats acuradament, separats dels munts no aprofitables. Els treballs es realitzaran de manera que produeixin la menor molèstia possible als ocupants de les zones properes a les obres. Cap fita/marca de propietat o punt de referència de dades topogràfiques de qualsevol classe, serà feta malbé o desplaçada, fins que un agent autoritzat hagi referenciat d'alguna altra manera la seva situació o n'hagi aprovat el desplaçament. Simultàniament a les operacions d'esbrossada, es podrà excavar la capa de terra vegetal, que es transportarà al dipòsit autoritzat o s'arreglarà en les zones on indiqui la D.F.

Retirada dels materials objecte de l'esbrossada. Tots els subproductes forestals, excepte la llenya de valor comercial, seran gestionats per un agent autoritzat en aquest tipus de residus, d'acord amb el que, sobre el particular, ordeni la D.

Condicionament i abonament

Per a l'excavació i preparats, el preu inclou la càrrega i transport a dipòsit autoritzat, de l'esbrossada i altres materials de rebuig, i totes les operacions esmentades en l'apartat anterior; inclourà també les possibles excavacions i reblerts motivats per l'existència de sòls inadequats que, a judici de la D.F., sigui necessari eliminar per a poder iniciar els treballs de fonamentació.

Es considerarà que abans de presentar l'oferta econòmica, el contractista i/o constructor haurà visitat i estudiat de forma suficient els terrenys sobre els quals s'ha de construir, i que haurà inclòs en el preu de l'oferta tots els treballs de preparació, que s'abonaran al preu únic definit en el contracte i que en cap cas podran ésser objecte d'increment.

EXPLANACIONS, BUIDATS I BUIXARDATS

L'explicació és el conjunt d'operacions de desmunt i rebliments necessaris per anivellar les zones on hauran d'asseure's les construccions, incloent plataformes, talussos i cunetes provisionals o definitives.

El desmunt és l'operació consistent en el rebaix del terreny, rebliment és l'operació consistent en omplir de terres, fins a igualar als nivells previstos a la D.T.

El buidat és l'excavació delimitada per unes mesures, definides a la D.T., per l'aprofitament de les parts baixes de l'edifici, soterrani, garatges, dipòsits o altres utilitzacions.

Després de realitzar totes les operacions de moviment de terres es realitzarà el buixardat, a fi d'aconseguir l'acabat

geomètric de tota l'explicació, desmuntatge, buidat o reblert.

Normes d'aplicació

Pliego de prescripciones técnicas generales para obras de carreteras y puentes relativos a la construcción de explanaciones, drenajes y cimentaciones. Orden FOM/1382/2002.**Components**

Terres de préstec o pròpies.

Característiques tècniques mínimes

En el cas de terres de préstecs, una vegada eliminat el material inadequat, es realitzaran els assaigs necessaris per a la seva aprovació segons indiqui la D.F. Els sobrants de terra de les explanacions tindran forma regular per afavorir l'escorrentia d'aigües i per evitar esfondraments i perill per a les construccions annexes.

Control i acceptació

A la recepció de les terres tant pròpies com de préstec, es comprovarà que no siguin expansives, ni contaminant, ni amb restes vegetals.

Execució

Condicions prèvies

Es comprovaran i rectificaran les alineacions i rasants, així com l'amplada de les explanacions, refinament de talussos en els desmuntatges i terraplens, neteja i refinat de cunetes i explanacions, en les coronacions de desmuntatges i en el començament de talussos.

Fases d'execució

Si durant les excavacions apareixen brolladors d'aigua o filtracions motivades per qualsevol causa, s'executaran els treballs que ordeni la D.F., i es consideraran inclosos en els preus d'excavació. La unitat d'excavació inclourà l'ampliació, millora o rectificació dels talussos de zones de desmuntatge, així com el seu refinat i l'execució de cunetes provisionals o definitives. S'utilitzaran malles de retenció per prevenir la caiguda de blocs segons el CTE DB SE-C punt 7.2.2.2.

Control i acceptació

Es farà un control dels moviments de la excavació, del nivell freàtic i de les propietats del terreny posteriorment a la millora.

Anàlisi de les inestabilitats de les estructures soterrades a causa de trencaments hidràulics.

Amidament i abonament

m³ realment excavats, amidats per diferència entre els perfils presos abans i després dels treballs d'excavació.

No són abonables, desprendiments ni augments de volum sobre les seccions que prèviament s'hagin fixat en aquesta D.T. Per a l'efecte dels amidaments de moviment de terra, s'entén per metre cúbic d'excavació, el volum corresponent a aquesta unitat, referida al terreny, tal com es trobi on s'hagi d'excavar. Les operacions de buixardats es consideren incloses en el preu de moviment de terres.

S'entén per volum de terraplè o reblert, el que correspon a aquestes obres després d'executades i consolidades.

En tots els casos, els buits que quedin entre les excavacions i les fàbriques, inclosos els resultants dels desprendiments, s'hauran d'omplir amb el mateix tipus de material o el que indiqui la D.F., sense que el Contractista i/o constructor rebi per això cap quantitat addicional, sense increment de cost.

S'entén que els preus de les excavacions comprenen, a més de les operacions i despeses indicades: instal·lacions, subministrament i consum d'energia per a enllumenat i força, subministrament d'aigües, ventilació, utilització de tota mena de maquinària, amb totes les seves despeses i amortització, transport a qualsevol distància de materials, maquinària, ... que siguin necessaris, etc., així com els entrebancs produïts per les filtracions o per qualsevol altre motiu.

Quan les excavacions arribin a la rasant definida, els treballs que s'executaran per a deixar l'esplanada refinada, compactada i totalment preparada per a iniciar les obres, estaran inclosos en el preu unitari de l'excavació. Si l'esplanada no compleix les condicions de capacitat portant necessàries, la D.F., podrà ordenar una excavació addicional, que serà amidada i abonada mitjançant el mateix preu definit per a totes les excavacions.

Les excavacions es consideraran no classificades i es defineixen amb el preu únic per a qualsevol tipus de terreny. L'excavació especial de talussos en roca, s'abonarà al preu únic definit d'excavació.

En cas de trobar-se fonaments enterrats o altres construccions, es considerarà que s'inclouen en el concepte d'excavació tot tipus de terreny.

REBLERTS I TERRAPLENS

Reblerts i terraplens són les masses de terra o d'altres materials amb els quals s'omplen i compacten uns forats, es fan talussos, s'anivellen terrenys o es porten a terme obres similars. Les diferents capes o zones que els componen són:

1. Fonament, zona que està per sota de la superfície neta del terreny.

2. Sòl, zona que comprèn des del fonament fins a la coronació.

3. Coronació, capa superior amb un gruix de 50 cm.

Normes d'aplicació

Pliego de prescripciones técnicas generales para obras de carreteras y puentes (PG 3/75). O. 06.02.1976.

Pliego de prescripciones técnicas generales para obras de carreteras y puentes (PG 3/75). O. 28.09.1989.

Components

Terres procedents de la pròpia excavació o en préstec autoritzats per la D.F.

Control i acceptació.

Prèvia a l'extensió del material es comprovarà que és homogeni i amb humitat adequada per a evitar segregació en la seva aplicació en obra per obtenir la compactació exigida, segons CTE DB SE-C, punt 7.3.4. , en aquest punt també es diu que el grau de compactat s'especificarà com a percentatge del obtingut com a màxim en un assaig de referència com el de Proctor.

Support. L'excavació de la rasa o pou presentarà un aspecte cohesiu, amb fons nets i perfilats, segons el CTE DB SE-C punt 4.5.3.

L'equip necessari per a efectuar la compactació el determinarà la D.F., en funció de les característiques del material a compactar, segons el tipus d'obra, sense alterar el subsòl natural, segons el CTE DB SE-C punt 7.3.3. El contractista i/o constructor podrà utilitzar un equip diferent; per això necessitarà l'autorització, escrita i/o reflectida en el Llibre d'Ordres.

Execució

El fonament del reblert es prepararà de forma adequada per a suprimir les superfícies de discontinuïtat, segons CTE DB SE-C punt 7.3.1. A continuació s'estendrà el material a base de tongades, de gruix uniforme, suficientment reduït, per tal que, amb els mitjans disponibles, s'obtingui en tot el seu gruix el grau de compactació exigida, segons projecte i/o instruccions de la D.F. Els materials de cada tongada seran de característiques uniformes i si no ho són, s'aconseguirà aquesta uniformitat, barrejant-se convenientment amb els mitjans adequats. No s'estendrà cap tongada mentre no s'hagi comprovat que la superfície subjacent compleix les condicions exigides i, per tant, sigui autoritzada la seva estesa per la D.F., segons CTE DB SE-C punt 7.3.3. Quan la tongada subjacent s'hagi reblanit per una humitat excessiva, no s'estendrà la següent. Per la selecció del material de reblert es tindran en compte els aspectes enumerats al CTE DB SE-C, punt 7.3.2.

Control i acceptació

Es farà un control dels moviments de la excavació, del nivell freàtic i de les propietats del terreny posteriorment a la millora.

Anàlisi de les inestabilitats de les estructures soterrades a causa de trencaments hidràulics.

Amidament i abonament

m³ realment executats i compactats en el seu perfil definitiu, amidats per diferència entre perfils presos abans i després dels treballs de formació de reblerts i terraplens. Si el material a utilitzar és, en algun moment, el que prové de les excavacions, el preu del reblert inclourà la càrrega, compactació i transport.

En cas que el material provingui de préstecs, el preu corresponent inclou l'excavació, càrrega, transport, estesa, humectació, compactació, anivellació i cànon de préstec corresponent.

Quan sigui necessari obtenir els materials per a formar terraplens de préstecs exteriors al polígon, el preu del terraplè inclourà el Cànon d'extracció, càrrega, transport a qualsevol distància i la resta d'operacions necessàries per a deixar totalment acabada la unitat del terraplè. El contractista i/o constructor haurà de localitzar les zones de préstecs, obtenir els permisos i llicències que siguin necessaris i, abans de començar les excavacions, haurà de sotmetre a l'aprovació de la D.F., les zones de préstec, a fi de determinar si la qualitat dels sòls és suficient. La necessitat d'emprar sòls seleccionats serà a criteri de la D.F., i no podrà ser objecte de sobrecost.

Si a judici de la D.F., els materials emprats no són aptes per a la formació de terraplens i reblerts, s'extrauran i es transportaran a dipòsit autoritzat, sense que això sigui motiu de sobrecost.

4 EXCAVACIÓ DE RASES I POUS

Comprèn totes les operacions necessàries per tal d'obrir les rases definides per a l'execució del clavegueram, l'abastament d'aigua i la resta de les xarxes de serveis; definits a la D.T., així com les rases i pous necessaris per a fonaments o drenatges.

Normes d'aplicació

Pliego de prescripciones técnicas generales para obras de carreteras y puentes (PG 3/75). O. 06.02.1976.

Pliego de prescripciones técnicas generales para obras de carreteras y puentes (PG 3/75). O. 28.09.1989.

Pliego de prescripciones técnicas generales para obras de carreteras y puentes relativos a la construcción de explanaciones, drenajes y cimentaciones. Orden FOM/1382/2002.

Reglamento General de Normas Básicas de Seguridad Minera. RD. 863/1985,

Instrucción Técnica Complementaria del capítulo X del Reglamento de Normas Básicas de Seguridad Minera. O. 20.03.1986.

Components

Apuntalaments amb taulons i puntals col·locats a les parets per a sostenir i evitar l'esfondrament de l'excavació.

Màquinària: pala carregadora, compressor, retroexcavadora, martell pneumàtic, motoanivelladora, etc.

Materials auxiliars: bomba d'aigua, etc.

Control i acceptació

Prèvia a l'extensió del material es comprovarà que és homogeni i amb humitat adequada per a evitar segregació en la posta en obra per obtenir la compactació exigida, segons CTE DB SE-C, punt 7.3.4. , en aquest punt també es diu que el grau de compactat s'especificarà com a percentatge del obtingut com a màxim en un assaig de referència com el de l'excavació.

Transport. L'excavació de la rasa o pou presentarà un aspecte cohesiu, amb fons nets i perfilats, segons el CTE DB SE-C punt 4.5.3.

L'equip necessari per a efectuar la compactació el determinarà la D.F., en funció de les característiques del material a compactar, segons el tipus d'obra, sense alterar el subsòl natural, segons el CTE DB SE-C punt 7.3.3. El contractista i/o constructor podrà utilitzar un equip diferent; per això necessitarà l'autorització, escrita i/o reflectida en el Llibre d'Ordres.

Execució

Les excavacions s'executaran d'acord amb la D.T. i amb les dades obtingudes del replanteig general de les obres, els plans de detall i les ordres de la D.F.

L'excavació s'haurà de fer amb molta cura perquè la alteració de les característiques mecàniques del sòl sigui la mínima possible, encara que el terreny ferm es trobi molt superficial es convenient profunditzar entre 50 i 80 cm per sota la rasant, segons CTE DB SE-C punt 4.5.1.3.

Les excavacions es consideraran no classificades i es definiran en un sol preu per a qualsevol tipus de terreny. L'excavació de roca i l'excavació especial de talussos en roca s'abonaran al preu únic definit d'excavació.

Control i acceptació

Es farà un control dels moviments de la excavació, del nivell freàtic i de les propietats del terreny posteriorment a la millora.

Anàlisi de les inestabilitats de les estructures soterrades a causa de trencaments hidràulics.

Amidament i abonament

m³ realment excavats; el preu corresponent inclou el subministrament, transport, manipulació i ús de tots els materials, màquinària, mà d'obra necessària per a la seva execució, la neteja i esbrossada de tota la vegetació, la construcció d'obres de desguàs per a evitar l'entrada d'aigües, la construcció dels apuntalaments i els calçats que es necessitin, els transports dels productes extrets al lloc d'ús, dipòsits autoritzats, indemnitzacions que calguin i arranjament de les àrees



condicions de treball o es donin, per possibles fugides, vies d'aigua que produeixin rentats del terreny amb el possible descalç del fonament.

Estudi geotècnic del terreny segons el CTE DB SE-C, punt 3.

Fases d'execució

Formigó de neteja. Sobre la superfície del terreny es disposarà una capa de formigó de regularització, de baixa dosificació, de 5 a 10 cm d'espessor. El formigó de neteja, en cap cas servirà per a anivellar quan en el fons de l'excavació existeixen fortes irregularitats. Els engraellats o armadures que es col·loquin en el fons de les sabates, es donaran suport sobre tacs de morter ric que serveixin d'espaiadors. No es donaran suport sobre lliteres metàl·liques que després del formigonat quedin en contacte amb la superfície del terreny, per facilitar l'oxidació de les armadures. El cantell mínim a la vora de les sabates no serà inferior a 35 cm, si són de formigó en massa, ni a 25 cm, si són de formigó armat. L'armadura amant a la cara superior, inferior i laterals no distarà més de 30 cm. Les distàncies màximes dels separadors seran de 50 diàmetres o 100 cm, per a les armadures de l'engraellat inferior i de 50 diàmetres o 50 cm, per a les armadures de l'engraellat superior. És convenient col·locar també separadors a la part vertical de ganxos o patilles per a evitar el moviment horitzontal de la graella del fons. Posada a terra. El formigó s'abocarà mitjançant conduccions apropiades des de la profunditat del ferm fins a la cota de la sabata. Les sabates aïllades es formigonaran d'una sola vegada.

Amidament i abonament

m³ executats, incloent en el preu tan el treball de posta a l'obra, preparació del terreny, materials, així com la maquinària i els elements auxiliars necessaris. No s'inclou l'excavació ni l'encofrat, la seva col·locació i retirada.

Kg d'acer muntat en sabates contínues. Acer del tipus i diàmetre especificats, incloent cort, col·locació i despunts.

m³ de formigó en massa o per a armar en sabates contínues. Amidat el volum a excavació teòrica plena, formigó de resistència o dosificació especificades.

m³ de formigó armat en sabates contínues. Formigó de resistència o dosificació especificades, amb una quantia mitja del tipus d'acer especificada, fins i tot retallades, separadors, filferro de lligat, posada en obra, vibrat i curat del formigó.

m² de capa de formigó de neteja a la base de la fonamentació. De l'espessor determinat, de formigó de resistència o dosificació especificades, posat en obra.

SUBSISTEMA SOBRE-RASANT ESTRUCTURA

1 ESTRUCTURES DE FORMIGÓ

Conjunt d'elements de formigó armat o pretensat que conformen una estructura destinada a garantir la resistència i l'estabilitat de l'edifici i la dels seus components en condicions de seguretat, funcionalitat i aspectes acceptables durant el període de vida útil de l'edifici. Ha de dotar a l'edifici d'un comportament estructural adient enfront a les accions i a les influències previsible en situacions normals i accidentals, amb la seguretat que estableix la normativa DB SE, seguretat estructural i DB SI-Annex C. Formigó Armat.

Normes d'aplicació

Codi Tècnic de l'Edificació. RD 314/2006. DB SE-AE, DB SE-C, DB SI-Annex C. Formigó Armat, DB HS 1, DB HE 1.

Instrucció de Formigó Estructural, EHE. RD 2661/1998.

Instrucció pel projecte i l'execució de Forjats unidireccionals de Formigó Estructural realitzats amb elements prefabricats, EFHE. RD 642/2002.

Norma de Construcció Sismoresistent: part General i Edificació, NCSE-02. RD 997/2002.

Norma reglamentària d'edificació sobre accions en l'edificació en les obres de rehabilitació estructural dels sostres d'edificis d'habitatges, NRE-AEOR-93. O 18/1/94.

Recobriments galvanitzats en calent sobre productes, peces i articles diversos construïts o fabricats amb acer o altres materials ferris. RD 2351/1985.

Especificacions tècniques dels tubs d'acer inoxidable soldades longitudinalment. RD 2605/1985.

Armadures actives d'acer per a formigó pretensat. RD 2365/1985.

Criteris per la realització de control de producció dels formigons fabricats a la central. BOE. 8; 09.01.96.

Rehabilitació i utilització d'elements resistents per a pisos i cobertes. RD 1630/1980.

Actualització de les fitxes d'autorització d'usos de sistemes de forjats. BOE. 06.03.97.

UNE 36832:97, UNE 36-831

Tipus d'elements

Forjats

Es defineix com a sostre l'element estructural de l'edifici per a separació de pisos, mitjançant un empostissat d'elements resistents o nervis que treballen a flexió, un reblert d'espais entre nervis amb cossos alleugerits i un formigonat de la superfície superior, a més d'un reblert de carcanyols per aconseguir un element que treballi de forma solidària.

Forjats unidireccionals, constituïts per elements superficials plans amb nervis de formigó armat, flectint essencialment en una direcció, el cantell del qual no excedeix de 50 cm, la llum de cada tram no excedeix de 10 m i la separació entre nervis és menor de 100cm.

Forjats reticulars, estructures constituïdes per plaques massisses o alleugerides amb nervis de formigó armat en dos direccions perpendiculars entre si, que no posseeixen, en general, bigues per a transmetre les càrregues als suports i descansen directament sobre suports amb o sense capitell. La separació entre eixos de nervis no serà major de 100 cm. L'espessor de la capa superior no serà inferior a 5cm, disposant-se en la mateixa una armadura de repartiment en malla.

Components

Plaques prefabricades de formigó o formigó i ceràmica, per a armar.

Bigues d'entrebigat per a forjats de biguetes, amb funció d'alleugeriment o resistent.

Formigó per a armar (HA), de resistència o dosificació especificats a la D.T., abocat en obra per a farciment de nervis i formigó mant llosa superior (capa de compressió).

Armadura col·locada en obra.

Característiques tècniques mínimes

Projecte Bàsic i d'Execució
PROJECTE EXECUTIU DE LA REHABILITACIÓ ENERGÈTICA DE L'EDIFICI MUP
Emplaçament: Major, 1
Municipi: Can Llores (Sant Pere de Ribes) - 08810
Arquitecte: FONT NOUVILLAS, ENRIC

Clients: AJUNTAMENT DE SANT PERE DE RIBES

Hash: /BAcplSPQcstDk+YLGzrdhJQtc=

Col·legi d'Arquitectes
de Catalunya

En les biguetes armades prefabricades l'armadura bàsica estarà disposada en tota la seva longitud. L'armadura complementària inferior podrà anar disposada solament en part de la seva longitud. Les peces d'entrebigat poden ser de ceràmica o formigó, poliestirè expandit i altres materials suficientment rígids que no produeixin danys al formigó ni a les armadures. En peces resistents, la resistència característica a compressió no serà menor que la resistència de D.T. del formigó d'obra amb que s'executi el forjat. La grandària màxima de l'àrid no serà major que 20 mm. No s'utilitzaran filferros llisos com a armadures passives, excepte com a components de malles electrosoldades i en elements de connexió en armadures bàsiques electrosoldades en glosia.

Control i acceptació

Es complirà que tota peça d'entrebigat sigui capaç de suportar una càrrega característica d' 1kN, repartida uniformement en una placa de 200x75x25 mm, situada en la zona més desfavorable de la peça i el seu comportament davant el foc segons DB SI-Annex C. Formigó Armat. En cada subministrament que arribi a l'obra d'element resistents i peces d'entrebigat es realitzaran les comprovacions que els elements i peces estan legalment fabricats i comercialitzats. Segell CIETAN en biguetes. Identificació de cada bigueta o llosa alveolar amb la identificació del fabricant i el tipus d'element. Que les biguetes no presentin danys. Es prendran les precaucions necessàries en ambients agressius, respecte a la durabilitat del formigó i de les armadures, d'acord amb l'article 37 de la Instrucció EHE.

Execució

Condicions prèvies

L'hissat i apilament de les biguetes en obra es realitzarà seguint les instruccions indicades per cada fabricant, de manera que les tensions a les quals són sotmeses es trobin dintre dels límits acceptables, emmagatzemant-se en la seva posició normal de treball, sobre suports que evitin el contacte amb el terreny o amb qualsevol producte que les pugui deteriorar. En els plànols de forjat es consignarà si les biguetes requereixen o no apuntalament i, si s'escau, la separació màxima entre corretges.

Els forjats de formigó armat es regiran per la Instrucció EFHE, per la D.T. i l'execució de forjats unidireccionals de formigó armat o pretensat, havent de complir, en el que no s'oposi a això, els preceptes d'Instrucció EHE.

Fases d'execució

Estintolaments. Es disposaran llates d'empostissat de repartiment per al suport dels puntals. Si les llates d'empostissat de repartiment descansen directament sobre el terreny, caldrà assegurar-se que no es puguin assentar en ell. En els puntals es col·locaran traves en dues direccions, per a aconseguir un apuntalament capaç de resistir els esforços horitzontals que puguin produir-se durant el muntatge dels forjats. En cas de forjats de pes propi major que 3 kN/m² o quan l'altura dels puntals sigui major que 3 m, es realitzarà un estudi detallat de les fixacions. Les llates d'empostissat es col·locaran a les distàncies indicades en D.T. En els forjats de biguetes armades es col·locaran les fixacions anivellades amb els suports i sobre d'ells es col·locaran les biguetes. L'espessor de cofres, sotaponts i taulers es determinarà en funció de l'apuntalament. Els taulers duren marcada l'altura a formigonar. Les juntes dels taulers seran estanques, en funció de la consistència del formigó i forma de compactació. S'unirà l'encofrat a l'apuntalament, impedit tot moviment lateral o fins i tot cap amunt (aixecament), durant el formigonat. Es fixaran els tascons i, si s'escau, es tibaràn els tirants.

Replanteig de la planta de forjat. Col·locació de les peces de forjat. S'hissaran les biguetes des del lloc d'emmagatzematge fins al seu lloc d'ubicació, agafades de dos o més punts, seguint les instruccions indicades per cada fabricant per a la manipulació, a mà o amb grua. Es col·locaran les biguetes en obra donades sobre murs i/o encofrat, col·locant-se posteriorment les peces d'entrebigat, paral·leles, des de la planta inferior, utilitzant-se revoltons cecs i estintolant segons el que es disposa en l'apartat de càlcul. Si alguna resultés danyada afectant a la seva capacitat portant serà rebutjada. En els forjats no reticulars, la bigueta quedarà encastada a la biga, abans de formigonar. Finalitzada aquesta fase, s'ajustaran els puntals i es procedirà a la col·locació dels revoltons, els quals no invadiran les zones de massissat o del cos de bigues o suports. Es disposaran els passatubs i s'encofraran els buits per a instal·lacions. En les volades es realitzaran els oportuns ressalts, motllures i goterons, que es detallin a la D.T.; així mateix es deixaran els buits precisos per a xemeneies, conductes de ventilació, passos de canalitzacions, etc... especialment en el cas d'encofrats per a formigó vist. S'encofraran les parts massisses al costat dels suports.

Col·locació de les armadures. L'armadura de negatius es col·locarà preferentment sobre l'armadura de repartiment, a la que es fixarà per a que mantingui la seva posició.

Formigonat. Es regarà l'encofrat i les peces d'entrebigat. Es procedirà a l'abocament i compactació del formigó. El formigonat dels nervis i de la llosa superior es realitzarà simultàniament. Per bigues planes el formigonat es realitzarà després de la col·locació de les armadures de negatius, essent necessari el muntatge del forjat. Per bigues de cantell en cas de forjats recolçats el formigonat de la biga serà anterior a la col·locació del forjat i en cas de forjats semiencastrats després de la col·locació del forjat. El formigó col·locat no presentarà disgregacions o buits en la massa, la seva secció en qualsevol punt del forjat no quedarà disminuïda en cap punt per la introducció d'elements de l'encofrat ni altres. Les juntes de formigonat perpendiculars a les biguetes haurien de disposar-se a una distància de suport no menor que 1/5 de la llum, més enllà de la secció on acaben les armadures per a moments negatius. Les juntes de formigonat paral·leles a les mateixes és aconsellable situar-les sobre l'eix dels revoltons i mai sobre els nervis. La compactació del formigó es farà amb vibrador, controlant la durada, distància, profunditat i forma del vibrat. No es rastellarà en forjats. S'anivellarà la superfície de compressió, es guarirà el formigó i es mantindran les precaucions per al seu posterior enduriment.

Desencofrat. Es retiraran les fixacions segons D.F. No es treuran ni retiraran puntals de forma sobtada i sense prèvia autorització de la D.F. i s'adoptaran precaucions per a impedir l'impacte dels encofrats sobre el forjat.

Acabats. Presentarà una superfície uniforme, sense irregularitats, amb les formes i textures d'acabat en funció de la superfície encofrant.

Control i acceptació

Es compliran les comprovacions per cada 1000 m² de planta.

Es realitzaran les comprovacions corresponents en cada un dels següents capítols: Nivells i replanteig, Encofrat, Col·locació de peces del forjat i armadures, Abocat i compactació del formigó, Juntes, Curat del formigó, Desencofrat, Comprovació de fletxes, contrafletxes i toleràncies.

Preu d'abonament i abonament

El preu d'abonament s'inclouran forats de superfície més grans 1 m².

El preu d'abonament s'inclouran els materials, els treballs d'encofrat, apuntalament i desencofrat, així com la formació d'elements resistents singulars, tal com reforços, corretges, traves, enjovats, formació de forats per pas d'instal·lacions i les previsions d'ancoratges per a altres fàbriques, segons previsions del D.T. o instruccions de la D.F.

1.1.2 Escales i rampes

Les escales són els elements de comunicació vertical que salven un desnivell per mitjà de graons.

Les rampes són els elements de comunicació vertical que salven un desnivell per mitjà d'un pla inclinat.

Components

Formigó per armar (HA) de resistència o dosificació especificades a la D.T.

Barres corrugades d'acer, de característiques físiques i mecàniques indicades a la D.T.

Execució

L'altura màxima d'un graó serà de 0.185 metres i l'estesa de 0.28 metres com a mínim, en compliment de la normativa vigent. Les rampes per a minusvàlids, compliran la normativa vigent. S'especificaran les característiques estructurals i d'acabats d'aquells elements que configuren les rampes i escales.

Amidament i abonament

m³ totalment acabats d'escales i rampes, a nivell estructural, incloent en el preu tots els materials, accessoris i treballs necessaris per a la seva construcció.

1.1.3 Elements prefabricats

Conjunt d'elements estructurals i/o de tancament, industrialitzats, realitzats en el taller, de manera que a l'obra només es realitzarà el muntatge.

Components

Pilars, Jàsseres, Bigues triangulars, Grades i Escales

Execució**Condicions prèvies**

El muntatge dels diferents elements es realitzarà d'acord amb les indicacions del fabricant i D.F. i s'executarà per personal especialitzat. El contractista ha de sotmetre a l'aprovació de la D.F. el pla de muntatge en el que s'ha d'indicar el mètode i mitjans auxiliars previstos. Si el muntatge afectés el trànsit de vianants o vehicles, el contractista ha de presentar, amb la suficient antelació, a l'aprovació de la D.F., el programa d'interrupció, restricció o desviament del trànsit.

Fases d'execució**Preparació de la zona de treball.**

Preparació de la superfície de recolzament, neteja i anivellament. Les peces no han de tenir superfícies rentades, arestes escantonades, discontinuïtats en el formigó o armadures visibles.

Replanteig i marcat dels eixos.

Col·locació i fixació provisional de la peça. Les peces han de quedar recolzades sobre l'estructura de suport.

Aplomat i anivellació definitius. La peça ha d'estar degudament aplomada i anivellada. Així com perfectament segellada dels junts entre peça i peça. El fabricant ha de garantir que la peça compleix les característiques exigides a la D.T. La llargària de l'encastament ha de ser com a mínim l'especificada a la D.T. La peça ha d'estar col·locada en la posició i nivell previstos a la D.T. La col·locació de la peça s'ha de realitzar de manera que no rebi cops que la puguin afectar.

Amidament i abonament

m³ de formigó

kg d'acer en elements estructurals prefabricats, pilars, jàsseres, encavallades, etc., incloent en els preus d'ambdues parts tots els materials, operacions necessàries per a la posada a l'obra, operacions necessàries per al muntatge i definitiu acabament (grues, bastides, etc.), així com totes les armadures, instal·lacions, fusteria per armar i equips que portin integrats en la seva fabricació.

El transport de fàbrica a peu d'obra també està inclòs en l'amidament.

1.4 Juntes de dilatació

els dispositius que enllacen discontinuïtats dels elements estructurals, per a facilitar la seva lliure dilatació, de manera que permetin els moviments per canvis de temperatura, assentaments diferencials i/o deformacions reològiques.

Execució

El tipus de material emprat serà el que es defineixi en el D.T. o el que indiqui la D.F. El junt es muntarà seguint les instruccions del fabricant.

Amidament i abonament

kg de col·locats, inclòs en el preu els materials i treballs necessaris per a la seva col·locació

1.5 Pilars

Elements de directriu recta i secció rectangular, quadrada, poligonal o circular, de formigó armat, corresponent a l'estructura de l'edifici, que transmeten les càrregues al fonament.

Components

Formigó per armar (HA) de resistència o dosificació especificades a la D.T.

Barres corrugades d'acer, de característiques físiques i mecàniques indicades a la D.T.

Control i acceptació

col·locaran i formigonaran els ancoratges d'arrencada, als que es lligaran les armadures dels suports. Es prendran precaucions necessàries en ambients agressius, respecte a la durabilitat del formigó i de les armadures, d'acord amb l'article 37 de la Instrucció EHE.

Execució**Condicions prèvies**

Dimensió mínima de pilar de formigó armat 25 cm, segons l'article 55 de la Instrucció EHE, o de 30 cm, en zona sísmica amb acceleració sísmica de càlcul major o igual a 0,16g, sent g l'acceleració de la gravetat, per a estructures de ductilitat molt alta, segons la norma NCSE-02. Es compliran les quanties mínimes i màximes, establertes per limitacions mecàniques, i les quanties mínimes, per motius tèrmics i reològics. S'estableixen quanties màximes per a aconseguir un correcte formigonat de l'element i per consideracions de protecció contra incendis. L'armadura principal estarà formada, almenys, per quatre barres, en el cas de seccions rectangulars i per sis, en el cas de seccions circulars. La separació màxima entre armadures longitudinals serà de 35 cm. El diàmetre mínim de l'armadura longitudinal serà de 12 mm. Les barres aniran subjectes per cercols o estreps amb les separacions màximes i diàmetres mínims de l'armadura transversal que s'indiquen en l'article 42.3.1 de la Instrucció EHE. Si la separació entre les armadures longitudinals és ≤ 15 cm, aquestes poden travar-se alternativament. El Øestrep ha de ser $< 1/4 \text{ Ø}$ de la barra longitudinal més gruixuda. La separació entre estreps haurà de ser ≤ 15 vegades Ø de la barra longitudinal més fina. En zona sísmica, el nombre mínim de barres longitudinals en cada cara del suport serà de tres i la seva separació màxima de 15 cm. Els estreps estaran separats, amb separació màxima i Ø mínim dels estreps segons la Norma NCSE-02.

Fases d'execució

Replanteig. Plànol de replanteig dels pilars, amb els eixos marcats, indicant els que es redueixen a eix i els que mantenen cara o cares fixes, senyalant-les.

Col·locació de l'armat. Col·locació i aplomat de l'armadura del suport; en cas de reduir la seva secció es grifarà la part corresponent a l'espera de l'armadura, encavalcant-se la següent i lligant-se ambdues. Es col·locaran separadors amb distàncies màximes de 100 d o 200 cm; sent d, el Ø armadura a la que s'acobli el separador. A més, es disposaran, almenys, tres plànols de separadors per tram, acoblats als cercols o estreps.

Encofrat. Poden ser de fusta, cartró, plàstic o metàl·lics, evitant-se el metàl·lic en temps freds i els de color negre en temps assolellat. Es col·locaran donant la forma requerida al suport i cuidant l'estanquitat de la junta. Els de fusta s'humitejaran lleugerament, per a no deformar-los, abans d'abocar el formigó. En la col·locació de les plaques metàl·liques d'encofrat i posterior abocament de formigó, s'evitarà la disgregació del mateix, picant-se o vibrant-se sobre les parets de l'encofrat. Tindran fàcil desencofrat, no utilitzant-se gas-oil, grasses o similars. Encofrat, aplomat i apuntalat del mateix, formigonant-se a continuació el suport.

Formigonat i curat. El formigó col·locat no presentarà disgregacions o buits en la massa, la seva secció en qualsevol punt no es quedarà disminuïda per la introducció d'elements de l'encofrat ni altres. Es dipositarà i compactarà el formigó dins del motlle mitjançant entubat, tolves,.... Es vibrarà i curarà sense que es produeixin moviments a les armadures. Acabat el formigonat es comprovarà novament l'aplomat.

Desencofrat. Els pilars presentaran les formes i textures d'acabat en funció de la superfície encofrant triada.

Control i acceptació

Dues comprovacions per cada 1000 m² de planta.

Es realitzaran les comprovacions corresponents en cada un dels següents capítols: Replanteig, Col·locació d'armadures, Encofrat i Desencofrat.

Verificació

Verificació de l'aplomat de suports de la planta. Verificació de l'aplomat de suports en l'altura de l'edifici construïda.

Amidament i abonament

ml de suport de formigó armat.

Completament acabat, de secció i altura especificades, de formigó de resistència o dosificació especificades a la D.T., de la quantia del tipus acer especificada, incloent encofrat, elaboració, desencofrat i curat, segons Instrucció EHE. ml de formigó armat per a pilars.

1.4.6 Bigues

Elements estructurals, plans o de cantell, de directriu recta i secció rectangular que salven una determinada llum, suportant càrregues principals de flexió.

Components

Formigó per armar (HA) de resistència o dosificació especificades a la D.T.

Barres corrugades d'acer, de característiques físiques i mecàniques indicades a la D.T.

Control i acceptació

Es col·locaran i formigonaran els ancoratges d'arrencada, als que es lligaran les armadures dels suports. Es prendran totes les precaucions necessàries en ambients agressius, respecte a la durabilitat del formigó i de les armadures, d'acord amb l'article 37 de la Instrucció EHE.

Fases d'execució

Condicions prèvies

Pressat de nivells a pilars sobre la planta i abans d'encofrar, verificar la distància vertical entre els traços de nivell de dues plantes consecutives, i entre els traços de la mateixa planta.

Condicions de disseny. La disposició de les armadures, així com l'ancoratge i encavalcaments de les armadures, s'ajustarà a les prescripcions de la Instrucció EHE i de la norma NCSE-02. En zona sísmica, amb acceleració sísmica de càlcul major o igual a 0,16g, sent g l'acceleració de la gravetat, no es podran utilitzar bigues planes, segons l'article 4.4.2 de la norma NCSE-02.

Fases d'execució

La organització dels treballs necessaris per a l'execució de les bigues és la mateixa per a bigues planes i de cantell. *En el cas de bigues planes* el formigonat es realitzarà després de la col·locació de les armadures de negatius, sent necessari el muntatge del forjat. *Per bigues de cantell* en cas de forjats recolzats el formigonat de la biga serà anterior a la col·locació del forjat i en cas de forjats semiencastats després de la col·locació del forjat.

Desencofrat. Els fons de les bigues quedaran horitzontals i les cares laterals, verticals, formant angles rectes.

Col·locació de l'armat. Encofrada la biga, previ al formigonat, es col·locaran les armadures longitudinals principals de la biga i les transversals o cercols segons la separació entre si obtinguda. S'utilitzaran falques separadores dels elements de suspensió de les armadures per a obtenir el recobriment adequat i posició correcta de negatius en les bigues. Es col·locaran separadors amb distàncies màximes de 100 cm.

Formigonat i curat. El formigó col·locat no presentarà disgregacions o buits en la massa, la seva secció en qualsevol punt no es quedarà disminuïda per la introducció d'elements de l'encofrat ni altres. S'abocarà i compactarà el formigó dins del motlle mitjançant entubat, tremuges, etc. La compactació es realitzarà per vibrat. El vibrat es realitzarà de forma, que el seu efecte s'estengui homogeniament per tota la massa. Es vibrarà i guarirà sense que es produeixin moviments de les armadures.

Desencofrat.

Control i acceptació

Dues comprovacions per cada 1000 m² de planta.

Es realitzaran les comprovacions corresponents en cada un dels següents capítols: Nivells i replanteig, Encofrat, Col·locació de peces de forjat, Col·locació d'armadures i Desencofrat.

Verificació

Comprobar fletxes i contrafletxes excessives. Conservació fins a la recepció de les obres. S'evitarà l'actuació de qualsevol càrrega estàtica o dinàmica que pugui provocar danys en els elements ja formigonats.

Amidament i abonament

m³ de formigó armat per a bigues i cercols. Formigó de resistència o dosificació especificades a la D.T., amb una quantia mitja del tipus d'acer especificada, en bigues i cercols de la secció determinada, inclòs retalls, encofrats, vibrats, curats i desencofrats, segons Instrucció EHE.

1.2 Formigó Armat

És un material compost per altres dos materials: el formigó i l'acer, la seva associació permet una major capacitat d'absorbir sol·licitacions que generin tensions de tracció, disminuint a més la fissuració del propi formigó i donant una major ductilitat al material compost.

El formigó armat pot ser de dos tipus: fabricat en central o preparat i no fabricat en central.

S'han considerat els següents elements a formigonar: pilars, murs, bigues, llindes, cercols, sostres amb elements resistents industrialitzats, sostres nervats unidireccionals, sostres nervats reticulars, lloses i bancades, membranes i voltes.

Si el formigó és armat, les armadures passives seran d'acer i estaran constituïdes per: barres corrugades, malles electrosoldades i armadures electrosoldades en gelosia.

Les armadures són el conjunt de barres de ferro que formen l'esquelet d'un element estructural de formigó armat. S'han considerat les armadures pels elements estructurals següents: pilars, murs estructurals, bigues, llindes, cercols, estreps, lloses i bancades, sostres, membranes i voltes, armadures de reforç, ancoratge de barres corrugades en elements de formigó existents.

Components

Formigó: aigua, ciment, àrids

Acer: barres corrugades, malles electrosoldades.

Característiques tècniques mínimes

La designació o tipificació del formigó ha d'estar especificada a la D.T., amb el format que recull la Instrucció EHE. Segons aquesta normativa no s'admeten formigons estructurals on el contingut mínim de ciment per m³ sigui inferior a 200 Kg en formigons en massa i 250 Kg en formigons armats. Tots els formigons compliran la normativa vigent considerant com a definició de resistència la d'aquesta instrucció. Aquesta desaconsella la utilització de formigons no fabricats en central, encas d'emprar-se cal que la D.F. ho autoritzi prèviament.

Ciment. Els ciments utilitzats podran ser aquells que compleixin la vigent Instrucció per a la Recepció de Ciments (RC-97), corresponent a la classe resistent 32,5 o superior i complint les especificacions de l'article 26 de la Instrucció EHE.

Aigua. L'aigua utilitzada, tant per l'amassat com pel curat del formigó en obra, no contindrà substàncies nocives en quantitats tals que afectin a les propietats del formigó o a la protecció de les armadures.

Àrids. Els àrids hauran de complir les especificacions contingudes a l'article 28 de la Instrucció EHE.

Additius. També de forma ocasional es podran fer servir additius, sempre que es justifiqui a la documentació de la D.T.

En els oportuns assaigs, que la substància agregada en les proporcions i condicions previstes produeix l'efecte desitjat sense alterar les característiques del formigó ni representar cap perill per a la durabilitat del formigó ni la corrosió de les armadures. Es prohibeixen additius tals que a la seva composició hi intervinguin clorurs, sulfurs i sulfits. Tant durant el transport com durant l'emmagatzament, les armadures passives es protegiran de la pluja, la humitat del sòl i de possibles agents agressius. Fins al moment del seu ús es conservaran en obra, cuidadosament classificades segons: tipus, quantitats, diàmetres i procedència.

Barres corrugades. Són armadures passives amb les següents sèries de diàmetres nominals en mm: 6-8-10-12-14-16-18-20-22-25-32 i 40mm. Denominació acer en barres corrugades, B 400 S acer soldable de límit elàstic no menor de 400N/mm² i B 500 S acer soldable de límit elàstic no menor de 500N/mm². Es poden col·locar en contacte tres barres, com a màxim, i la armadura principal i quatre en el cas que no hi hagi empalmaments i la peça estigui formigonada en posició vertical.

El diàmetre equivalent del grup de les barres no ha de ser de més de 50 mm. Si la peça ha de suportar esforços de compressió i es formigona en posició vertical, el diàmetre equivalent no ha de ser de més de 70 mm. A la zona d'encavalcament, el nombre màxim de barres en contacte ha de ser de quatre. No s'han d'encavalcar barres de D >= 32 mm sense justificar satisfactoriament el seu comportament. Els empalmaments per encavalcament de barres agrupades han de complir l'article 66.6 de la Instrucció EHE. Es prohibeix l'empalmament per encavalcament en grups de quatre barres. L'empalmament per soldadura s'ha de fer seguint les prescripcions de la UNE 36-832.

Malles electrosoldada. Són armadures passives amb les següents sèries de diàmetres nominals en mm: 5-5.5-6-6.5-7-8-8.5-9-9.5-10-10.5-11-11.5-12-14mm. Llargària de l'encavalcament en malles acoblades: a x Lb neta: Ha de complir, a mínim: >=15 D, >=20 cm. Llargària de l'encavalcament en malles superposades: Separació entre elements encavalcats (longitudinal i transversal) > 10 D; 1,7Lb; Separació entre elements encavalcats (longitudinal i transversal) > 10 D; 2,4 Lb; Ha de complir com a mínim: <= 15 D, >= 20 cm.

Barres ancorades a elements de formigó existents. La llargària de la barra ancorada al formigó existent, i de la part lliure, han de ser indicades a la D.T., o en el seu defecte, superiors a la llargària neta d'ancoratge determinada segons l'article 66.5 de la EHE.

Projecte Bàsic i D'Execució
PROJECTE EXECUTIU DE LA REHABILITACIÓ ENERGÈTICA DE L'EDIFICI MUP
Emplaçament: Major, 1
Municipi: Can Llores (Sant Pere de Ribes) - 08810
Arquitectes: FONT NOUVILLAS, ENRIC

Clients: AJUNTAMENT DE SANT PERE DE RIBES

Clients:

Hash: /BAcplSPQcDk+YLGzddhJQtc=

Hash: /BAcplSPQcDk+YLGzddhJQtc=

Col·legi d'Arquitectes de Catalunya

Control i acceptació

El control dels components del formigó es realitzarà segons previsions del D.T. i segons la normativa vigent; s'aplica al ciment, a l'aigua, als granulats, als additius i addicions. El control de recepció a l'obra no fa falta fer-lo en les dues situacions següents:

Central de producció que disposi d'un Control de Producció i estigui en possessió d'un Segell o Marca de Qualitat reconegut per un Centre Directiu de les Administracions Públiques i Formigons fabricats en central amb un distintiu reconegut o una normativa vigent.

Ciment. El responsable de la recepció ha de conservar durant 100 dies com a mínim una mostra de cada lot de ciment subministrat.

No es pot fer servir un lot de ciment que arribi sense un certificat de garantia del fabricant, signat per una persona física.

Aigua. Es prohibeix l'ús d'aigua de mar o d'aigües salines en l'amassada o curat de formigons armats. El límit màxim de contingut de ió clorur en l'aigua, queda limitat per la normativa vigent, en el cas del formigó armat, prescripció extensible als formigons en massa que tinguin armadures per a reduir la fissuració.

Àrids. Abans de començar el subministrament la D.F. pot demanar al subministrador una demostració documental del compliment de les exigències que estableix la norma per als granulats. Si no disposa d'un certificat d'idoneïtat dels granulats, emès com a màxim un any abans de la data en què es facin servir per un laboratori oficial o oficialment acreditat, s'han de realitzar els assaigs especificats en la normativa vigent.

Additius i addicions. En el cas d'emprar additius i addicions, aquests han d'estar autoritzats prèviament per la D.F., que pot exigir a l'inici d'obra els certificats de garantia del mateixos o assaigs al laboratori oficial o oficialment acreditat.

Assaigs del control de formigó. El control de qualitat, es realitza en base als següents paràmetres: consistència, resistència i durabilitat.

Consistència. Es realitzarà l'assaig pel mètode tradicional del Con d'Abrams d'acord amb la UNE 83313:90.

Resistència. Els assaigs de resistència estan definits a la normativa vigent. Cal distingir les següents modalitats de control: Modalitat 1 Control de nivell reduït; Modalitat 2 Control al 100 per 100, quan es conegui la resistència de tota la amassada; Modalitat 3 Control estadístic, és d'aplicació general en obres de formigó en massa, formigó armat i formigó pretensat. S'especificarà la modalitat de control. L'obra es dividirà en parts anomenades lots. No es barrejaran en un mateix lot elements de tipologia estructural diferent. En cas del control estadístic, el nombre mínim de lots serà de tres, corresponents als tres tipus d'elements estructurals que diferencia la Instrucció: estructures que tenen elements comprimits, estructures que tenen únicament elements sotmesos a flexió i elements massissos. En el cas de subministrament de formigó amb camió formigonera es pot considerar cada camió com una amassada. Les amassades d'un mateix lot provindran del mateix subministrador i han d'ésser elaborades amb les mateixes matèries primes i amb la mateixa dosificació nominal. La presa de mostres es realitzarà a l'atzar entre les amassades de l'obra sotmeses a control. La D.T. determinarà el nombre d'amassades per lot. Si un lot correspon a dues plantes d'un edifici, es farà al menys una determinació per planta. Les provetes s'amassaran de forma similar al del formigó a l'obra i es conservaran en condicions anàlogues.

Execució**Condicions prèvies**

Preparació de la zona de treball, inclou els treballs previs d'execució del ferro i la humectació de l'encofrat.

Formigonat en temperatures extremes. La temperatura de la massa del formigó en el moment d'abocar-la en el motlle o encofrat, no serà inferior a 5°C. Es prohibeix abocar el formigó sobre elements la temperatura dels quals sigui inferior a 0°C. En general es suspendrà el formigonat quan plogui amb intensitat, nevi, existeixi vent excessiu, una temperatura ambient superior a 40°C o es prevegi que dins de les 48 hores següents, pugui descendir la temperatura ambient per sota dels 0°C. L'utilització d'additius anticongelants requerirà una autorització expressa, en cada cas, de la direcció d'obra. Quan el formigonat s'efectuï en temps calorós, s'adoptaran les mesures oportunes per a evitar l'evaporació de l'aigua de pasta, en particular durant el transport del formigó i per a reduir la temperatura de la massa. Per a això, els materials i encofrats haurien d'estar protegits de l'assoleig i una vegada abocat, es protegirà la barreja del sol i del vent, per a evitar que es dessequi.

Armadures: Els diàmetres, la forma, les dimensions i la disposició de les armadures han de ser les que s'especifiquen a la D.T.

Les barres no han de tenir esquerdes ni fissures. Les armadures han d'estar netes, no han de tenir òxid no adherent, pintura, greix ni d'altres substàncies perjudicials. La secció equivalent de les barres de l'armadura no ha de ser inferior al 95% de la secció nominal.

Les armadures han d'estar subjectades entre elles i a l'encofrat, de manera que mantinguin la seva posició durant la posta i la compactació del formigó. Els estreps de pilars o bigues han d'anar subjectats a les barres principals mitjançant un lligat simple o altre procediment idoni. La D.F. ha d'aprovar la col·locació de les armadures abans de començar el formigonament.

Execució del ferro

Es portarà a terme d'acord amb les normes de bona pràctica, utilitzant cisalles, serres, discos o màquines d'oxitall i quedant prohibida l'ocupació de l'arc elèctric.

Dotat. Segons article 66.3 de la instrucció EHE.

Col·locació de les armadures. Les gàbies o ferralla seran prou rígides i robustes per a assegurar la immobilitat de les barres durant el transport, muntatge i formigonat de la peça, de manera que no variï la seva posició especificada en el D.T. i permetin al formigó desenvolupar-se sense deixar cocons. La distància lliure, horitzontal i vertical, entre dues barres consecutives, excepte el cas de grups de barres, serà igual o superior al major dels tres valors següents: a. 2cm b. El diàmetre de la major c. 1.25 vegades la grandària màxima de l'àrid.

Separadors. Els suports provisionals en els encofrats i motlles haurien de ser de formigó, morter o plàstic o d'altre material apropiat, queden prohibits els de fusta i, si el formigó ha de quedar vist, els metàl·lics. Es comprovaran en obra els espessors de recobriments, complint els mínims de l'article 37.2.4. de la Instrucció EHE. Els recobriments haurien de garantir-se mitjançant la disposició dels corresponents elements separadors col·locats a l'obra d'acord amb el prescrit a l'apartat 66.2. de la instrucció EHE.

Entroncaments. Es realitzaran segons indicacions de l'article 66.5. de la instrucció EHE.

En els entroncaments per encavalcament la separació entre les barres serà de 4 ϕ com a màxim. La longitud d'encavalcament serà igual a l'indicat en l'article 66.5.2 i a la taula 66.6.2 de la instrucció EHE. Pels entroncaments per encavalcament en grup de barres i de malles electrosoldades s'executarà l'indicat respectivament, en

els articles 66.6.3 i 66.6.4 de la instrucció EHE. Per a entroncaments mecànics es realitzarà el dispostat a l'article 66.6.6. de la instrucció EHE. Els entroncaments per soldadura haurien de realitzar-se d'acord amb els procediments de soldadura descrits en la UNE 36832-97, i executar-se per operaris degudament qualificats. Les soldadures de barres de diferent diàmetre poden realitzar-se sempre que la diferència entre diàmetres sigui inferior a 3mm.

Toleràncies d'execució. Llargària d'ancoratge i encavalcament: $-0,05L$ (≤ 50 mm, mínim 12 mm), $+0,10L$ (≤ 50 mm). Les toleràncies en el recobriment i la posició de les armadures han de complir l'especificat a la UNE 36-831.

Fabricació i transport a l'obra del formigó

Criteris generals. Les matèries primeres es pastaran de manera que s'aconsegueixi una barreja uniforme, estant tot l'àrid recobert de ciment. La dosificació del ciment, dels àrids i si escau, de les addicions, es realitzarà per pes. No es barrejaran masses fresques de formigons fabricats amb ciments no compatibles havent de netejar-se les formigoneres abans de començar la fabricació d'una massa amb un nou tipus de ciment no compatible amb el de la massa anterior.

Formigó fabricat en central d'obra o preparat. A cada central hi haurà una persona responsable de la fabricació, amb formació i experiència suficient, que estarà present durant el procés de producció i que serà distinta del responsable del control de producció. En la dosificació dels àrids, es tindran en compte les correccions degudes a la seva humitat, i s'utilitzaran bàscules distintes per a cada fracció d'àrid i de ciment. El temps de pastat no serà superior al necessari per a garantir la uniformitat de la barreja del formigó, evitant una durada excessiva que pogués produir el trencament dels àrids. La temperatura del formigó fresc ha de, si és possible, ser igual o inferior a 30°C i igual o superior a 5°C en temps fred o amb gelades. Els àrids gelats han de ser descongelats per complet prèviament o durant el pastat.

Formigó no fabricat a la central. La dosificació del ciment es realitzarà per pes. Els àrids poden dosificar-se per pes o per volum, encara que no és recomanable aquest segon procediment. El pastat es realitzarà amb un període de batut, a la velocitat del règim, no inferior a noranta segons. El fabricant serà responsable que els operaris encarregats de les operacions de dosificació i pastat tinguin acreditada suficient formació i experiència.

Transport del formigó preparat. El transport mitjançant pastadora mòbil s'efectuarà sempre a velocitat d'agitació i no de règim. El temps transcorregut entre l'addició d'aigua de pastat i la col·locació del formigó no ha de ser major de una hora i mitja. En temps calorós, el temps límit ha de ser inferior tret que s'hagin adoptat mesures especials per a augmentar el temps d'enduriment. El formigó fabricat a la central no podrà emprar-se si no arriba acompanyat d'un full de subministrament, degudament complimentat i firmat per una persona física. Aquests fulls de subministrament han d'estar arxivats pel constructor i han d'estar a disposició de la D.F. fins al lliurament de la documentació final de control.

Cindris, encofrats i motlles. Segons article 65 de la Instrucció de la EHE.

Posada en obra del formigó

Col·locació. Segons article 70.1. de la Instrucció de la EHE

Compactació. Segons article 70.2. de la Instrucció de la EHE. Picat amb barra: els formigons de consistència tova o fluïda, es picaran fins a la capa inferior ja compactada. Vibrat enèrgic: els formigons secs es compactaran, en tongades no superiors a 20 cm. Vibrat normal en els formigons plàstics o tous.

Juntes de formigonat. Segons article 71 de la Instrucció de la EHE.

Curació del formigó. Segons l'article 74 de la Instrucció de la EHE.

Descindrat, desencofrat i desmoldej. Segons article 75 de la Instrucció de la EHE.

Acabats. Les superfícies vistes, una vegada desencofrades o desmoldejades, no presentaran cocons o irregularitats que perjudiquin el comportament de l'obra o el seu aspecte exterior. Pels acabats especials s'especificaran els requisits directament o bé mitjançant patrons de superfície. Pel recobriment o farciment dels caps d'ancoratge, orificis, entalladures, etc, que hagin d'efectuar-se una vegada acabades les peces, en general s'utilitzaran morters fabricats amb masses anàlogues a les emprades en el formigonat d'aquestes peces, però retirant d'elles els àrids de grandària superior a 4mm. Totes les superfícies de morter s'acabaran de forma adequada.

Control i acceptació

Es realitzaran les comprovacions corresponents en cada un dels següents capítols: Comprovacions prèvies, Comprovacions de replanteig i geomètriques, Armadures, Encofrats, Cindris i bastiments, Transport, abocament i compactació del formigó, Curació del formigó, Juntes, Desmoldejat i descindrat.

Es comprovarà que les dimensions dels elements executats presenten unes desviacions admissibles pel funcionament adequat de la construcció. La D.F. podrà adoptar el sistema de toleràncies de la Instrucció EHE, Annex 10, completat o modificat segons estimi oportú.

Control documental. A la recepció es controlarà que cada càrrega de formigó fabricat en central vagi acompanyada d'una fulla de subministrament, signada per una persona física, a la disposició de la direcció d'obra, i en la que hi figurin totes les dades correctament complimentades.

assaig de decisions derivades del control de resistència. Quan s'obtingui una resistència estimada menor de l'especificada La D.F., és necessari tenir en compte no només la possible influència sobre la seguretat mecànica de l'estructura, si no també l'efecte negatiu d'altres característiques del formigó, com la deformabilitat, la fissurabilitat i la durabilitat. Si passats els vint-i-vuit dies la resistència de les provetes fos menor a les especificades, en aquesta data, en més d'un 20%, s'extrauran provetes de l'obra i si la seva resistència és menor que l'especificada, serà enderrocada; tot el procés sotà controlat i instruccions de la D.F. Si la resistència de les provetes extretes és més gran que la de les provetes d'assaig, podrà acceptar-se l'obra si es pot efectuar, sense perill, un assaig de càrrega amb una sobrecàrrega superior a un 50% de la de càlcul, durant el qual es mesurarà la fletxa produïda, que haurà de ser admissible. Si no fos possible extreure provetes de l'obra i les d'assaig no donessin el 80% de les resistències especificades, l'obra haurà d'enderrocar-se. En tot cas que la resistència de provetes d'assaig i les extretes de l'obra, estès compresa entre el 80% i el 100% de l'especificada, la D.F. podrà rebre l'obra amb reserves, previ assaig de càrrega corresponent. La D.F. serà qui prengui la decisió de les proves de càrrega a realitzar. Aquestes han de realitzar-se per personal especialitzat i amb maquinària adequada, prèvia realització d'un Pla de Proves, acceptat per la D.F. i prenent les mesures de seguretat necessàries. La D.F. podrà proposar a la Propietat, com a alternativa a l'enderroc o reforç, una limitació de les càrregues d'ús.

Durabilitat. El control el regula la D.F., i es basa en el control documental dels fulls de subministrament del formigó, en el qual hi comptin les limitacions de la relació aigua/ciment i el contingut de ciment especificat, amb la finalitat de comprovar el compliment de la Instrucció. Si el formigó no es fabrica en una central, el fabricant a d'aportar a la D.F. la mateixa informació signada per una persona física. S'exigeix aquest control per a cada amassada emprada a l'obra. **Control de profunditat de penetració de l'aigua.** És un control que cal realitzar en obres sotmeses a classes ambientals III o IV en ambients marins o de clorurs d'origen no marí) o alguna de les classes específiques d'exposició que estableix la normativa vigent. Aquest control s'ha de fer de forma prèvia a l'inici de l'obra.

Verificació

Durant l'execució s'evitarà l'actuació de qualsevol càrrega estàtica o dinàmica que pugui provocar danys irreversibles en els elements ja formigonats

Amidament i abonament

m³ de formigó, d'acord amb les especificacions de la D.T. Per a l'abonament dels increments de secció sobre la secció teòrica mínima indicats en els plànols de seccions tipus, serà necessari que prèviament hagi estat ordenada la seva execució per la D.F., instruccions per escrit, en les que consti de manera explícita les dimensions que han de donar-se a la secció. Per això, el contractista i/o constructor estarà obligat a exigir, a la D.F., prèviament a l'execució de cada part d'obra, la definició exacta d'aquelles dimensions que no ho estan. El preu del formigó inclourà els possibles additius i addicions que la D.F. estimi necessaris i també la possible necessitat d'emprar ciments especials, segons criteri de la D.F. (ciment, P.A.S., blanc, etc.).

Kg d'acer que resultin de l'espejament previst en el D.T. Si durant l'execució, la D.F. ordena l'increment de l'armat, l'amidament correspondrà als Kg reals col·locats a l'obra. El pes s'obtindrà amidant la llargària total de les barres (barra+cavalament). L'escreix d'amidament corresponent als retalls està incorporat al preu de la unitat d'obra com a increment del rendiment (1,05 kg de barra d'acer per kg de barra ferrallada, dins de l'element compost). Estan compreses en els preus, totes les operacions i mitjans necessaris per a realitzar el doblec i posta a l'obra, així com els encavalcaments, ganxos, elements de sustentació, pèrdues per retalls, lligaments, soldadures, etc.

m² de superfície amidada de malla electrosoldada segons les especificacions de la D.T. Aquest criteri inclou les pèrdues i increments de material corresponents a retalls i empalmaments.

ut de barra ancorada a elements de formigó, executada d'acord amb les especificacions de la D.T.

1.3 Encofrats

Els encofrats són elements auxiliars destinats a rebre i a donar forma a la massa de formigó abocada, fins al total enduriment o fraguat. Els elements per encofrats són els següents: pilars, murs, bigues, lloses, cercols, sostres unidireccionals i reticulars, lloses i bancades, membranes, arcs, voltes i revoltos. Existeixen diferents tipus d'elements d'encofrats, els prefabricats de cartró, els de fusta, els de plàstic i els prefabricats de metall-fusta.

Components

Material encofrant, elements de rigidització, elements d'atirament, elements de travada, elements de recolzament, diagonals d'apuntament, productes desencofrats.

Execució

Condicions prèvies

Es prohibeix l'ús d'alumini en motlles que hagin d'estar en contacte amb el formigó. Cap element d'obra podrà ser desencofrat sense l'autorització. Els cindris, encofrats, motlles i puntals, així com els elements que formen l'encofrat i les seves unions han de ser suficientment rígids i resistent per a garantir les toleràncies dimensionals (menys de 5mm) i per a suportar, sense assentaments ni deformacions perjudicials, les accions estàtiques i dinàmiques que comporta el seu formigonament i compactació.

No s'han de transmetre a l'encofrat vibracions de motors. En èpoques de pluges fortes s'ha de protegir el fons de l'encofrat amb lones impermeabilitzades o plàstics. En èpoques de vents forts s'han d'atirar amb cables o cordes els encofrats dels elements verticals d'esveltesa més gran de 10. S'han d'adoptar les mesures oportunes per a què els encofrats i motlles no impedeixin la lliure retracció del formigó. En obres d'importància i que no es tingui l'experiència de casos similars o quan els perjudicis que es puguin derivar d'una fissuració prematura fossin grans, s'han de fer assaigs d'informació que determinin la resistència real del formigó per a poder fixar el moment de desencofrat. Si s'utilitzen taulers de fusta, els junts entre aquests han de permetre l'entumiment de les mateixes per l'humiditat del reg i del formigó, sense que deixin fugir pasta durant el formigonament. Per a evitar-ho es podrà autoritzar un segellant adequat. Els filferros i ancoratges de l'encofrat que hagin quedat fixats al formigó s'han de tallar al ras del parament. Els motlles recuperables s'han de col·locar ben alineats, de manera que no suposin una disminució de la secció dels nervis de l'estructura. No han de tenir deformacions, cantells trencats ni fissures. El desmuntatge dels motlles s'ha de fer tenint cura de no fer malbé cantells dels nervis formigonats. Els motlles ja usats i que han de servir per a unitats repetides, s'han de netejar i reparar. S'han de col·locar angulars metàl·lics a les arestes exteriors de l'encofrat o qualsevol altre procediment eficaç a que les arestes vives del formigó resultin ben acabades. La D.F. podrà autoritzar la utilització de cantoneres per a reforçar les arestes vives. El subministrador dels puntals ha de justificar i garantir les seves característiques i les condicions en que s'han d'utilitzar. Si l'element s'ha de pretensar, abans del tesat s'han de retirar els costers dels encofrats qualsevol element dels mateixos que no sigui portant de l'estructura. En el cas que els encofrats hagin variat les seves característiques geomètriques per haver patit desperfectes, deformacions, guernaments, etc, no s'han de forçar per a que recuperin la seva forma correcta. En elements horitzontals els encofrats d'elements rectes o plans de més de 6 m de llum lliure, s'han de disposar amb la contrafleixa necessària a que, desencofrat i carregat l'element, aquest conservi una lleugera concavitat a l'intradós. Aquesta contrafleixa sol ser de l'ordre d'una mil·lèsima de la llum.

Condicions d'execució

Neteja i preparació del pla de recolzament. El fons de l'encofrat ha de ser net abans de començar a formigonar. En elements verticals, per a facilitar la neteja del fons de l'encofrat s'han de disposar obertures provisionals a la part inferior de l'encofrat. Es replantejaran les línies de posició de l'encofrat i es marcaran les cotes de referència.

Muntatge i col·locació dels elements de l'encofra. La col·locació dels encofrats s'ha de fer de forma que s'eviti malmetre les obertures ja construïdes. El nombre de puntals de suport de l'encofrat i la seva separació depèn de la càrrega total de l'element. Han d'anar degudament travats en tots dos sentits. Els puntals es col·locaran sobre soles. Quan aquestes siguin sobre el terreny cal assegurar que no assentaran. Els puntals s'han de travar en dues direccions perpendiculars. Els puntals han de poder transmetre la força que rebin i permetre finalment un desapuntalat senzill. Pel que fa al formigó pretensat, els encofrats pròxims a les zones d'ancoratge han de tenir la rigidesa necessària per a que els eixos dels tendons es mantinguin normals als ancoratges. S'han de preveure a les parets laterals dels encofrats finestres de control que permetin la compactació del formigó. Aquestes obertures s'han de disposar amb un espaiament vertical i horitzontal més gran d'un metro, i es tancaran quan el formigó arribi a la seva alçària.

Finalitat de les superfícies interiors de l'encofrat amb un producte desencofrant. L'interior de l'encofrat ha d'estar pintat amb desencofrant abans del muntatge, sense que hi hagi regalims. La D.F. ha d'autoritzar, en cada cas, la col·locació

d'aquests productes. S'han d'utilitzar vernissos antiadherents a base de silicones o preparats d'olis solubles en aigua o greixos en dissolució.

Tapat dels junts entre les peces. Ha de ser suficientment estanc per a impedir una pèrdua apreciable de pasta entre els junts. Ha de ser suficientment estanc per a impedir una pèrdua apreciable de pasta entre els junts.

Col·locació dels dispositius de subjecció i trava.

Aplomtat i anivellament de l'encofrat. Els encofrats i motlles han de permetre les deformacions de les peces en ells formigonades i han de resistir la distribució de càrregues durant el tesa de les armadures i la transmissió de l'esforç de pretesat al formigó. Les superfícies de l'encofrat en contacte amb les cares que han de quedar vistes, han de ser llises, sense rebaves ni irregularitats. Quan entre la realització de l'encofrat i el formigonament passin més de tres mesos, s'ha de fer una revisió total de l'encofrat. El formigonat s'ha de fer durant el període de temps en el que el desencofrant sigui actiu.

Disposició d'obertures provisionals a la part inferior de l'encofrat, quan calgui.

Humectació de l'encofrat. Si és de fusta, Abans de formigonar s'ha d'humitejar l'encofrat, en el cas que sigui de fusta, i s'ha de comprovar la situació relativa de les armadures, el nivell, l'aplomat i la solidesa del conjunt.

Desmuntatge i retirada de l'encofrat i de tot el material auxiliar, la partida inclou totes les operacions de muntatge i desmuntatge de l'encofrat. Per al control del temps de desencofrat, s'han d'anotar a l'obra les temperatures màximes i mínimes diàries mentre durin els treballs d'encofrat i desencofrat, així com la data en què s'ha formigonat cada element. El desencofrant no ha d'impedir la ulterior aplicació de revestiment ni la possible execució de junts de formigonament, especialment quan siguin elements que posteriorment s'hagin d'unir per a treballar solidàriament. Ha d'estar muntat de manera que permeti un desencofratge fàcil, que s'ha de fer sense xocs ni sotragades. Ha de portar marcada l'alçada per a formigonar. El desencofrat de costers verticals d'elements de petit cantell, podrà fer-se als tres dies de formigonada la peça, si durant aquest interval no s'han produït temperatures baixes o d'altres causes que puguin alterar el procediment normal d'enduriment del formigó. Els costers verticals d'elements de gran cantell o els costers horitzontals no s'han de retirar abans dels set dies, amb les mateixes salvetes anteriors. La D.F. podrà reduir els passos anteriors quan ho consideri oportú. No s'han de rebre els cocons o defectes que es puguin apreciar al formigó al desencofrar, sense l'autorització de la D.F.

Control i acceptació

Existència de càlcul, en els casos necessaris. Comprovació de plans, cotes i toleràncies. Revisió del muntatge.

Amidament i abonament

m² de superfície amidada segons les especificacions de la D.T. i que es trobi en contacte amb el formigó.

Els esmentats preus inclouen els materials dels encofrats, la maquinària i la mà d'obra necessària per a la seva col·locació, així com les operacions i materials necessaris. S'entén que quedaran inclosos en el preu del metre quadrat qualsevol tipus d'accessori de l'encofrat, com els junts entre murs o altres elements que a judici de la D.F. siguin necessaris per a obtenir un correcte acabat.

Les bastides, cindris, execució de junts, operacions de curat i altres operacions necessàries, a judici de la D.F., per l'execució del formigonat, es consideraran incloses en els preus dels formigons.

2 ESTRUCTURES D'ACER

Conjunt d'elements d'acer que conformen una estructura destinada a garantir la resistència mecànica, l'estabilitat i l'aptitud al servei, inclosa la durabilitat per a qualsevol tipus d'edifici. Realitzat amb perfils d'acer laminats en calent, perfils d'acer conformats en fred o calent, utilitzats directament o formant peces compostes. Ha de dotar a l'edifici d'un comportament estructural adient front a les accions i a les influències previsibles en situacions normals i accidentals segons CTE DB SE-A Seguretat estructural. Acer, mantenint, a més, la resistència al foc durant el temps necessari perquè puguin complir-se les exigències de seguretat en cas d'incendi., segons CTE DB SI, seguretat en cas d'incendi. Els tipus d'elements a les estructures d'acer poden ser: pilars, bigues i biguetes, llindes, traves, encavallades, corretges i tots els elements d'ancoratge i auxiliars de l'estructura d'acer.

Normes d'aplicació

Codi Tècnic de l'Edificació. RD 314/2006. DB SE-AE, DB SE-A, DB SI-6, DB SI-Annex D. Resistència al foc dels elements d'acer, DB HS 1, DB HE 1.

Norma de Construcció Sismoresistent: part General i Edificació, NCSE-02. RD 997/2002.

Norma reglamentària d'edificació sobre accions en l'edificació en les obres de rehabilitació estructural dels elements d'edificis d'habitatges, NRE-AEOR-93. O 18/1/94.

Recobriments galvanitzats en calent sobre productes, peces i articles diversos construïts o fabricats amb acer i altres materials ferris. RD 2351/1985.

Especificacions tècniques dels tubs d'acer inoxidable soldades longitudinalment. RD 2605/1985.

E. Acers en xapes i perfils UNE EN 10025, UNE EN 10210-1:1994 i UNE EN 10219-1:1998. Materials d'aportació de soldadures UNE-EN ISO 14555:1999. Especificacions de durabilitat UNE ENV 1090-1:1997.

Components

Perfils i xapes d'acer laminat en calent

Perfils foradats d'acer laminat en calent

Perfils i plaques conformats en fred

Reblons d'acer de cap esfèric, de cap bombejat o de capota plana.

Cargols, femelles i volanderes ordinàries, calibrats o d'alta resistència

Soldadures

Cordons i cables

Materials de protecció i/o recobrint per a la previsió de la corrosió de l'acer.

Característiques tècniques mínimes

Acers en xapes i perfils. Característiques mecàniques mínimes dels acers, segons UNE EN 10025, 10210-1:1994 i 10219-1:1998. **Perfils i xapes d'acer laminat en calent.** De les sèries IPN, IPE, HEA, HEB, HEM o UPN, així com de les

sèries L, LD, T, rodó, quadrat o rectangle. **Perfils foradats d'acer laminat en calent.** De les sèries rodó, quadrat o

rectangle. **Perfils i plaques conformats en fred.** De les sèries L, LD, U, C, Z, o Omega.

Cargols, femelles i volanderes ordinàries, calibrats o d'alta resistència. El moment torsor del collat, la disposició dels forats i el seu diàmetre ha d'ésser l'indicat per la D.F. Característiques mecàniques dels acers dels cargols ordinaris segon (CTE-DB SE-A 4.3).

Soldadures. Realitzades per arc elèctric amb resistència a tracció del metall dipositat més gran que 37, 42 o 52 kg/mm².

Cordons i cables. Formats per diversos filferros d'acer enrotllats helicoidalment de forma regular, els acers utilitzats tindran entre 70 i 200 kg/m² de resistència. Es pendran precaucions només en cas d'unions entre xapes de gran espessor.

Materials de protecció i/o recobriments per a la previsió de la corrosió de l'acer. Especificacions de durabilitat segons UNE ENV 1090-1:1997

Ductilitat. Comprovada segons les temperatures a que estarà sotmesa l'estructura en funció del seu emplaçament.

Control i acceptació

En el cas de materials avalats pel certificat del fabricant, el control serà una relació entre l'element i el seu certificat d'origen. Quan no sigui així, s'establirà un procediment mitjançant assaigs per un laboratori independent, o en solucions de caràcter singular les recomanacions o normatives de prestigi reconegut. (CTE-DB SE-A 12.3).

Execució

Condicions prèvies

El constructor ha d'elaborar els plànols de taller i el programa de muntatge i s'ha d'aprovar per la D.F. La preparació de les unions que s'hagin de realitzar a obra es faran a taller. Si durant el transport el material ha sofert desperfectes que no poden ser corregits o es preveu que després d'arreglar-los afectarà al seu treball estructural, la peça ha de ser substituïda. La secció de l'element no ha de quedar disminuïda pels sistemes de muntatge utilitzats. No s'han de començar les unions de muntatge fins que no s'hagi comprovat que la posició dels elements de cada unió coincideix exactament amb la posició definitiva. Els elements provisionals de fixació que per a l'armat i el muntatge es soldin a les barres de l'estructura, s'han de desprendre amb bufador sense afectar a les barres. Es prohibeix desprendre'ls a cops. Quan es faci necessari tesar alguns elements de l'estructura abans de posar-la en servei, s'indicarà en els Plànols i Plec Particular la forma en què s'ha fet i els medis de comprovació i mesura.

Condicions de manipulació i emmagatzematge

S'han de seguir les instruccions del fabricant i respectar dades de caducitat. S'han d'emmagatzemar i manipular sense produir deformacions permanents ni danys en la superfície. S'evitarà tot contacte amb el terreny i l'aigua.

Fases d'execució

Preparació de la zona de treball

Replanteig i marcat d'eixos

Col·locació i fixació provisional de la peça

Aplomat i nivellació definitius

Execució de les unions per soldadura. Es realitzarà un pla de soldatge on s'inclouran: els talls de les unions, les dimensions i els tipus de soldadura, les especificacions sobre el procés i la seqüència de soldadura. Els tipus de soldadura són: Per punts, en angle, a topall i en tap i trau. (CTE-DB SE-A 10.3). Les soldadures s'han de fer protegides de la pluja i el vent, i a una temperatura > 0°C. Els components han d'estar correctament fixats. Les superfícies i vores han de ser les apropiades pel procés de soldat, exemptes d'humitat, de fissures, d'entelladures i materials que afectin el procés o qualitat de les soldadures. Els cordons de soldadura successius no han de produir osques.

Execució de les unions amb cargols. Els forats pels cargols s'han de fer amb perforadora mecànica, d'un sol cop els forats que travessin dues o més peces, eliminant posteriorment les rebaves. La perforació s'ha de realitzar a diàmetre definitiu, excepte en els forats en que sigui previsible la rectificació per coincidència, que s'han de fer amb un diàmetre 1 mm menor. El diàmetre nominal mínim serà de 12mm, la rosca pot estar inclosa en el pla de tall, i l'espiga del cargol ha de sortir de la rosca de la femella després del roscat del pla de tall. La utilització de femelles i volanderes queda especificada al CTE-DB SE-A 10.4. El collat de cargols sense pretesar, i el collat de cargols pretesats queda especificat al CTE-DB SE-A 10.5. Els cargols d'una unió s'han d'apretar inicialment al 80% del moment torsor final, començant pels situats al centre, i s'han d'acabar d'apretar en una segona passada.

Recobriments superficials. Preparació de les superfícies. Les superfícies que hagin d'estar en contacte amb el formigó, han de netejar-se i no pintar-se. No s'ha de començar a pintar sense haver-ne eliminat les escòries. Els mètodes de recobriments de les estructures d'acer són: galvanització i pintura. **En el procés de galvanització.** Les soldadures han d'estar segellades, si hi ha espais en l'element fabricat es disposaran forats de purga i les superfícies galvanitzades s'han de netejar i tractar amb pintura d'imprimació anticorrosiva amb dissolvent àcid o adollat abans de ser pintades. **En el procés de pintura.** Abans de començar, es comprovarà que les superfícies i pintures compleixen els requisits del fabricant. Pintat amb capes d'imprimació antioxidant i anticorrosiu. Un cop acabada la posada a l'obra se li ha de donar una segona tercera capa de protecció, sempre en un to diferent, segons les especificacions de la D.F. Les parts que hagin de quedar de difícil accés després del seu muntatge, però sense estar en contacte, rebran la segona capa de pintura i la tercera, després de la inspecció i l'acceptació de la D.F. i abans del muntatge. No es pintaran els cargols galvanitzats o amb protecció antiòxid.

Toleràncies d'execució (CTE-DB SE-A 11.2). Per edificis de llargària <= 30m: Tolerància total ±20mm. Nivell superior del pis ± 5mm. Distància entre pilars consecutius ±15mm. Distància entre bigues consecutives ±20mm. Desviació en inclinació dels pilars. Per edificis de 6 plantes de 3m. Vh= 0,07m. Excentricitat no intencionada del recolzament d'una biga e0<=5mm. En plaques base i pilars e1 i e2 <= 5mm.

Control i acceptació

Control de qualitat de la fabricació a taller (si s'escau), on s'inclourà el control de la documentació de taller (CTE-DB SE-A 12.4).

Control de qualitat de muntatge, on s'inclourà la documentació de muntatge corresponent (CTE-DB SE-A 12.5).

Toleràncies de fabricació (CTE-DB SE-A 11.1). Perfils amb doble T soldats: Alçada del perfil ± 3 a 8mm en funció de la llargària. Seccions amb caixó: Desviacions de ± 3 a 5mm en funció de les dimensions de les xapes. Components estructurals: Planor: L/1000 ó 3mm, Contrafetxa L/1000 ó 6mm. Ànimes i enrigidors: Desviacions per distorsió de l'ànima i distorsions de l'ala.

Projecte Bàsic i D'Execució
PROJECTE EXECUTIU DE LA REHABILITACIÓ ENERGÈTICA DE L'EDIFICI MUP
Emplaçament: Major, 1
Municipi: Can Llores (Sant Pere de Ribes) - 08810
Arquitecte: FONT NOUVILLAS, ENRIC

Clients: AJUNTAMENT DE SANT PERE DE RIBES

Hash: /BAcplSPQcStK+YLGzdzdHfQtc=

Hash COAC: zz0m9u6E5QDEYlln0p001

Ref: COAC-2020-04420044

Col·legi d'Arquitectes
de Catalunya

Amidament i abonament

kg d'acer per amidar les bigues, biguetes, corretges, encavallades, llindes, pilars, traves, elements d'ancoratge i elements auxiliars corresponents a les estructures d'acer, incloent-hi en el preu tots els elements i operacions d'unió, muntatge, assaigs, protecció, ports necessaris, etc., per a la completa execució d'acord amb el Projecte i indicacions de la D.F. Totes les operacions de muntatge s'inclouran en el preu, així com la protecció i pintura que siguin necessàries, d'acord amb la normativa vigent. El pes unitari pel seu càlcul ha de ser el teòric. Per a poder utilitzar un altre valor diferent del teòric, cal l'acceptació expressa de la D.F. Aquests criteris inclouen les pèrdues de material corresponents a retalls.

3 ESTRUCTURES D'OBRA DE FÀBRICA

Conjunt de parets portant i parets de traves que juntament amb uns forjats solidaris, transmeten les càrregues gravitatòries i suporten les sol·licitacions horitzontals garantint la resistència i l'estabilitat de l'edifici i dels seus components en condicions de seguretat, funcionalitat i aspecte acceptables durant el període de vida útil. Ha de dotar a l'edifici d'un comportament estructural adient enfront a les accions i a les influències previsibles en situacions normals i accidentals, amb la seguretat que estableix la norma DB SE-F seguretat estructural obra de fabrica, també s'ha de complir el DB SI-Annex F. Seguretat en cas d'incendi, fàbrica.

Normes d'aplicació

Codi Tècnic de l'Edificació. CTE-DB SE-AE, Documents Bàsics Seguretat Estructural, Accions a l'Edificació; CTE-DB SE-F, Documents Bàsics Seguretat Estructural, Fàbrica; CTE-DB SI. Annex F, Fàbrica, Resistència al foc dels elements de totxo ceràmic o silici-calcari i el bloc de formigó; CTE-DB HR, Protecció enfront al Soroll.

Norma de Construcció Sismoresistent, NCSE-02. BOE. 11/10/02.

Norma reglamentària d'edificació sobre accions en l'edificació en les obres de rehabilitació estructural de sostres d'edificis d'habitatges, NRE-AEOR-93. O. 18/01/94.

Pliego General de Condiciones para la recepción de los ladrillos cerámicos en las obras de construcción, RL-88. BOE. 3/08/88.

Pliego General de condiciones para la recepción de bloques de hormigón en las obras de construcción, RB-90. BOE. 165; 11/07/90.

3.1 Ceràmica

Fàbrica de maó ceràmic pres amb morter de ciment i/o calç, sorra, aigua i de vegades additius, que constitueixen murs resistents i de traves, podent ser paraments sense revestir (obra vista), o amb revestiment (compostos de maó no vist). Tipus d'elements: llindes, pilars, parets, arcs i voltes.

Components

Maons, morter, elements d'enllaç entre les fulles de murs doblats i formigó armat

Característiques tècniques mínimes

Maons. Compliran les condicions que s'especifiquen en el Plec general per a la recepció dels maons ceràmics a les obres de construcció, RL-88. La resistència normalitzada a compressió de les peces no serà inferior a 5N/mm² segons CTE DB SE –F punt 4.1. La resistència característica a la compressió de les fàbriques mes usuals es defineix segons CTE DB SE-F taula 4.4.

Morters. Les sorres emprades compliran les limitacions relatives a grandària màxima de grans, contingut de fins, granulometria i contingut de matèria orgànica establertes al CTE DB SE-F punt 4.2. S'admetran totes les aigües potables i les tradicionalment emprades. El ciment utilitzat complirà les exigències de composició, característiques mecàniques, físiques i químiques que estableix la Instrucció per a la recepció de ciments RC-03. Els possibles additius incorporats al morter abans o durant el pastat, arribaran a obra amb la designació corresponent segons normes UNE, així com la garantia del fabricant que l'additiu, agregat en les proporcions i condicions previstes, produeix la funció principal desitjada. Les barreges preparades en sec per a morters portaran el nom del fabricant i la dosificació segons CTE DB SE-F punt 4.2, així com la quantitat d'aigua a afegir per a obtenir les resistències dels morters tipus. La resistència a compressió del morter estarà dintre dels mínims establerts al CTE DB SE-F taula 4.4. Així mateix, la dosificació seguirà l'establert al CTE DB SE-F punt 4.2, pel que fa referència a parts en volum dels seus components.

Elements d'enllaç entre les fulles de murs doblats, podran ser a base de bandes contínues de xapa desplegada galvanitzada i ancoratges d'acer galvanitzat.

Formigó armat. Complirà les especificacions anomenades a la Instrucció EHE.

Control i acceptació

Es realitzaran les comprovacions corresponents d'identificació i d'assaigs en cada un dels capítols següents: ciment, aigua, calç, àrids, morters i maons. Les restriccions d'ús dels components de les fàbriques, amb la classe d'exposició definida en el D.T. vindrà donada segons CTE DB SE-F taula 3.3.

Execució**Condicionis prèvies**

Es replantejarà en primer lloc la fàbrica de maó a realitzar. Posteriorment per a l'alçat de la fàbrica es col·locaran a cada cantó de la planta una mira recta i aplomada, amb les referències precises a les altures de les filades, i es procedirà a estesa dels cordills entre les mires, donant suport sobre les seves marques, que s'elevaran amb l'altura d'una o diverses filades per a assegurar l'horitzontalitat d'aquestes. Els maons s'humitejaran per aspersió o immersió abans de la seva col·locació perquè no absorbeixin ni cedeixin aigua al morter. Les parts recentment executades es protegiran amb làmines de material plàstic o similar, per a evitar l'erosió de les juntes de morter; En temps sec i calorós, es mantindrà humida la fàbrica recentment executada, per a evitar el risc d'una ràpida evaporació de l'aigua del morter; Si ha gelat abans d'iniciar el treball, es revisarà escrupolosament l'executat en les 48 hores anteriors, demolint-se les zones danyades, si la gelada produeix una vegada iniciat el treball, es suspendrà protegint el recentment construït; Fins que les fàbriques no estiguin consolidades, es trauran i s'apuntalaran; els treballs es suspendran amb vent superior a 50 km/h i s'asseguraran les parts realitzades.

La durabilitat de la fàbrica estarà en funció de la seva exposició a les condicions físiques i químiques definides al CTE DB SE-F taules 3.1 i 3.2. No hi ha d'haver fissures. Els junts han d'estar plens de morter. Els junts horitzontals han d'estar matats per la part superior. L'obra s'ha d'aixecar, si és possible, per filades senceres. Les peces per col·locar han de tenir la humitat necessària per tal que no absorbeixin ni cedeixin aigua al morter. Les peces

s'han de col·locar enllardades i s'han d'assentar sobre un llit de morter. Els maons un cop col·locats no es poden moure. Per corregir la posició s'ha de treure el maó i el morter i tornar-lo a col·locar. S'ha de fer un replanteig de maons de manera que es pugui assegurar un gruix constant dels junts. Si hi ha regates, cal que es facin amb màquina. Durant la construcció dels murs, i mentre aquests no hagin estat estabilitzats, es travaran els murs a les bastides, si l'estructura ho permet, o bé s'apuntalaran amb taulons en acabar cada jornada de treball. El morter haurà d'omplir les juntes, junt horitzontal i nafres totalment. Si després de refregar el maó no quedés alguna junta totalment plena, s'afegirà el morter. Els murs haurien de mantenir-se nets durant la construcció. Tot excés de morter haurà de ser retirat, netejant la zona a continuació. S'haurien de deixar les lligades quan dues parts d'una fàbrica hagin d'aixecar-se en èpoques distintes. La que s'executi primer es deixarà escalonada, si no fos possible es deixarà formant alternativament entrants, dents, sortints i, queixals. Les obertures portaran una llinda resistent, prefabricada o realitzada in situ d'acord amb la llum a salvar. Es protegiran de les humitats degudes al contacte amb el terreny col·locant drenatges perimetral i barreres impermeables segons CTE DB HS1 punt 2.3.3.2. En cas de tancament compost de diverses fulles i cambra d'aire, s'aixecarà primer el tancament exterior i es preveurà l'eliminació de l'aigua que pugui acumular-se a la cambra d'aire. Així mateix s'eliminaran els contactes entre les 2 fulles del tancament, que poden produir humitats a la fulla interior. Els murs resistents de maó enllaçaran amb els forjats mitjançant cadenes de formigó armat de cantell igual o superior al del forjat. La malla de repartiment del forjat entrarà a la cadena una longitud igual a la d'ancoratge. Quan els murs tinguin excessiva longitud, es disposaran juntes de dilatació per a evitar la fissuració produïda per la retracció dels morters i per variacions higròtermiques.

Fases d'execució

Parets i pilars. Els paraments han d'estar aplomats. Les filades han de ser horitzontals. Els maons s'han de col·locar a trencajunts. No hi poden haver peces més petites que mig maó. La paret ha d'estar travada en les trobades amb altres parets. El nombre de peces que traven cada pla d'enllaç ha de ser més gran que 1/4 del total. Les obertures han de portar una llinda resistent. Els recolzaments puntuals d'elements estructurals han d'estar fets amb una sabata prou resistent i rígida per distribuir uniformement les càrregues. Els sostres han d'enllaçar amb els murs mitjançant cadenes de formigó armat.

Parets de totxana. No han de quedar buits de peces obertes a l'exterior. Les cantonades, els brancals i les traves han d'estar formades amb maons calats de la mateixa modulació.

Arcs. Els recolzaments han de resistir sense deformacions les empentes verticals i horitzontals que transmet l'arc o la volta. Si l'arc és de dos gruixos, entre els dos fulls cal que hi hagi una capa uniforme de morter i les filades del doblat han d'estar desplaçades de les del senzillat, de manera que les peces quedin col·locades a trencajunt. Si l'aparellament de l'arc és pla, els maons han d'estar col·locats de pla, tangencialment a la corba de l'intradós. Si l'aparellament de l'arc és a plec de llibre, els maons han d'estar col·locats perpendicularment a la corba de l'intradós. L'intradós ha d'estar rejuntat, de manera que no presenti rebaves. El gruix dels junts ha de ser constant a l'intradós i a l'extradós. S'ha de fer sense interrupcions i per simetria. La clau és el darrer maó que s'ha de col·locar. Només es poden tallar peces en arestes i acords; la resta s'han de col·locar senceres. El doblat s'ha de fer immediatament després d'acabar el primer full, sempre de baix a dalt, havent regat i estenent alhora la capa intermèdia de morter. Abans de fer el doblat s'han d'eliminar les rebaves dels junts del senzillat. No s'ha de descindrar sense l'autorització de la D.F. El descindrament s'ha de fer de manera lenta i uniforme.

Volta o doblat de volta. Els recolzaments han de resistir les empentes verticals i les horitzontals que transmeti la volta. Quan la volta és de maó de pla els maons han d'estar col·locats de pla, tangencialment a la corba de l'intradós. Quan la volta és de plec de llibre els maons han d'estar col·locats perpendicularment a la corba de l'intradós. Els junts que formen les directrius de la volta han de ser rectes i continus, i els junts normals a les directrius han de ser a trencajunt. Si la volta carrega sobre els murs laterals, ha d'estar encastada en una regata de fondària ≥ 2 cm. El doblat ha de quedar recolzat en les mateixes regates o cornises d'elements resistents que el senzillat. Les filades de doblat han d'estar desplaçades de les del senzillat, de manera que les peces quedin col·locades a trencajunt. Entre els dos fulls cal que hi hagi una capa uniforme de morter. Si la volta es recolza sobre una altra volta, ho ha de fer sobre el segon full d'aquesta. Les interseccions de voltes s'han de fer passant filades alternatives de cada volta i els angles i arestes han de ser continus. L'intradós ha d'estar rejuntat, de manera que no presenti rebaves. La vora lliure no ha de tenir irregularitats, com ara dents de serra. S'ha de fer sense interrupcions i per simetria. La clau és el darrer maó que s'ha de col·locar. Només es poden tallar peces en arestes i trobades; la resta s'han de col·locar senceres. El doblat s'ha de fer immediatament després d'acabar el primer full, sempre de baix a dalt, havent regat i estenent alhora la capa intermèdia de morter. Abans de fer el doblat s'han d'eliminar les rebaves dels junts del senzillat. No s'ha de descindrar sense l'autorització de la D.F. El descindrament s'ha de fer de manera lenta i uniforme.

Filades. La llinda ha de quedar col·locada segons la posició i el nivell previstos a la D.T. Ha de ser horitzontal. Els extrems de la llinda s'han d'encastar als brancals i han de quedar recolzats sobre morter. Llargària de l'encastament: 15 cm.

Llinda prefabricada de ceràmica armada. En els sistemes patentats s'han de seguir les instruccions del fabricant. La col·locació s'ha de realitzar sense que les peces rebin cops.

Acabats. En cap cas es permetran regates quan es tracti de murs portants de la fàbrica sense l'autorització expressa de la D.F.. Sempre que sigui possible s'evitarà fer regates en els murs després d'aixecats, permetent-se únicament regates verticals o de pendent no inferior a 70° , sempre que la seva profunditat no excedeixi de 1/6 de l'espessor del mur, i aconsellant-se que en aquests casos s'utilitzin talladores mecàniques. Les fàbriques ceràmiques quedaran planes i aplomades, i tindran una composició uniforme en tota la seva altura.

Toleràncies d'execució, segons el CTE DB SE- F taula 8.2.

Control i acceptació

Es realitzaran les comprovacions corresponents d'identificació i d'assaigs en cada un dels capítols següents: Replanteig, protecció de la fàbrica, execució de sobrellinda i reforços, ciments, arenes, segons el CTE DB SE-F punt 8.

Entregues i abonament

La fàbrica de maó assegurada amb morter de ciment, aparellada, fins i tot replanteig, anivellació i aplomat, part proporcional de lligades, minvaments i trencaments, humitejat dels maons comuns i neteja, amidada deduint buits superiors a 1 m².

Bloc de Morter de ciment

Projecte Bàsic i d'Execució
PROJECTE EXECUTIU DE LA REHABILITACIÓ ENERGÈTICA DE L'EDIFICI MUP
Emplaçament: Major, 1
Municipi: Can Llores (Sant Pere de Ribes) - 08810
Arquitectes: FONT NOUVILLAS, ENRIC

Clients: AJUNTAMENT DE SANT PERE DE RIBES

Hash: /BAcplSPQcDk+YLGzdzdH/qC=

Hash: COA-Cgzz-Umng-UGS-EOB-DeXmHm-Prs-01

Ref: 50682020

Ref: 50682020

Ref: 50682020

Ref: 50682020

Ref: 50682020

Ref: 50682020

Ref: 50682020

Ref: 50682020

Ref: 50682020

Ref: 50682020

Ref: 50682020

Ref: 50682020

Ref: 50682020

Ref: 50682020

Ref: 50682020

Ref: 50682020

Ref: 50682020

Ref: 50682020

Ref: 50682020

Ref: 50682020

Ref: 50682020

Ref: 50682020

Ref: 50682020

Ref: 50682020

Ref: 50682020

Ref: 50682020

Ref: 50682020

Ref: 50682020

Ref: 50682020

Ref: 50682020

Ref: 50682020

Ref: 50682020

Ref: 50682020

Ref: 50682020

Ref: 50682020

Ref: 50682020

Ref: 50682020

Ref: 50682020

Ref: 50682020

Ref: 50682020

Ref: 50682020

Ref: 50682020

Ref: 50682020

Ref: 50682020

Ref: 50682020

Ref: 50682020

Ref: 50682020

Ref: 50682020

Ref: 50682020

Ref: 50682020

Ref: 50682020

Ref: 50682020

Ref: 50682020

Ref: 50682020

Ref: 50682020

Ref: 50682020

Ref: 50682020

Ref: 50682020

Ref: 50682020

Ref: 50682020

Ref: 50682020

Ref: 50682020

Ref: 50682020

Ref: 50682020

Ref: 50682020

Fàbrica de blocs de formigó buits o massissos, presos amb morter de ciment i/o calç, sorra, aigua i de vegades additius, que constitueixen murs resistents i de traves d'obra vista o per a revestir en edificis de fins a 4 plantes sobre el nivell del terreny.

Tipus d'elements: parets d'obra de fàbrica de blocs de morter de ciment, llindes, cercol,...

Components

Blocs de formigó, morter, formigó armat, barrera antihumitat.

Característiques tècniques mínimes

Blocs de formigó. Els blocs podran ser de diferents tipus, categories i graus segons normes UNE. El tipus ve definit pel seu índex de massís (buit o massís), acabat (cara vista o a revestir) i dimensions. La categoria (R3, R4, R5, R6, R8 O R10), ve definida per la resistència del bloc a compressió; d'altra banda, el grau (I o II), vindrà donat per la seva capacitat d'absorbir aigua. Els blocs per a revestir no tindran fissures en les seves cares vistes i han de presentar una teixidura superficial adequada per a facilitar l'adherència del possible revestiment. Els blocs cara vista haurien de presentar en les seves cares exteriors una coloració homogènia i una teixidura uniforme, no havent d'oferir en aquestes cares coques, escrotonaments o escantellament. Els materials emprats en la fabricació dels blocs de formigó (ciments, aigua, additius, àrids, formigó), compliran amb les normes UNE sense perjudici de l'establert en la Instrucció EHE. Les característiques d'aspecte, geomètriques, físiques, mecàniques, tèrmiques, acústiques i de resistència al foc dels blocs de formigó compliran l'especificat en les normes UNE. En el cas de peces especials, aquestes haurien de complir les mateixes característiques físiques i mecàniques exigides als blocs. La resistència a compressió dels blocs de formigó resistents amb funció estructural serà major o igual a 6 N/mm².

Morters. Les sorres emprades compliran les limitacions relatives a grandària màxima de grans, contingut de fins, granulometria i contingut de matèria orgànica establertes al CTE DB SE-F punt 4.2. S'admetran totes les aigües potables i les tradicionalment emprades. El ciment utilitzat complirà les exigències de composició, característiques mecàniques, físiques i químiques que estableix la Instrucció per a la recepció de ciments RC-03. Els possibles additius incorporats al morter abans o durant el pastat, arribaran a obra amb la designació corresponent segons normes UNE, així com la garantia del fabricant que l'additiu, agregat en les proporcions i condicions previstes, produeix la funció principal desitjada. Les barreges preparades en sec per a morters portaran el nom del fabricant i la dosificació segons CTE DB SE-F punt 4.2, així com la quantitat d'aigua a afegir per a obtenir les resistències dels morters tipus. La resistència a compressió del morter estarà dintre dels mínims establerts al CTE DB SE-F taula 4.4. Així mateix, la dosificació seguirà l'establert al CTE DB SE-F punt 4.2, pel que fa referència a parts en volum dels seus components.

Formigó armat. Complirà les especificacions anomenades a la Instrucció EHE

Barrera anti humitat en arrencada de mur. Podrà ser a força de imprimació de oxiasfalt, etc.

Control i acceptació

Es realitzaran les comprovacions corresponents d'identificació i d'assaigs en cada un dels capítols següents: Bloc de formigó, ciments, aigua, calç, àrids i morters. Les restriccions d'ús dels components de les fàbriques, amb la classe d'exposició definida en el D.T. vindrà donada segons CTE DB SE-F taula 3.3.

Execució

Condicions prèvies

Es replantejarà la fàbrica de bloc a realitzar. Per a l'alçat de la fàbrica es col·locaran en cada cantó de la planta una mira recta i aplomada, amb les referències precises a les altures de les filades, i es procedirà a l'estesa dels cordills entre les mires, de suport sobre les seves marques, que s'elevaran amb l'altura d'una o diverses filades per a assegurar l'horitzontalitat d'aquestes. S'humitejaran únicament la superfície del bloc en contacte amb el morter, per filades a nivell, excepte quan el bloc contingui additiu hidrofugant. Durant la construcció dels murs, i mentre aquests no hagin estat estabilitzats, es trauran els murs a les bastides, si l'estructura ho permet, o bé s'apuntalaran amb taulons en acabar cada jornada el treball. Els treballs se suspendran amb vent superior a 50 km/h i s'asseguraran les parts realitzades. Quan es prevegin pluges es protegiran les parts recentment executades amb làmines de material plàstic o altres mitjans, a fi d'evitar l'erosió de les juntes de morter. En cas de gelada, si es produeix abans d'iniciar la jornada, no es reprendrà el treball sense haver revisat l'obra executada les 48 hores prèvies i es demoliran les parts danyades. Si gelés quan és hora de començar la jornada o durant aquesta, se suspendrà el treball. En temps calorós es mantindrà humida la fàbrica recentment executada.

Condicions d'execució

Els blocs es col·locaran sobre una estesa de morter. S'aixecarà per peces senceres, excepte en les juntes singulars on s'han de col·locar-se peces de mig bloc, no menors; aquests es col·locaran a trencajunts i les filades seran horitzontals, amb totes les seves juntes plenes. El morter haurà d'omplir les juntes, junt horitzontal i nafres, totalment. S'haurien de deixar les lligades quan dues parts d'una fàbrica hagin d'aixecar-se en èpoques distintes. La que s'executi primer es deixarà escalonada, si no fos possible es deixarà formant alternativament entrants, dents i sortints i, queixals. Es disposarà en l'última filada de la fàbrica com enllaç unilateral del forjat, un cercol (encadenat) de formigó armat. Les obertures portaran una llinda resistent, prefabricat o realitzat in situ d'acord amb la llum a salvar.

Fàbrica de bloc buit: Els enllaços dels murs a cantonada o en encreuament es realitzaran mitjançant encadenat vertical de formigó armat, que anirà ancorada a cada forjat i en planta baixa a la fonamentació. El formigó s'abocarà per tongades d'altura no superior a 1 m, al mateix temps que s'aixequen els murs. Es compactarà el formigó, omplint tot el buit entre l'encofrat i els blocs. Els blocs que formen els brancals dels buits de passada o finestres seran emplenats amb morter en un ample del mur igual a l'altura de la llinda. La formació de llindes serà amb blocs de fons cec col·locats sobre un sotapont prèviament preparat, deixant lliure la canal de les peces per a la col·locació de les armadures i l'abocament del formigó.

Fàbrica de bloc massís: Els enllaços dels murs en cantonada o en encreuament es realitzaran mitjançant armadura horitzontal d'ancoratge en forma de forqueta, enllaçant alternativament en cada filada disposades perpendicularment a l'anterior i l'altre mur.

Arrebats. Si després de refregar el bloc no quedés alguna junta totalment plena, s'afegirà morter. Els murs haurien de mantenir-se nets durant la construcció. Tot excés de morter haurà de ser retirat, netejant la zona a continuació. En cap cas es permetran regates quan es tracti de murs portants de fàbrica sense l'autorització expressa de la D.F.. El guarit del formigó de les llindes es realitzarà per reg durant un mínim de 7 dies.

Llinda d'obra de fàbrica de blocs de morter de ciment. L'element col·locat ha de quedar pla, anivellat i aplomat amb la paret. Ha d'estar format per peces senceres col·locades boca amunt, que posteriorment s'han d'armar i formigonar. Els extrems de la llinda s'han d'encastar en els brancals. Els junts han de ser plens i sense rebaves.

Projecte Bàsic i d'Execució
PROJECTE EXECUTIU DE LA REHABILITACIÓ ENERGÈTICA DE L'EDIFICI MUNICIPAL MASIA CAN PUIG
Emplaçament: Major, 1
Municipi: Can Llores (Sant Pere de Ribes) - 08810
Arquitecte: FONT NOUVILLAS, ENRIC

Clients: AJUNTAMENT DE SANT PERE DE RIBES

Hash: /BAcpSPQcDk+YLGzdzdH/Qtc=

Col·legi d'Arquitectes de Catalunya

Cèrcol d'obra de fàbrica de blocs de morter de ciment. L'element col·locat ha de quedar pla, anivellat i aplomat amb la paret. Ha d'estar format per peces senceres col·locades boca amunt, que posteriorment s'han d'amar i formigonar. Els junts han de ser plens i enrasats. Control i acceptació

Es realitzaran les comprovacions corresponents d'identificació i d'assaigs en cada un dels capítols següents: Replanteig, execució de les fàbriques, sobrellindes i reforços, protecció de la fàbrica, segons el CTE DB SE-F punt 8

Amidament i abonament

m² de superfície amidada segons les especificacions de la D.T., amb deducció de la superfície corresponent a obertures, de 2,00 m² com a màxim, no es dedueixen; de 2,00 m² fins a 4,00 m² com a màxim, es dedueix el 50%; de més de 4,00 m², es dedueix el 100%. Als forats que no es dedueixin, o que es dedueixin parcialment, l'amidament inclou la feina de fer els retorns, com brancals. En cas de deduir-se el 100% del forat cal amidar també aquests paraments. Aquests criteris inclouen la col·locació dels elements que configuren l'obertura, com és ara bastiments, excepte en el cas de forats de més de 4,00 m² en què aquesta col·locació es compta a part. Inclouen l'execució de tots els treballs necessaris per a resoldre l'obertura, pel que fa a brancals i ampit, i s'utilitzaran, si cal, materials diferents dels que normalment conformen la unitat.

3.3 Mamposteria

Formació de paret amb pedra. Tipus de pedra : carejada, adobada, sense acabat, carreu i es poden col·locar en sec i amb morter.

Components

Pedra i morter.

Execució

Condicions prèvies

Amb vent superior a 50 km/h s'han de suspendre els treballs i s'han d'assegurar les parts que s'han fet. S'ha de treballar a una temperatura ambient que oscil·li entre els 5°C i els 40°C i s'ha de protegir l'obra que s'executa de l'acció de les pluges. L'obra s'ha d'aixecar, si és possible, per filades senceres. La paret s'ha d'aixecar en tot el seu gruix alhora. Si les pedres no tenen la fondària de la paret, aquesta s'ha de travar com a mínim amb un 30% de les pedres, col·locant-les de través.

Fases d'execució

Replanteig.

Col·locació de les mires en les cantonades i estesa del fil entre mires.

Neteja i preparació del llit d'assentament.

Col·locació de les pedres. La paret ha d'estar aplomada. Ha de ser estable i resistent. La paret ha d'estar travada en els cantons amb altres parets. No hi ha d'haver fissures. Les cantonades, brancals i traves han d'estar fetes amb carreus travats en les dues direccions alternativament. Les obertures han de portar una llinda resistent. Els recolzaments puntuals d'elements estructurals han d'estar fets amb una sabata prou resistent i rígida per distribuir uniformement les càrregues. Els sostres han d'enllaçar amb els murs mitjançant cadenes de formigó armat. El color de la paret ha de tenir una tonalitat uniforme. No han de coincidir més de tres pedres diferents en un vèrtex.

Repàs dels junts, en el seu cas, i neteja del parament.

Els junts han d'estar plens de morter. **Toleràncies d'execució.** Gruix de la paret: ± 20 mm. Aplomat: ± 20 mm/planta.

Paret de pedra carejada. Les pedres han de tenir les cares i les arestes vistes tallades. Les cares vistes han de ser poligonals. Els junts cal que quedin enrasats, si la D.F. no fixa cap altra condició.

Pedres col·locades en sec. Les pedres s'han d'assentar sobre superfícies horitzontals, sense morter. S'admet la col·locació de falques de pedra a la part interior de la paret i la utilització de fang.

Pedres col·locades amb morter. Les peces per col·locar han de tenir la humitat necessària per tal que no absorbeixin ni cedeixin aigua al morter. Les peces s'han de col·locar sobre un llit de morter.

Amidament i abonament

de volum amidat segons les especificacions de la D.T., amb deducció de la superfície corresponent a obertures, de 2,00 m² com a màxim, no es dedueixen; de 2,00 m² fins a 4,00 m² com a màxim, es dedueix el 50%; de més de 4,00 m², es dedueix el 100%. Als forats que no es dedueixin, o que es dedueixin parcialment, l'amidament inclou la feina de fer els retorns, com brancals. En cas de deduir-se el 100% del forat cal amidar també aquests paraments. Aquests criteris inclouen la col·locació dels elements que configuren l'obertura, com és ara bastiments, excepte en el cas de forats de més de 4,00 m² en què aquesta col·locació es compta a part. Inclouen l'execució de tots els treballs necessaris per a resoldre l'obertura, pel què fa a brancals i ampit, i s'utilitzaran, si cal, materials diferents dels que normalment conformen la unitat.

ESTRUCTURES DE FUSTA

Conjunt d'elements estructurals de fusta destinats a garantir la resistència i l'estabilitat de l'edifici. Ha de dotar a l'edifici d'un comportament estructural adient front a les accions i a les influències previsible en situacions normals i cidentals, amb la seguretat que s'estableix amb la normativa DB SE-M (seguretat estructural, estructures de fusta) i també, DB SI Annex E.Fusta. Els tipus d'elements en les estructures de fusta són: pilars, bigues, biguetes, encavallades i brons.

Normes d'aplicació

Codi Tècnic de l'Edificació. CTE-DB SE-AE, Documents Bàsics Seguretat Estructural, Accions a l'Edificació. CTE-DB SE-M, Seguretat Estructural. RD 314/2006.

Norma de construcció sismoresistent, NCSE-02. RD. 997/2002.

UNE. Corresponent a estructures de fusta. UNE 56544:2003. *Fusta estructural*. UNE-EN 1193:1998, UNE-EN 1194:1999, UNE-EN 1195:1998, UNE-EN 1912:1999, UNE-EN 28970:1992 (ISO 8970:1989), UNE-EN 336:1995, UNE-EN 338:1995, UNE-EN 380:1998, UNE-EN 383:1998, UNE-EN 384:1996, UNE-EN 408:1996, UNE-EN 409:1998, UNE-

EN 518:1996, UNE-EN 595:1996, UNE-EN 789:1996. *Connectors, unions*. UNE-EN 385:2002, UNE-EN 912/AC:2001, UNE-EN 912:2000, UNE-EN 387:2002.

Components

Fusta, per armar o laminada, massissa segons DB SE-M punt 4.1, laminada encolada segons DB SE-M punt 4.2, microlaminada, segons DB SE-M punt 4.3, taulers estructurals segons DB SE-M punt 4.4. Adhesius. Peces metàl·liques, farratges, claus, connectors i cargols. Protectors.

Característiques tècniques mínimes

La fusta per armar haurà de ser escairada i estar desproveïda de nusos i també estarà lliure d'imperficcions. Posseirà una durabilitat natural o conferida enfront de l'atac d'insectes i fongs, la fibra recta, regularitat en els anyells anuals, olor fresca, absència d'esquerdes, superfície brillant i sedosa en els talls al fil.

La fusta laminada està constituïda per làmines elementals de resinoses amb un percentatge d'humitat màxim d'un 15%. Les unions es realitzaran en talls inclinats (cua de peix) per a augmentar la superfície i afavorir la missió de la cola. Els entroncaments no haurien de superposar-se en taulons consecutius; almenys haurien de separar-se una distància igual a vint-i-quatre vegades el seu espessor. La fusta pot estar impregnada per a fer-la resistent als atacs de diferents organismes destructors, tractant-la amb un producte verinós per a aquests organismes. Es protegiran sempre mitjançant pintures o vernissos per a prevenir l'estructura contra l'atac d'insectes (tèrmit, coleòpters) i fongs, segons el DB SE-M punt 3.

L'elecció d'un adhesiu ha de fer-se en funció de la seva durabilitat, procediment d'aplicació, i capacitat per transmetre esforços tallants paral·lels a les superfícies unides, o esforços de tracció perpendiculars a elles segons el DB SE-M punt 4.5.

Els farratges seran d'acer amb un tractament per a la protecció contra la corrosió, consistent en una pintura antioxidant galvanitzant en calent. Les Claus, connectors i cargols estaran fabricats en acer torsionat i electrozincats, segons el DB SE-M punt 4.6. En llocs especialment exposats a humitats, es recomanaran claus i cargols inoxidable. Es construiran amb volanderes normalitzades i estaran tractats mitjançant galvanització en calent, segons el DB SE-M punt 8.

Control i acceptació

Classificació, resistència, grau d'humitat, i en el cas de fusta laminada, l'estat de les juntes entretauls, de les unions entre peces i la major dimensió dels nusos; homologació dels segells de qualitat AITIM; marca AENOR homologada pel ministeri de Foment. (segons normes UNE).

En els adhesius haurien de tenir-se en compte les especificacions dels fabricants. Els sistemes d'unió tindran, almenys, la mateixa resistència al foc que la pròpia fusta i la protecció es farà mitjançant la marca AENOR homologada pel ministeri de Foment per a productes protectors de la fusta.

Execució

Condicions prèvies

Mentre duri l'emmagatzematge i durant el muntatge, es protegirà la fusta de pluges i nevades perllongades, de les fortes irradiacions solars, de la brutícia i de la humitat del terreny. La fusta serà emmagatzemada de forma ventilada, procurant que en cap cas, la humitat pugui quedar estancada sota la lona o material de recobriment que s'utilitzi. El constructor ha d'elaborar els plànols de taller i un programa de muntatge que han de ser aprovats per la D.F. abans d'iniciar l'execució de l'obra. Qualsevol modificació durant l'execució de l'obra ha d'aprovar-la la D.F. i reflectir-se posteriorment en els plànols de taller. Si durant el transport el material ha sofert desperfectes que no poden ser corregits o es preveu que després d'arreglar-los afectarà al seu treball estructural, la peça ha de ser substituïda. Cada element ha de dur les marques d'identificació suficients per tal de definir la seva posició a l'obra. La peça ha d'estar col·locada a la posició indicada a la D.T., amb les modificacions aprovades per la D.F. La peça ha d'estar correctament aplomada i anivellada. La secció de l'element no ha de quedar disminuïda pels sistemes de muntatge utilitzats. El tipus d'unió i els materials utilitzats per a la unió han de ser els indicats a la D.T. En el seu defecte cal verificar que son capaços de resistir sense deformacions els esforços als que estaran sotmesos. Quan la peça sigui composta, la disposició dels diferents elements de la peça, les seves dimensions, tipus de fusta, escairades i elements d'unió, s'han de correspondre amb les indicacions de la D.T. Els recolzaments de bigues i encavallades s'ha de fer sobre superfícies horitzontals. Els extrems dels pilars, bigues i biguetes han de restar separats dels paraments, per tal de evitar podriments. No s'han de començar les unions de muntatge fins que no s'hagi comprovat que la posició dels elements de cada unió coincideix exactament amb la posició definitiva. No s'han de forçar les peces per a realitzar les unions. Els elements provisionals de fixació que per a l'armat i el muntatge es soldin a les barres de l'estructura, s'han de desprendre amb bufador sense afectar a les barres. Es prohibeix desprendre'ls a cops. Quan es faci necessari tensar alguns elements de l'estructura abans de posar-la en servei, s'indicarà en els Plànols i Plec de Condicions Tècniques Particulars la forma en què s'ha fet i els medis de comprovació i mesura. Les parts que hagin de quedar de difícil accés després del seu muntatge, però sense estar en contacte, rebran les capes de vernís o pintura, si està prescrita, després de la inspecció i l'acceptació de la D.F. i abans del muntatge. La preparació de les unions que s'hagin de realitzar a obra es farà a taller. Es procurarà que les estructures quedin es protegeixin contra la pluja com més aviat millor després d'haver estat aixecades.

Fases d'execució

Reparació de la zona de treball

Replanteig i marcat dels eixos

Col·locació i fixació provisional de la peça

Aplomat i anivellació definitius

Execució de les unions. *Unions amb cargols*. El moment torsor de collat dels cargols ha de ser l'especificat a la D.T. La posició dels forats a les peces, i el diàmetre dels mateixos, han de ser els indicats a la D.T. El Ø dels forats ha de ser entre 1 i 2 mm més gran que el diàmetre nominal dels cargols. Les superfícies dels caps de cargols i femelles han d'estar perfectament planes i netes. Hi ha d'haver una volandera sota la femella i la cabota del cargol. Un cop roscada la femella, la largària de l'espiga no roscada ha de ser major o igual al gruix de la unió més 1 mm, sense arribar a la superfície superior de la volandera i quedant dins de la unió 1 filet, com a mínim. La part roscada de l'espiga del cargol ha de sobresortir de la femella un filet com a mínim. Les femelles de tipus ordinari o calibrat, de cargols sotmesos a traccions la direcció del seu eix, s'han de bloquejar. Els forats per als cargols s'han de fer amb perforadora mecànica. És recomanable que, sempre que sigui possible, es perforin d'un sol cop els forats que travessin dues o més peces. Després de perforar les peces s'han de separar per a eliminar les rebaves. La perforació s'ha de realitzar a diàmetre definitiu, excepte en els forats en que sigui previsible la rectificació per coincidència, els quals s'han de fer amb un diàmetre 1 mm menor que el definitiu. S'han de col·locar el nombre suficient de cargols de muntatge per assegurar la immobilitat de les

Projecte Bàsic i d'Execució
PROJECTE EXECUTIU DE LA REHABILITACIÓ ENERGÈTICA DE L'EDIFICI MUP
Emplaçament: Major, 1
Municipi: Can Llores (Sant Pere de Ribes) - 08810
Arquitecte: FONT NOUILLAS, ENRIC

Clients: AJUNTAMENT DE SANT PERE DE RIBES

Hash: /BAcplSPQcStDk+YLGzdzdHfQc=

Hash: /BAcplSPQcStDk+YLGzdzdHfQc=

Hash: /BAcplSPQcStDk+YLGzdzdHfQc=

Hash: /BAcplSPQcStDk+YLGzdzdHfQc=

Hash: /BAcplSPQcStDk+YLGzdzdHfQc=

Hash: /BAcplSPQcStDk+YLGzdzdHfQc=

Hash: /BAcplSPQcStDk+YLGzdzdHfQc=

Hash: /BAcplSPQcStDk+YLGzdzdHfQc=

Hash: /BAcplSPQcStDk+YLGzdzdHfQc=

Hash: /BAcplSPQcStDk+YLGzdzdHfQc=

Hash: /BAcplSPQcStDk+YLGzdzdHfQc=

Hash: /BAcplSPQcStDk+YLGzdzdHfQc=

Hash: /BAcplSPQcStDk+YLGzdzdHfQc=

Hash: /BAcplSPQcStDk+YLGzdzdHfQc=

Hash: /BAcplSPQcStDk+YLGzdzdHfQc=

Hash: /BAcplSPQcStDk+YLGzdzdHfQc=

Hash: /BAcplSPQcStDk+YLGzdzdHfQc=

Hash: /BAcplSPQcStDk+YLGzdzdHfQc=

Hash: /BAcplSPQcStDk+YLGzdzdHfQc=

Hash: /BAcplSPQcStDk+YLGzdzdHfQc=

Hash: /BAcplSPQcStDk+YLGzdzdHfQc=

Hash: /BAcplSPQcStDk+YLGzdzdHfQc=

Hash: /BAcplSPQcStDk+YLGzdzdHfQc=

Hash: /BAcplSPQcStDk+YLGzdzdHfQc=

Hash: /BAcplSPQcStDk+YLGzdzdHfQc=

Hash: /BAcplSPQcStDk+YLGzdzdHfQc=

Hash: /BAcplSPQcStDk+YLGzdzdHfQc=

Hash: /BAcplSPQcStDk+YLGzdzdHfQc=

Hash: /BAcplSPQcStDk+YLGzdzdHfQc=

Hash: /BAcplSPQcStDk+YLGzdzdHfQc=

Hash: /BAcplSPQcStDk+YLGzdzdHfQc=

Hash: /BAcplSPQcStDk+YLGzdzdHfQc=

Hash: /BAcplSPQcStDk+YLGzdzdHfQc=

Hash: /BAcplSPQcStDk+YLGzdzdHfQc=

Hash: /BAcplSPQcStDk+YLGzdzdHfQc=

Hash: /BAcplSPQcStDk+YLGzdzdHfQc=

Hash: /BAcplSPQcStDk+YLGzdzdHfQc=

Hash: /BAcplSPQcStDk+YLGzdzdHfQc=

Hash: /BAcplSPQcStDk+YLGzdzdHfQc=

Hash: /BAcplSPQcStDk+YLGzdzdHfQc=

Hash: /BAcplSPQcStDk+YLGzdzdHfQc=

Hash: /BAcplSPQcStDk+YLGzdzdHfQc=

Hash: /BAcplSPQcStDk+YLGzdzdHfQc=

Hash: /BAcplSPQcStDk+YLGzdzdHfQc=

Hash: /BAcplSPQcStDk+YLGzdzdHfQc=

Hash: /BAcplSPQcStDk+YLGzdzdHfQc=

Hash: /BAcplSPQcStDk+YLGzdzdHfQc=

Hash: /BAcplSPQcStDk+YLGzdzdHfQc=

Hash: /BAcplSPQcStDk+YLGzdzdHfQc=

Hash: /BAcplSPQcStDk+YLGzdzdHfQc=

Hash: /BAcplSPQcStDk+YLGzdzdHfQc=

Hash: /BAcplSPQcStDk+YLGzdzdHfQc=

Hash: /BAcplSPQcStDk+YLGzdzdHfQc=

Hash: /BAcplSPQcStDk+YLGzdzdHfQc=

Hash: /BAcplSPQcStDk+YLGzdzdHfQc=

Hash: /BAcplSPQcStDk+YLGzdzdHfQc=

Hash: /BAcplSPQcStDk+YLGzdzdHfQc=

Hash: /BAcplSPQcStDk+YLGzdzdHfQc=

Hash: /BAcplSPQcStDk+YLGzdzdHfQc=

Hash: /BAcplSPQcStDk+YLGzdzdHfQc=

Hash: /BAcplSPQcStDk+YLGzdzdHfQc=

Hash: /BAcplSPQcStDk+YLGzdzdHfQc=

Hash: /BAcplSPQcStDk+YLGzdzdHfQc=

Hash: /BAcplSPQcStDk+YLGzdzdHfQc=

Hash: /BAcplSPQcStDk+YLGzdzdHfQc=

Hash: /BAcplSPQcStDk+YLGzdzdHfQc=

Hash: /BAcplSPQcStDk+YLGzdzdHfQc=

Hash: /BAcplSPQcStDk+YLGzdzdHfQc=

Hash: /BAcplSPQcStDk+YLGzdzdHfQc=

Hash: /BAcplSPQcStDk+YLGzdzdHfQc=

Hash: /BAcplSPQcStDk+YLGzdzdHfQc=

Hash: /BAcplSPQcStDk+YLGzdzdHfQc=

Hash: /BAcplSPQcStDk+YLGzdzdHfQc=

peces armades i el contacte íntim de les peces d'unió. El cargols d'una unió s'han d'apretar inicialment al 80% del moment torsor final, començant pels situats al centre, i s'han d'acabar d'apretar en una segona passada.

Connectors amb vis cargolat col·locat sobre de bigues per fer d'unió amb una capa de compressió de formigó. Els connectors han d'estar cargolats a la biga de fusta amb la separació indicada a la D.T.. Han de sobresortir de la superfície superior de la biga 3 cm.

Els connectors s'han de col·locar cargolant-los. No s'han de fixar a cops. En cas de que la fusta de la biga no tingués prou resistència per a fixar els connectors (zones amb pudricions, corcs, tèrmits, etc.), cal comunicar-lo a la D.F., i no col·locar la capa de formigó.

Elements d'unió amb perfils o plaques (d'acer laminat en calent, d'acer inoxidable). La peça ha d'estar col·locada a la posició indicada a la D.T., amb les modificacions aprovades per la D.F.. La peça ha d'estar correctament aplomada i nivellada. Quan la peça sigui composta, la disposició dels diferents elements de la peça, les seves dimensions, tipus d'acer i perfils s'han de correspondre amb les indicacions de la D.T.. Cada element ha de dur les marques d'identificació suficients per tal de definir la seva posició a l'obra. Els cantells de les peces no han de tenir òxid adherit, rebaves, estries o irregularitats que dificultin el contacte amb l'element que s'han d'unir. Si el perfil està galvanitzat, la col·locació de l'element no ha de produir desperfectes en el recobriments del zinc. L'element no s'ha d'adreçar un cop col·locat definitivament. No es permet rebir amb soldadura els forats que han estat practicats a l'estructura per a disposar cargols provisionals de muntatge.

Un cop acabada la posada a l'obra se li ha de donar una segona o tercera capa de protecció de pintura antioxidant, segons les especificacions de la D.F., que ha de complir les condicions fixades a la seva partida d'obra.

Comprovació final de l'aplatat i dels nivells.

Toleràncies d'execució: Segons les normes UNE EN 336:1995 i 390:1995

Control i acceptació

Es comprovarà la correcta realització, establint uns assaigs per comprovar la resistència de les unions, així com el treball a flexió dels elements laminats i un control de comportament dels farratges.

Amidament i abonament

ml pòrtics de cabiró de fusta, i claus d'acer; metre quadrat de taules de fusta, per entaulat de coberta amb cola de fuster; metre lineal de corretges de fusta mitjançant saions clavats.

ut cintes, unitat de ganivet de fusta. Fins i tot ensamblis i reforços en nusos.

ut bigues, d'estructura de fusta laminada realitzada amb bigues, fins i tot part proporcional de corretges, farratges d'acer protegides, tornilleria i accessoris.

ut forjats

m² de forjat de biguetes de fusta.

ut connectors amb vis cargolat: unitat de quantitat realment col·locada segons les especificacions de la D.T..

kg de pes calculat segons les especificacions de la D.T., elements d'unió amb perfils: d'acord amb els criteris següents:

el pes unitari per al càlcul ha de ser el teòric; per a poder utilitzar un altre valor diferent del teòric, cal l'acceptació expressa de la D.F. Aquests criteris inclouen les pèrdues de material corresponents a retalls.

L'estructura de fusta s'amidarà amb subministrament i col·locació, totalment acabada, incloent o no la protecció, amb farratges i accessoris necessaris.

5 ESTRUCTURES MIXTES

Bigues i forjats mixts. Elements estructurals realitzats amb la col·laboració dels materials formigó armat i acer, aprofitant els avantatges de cadascun d'ells, aconseguint que el formigó absorbeixi la major part dels esforços de compressió i l'acer la major part dels esforços de tracció, sense existir limitació per a les quanties de l'acer i en les quals la deformació conjunta d'ambdós materials es confia a elements connectors. Tipus de seccions mixtes. **Bigues mixtes**, formades per perfils d'acer laminat, d'un sol tipus d'acer, i llosa de formigó units mitjançant connectors. **Bigues híbrides** en les que es combinen dos tipus d'acer en el perfil metàl·lic, sent el de la platabanda inferior acer d'alta resistència. **Bigues híbrides** en les que s'elimina el cap superior de la biga metàl·lica, amb connectors horitzontals, presenten, en general, la necessitat d'apuntalar la biga metàl·lica. **Llosa de formigó** prefabricada en la que es deixen buits per als connectors, que s'ompliran posteriorment amb formigó fresc, s'haurà de parar esment a les juntes de les plaques. **Forjats** constituïts per una xapa metàl·lica grecada sobre la que s'aboca el formigó que anirà armat amb malla electrosoldada, la unió de la xapa a la biga s'realitza per mitjà de soldadura.

Bigues i forjats mixts. Elements estructurals realitzats amb la col·laboració dels materials formigó armat i acer, considerant l'ús del formigó exclusivament com a protecció de l'acer enfront del foc i/o la col·laboració estructural d'ambdós materials.

Tipus de suports mixts. **Farciments**, el formigó s'allotja dins d'una secció metàl·lica tancada; recoberts: el formigó actua com a recobriments del perfil metàl·lic.

Com que no existeix normativa específica per a estructures mixtes es tindran en compte les normes corresponents a cadascun dels materials, la Instrucció EHE Formigó Estructural, per al formigó, i la norma CTE DB SE-A, Document Bàsic de Seguretat Estructural-Acer.

Normes d'aplicació.

Estructures de formigó. Equivalent al Subsistema sobre-rasant estructura, el punt 1 Estructures de formigó

Estructures d'acer. Equivalent al Subsistema sobre-rasant estructura, el punt 2 Estructures d'acer.

Components

Formigó per a armar (HA), de resistència o dosificació especificats en la DT.

Plaquetes corrugades d'acer, de característiques físiques i mecàniques indicades en la DT.

Perfils d'acer: connectors, elements d'enllaç entre el formigó i l'acer per a assegurar el seu treball conjunt.

Característiques tècniques mínimes

Per a suports recoberts, el formigó serà de grandària màxima d'àrid igual o menor que 3 vegades el recobriments del formigó.

El gruix del recobriments de formigó per a ser considerat en càlcul serà major o igual que 40 mm i menor o igual que 100 mm. El cantell del perfil metàl·lic. S'utilitzen: perfils metàl·lics de la sèrie I o H, seccions simètriques a base de xapes soldades.

Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia – Financiado por la Unión Europea – Next Generation EU

(APP) que no siguin específicament compatibles amb elles. Evitar el contacte entre làmines de policlorur de vinil plastificat i betums asfàltics, tret que el PVC sigui especialment formulat per a ser compatible amb l'asfalt. Evitar el contacte entre làmines de policlorur de vinil plastificat amb les escumes rígides de poliestirè o amb les escumes rígides de poliuretà. A la coberta no transitable preferentment s'utilitzaran graves de cantell rodats. El material que forma la capa ha de ser resistent a la intempèrie en funció de les condicions ambientals previstes. La grava pot ser solta o aglomerada amb morter. Es podran utilitzar graves procedents de matxuca. Per a passadissos i zones de treball, lloses mixtes prefabricades compostes per una capa superficial de morter, terratzo, àrid rentat o altres, amb aplanat de poliestirè extrusionat. També pot ser una làmina autoprotegida. Amb enrajolat fix. Amb enrajolat flotant. Pot realitzar-se amb rajoles autoportants sobre suports telescòpics concebuts i fabricats expressament per a aquesta fi. Els suports disposaran d'una plataforma de suport que reparteixi la càrrega i sobrecàrrega sobre la làmina impermeable sense risc de punxonament. En coberta no transitable, si es tracta d'una capa de grava, aquesta ha d'estar neta i manca de substàncies estranyes. La seva grandària ha d'estar compresa entre 16 i 32 mm. segons CTE-DB HS 1, punt 2.4.3.4.

Capa separadora. Podran ser feltres de fibra de vidre o de polièster, o films de polietilè. Productes anti arrels (coberta ajardinada), constituïts per quitrà de hulla, derivats del quitrà com brea o productes químics amb efectes repelents de les arrels. Hauria d'utilitzar-se quan existeixin incompatibilitats entre l'aïllament i les làmines impermeabilitzants. Quan tingui funció antiadherent i antipunxant podrà ser: geotèxtil de polièster o geotèxtil de polipropilè. Quan es pretenguin les dues funcions (desolidarització i resistència a punxonament) s'utilitzaran feltres antipunxonament no permeables, o bé dues capes superposades, la superior de desolidarització i la inferior antipunxonament (felltres de polièster o polipropilè tractat amb impregnació impermeable). segons CTE-DB HS 1, punt 2.4.3.5.

Capa drenant. (coberta ajardinada) Grava i sorra de riu. La grava estarà exempta de substàncies estranyes i sorra de riu amb granulometria contínua, seca i neta i grandària màxima del gra 5 mm.

Terra de plantació (coberta ajardinada). Barreja formada per parts iguals en volum de terra franca de jardí, terra vegetal, sorra de riu, bruc i torba podent addicionar-se per a reduir pes fins a un 10% d'alleugerants: poliestirè expandit en boles o vermiculita.

Sistema d'evacuació d'aigües. Pot constar de canalons, albellons, baixants i sobreexidors. L'albelló o el canaló ha de ser una peça prefabricada, d'un material compatible amb el tipus d'impermeabilització que s'utilitzi i ha de disposar d'una ala de 10 cm d'amplada com a mínim a la vora superior. Han d'estar proveïts d'un element de protecció per a retenir els sòlids que puguin obtenir el baixant, segons CTE-DB HS 5)

Control i acceptació

Es realitzarà la comprovació de la documentació de subministrament en tots els casos, comprovant que coincideix allò subministrat a l'obra amb allò indicat a la D.T. Es farà la identificació en funció del material del fabricant, tipus, dosificació, densitat, classe de producte, espessor mínim, dimensions i pes mínim.

Es realitzaran les comprovacions corresponents d'identificació i assaig en cada un dels següents capítols: sistema de formació de pendents, barrera contra el vapor i capes separadores, capa d'impermeabilització amb làmines o material bituminós, capa de protecció. materials ceràmics.

Execució

Condicions prèvies

Els paraments verticals es trobaran acabats. El forjat garantirà l'estabilitat, amb fletxa mínima, compatibilitat amb els moviments del sistema i compatibilitat química amb els components de la coberta. El suport base ha de ser uniforme, estar net i manca de cossos estranys. La làmina impermeable ha d'evitar el contacte de les làmines impermeabilitzants bituminoses, de plàstic o de cautxú, amb petroli, olis, grasses, dissolvents en general i especialment amb els seus dissolvents específics. Per a la funció de desolidarització s'utilitzaran productes no permeables a l'abeurada de morters i formigons. Se suspendran els treballs quan existeixi pluja, neu o la velocitat del vent sigui superior a 50 km/h, en aquest últim cas es retiraran els materials i eines que puguin desprendre's. Amb temperatures inferiors a 5 °C: comprovar si poden portar-se a terme els treballs d'acord amb el material a aplicar.

Els accessos i obertures que estiguin situats en un parament vertical es realitzaran disposant un desnivell de 20 cm d'altura com a mínim per sobre de la protecció de la coberta, protegit amb un impermeabilitzant que ho cobreixi i ascendeixi pels laterals del buit fins a una altura de 15 cm com a mínim per sobre d'aquest desnivell, o disposant-los regulats respecte del parament vertical 1 m com a mínim.

Els accessos i les obertures situats en el parament horitzontal de la coberta es realitzaran disposant al voltant del buit un perfil d'una altura per sobre de la protecció de la coberta de 20 cm com a mínim i impermeabilitzat.

Les juntes han d'afectar a les diferents capes de la coberta a partir de l'element que serveix de suport resistent. Les vores de les juntes han de ser amb cairell rom, amb un angle de 45° i l'amplària de la junta ha de ser major que 3 cm. La distància entre les juntes ha de ser com a màxim 15 m. Quan la distància entre juntes de dilatació de l'edifici sigui major que 15 m es realitzaran juntes de coberta l'ample no haurà de ser inferior a 15 mm i també al voltant dels elements sobresortints. A les juntes ha de col·locar-se un sellant. El segellat ha de quedar enrasat amb la superfície de la capa de protecció de la coberta. Les juntes de dilatació del paviment es segellaran amb un màstic plàstic no contaminant, havent-se realitzat prèviament la neteja dels cantells de les rajoles.

Perquè l'aigua de les precipitacions no es filtri per la rematada superior de la impermeabilització s'ha de realitzar una reculada amb una profunditat major que 5 cm, i l'altura per sobre de la protecció de la coberta ha de ser major que 10 cm, o mitjançant un perfil metàl·lic inoxidable proveït d'una pestanya almenys en la seva part superior. Quan es tracti de cobertes transitables, a més de l'esmentat anteriorment, la làmina en el seu lliurament als paraments quedarà protegida de la intempèrie i del trànsit per un sòcol. En els casos en que la làmina hagi de quedar exposada a la intempèrie s'utilitzarà de làmina autoprotegida o formulada per a la intempèrie.

En la trobada de la coberta amb la vora lateral ha de realitzar-se perllongant la impermeabilització 5 cm com a mínim sobre el front del ràfec o el parament o disposant un perfil angular amb l'ala horitzontal, que ha de tenir una amplària major que 10 cm.

En els sobreexidors a les cobertes planes que tinguin un parament vertical que les delimiti en tot el seu perímetre, han de disposar-se quan existeixi una sola baixant a la coberta, quan es prevegi que si s'obtura una baixant, l'aigua acumulada pugui evacuar per altres baixants i quan l'obtenció d'una baixant pugui produir una càrrega a la coberta que compromet l'estabilitat. El sobreexidor ha de disposar-se a una altura intermitja entre el punt més baix i el més alt del parament de la impermeabilització al parament vertical. El sobreexidor ha de sobresortir 5 cm com a mínim de la cara exterior del parament vertical i disposar-se amb un pendent favorable a l'evacuació.

Projecte Bàsic i d'Execució
PROJECTE EXECUTIU DE LA REHABILITACIÓ ENERGÈTICA DE L'EDIFICI MUP
Emplaçament: Major, 1
Municipi: Can Llores (Sant Pere de Ribes) - 08810
Arquitectes: FONT NOUVILLAS, ENRIC

Clients: AJUNTAMENT DE SANT PERE DE RIBES

Hash: /BAcpSPQcstDk+YLGzdhb1Qc=

Hash: /BAcpSPQcstDk+YLGzdhb1Qc=

Hash: /BAcpSPQcstDk+YLGzdhb1Qc=

Hash: /BAcpSPQcstDk+YLGzdhb1Qc=

Hash: /BAcpSPQcstDk+YLGzdhb1Qc=

Hash: /BAcpSPQcstDk+YLGzdhb1Qc=

Hash: /BAcpSPQcstDk+YLGzdhb1Qc=

Hash: /BAcpSPQcstDk+YLGzdhb1Qc=

Hash: /BAcpSPQcstDk+YLGzdhb1Qc=

Hash: /BAcpSPQcstDk+YLGzdhb1Qc=

Hash: /BAcpSPQcstDk+YLGzdhb1Qc=

Hash: /BAcpSPQcstDk+YLGzdhb1Qc=

Hash: /BAcpSPQcstDk+YLGzdhb1Qc=

Hash: /BAcpSPQcstDk+YLGzdhb1Qc=

Hash: /BAcpSPQcstDk+YLGzdhb1Qc=

Hash: /BAcpSPQcstDk+YLGzdhb1Qc=

Hash: /BAcpSPQcstDk+YLGzdhb1Qc=

Hash: /BAcpSPQcstDk+YLGzdhb1Qc=

Hash: /BAcpSPQcstDk+YLGzdhb1Qc=

Hash: /BAcpSPQcstDk+YLGzdhb1Qc=

Hash: /BAcpSPQcstDk+YLGzdhb1Qc=

Hash: /BAcpSPQcstDk+YLGzdhb1Qc=

Hash: /BAcpSPQcstDk+YLGzdhb1Qc=

Hash: /BAcpSPQcstDk+YLGzdhb1Qc=

Hash: /BAcpSPQcstDk+YLGzdhb1Qc=

Hash: /BAcpSPQcstDk+YLGzdhb1Qc=

Hash: /BAcpSPQcstDk+YLGzdhb1Qc=

Hash: /BAcpSPQcstDk+YLGzdhb1Qc=

Hash: /BAcpSPQcstDk+YLGzdhb1Qc=

Hash: /BAcpSPQcstDk+YLGzdhb1Qc=

Hash: /BAcpSPQcstDk+YLGzdhb1Qc=

Hash: /BAcpSPQcstDk+YLGzdhb1Qc=

Hash: /BAcpSPQcstDk+YLGzdhb1Qc=

Hash: /BAcpSPQcstDk+YLGzdhb1Qc=

Hash: /BAcpSPQcstDk+YLGzdhb1Qc=

Hash: /BAcpSPQcstDk+YLGzdhb1Qc=

Hash: /BAcpSPQcstDk+YLGzdhb1Qc=

Hash: /BAcpSPQcstDk+YLGzdhb1Qc=

Hash: /BAcpSPQcstDk+YLGzdhb1Qc=

Hash: /BAcpSPQcstDk+YLGzdhb1Qc=

Hash: /BAcpSPQcstDk+YLGzdhb1Qc=

Hash: /BAcpSPQcstDk+YLGzdhb1Qc=

Hash: /BAcpSPQcstDk+YLGzdhb1Qc=

Hash: /BAcpSPQcstDk+YLGzdhb1Qc=

Hash: /BAcpSPQcstDk+YLGzdhb1Qc=

Hash: /BAcpSPQcstDk+YLGzdhb1Qc=

Hash: /BAcpSPQcstDk+YLGzdhb1Qc=

Hash: /BAcpSPQcstDk+YLGzdhb1Qc=

Hash: /BAcpSPQcstDk+YLGzdhb1Qc=

Hash: /BAcpSPQcstDk+YLGzdhb1Qc=

Hash: /BAcpSPQcstDk+YLGzdhb1Qc=

Hash: /BAcpSPQcstDk+YLGzdhb1Qc=

Hash: /BAcpSPQcstDk+YLGzdhb1Qc=

Hash: /BAcpSPQcstDk+YLGzdhb1Qc=

Hash: /BAcpSPQcstDk+YLGzdhb1Qc=

Hash: /BAcpSPQcstDk+YLGzdhb1Qc=

Hash: /BAcpSPQcstDk+YLGzdhb1Qc=

Hash: /BAcpSPQcstDk+YLGzdhb1Qc=

Hash: /BAcpSPQcstDk+YLGzdhb1Qc=

Hash: /BAcpSPQcstDk+YLGzdhb1Qc=

Hash: /BAcpSPQcstDk+YLGzdhb1Qc=

Hash: /BAcpSPQcstDk+YLGzdhb1Qc=

Hash: /BAcpSPQcstDk+YLGzdhb1Qc=

Hash: /BAcpSPQcstDk+YLGzdhb1Qc=

Hash: /BAcpSPQcstDk+YLGzdhb1Qc=

Hash: /BAcpSPQcstDk+YLGzdhb1Qc=

Hash: /BAcpSPQcstDk+YLGzdhb1Qc=

Hash: /BAcpSPQcstDk+YLGzdhb1Qc=

Hash: /BAcpSPQcstDk+YLGzdhb1Qc=

Hash: /BAcpSPQcstDk+YLGzdhb1Qc=

Hash: /BAcpSPQcstDk+YLGzdhb1Qc=

Hash: /BAcpSPQcstDk+YLGzdhb1Qc=

Hash: /BAcpSPQcstDk+YLGzdhb1Qc=

Fases d'execució

Sistema de formació de pendents. Els baixants es protegiran amb para graves per a impedir la seva obstrucció durant l'execució del sistema de pendents. El pendent recomanat és el màxim possible, sempre que quedi garantida la permanència de la capa de grava en l'espessor necessari per a la protecció i llast del sistema. El seu espessor estarà comprès entre 30 cm i 2 cm; en cas d'excedir el màxim, es recorrerà a una capa de difusió de vapor i a xemeneies de ventilació. La inclinació de la formació de pendents quedarà condicionada, en el cas de cobertes amb paviment flotant, a la capacitat de regulació dels suports de les rajoles (resistència i estabilitat). Es rebaixarà al voltant dels albellons. El sistema de formació de pendents quedarà interromput per les juntes estructurals de l'edifici i per les juntes de dilatació. Abans de rebre la capa d'impermeabilització, l'aspecte del suport serà sec i també estarà sec en el seu espessor. *Coberta transitable no ventilada.* El pendent hauria de ser: entre 1 i 5% per a vianants, 1 i 15% per a vehicles.

Coberta ajardinada. El pendent ha de tenir entre 1 i 5%.

Coberta no transitable. El pendent ha de ser, segons protecció: amb grava entre 1 i 5%, amb làmina autoprotegida entre 1 i 15%.

Coberta transitable ventilada. L'espessor del sistema de formació de pendents tindrà un mínim de 2 cm. La cambra d'aire haurà de permetre la difusió del vapor d'aigua a través de les obertures a l'exterior amatents, de manera que es garanteixi la ventilació creuada, situant-se les sortides d'aire 30 cm per sobre de les entrades, disposant-se les unes i les altres enfrontades. Es rebaixarà al voltant dels albellons. Quedarà interrompuda en les juntes estructurals de l'edifici i en les auxiliars de dilatació.

Barrera de vapor. Es col·locarà immediatament damunt del sistema de formació de pendent quan, segons CTE-DB HE1 Limitació de la demanda energètica, es prevegi que vagin a produir-se condensacions en aquest element. La barrera contra el vapor ascendirà pels laterals i s'adherirà mitjançant soldadura a la làmina impermeabilitzant. Quan s'emprin les làmines de baixes prestacions, no seran necessàries soldadura d'encavalcament entre peces ni amb la làmina impermeable. Per làmines d'altres prestacions si ha d'estendre's sota el fons i els laterals de la capa d'aïllament tèrmic.

Capa separadora. Haurà d'intercalar-se una capa separadora per a evitar el risc de punxonament de la làmina impermeable. Serà necessari quan s'empri impermeabilització amb làmines de PVC plastificat sobre panells com el poliestirè, que provoquin la migració de plastificants del PVC, quan la impermeabilització sigui amb làmines de PVC amb soldadura en fred o de EPDM, sobre panells aïllants sintètics o quan la impermeabilització sigui amb làmines asfàltiques aplicades amb bufador sobre qualsevol panell d'aïllament tèrmic, excepte els classificats com A1 i A2-s1,d0.

Aïllament tèrmic. Ha de col·locar-se de forma contínua i estable.

Capa d'impermeabilització. Els paraments als que ha de lliurar-se la impermeabilització, han d'adequar-se i preparar-se per a assegurar que resulti correctament adherida i amb junta estanca. Hauran de preparar-se amb esquerdejat mestrejat i remolinat. La capa d'impermeabilització quedarà desolidaritzada del suport i de la capa de protecció només en el perímetre i en els punts singulars. Les condicions exigides són: estabilitat dimensional, compatibilitat amb els elements que es van a col·locar sobre ell, superfície llisa i de formes suaus, pendent adequat i humitat limitada. La impermeabilització ha de col·locar-se en direcció perpendicular a la línia de màxima pendent. Els encavalcaments han de quedar a favor del corrent d'aigua i no han de quedar alineats amb els de les fileres contigües. S'evitaran bosses d'aire en les làmines adherides. La imprimació ha de ser del mateix material que la làmina impermeabilitzant. Quan la impermeabilització sigui bituminosa, s'emprarà sistema bicapa, alternant les armadures per a assegurar l'estabilitat dimensional i la resistència a punxonament. Quan la impermeabilització sigui de material bituminós o bituminós modificat, quan el pendent sigui major del 15%, han d'utilitzar-se sistemes fixats mecànicament. Si el pendent està entre 5 i 15%, han d'usar-se sistemes adherits.

Producte antiarrels (coberta ajardinada). Es col·locarà arribant fins la part superior de la capa de terra.

Capa drenant (coberta ajardinada). La grava tindrà un espessor mínim de 5 cm, servirà com a primera base de la capa filtrant. La sorra de riu tindrà un espessor mínim de 3 cm i s'estendrà uniformement sobre la capa de grava. En els recs per a l'aspersió les conduccions fins als ruixadors es realitzaran per la capa drenant. Les instal·lacions que hagin de discórrer per terra han de realitzar-se preferentment per les zones perimetral, evitant el seu pas pels vessants.

Terra de plantació (coberta ajardinada). Es recomana que la profunditat de terra vegetal estigui compresa entre 20 i 50 cm. Per als tipus de plantes que precisin major profunditat han de situar-se en zones de superfície aproximadament igual a l'ocupada per la projecció de la seva copa i pròximes als eixos dels suports de l'estructura. Es triaran preferentment espècies de creixement lent i amb ports que no excedeixin els 6 m. Els camins per als vianants disposats en les superfícies ajardinades poden realitzar-se amb sorra en una profunditat igual a la de la terra vegetal separant-la d'aquesta amb elements com murets de pedra maó o lloses de pissarra.

Capa de protecció. Amb protecció de grava. S'extremaran les mesures amb àrids de matxucat per a evitar riscos de punxonament. Els espessors no podran ser menors de 5 cm i seran en funció del tipus de coberta i l'altura de l'edifici, sempre tenint en compte que les cantonades aniran més llastrades que les vores i aquestes més que la zona central. El flux de la capa ± 10 cm. *Amb enrajolat fix.* S'evitarà la col·locació a testa de les peces i s'establiran les juntes de dilatació necessàries per a prevenir les tensions d'origen tèrmic. Per a la realització de les juntes entre peces s'emprarà material d'acabament, les peces aniran col·locades sobre solera de 25 mm, com a mínim, estesa sobre la capa separadora. *Amb enrajolat flotant.* Les peces sobre suports en enrajolat flotant han de disposar-se horitzontalment. Les peces o rajoles han de col·locar-se amb junta oberta. Les rajoles permetran, mitjançant una estructura porosa o per col·locació amb junta oberta, el flux d'aigua de pluja cap al pla inclinat de vessament, de manera que no es produeixin entollaments. *Amb capa de trànsit.* Quan l'aglomerat asfàltic s'aboqui en calent directament sobre la impermeabilització, l'espessor mínim ha de ser 8 cm. Quan l'aglomerat asfàltic s'aboqui sobre una capa de morter amatent sobre la impermeabilització, ha d'interposar-se entre aquestes dues capes una capa separadora per a evitar l'adherència entre elles de 4 cm d'espessor com a màxim i armada de tal manera que s'eviti la seva fissuració.

Sistema d'evacuació d'aigües. La trobada entre la làmina impermeabilitzant i la baixant es resoldrà amb una peça especialment concebuda i fabricada per a aquest ús, i compatible amb el tipus d'impermeabilització que es tracti. Els albellons estaran dotats d'un dispositiu de retenció dels sòlids i tindran elements que sobresurtin del nivell de la capa de formació de pendents a fi de minar el risc d'obturació. Es realitzaran pous de registre per a facilitar la neteja i manteniment dels desguassos. L'element que serveix de suport de la impermeabilització ha de rebaixar-se al voltant dels albellons o en tot el perímetre dels canals. La impermeabilització ha de perllongar-se 10 cm com a mínim per sobre de les aïlles. La unió de l'impermeabilitzant amb l'albelló o el canaló ha de ser estanca. Quan l'albelló es disposi a la part horitzontal de la coberta, ha de situar-se separat 50 cm com a mínim de les trobades amb els paraments verticals o amb qualsevol altre element que sobresurti de la coberta. La vora superior de l'albelló ha de quedar per sota del nivell de vessament de la coberta. Quan l'albelló es disposi en un parament vertical, ha de tenir secció rectangular. Quan es disposi un canaló la seva vora superior ha de quedar per sota del nivell de vessament de la coberta i ha d'estar fixat a

Projecte Bàsic i d'Execució
PROJECTE EXECUTIU DE LA REHABILITACIÓ ENERGÈTICA DE L'EDIFICI MUP
Emplaçament: Major, 1
Municipi: Can Llores (Sant Pere de Ribes) - 08810
Arquitecte: FONT NOUILLAS, ENRIC

Clients: AJUNTAMENT DE SANT PERE DE RIBES

Hash: /BAcplSPQcDk+YLGzddhIQtC=

Col·legi d'Arquitectes
de Catalunya

l'element que serveix de suport. El suport de la impermeabilització, al voltant dels albellons haurà de rebaixar-se, com a mínim, 15 mm a fi d'evitar que els solapaments entre les làmines i la peça especial no remuntin el nivell de vessament de la làmina, el que provocaria entollaments. Els albellons es situen preferentment centrats entre els vessants o faldons per a evitar pendents excessius. En tot cas, separats almenys 0,5 m dels elements excel·lents i 1 m dels racons o cantons.

Control i acceptació

Sistema de formació de pendents d'adequació a la D.T. Les juntes de coberta distanciades menys de 15 m.

Es realitzaran les comprovacions corresponents d'identificació i assaig en cada un dels següents capítols: Impermeabilització, Replanteig segons el nombre de capes i la forma de col·locació de les làmines, Aïllament tèrmic i Acabats.

Amidament i abonament

m² totalment acabada, amidada en projecció horitzontal, incloent sistema de formació de pendents, barrera contra el vapor, aïllant tèrmic, capes separadores, capes de impermeabilització, capa de protecció i punts singulars (evacuació d'aigües, juntes de dilatació), incloent els encavalcaments, part proporcional de minvaments i neteja final. En coberta ajardinada també s'inclou capa drenant, producte antiarrels, terra de plantació, vegetació. No inclou sistema de reg.

Verificació

La prova de servei per a comprovar la seva estanquitat, ha de consistir en una inundació fins a un nivell de 5 cm per sota del punt més alt del lliurament durant 24 hores (quan no sigui possible la inundació, rec continu de la coberta durant 48 hores). Transcorregudes 24 hores de l'assaig d'estanquitat es destaparan els desguassos permetent l'evacuació d'aigües per a comprovar el bon funcionament d'aquests.

2 COBERTES INCLINADES

Parament de cobertura exterior d'un edifici que limita l'ambient exterior amb els espais interiors, tant en les parts opaques com a les translúcides, i en el que l'element d'acabat de coberta garanteix la estanquitat. La coberta té com a objectiu: separar, connectar i filtrar interior-exterior, satisfent els requisits de seguretat, habitabilitat i funcionalitat, garantint el compliment de les normatives actuals CTE DB HE1 Limitació de la demanda energètica, CTE DB HS1 protecció enfront de la humitat i CTE DB HS5 evacuació d'aigües. Dins de les cobertes inclinades podem trobar les de forjat inclinat, que poden ser ventilades o no i les de forjat horitzontal que poden ser ventilades o no.

Normes d'aplicació

Codi Tècnic de l'Edificació. RD. 314/2006. CTE-DB HS, Document Bàsic de Salubritat; CTE-HE1, Demanda energètica; CTE-HS1, Impermeabilitat; CTE-DB SI, Seguretat en cas d'incendi; CTE-DB HR, Protecció al soroll; CTE-DB SE-AE. Resistència la vent, Seguretat Estructural-Accions a l'edificació.

Decret d'Ecoeficiència, demanda energètica. D.21/2006.

Condicions acústiques, NBE-CA-88. BOE 8/10/1988.

UNE. UNE 85.208-81. Permeabilitat a l'aire; UNE 85.212-83. Estanquitat; UNE 85.213-85. Resistència al vent; UNE 12.207:2000. Permeabilitat de l'aire.

Components

Sistema de formació de pendents, aïllament tèrmic, capa d'impermeabilització, teulada, sistema d'evacuació d'aigües, materials auxiliars.

Característiques tècniques mínimes

Sistema de formació de pendents. Serà necessari quan el suport resistent no tingui el pendent adequat al tipus de protecció i d'impermeabilització que es vagi a utilitzar. En coberta sobre forjat horitzontal el sistema podrà ser mitjançant: suports a base d'*envanets* de maó, *taulons* de peces alleugerides encadellades de ceràmica o formigó, rebudes amb pasta de guix, *capa de regularització* d'espessor 30 mm amb formigó, grandària màxima de l'àrid 10 mm, acabat remolinat, *estructura metàl·lica* lleugera en funció de la llum i del pendent; mitjançant placa ondulada o nervada de fibrociment, fixada mecànicament a les corretges, encavalcades lateralment una a una i frontalment en una dimensió de 30 mm com a mínim.

Aïllament tèrmic. Segons CTE DB HE1. El material de l'aïllament tèrmic ha de tenir una cohesió i una estabilitat suficient per a proporcionar al sistema la solidesa necessària enfront de les sol·licitacions mecàniques. S'utilitzaran materials amb una conductivitat tèrmica menor a 0,06 W/m.K a 10°C i una resistència tèrmica major a 0,25 m²K/W. Generalment s'utilitzaran flassades de llana mineral, panells rígids o panells semirígids, com perllita expandida (EPB), poliestirè expandit (EPS), poliestirè extruït (XPS), poliuretà (PUR), flassades aglomerades de llana mineral (MW), Poliisocianurat (PIR).

Capa de impermeabilització. Pot ser recomanable la seva utilització en cobertes amb baixa pendent o quan l'encavalcament de les teules sigui escàs, i en cobertes exposades a aquest efecte combinat de pluja i vent. Per a aquesta funció s'utilitzaran làmines asfàltiques o altres làmines que no plantegin dificultats de fixació al sistema de formació de pendents, ni presentin problemes d'adherència per a les teules. Resulta innecessària la seva utilització quan la capa sota la teula estigui construïda per xapes ondulades o nervades encavalcades, o altres elements que prestin similars condicions d'estanquitat. La imprimació ha de ser del mateix material que la làmina. Amb materials bituminosos i bituminosos modificats, les làmines podran ser d'oxiasfalt o de betum modificat, amb poli (clorur de vinil) plastificat, amb un sistema de plaques.

Teulada. Pel rebut de les teules sobre suports continus es podrà utilitzar: morter de calç hidràulica, morter mixt, adhesius bituminosos o altres màstics adhesius, segons especificacions del fabricant del sistema. Per panells de poliestirè extruït, s'han d'interposar rebre's amb morter mixt, adhesius cimentosos o altres màstics adhesius compatibles amb l'aïllament, teules o mixtes. La teulada podrà ser: de teula mixta de formigó, de teula ceràmica corba, de teula ceràmica plana o de teula ceràmica plana.

Sistema d'evacuació d'aigües. Pot constar de canals, albellons i sobreeixidors, dimensionats segons el càlcul descrit a la normativa del CTE DB-HS 5. El sistema podrà ser vist o ocult. Durant l'emmagatzematge i transport dels diferents components, s'evitarà la seva deformació per incidència dels agents atmosfèrics, d'esforços violents o cops, per a això s'interposaran lones o sacs. Els apilaments de cada tipus de material es formaran i explotaran de manera que s'eviti la seva segregació i contaminació, evitant-se una exposició perllongada del material a la intempèrie, formant els apilaments sobre superfícies no contaminants i evitant les barreges de materials de diferents tipus.

Materials auxiliars. Morters, llates d'empostissat de fusta o metàl·liques, fixacions.

Projecte Bàsic i d'Execució
PROJECTE EXECUTIU DE LA REHABILITACIÓ ENERGÈTICA DE L'EDIFICI MUP
Emplaçament: Major, 1
Municipi: Can Llores (Sant Pere de Ribes) - 08810
Arquitecte: FONT NOUVILLAS, ENRIC

Clients: AJUNTAMENT DE SANT PERE DE RIBES

Hash: /BAcplSPQcDk+YLGzdzHfCtc=

Col·legi d'Arquitectes
de Catalunya

Control i acceptació

Es realitzaran les comprovacions corresponents d'identificació i assaig en cada un dels següents capítols: Aïllament tèrmic, teules ceràmiques o de ciment, plaques ondulades, nervades i planes, capa d'impermeabilització.

Execució

Condicions prèvies

La superfície del forjat ha de ser uniforme, plana, estar neta i manca de cossos estranys per a la correcta recepció de la impermeabilització, segons CTE DB HS1 punt 5.1.4.1. El forjat garantirà l'estabilitat, amb fletxa mínima. En el D.T. es faran notar les especificacions relatives al tipus de teula (corba o plana, ceràmica o de formigó, dimensions, color, textura). També s'especificarà la disposició de les teules en el suport (encavalcaments frontal i lateral, rebut, sistema de fixació, etc.) i el pendent dels vessants. Es suspendran els treballs quan plougui, nevi o la velocitat del vent sigui superior a 50 km/h retiraran els materials i eines que puguin desprendre's. Quan la formació de pendents sigui l'element que serveix de suport de la impermeabilització, la seva superfície ha de ser uniforme i neta. A més a més el material que ho constitueix ha de ser compatible amb el material impermeabilitzant i amb la forma d'unió de dita impermeabilitzant a ell.

Fases d'execució

Sistema de formació de pendents. Ha de tenir una cohesió i estabilitat suficients enfront de les sol·licitacions mecàniques i tèrmiques, i la seva constitució ha de ser adequada per al rebut o fixació de la resta de components. En funció del tipus de protecció, quan no hagi capa de impermeabilització, haurà de tenir un pendent mínim cap als elements d'evacuació d'aigua, segons la taula 2.10 del CTE DB HS1. Garantirà l'estabilitat amb fletxa mínima el sistema de formació de pendents. La superfície per a suport de lates d'empostissar i panells aïllants serà plana i sense irregularitats que puguin dificultar la fixació dels mateixos. La seva constitució permetrà l'ancoratge mecànic dels lates d'empostissar. **Coberta de teula sobre forjat horitzontal:** En el cas de realitzar el pendent amb envans de sostremort, el tauler de tancament superior de la cambra d'aire haurà d'assegurar-se davant el risc de lliscament, especialment amb pendents pronunciats; alhora haurà de quedar independent dels elements sobresortints de la coberta i amb les juntes de dilatació necessàries a fi d'evitar tensions de contracció-dilatació, tant per retracció com per oscil·lacions de la temperatura. Ho podem fer a força d'envans de sostre mort rematats amb tauler de peces alleugerides (ceràmiques o de formigó) acabades amb capa de regularització o formigó o també l'utilització de panells o plaques prefabricats no permeables a l'aigua, fixats mecànicament, bé sobre corretges recolzades en parets de tres quarts de maó, en bigues metàl·liques o de formigó; o bé sobre entramat de fusta o estructura metàl·lica lleugera. La capa de regularització del tauló, per a fixació mecànica de les teules, tindrà un acabat remolinat, pla i sense resalts que dificultin la disposició correcta dels lates d'empostissar o llistons. Quan el suport de la teulada estigui constituït per plaques ondulades o nervades, es tindran en compte l'encavalcament frontal entre plaques serà de 150 mm i l'encavalcament lateral vindrà donat per la forma de la placa i serà almenys d'una ona. Les lates d'empostissar metàl·liques per la col·locació de les teules planes o mixtes es fixaran a la distància adequada que assegurï la punta perfecta, o si escau l'encavalcament necessari de les teules. Per a teules corbes o mixtes rebudes amb morter, la dimensió i modulació de l'ona o greca de les plaques serà la més adequada a la disposició canal- cobertores de les teules que hagin d'utilitzar-se. Quan les plaques i teules corresponguin a un mateix sistema se seguiran les instruccions del fabricant. En relació amb les tensions de dilatació - contracció per efecte de les oscil·lacions de la temperatura: El tauler de tancament superior de la cambra d'aire haurà d'assegurar-se davant el risc de lliscament, especialment amb pendents pronunciats; alhora haurà de quedar independent dels elements passants de la coberta i amb les juntes de dilatació necessàries a fi d'evitar tensions de contracció-dilatació, tant per retracció com per oscil·lacions de la temperatura. Les plaques prefabricades, ondulades o grecades, que s'utilitzin per al tancament de la cambra d'aire, aniran fixades mecànicament a les corretges amb cargols autorroscants i encavalcades entre si, de manera tal que es permeti el lliscament necessari per a evitar les tensions d'origen tèrmic.

Aïllament tèrmic. Ha de col·locar-se de forma contínua i estable. **Coberta de teula sobre forjat horitzontal:** Podran utilitzar-se façades o panells semirrígids col·locats sobre el forjat entre els suports de la cambra ventilada. **Coberta de teula sobre forjat inclinat, no ventilat:** En el cas d'emprar lates d'empostissar, l'espessor de l'aïllament coincidirà amb el d'aquests. Quan s'utilitzin panells rígids o panells semirrígids per a l'aïllament tèrmic, estaran col·locats entre lates d'empostissar de fusta o metàl·liques i adherits al suport mitjançant adhesiu bituminos. Si els panells rígids són de superfície acanalada estaran disposats amb els canals paral·lels a la direcció del ràfec i fixats mecànicament al suport resistent. **Coberta de teula sobre forjat inclinat, ventilada:** En el cas d'emprar lates d'empostissar, es col·locaran en el mitjà del pendent albergant el material aïllant, conformaran la capa de aeració. L'altura de les lates d'empostissar estarà condicionada pels espessors de l'aïllant tèrmic i de la capa de aeració. La distància entre lates d'empostissar estarà en funció de l'ample dels panells, sempre que el mateix no excedeixi de 60 cm, en cas contrari, els panells es tallaran a la mesura apropiada per al seu màxim aprofitament. L'altura mínima de la cambra d'aire serà de 30 mm i sempre quedarà comunicada amb l'exterior.

Capa d'impermeabilització. Ha de col·locar-se en direcció perpendicular a la línia de màxima pendent. Les diferents capes d'impermeabilització han de col·locar-se en la mateixa direcció i a trencajunts. Els encavalcaments han de quedar a favor del corrent d'aigua i no han de quedar alineats amb els de les fileres contigües. Excepcionalment podrà utilitzar-se en cobertes amb baixa pendent o quan l'encavalcament de les teules sigui escàs, i en cobertes especialment exposades a aquest efecte combinat de pluja i vent. Quan el pendent de la coberta sigui major que 15%, han d'utilitzar-se sistemes fixats mecànicament. **Amb materials bituminosos i bituminosos modificats.** Quan el pendent de la coberta estigui compresa entre 5 i 15%, han d'utilitzar-se sistemes adherits. Quan es vulgui independitzar el impermeabilitzant de l'element que li serveix de suport per a millorar l'absorció de moviments estructurals, han d'utilitzar-se sistemes no adherits. **Amb poli (clorur de vinil) plastificat.** Quan la coberta no tingui protecció, han d'utilitzar-se sistemes adherits o fixats mecànicament. Impermeabilització amb poliolefines. Han d'utilitzar-se làmines d'alta flexibilitat. **Impermeabilització amb un sistema de plaques.** L'encavalcament de les plaques ha d'establir-se d'acord amb el pendent de l'element que serveix de suport i d'altres factors relacionats amb la situació de la coberta, tals com zona eòlica, tempestes i altitud geogràfica. Ha de rebre's o fixar-se al suport una quantitat de peces suficient per a garantir la seva estabilitat depenent del pendent de la coberta, del tipus de peces i de l'encavalcament de les mateixes, així com de la zona geogràfica de l'emplaçament de l'edifici. Quan es decideixi la utilització d'una làmina com impermeabilitzant, anirà simplement encavalcada, tibada i clavada i protegida pel tauler d'aglomerat fenòlic. Quan es decideixi la utilització de lamina asfàltica com impermeabilitzant, aquesta se situarà sobre suport resistent prèviament imprimit amb una emulsió asfàltica, havent de quedar fermament adherida amb bufador i fixades mecànicament amb els llistons o lates d'empostissar.

Cambra d'aire. Durant la construcció de la coberta ha d'evitar-se que caiguin, rebaves de morter i brutícia en la cambra d'aire. Ha de situar-se en el costat exterior de l'aïllant tèrmic i ventilar-se mitjançant un conjunt d'obertures. L'altura mínima de la cambra d'aire serà de 30 mm. La cambra d'aire quedarà comunicada amb l'exterior, preferentment per ràfec i

carener. En coberta de teula ventilada sobre forjat inclinat, la cambra d'aire es podrà aconseguir amb els llates d'empostissat únicament o afegint a aquests un entaulat d'aglomerat fenòlic o una xapa ondulada. En coberta de teula sobre forjat horitzontal: La cambra ha de permetre la difusió del vapor d'aigua a través d'obertures a l'exterior col·locades de manera que es garanteixi la ventilació creuada. A aquest efecte les sortides d'aire se situaran per sobre de les entrades a la màxima distància que permeti la inclinació de la coberta; les unes i les altres, es disposaran enfrontades; preferentment amb obertures en continu. Les obertures aniran protegides per a evitar l'accés d'insectes, aus i rosegadors. Quan es tracti de limitar l'efecte de les condensacions davant condicions climàtiques adverses, al marge de l'aïllant que se situï sobre el forjat horitzontal, la capa sota teula aportarà l'aïllant tèrmic necessari.

Teulada. Ha de rebre's o fixar-se al suport una quantitat de peces suficient per a garantir la seva estabilitat depenent del pendent de la coberta, l'altura màxima del aiguavés, el tipus de peces i l'encavalcament de les mateixes, així com de la ubicació de l'edifici. L'encavalcament de les peces ha d'establir-se d'acord amb el pendent de l'element que els serveix de suport i d'altres factors relacionats amb la situació de la coberta, tals com zona eòlica, tempestes i altitud topogràfica. No s'admeten per a ús d'habitatge, la col·locació de la teula sense cap adherència quan l'estabilitat de la teulada es fïi exclusivament al propi pes de la teula. **Teules corbes, mixtes i planes, rebudes amb morter.** El rebut ha de realitzar-se de forma contínua per a evitar el trencament de peces en els treballs de manteniment o accés a instal·lacions. En el cas de peces cobertores, aquestes es rebran sempre en ràfecs, careners i vores laterals d'aiguavés i altres punts singulars. Amb pendents de coberta majors del 70% i zones de màxima intensitat de vent, es fixaran la totalitat de les teules. Quan les condicions ho permetin i si no es fixen la totalitat de les teules, s'alternaran fila i filera. **Teules corbes rebudes amb morter sobre suport de ram de paleta.** Les peces canals es col·locaran totes amb coca de morter o adhesiu sobre el suport. En qualsevol cas, en ràfecs, careners i vores laterals de aiguavés i altres punts singulars, es rebran canals i cobertores. Les cobertores deixaran una separació lliure de passada d'aigua comprès entre 30 i 50 mm. **Teules rebudes amb morter sobre panells de poliestirè extruït acanalats.** Han de complir que el pendent no excedeixi del 49%. Que existeixi la necessària correspondència morfològica i els teules quedin perfectament encaixades sobre els plaques. Que és rebin totes els teules de ràfecs, careners, vores laterals de aiguavés, aiguafons i careners i altres punts singulars. **Teules corbes i mixtes rebudes sobre xapes ondulades en els seus diferents formats.** L'acoblament entre la teula i el suport ondulat en els seus diferents formats resulta imprescindible per a l'estabilitat de la teulada. Quan la fixació sigui sobre xapes ondulades mitjançant llates d'empostissat metàl·lics, aquests seran perfils omega de xapa d'acer galvanitzat de 0,60 mm d'espessor mínim, col·locades paral·lel al ràfec. Les fixacions de les teules als llates d'empostissat metàl·lics es faran amb cargols rosca xapa i es realitzaran de la mateixa manera que en el cas de llates d'empostissat de fusta. Tot això es realitzarà segons especificacions del fabricant del sistema. **Teules planes i mixtes fixades mitjançant llistons i llates d'empostissat de fusta o entaulats.** Les llates d'empostissat i llistons de fusta seran de l'escarada que es determini per a cada cas, i es fixaran al suport amb la freqüència necessària tant per a assegurar la seva estabilitat com per a evitar el seu guernament. Podran ser de fusta de pi, estabilitzades les seves tensions per a evitar guernaments, seca, i tractada contra l'atac de fongs i insectes. Els trams de llates d'empostissat o llistons es disposaran amb juntes de 10 mm, fixant ambdós extrems a un costat i altre de la junta. Les llates d'empostissat s'interrompan en les juntes de dilatació de l'edifici i de la coberta. En cas d'existir una capa de regularització de taulers, sobre les quals hagin de fixar-se llistons o llates d'empostissat, tindrà un espessor ≥ 30 mm. Els claus penetraran 25 mm en llates d'empostissat d'almenys 50 mm. Els claus i cargols per a la fixació seran preferentment de coure o d'acer inoxidable, i els enganxis i claudadors d'acer inoxidable o acer zincat. S'evitaran la utilització d'acer sense tractament anticorrosió.

Sistema d'evacuació d'aigües. Canals: per a la formació del canaló han de disposar-se elements de protecció prefabricats o realitzats in situ. Han de disposar-se amb un pendent cap al desguàs del 1% com a mínim. Les peces de la teulada que aboquen sobre el canaló han de sobresortir 5 cm com a mínim sobre el mateix. Quan el canaló sigui vist, han de disposar-se la vora més propera a la façana de tal forma que quedi per sobre de la vora exterior del mateix. Poden ser vistos i ocults. En ambdós casos els canalons es disposaran amb lleuger pendent cap a l'exterior, afavorint el vessament cap a fora, de manera que un eventual embassament no reverteixi a l'interior. Per a la construcció de canalons de zinc, se soldaran les peces en tot el seu perímetre, les abraçadores a les que se subjectarà la xapa, s'ajustaran a la forma de la mateixa i seran de platina d'acer galvanitzat. Es col·locaran a una distància màxima de 50 cm i passat almenys 15 mm de la línia de teules del ràfec. Quan s'utilitzin sistemes prefabricats, amb acreditació de qualitat o document d'identificació tècnica, se seguiran les instruccions del fabricant. Quan el canaló estigui situat al costat d'un parament vertical els elements de protecció per sota de les peces de la teulada han de disposar-se de tal forma que cobreixin una banda de 10 cm (a partir de la trobada de 10 cm d'amplària com a mínim;) quan la trobada sigui en la part superior i intermedia del aiguavés, els elements han de cobrir 10 cm d'amplària com a mínim. Cada baixant servirà a un màxim de 20 m de canaló. **Canaletes de recollida.** El ϕ dels albellons de les canaletes de recollida de l'aigua en els murs parcialment estancs ha de ser 110 mm com a mínim. Els pendents mínims i màxims de la canaleta i el nombre mínim d'albellons en funció del grau de impermeabilitat exigida al mur han de ser els quals s'indiquen en la normativa CTE DB HS1 taula 3.3.

Punts singulars. En la trobada de la coberta amb un parament vertical han de disposar-se elements de protecció prefabricats o realitzats in situ. Els elements de protecció han de cobrir com a mínim una banda del parament vertical de 10 cm d'altura per sobre de la teulada. Quan la trobada es produeixi en la part inferior del aiguavés, ha de disposar-se un canaló. Quan es produeixi en la part superior o lateral del aiguavés, els elements de protecció han de col·locar-se per sobre de les peces de la teulada i perllongar-se 10 cm com a mínim des de la trobada. **Ràfec,** les peces de la teulada han de sobresortir 5 cm com a mínim i mitja peça com a màxim del suport que conforma el ràfec. En la vora lateral han de disposar-se peces especials que volin lateralment més de 5 cm. **Aiguafons** Han de disposar-se elements de protecció prefabricats o realitzats in situ. Les peces de la teulada han de sobresortir 5 cm com a mínim sobre l'aiguafons. La separació entre les peces de la teulada dels dos aiguavés ha de ser 20 cm com a mínim. **Careners** Han de disposar-se peces especials, que han de solapar 5 cm com a mínim sobre les peces de la teulada d'ambdós aiguavés. Les peces de la teulada de l'última filada horitzontal superior i les de la cunbrera han de fixar-se. Quan no sigui possible el solapament entre les peces d'una cunbrera en un canvi de direcció o en una trobada de careners aquesta trobada ha d'impermeabilitzar-se amb peces. **Lluernaris** Han d'impermeabilitzar-se les zones del aiguavés que estiguin en contacte amb el cercol del lucernario mitjançant elements de protecció prefabricats o realitzats in situ. En la part inferior del lucernari, els elements de protecció han de col·locar-se per sota de les peces de la teulada i perllongar-se 10 cm com a mínim des de la trobada i en la superior per damunt i perllongar-se 10 cm com a mínim. **Juntes de dilatació.** En el cas de aiguavés continu de més de 25 m, o quan entre les juntes de l'edifici la distància sigui major de 15 m, s'estudiarà l'oportunitat de formar juntes de coberta, en funció de la teulada i de les condicions climàtiques del lloc.

Control i acceptació

se realitzaran les comprovacions d'identificació i assaigs en cadascun dels següents capítols: formació de aiguavés, taulers, impermeabilització, aïllaments, tipus de teules, ràfec, careners, lluernaris, aiguafons.

Amidament i abonament

m² de coberta, totalment acabada, amidada sobre els plànols inclinats i no referida a la seva projecció horitzontal, incloent els solapaments, part proporcional de minvaments i trencaments, amb tots els accessoris necessaris; així com col·locació, segellat, protecció durant les obres i neteja final. No s'inclouen canalons ni albellons

Verificació

La prova de servei per a comprovar la seva estanqueïtat, ha de consistir en la inundació per rec continu de la coberta durant 48 hores. Transcorregudes 24 hores de l'assaig d'estanqueïtat es destaparan els desguassos permetent l'evacuació d'aigües per a comprovar el bon funcionament d'aquests.

3 OBERTURES - LLUERNARIS

Element prefabricat de tancament d'obertures, per a la il·luminació de locals, amb possibilitat de ventilació regulable, en cobertes de pendent no superior al 5%. Muntatge de claraboia prefabricada de metacrilat, practicable o no, per a tancament de buit d'il·luminació en cobertes.

Normes d'aplicació

Codi Tècnic de l'Edificació. RD. 314/2006. CTE-DB HS, Document Bàsic de Salubritat; CTE-HE1, Demanda energètica; CTE-HS1, Impermeabilitat; CTE-DB SI, Seguretat en cas d'incendi; CTE-DB HR, Protecció al soroll; CTE-DB SE-AE, Resistència la vent, Seguretat Estructural-Accions a l'edificació.

Decret d'Ecoeficiència, demanda energètica. D.21/2006.

Condicions acústiques, NBE-CA-88. BOE 8/10/1988.

UNE. BEUNE 85.208-81. Permeabilitat a l'aire; UNE 85.212-83. Estanqueïtat; UNE 85.213-85. Resistència al vent; UNE 12.207:2000. Permeabilitat de l'aire.

Components

Cúpula, sòcol, sistema de fixació, membrana impermeabilitzant, bastiment de fusta per a fixació de claraboies col·locat sobre sòcol d'obra, muntatge de lluernari de plaques de policarbonat de 10 mm de gruix, amb suports de perfil d'alumini i junts d'estanqueïtat, per a tancament de buit d'il·luminació en cobertes.

Característiques tècniques mínimes

Cúpula. De material sintètic termoestable. Impermeable i inalterable als agents atmosfèrics.

Sòcol. Podrà ser prefabricat amb material i característiques iguals a la cúpula, o de fàbrica realitzada amb totxana i morter. Amb sòcol prefabricat amb fixacions mecàniques. Per a sòcol d'obra es col·loca sobre llistó de fusta.

Sistema de fixació. Serà estanc a la pluja.

Membrana impermeabilitzant amb làmina de superfície autoprotegida.

Control i acceptació

Es realitzaran les comprovacions corresponents d'identificació i assaig en cada un dels següents capítols: Materials ceràmics. Impermeabilització, Cúpula, sòcol de material sintètic i sistema de fixació.

Execució**Condicions prèvies**

El forjat garantirà l'estabilitat, amb fletxa mínima. No existirà cap incompatibilitat entre l'impermeabilitzant de la coberta i el de la claraboia. La coberta estarà en la fase d'impermeabilització. Es suspendran els treballs quan existeixi pluja, neu o la velocitat del vent sigui superior a 50 km/h, en aquest últim cas es retiraran els materials i eines que puguin desprender's. La impermeabilització de la coberta s'ha de realitzar abans de col·locar l'element. El suport s'ha d'anivellar amb una recrescuda de morter.

Fases d'execució**Replanteig.**

Sòcol. L'element ha de ser estable i resistent. Les peces han d'estar col·locades a trencajunt i les filades han de ser horitzontals. Les cantonades han de quedar travades per filades alternatives. Ha de quedar travada a l'obra en els acords amb altres elements constructius. **Sòcol de fàbrica.** Ambdues cares del sòcol haurien d'anar esquerdejades, arrebossat i remolinades de 1 cm d'espessor.

Fixació del sòcol. **Claraboia per a sòcol prefabricat;** el sòcol de la claraboia ha de quedar fixat mecànicament al suport. La distància entre les fixacions ha de ser ≤ 30 cm i sempre una a cada cantonada. Entre el sòcol i la claraboia hi ha d'haver un sistema de circulació d'aire per a evitar condensacions. Alçària del sòcol sobre la capa d'acabat de la coberta: ≥ 15 cm. **Claraboia per a sòcol d'obra col·locada sobre llistó de fusta;** ha d'estar fixada mecànicament al suport. Entre el sòcol i la claraboia hi ha d'haver un sistema de circulació d'aire per a evitar condensacions. Alçària del punt més baix de la claraboia sobre l'acabat de la coberta: ≥ 15 cm. **Claraboia sense sòcol, col·locada sobre el sostre;** ha d'estar fixada mecànicament al sostre i la distància entre les fixacions ha de ser ≤ 40 cm. La superfície de fixació de la claraboia ha d'estar protegida fins al començament de la volta amb una làmina impermeabilitzant autoprotegida. El junt d'unió entre la capa impermeabilitzant i la volta de la claraboia s'ha de segellar amb betum calent i ha de ser ≥ 4 cm.

Protecció i impermeabilització del sòcol. La membrana impermeabilitzant es col·locarà vorejant el sòcol fins a la cara interior i encavalcarà 30 cm sobre la impermeabilització de la coberta. La membrana cobrirà els claus de fixació (en el cas de sòcol prefabricat). Les làmines de impermeabilització es col·locaran encavallades. La imprimació ha de ser del mateix material que la làmina. S'evitaran bosses d'aire en les làmines adherides.

Fixació de la cúpula al sòcol o al sostre, i col·locació dels elements de protecció i d'estanqueïtat de les fixacions.

El conjunt dels elements col·locats ha de ser estanc. Les claraboies es distribuïran de manera homogènia sobre la coberta a la zona a il·luminar evitant la coincidència amb els seus elements estructurals i igualment amb les juntes de dilatació. Quan vagi sobre sòcol de fàbrica anirà fixada als tacs amatents en el sòcol interposant les volanderes de goma. En el cas de claraboies amb sòcol prefabricat, es fixarà a la coberta amb claus separats 30 cm. Per a cúpules practicables, s'utilitzarà cercol rígid solidari a la cúpula amb ribet de goma per a tancament hermètic amb sòcol. Durà un dispositiu d'obertura accionable des de l'interior del local que permetrà graduar l'obertura de la claraboia i deixar-la fixa en la posició desitjada. En els locals on puguin produir-se gasos i vapors industrials agressius, serà necessari realitzar un estudi especial de protecció de claraboies. Quan puguin produir-se efectes de succió sobre la coberta superiors a 50 kg/m², es

recomana fer un estudi especial de la fixació de la claraboia. Quan siguin previsibles temperatures ambient superiors a 40°C, s'empraran exclusivament claraboies amb sòcol prefabricat. *Bastiment.* Replanteig de la posició i dels elements de fixació del bastiment. Anivellat del bastiment i fixació a l'obra. Retirada dels elements de protecció i repàs dels forats amb massilla. S'ha de muntar amb elements que garanteixin l'escarlat fins que quedi ben travat a l'obra. En treure aquests elements de protecció s'han de tapar els forats amb massilla. El bastiment ha de quedar travat a l'obra amb fixacions mecàniques a distàncies ≤ 30 cm. Ha de quedar a escaire i al nivell previst.

Control i acceptació

Els materials o unitats d'obra que no s'ajustin a l'especificat haurien de ser retirats o, si escau, demolida o reparada la part d'obra afectada.

Amidament i abonament

ut de claraboia col·locada amb cúpula sobre sòcol. Completament acabada DT. Fins i tot part proporcional de minvaments i encavalcades, esquerdejat, arrebossat reglejat i remolinades per ambdues cares per a sòcols de fàbrica, elements especials, protecció durant les obres i neteja final.

3.1 Claraboies transitables

Formació de claraboia trepitjable de peces de vidre emmotllat i premsat, col·locades amb morter de ciment, capaces de suportar sobrecàrregues no superiors a 600 kg/m², en cobertes planes de pendent no superior al 15%.

Components

Rajola de vidre, junta entre plaques, la resta de components de la instal·lació, armadura en barres corrugades per a formació de claraboies trepitjables, encofrat amb tauler de fusta per a formació de claraboies trepitjables.

Característiques tècniques mínimes.

Rajola de vidre. Modelat de vidre amb un mòdul d'elasticitat de 7.300 kg/m², una transmissió lluminosa del 90%, d'espessor mínim de les parets de 10 mm. Presentarà dibuix antilliscant en la seva cara trepitjable i cavitat en l'oposada, la superfície lateral haurà d'assegurar la seva adherència al formigó.

Junta entre plaques. Planxa de plom de 2,50 mm d'espessor, màstic d'aplicació en calent amb base de quitrà i fibra de vidre i segellat que haurà de ser incorruptible i impermeable, compatible amb el vidre i el màstic de farciment.

Làmina separadora. Làmina bituminosa de 0,30 cm d'espessor.

Control i acceptació

Es realitzaran les comprovacions corresponents d'identificació i assaig en cada un dels següents capítols: rajola de vidre, formigó armat, làmina separadora.

Execució

Condicions prèvies

La resta de l'estructura garantirà l'estabilitat, amb fletxa mínima, de placa de vidre i el material màstic de replè.

S'han d'aturar els treballs quan la velocitat del vent sigui superior a 50 km/h o plogui. S'ha de col·locar sobre el suport, abans de començar l'execució de la placa, una làmina bituminosa de gruix $\geq 0,3$ cm, que ha de complir les especificacions del seu plec de condicions.

Fases d'execució

Neteja i preparació de l'encofrat.

Replanteig de les línies dels nervis.

Col·locació de les peces.

Rajoles de formigó translúcid. Les rajoles es distribuïran de manera homogènia en la coberta del local a il·luminar, evitant la coincidència amb les juntes de l'edifici. Cada placa de formigó translúcid estarà sustentada, almenys en dos dels seus costats oposats, per elements estructurals capaços de resistir el pes propi de la placa i les sobrecàrregues previsibles sobre la mateixa. El lliurament mínim de les plaques serà de 8 cm en el suport i la separació entre els modelatges de 5 cm. Es garantirà una fletxa no superior al 1/400 de la llum en les dues direccions.

Formigó armat. El formigó s'estendrà entre els modelats, es col·locaran les armadures, abocant-se després formigó fins a enrasar amb la cara superior de les rajoles. Es compactarà mitjançant picat.

Junta entre plaques. La planxa de plom es col·locarà en el moment del formigonat de les plaques. Els solapaments entre plaques seran de 10 mm.

Làmina separadora. Garantirà la independència de la placa als esforços originats per les deformacions de la resta de l'obra.

Paràmetres de col·locació: a les lloses amb un gruix de 25mm, els nervis perimetrals han de tenir un gruix superior o igual a 13cm, recolzar-se sobre un suport superior o igual a 8cm, amb una alçària del segellat inferior, superior o igual a 15cm; les lloses amb un gruix de 50mm, els nervis perimetrals han de tenir un gruix superior o igual a 15cm, recolzades sobre un suport superior o igual a 10cm, amb una alçària del segellat inferior, superior o igual a 2,35cm.

Armadura. Les armadures col·locades han d'estar netes, sense òxids no adherents, pintures, greixos ni altres substàncies perjudicials. Les armadures principals han de ser perpendiculars tant al suport com a les armadures secundàries i han de ser paral·leles al perímetre del suport. Hi ha d'haver una doble armadura en els nervis perimetrals de suport. Les armadures han d'estar subjectades sòlidament entre elles perquè puguin mantenir la seva posició durant l'abocada i la compactació del formigó. Distància entre les barres i les peces de vidre: ≥ 2 cm. Recobriment d'armadures: ≥ 1 cm.

Encofrat. Els elements que formen l'encofrat i les seves unions han de ser suficientment rígids i resistents per a garantir les toleràncies dimensionals i per a suportar, sense assentaments ni deformacions perjudicials, les accions estàtiques i dinàmiques que comporta el seu formigonament i compactació. Ha de ser suficientment estanc per a impedir una pèrdua apreciable de pasta entre els junts. El fons de l'encofrat ha de ser net en el moment de formigonar. Ha d'estar muntat de manera que permeti un desencofratge fàcil, que s'ha de fer sense xocs ni sotragades. El número i la separació dels punts de suport de l'encofrat, ha de ser d'acord amb la càrrega total de l'element a formigonar. Han d'anar degudament situats en ambdós sentits. Els moviments locals de l'encofrat han de ser ≤ 5 mm, i els moviments del conjunt han de ser inferiors a 1/1000 de la llum. El termini del desencofrat ha de ser el que indiqui la DF.

Abocada del morter en els nervis. El conjunt dels elements col·locats ha de ser estanc. El conjunt de l'element ha de ser monolític. Les peces han de quedar alineades longitudinalment i transversalment. No hi ha d'haver cap contacte entre l'armadura o el suport metàl·lic i les peces de vidre. El junt perimetral ha d'estar segellat per dues zones, la inferior amb un màstic d'aplicació en calent compost per quitrà i fibra de vidre; i la resta amb un segellat incorruptible, impermeable i compatible amb el vidre i amb el segellat. El morter ha de quedar enrasat amb la cara superior de les peces. Les rajoles

i el formigó armat formaran entre si una retícula ortogonal. La superfície total de lluernaris estarà en funció de les coordenades geogràfiques de l'emplaçament, la neteja de l'ambient a l'interior del local i l'altura d'aquest.

Control i acceptació

Els materials o unitats d'obra que no s'ajustin a l'especificat haurien de ser retirats o, si escau, enderrocada o reparada la part d'obra afectada.

Amidament i abonament

m² de solera de modelats trepitjables de vidre premsat. Completament acabada segons projecte. Fins i tot part la proporcional de minvaments i solapes, encofrat i desencofrat, part proporcional d'elements de dilatació i segellat de juntes, protecció durant les obres i neteja final.

kg d'armadura, de pes calculat segons especificacions de la DT.

SUBSISTEMA FAÇANES

1 TANCAMENTS

Element construït que tanca o limita un edifici, essent la part opaca de la façana, donant les prestacions de confort, aïllament i protecció contra la humitat segons CTE DB HE1, Limitació de la demanda energètica, CTE DB HS1 Protecció enfront de la humitat.

Normes d'aplicació

Codi Tècnic de l'edificació. RD. 314/2006. CTE-DB SI. Seguretat en cas d'incendi; CTE-DB HE1. Limitació de la demanda energètica; CTE-DB SE-AE. Seguretat Estructural, Accions a l'Edificació; CTE-DB HS1. Protecció enfront de la humitat, Apartat 2.3. Fachadas.

Norma Básica de la Edificación, NBE-CA-88. BOE. 08/10/1988. Condiciones acústicas de los edificios.

Ley del ruido, Ley 37/2003. BOE. 18/11/2003.

Contaminación acústica. RD. 1513/2005.

Normas sobre la utilización de las espumas de urea-formol usadas como aislantes en la edificación. BOE. 13; 11/05/1984.

1.1 Façanes de fàbrica

Tancament de maó d'argila cuita o bloc d'argila alleugerida o de formigó, pres amb morter compost per ciment i/o calç, sorra, aigua i de vegades additius, que constitueix façanes compostes de diverses fulles, amb/sense cambra d'aire, podent ser sense revestir (cara vista) o amb revestiment, de tipus continu o aplacat.

Components

Revestiment exterior. Si l'aïllant es col·loca en la part exterior de la fulla principal de maó, podrà ser d'adhesiu cimentós millorat armat amb malla de fibra de vidre acabat amb revestiment plàstic prim, etc. Si l'aïllant es col·loca en la part interior, podrà ser de morter amb additius hidrofugants, etc.

Fulla principal. Formada per: maons d'argila cuita, bloc de formigó, morter

Revestiment intermig. Serà d'esquerdejat de morter mixt, morter de ciment amb additius hidrofugants, etc. Sempre necessari quan la fulla exterior sigui de maó caravista.

Cambra d'aire.

Aïllament tèrmic. Podrà ser de llana mineral, panells de poliuretà, de poliestirè expandit, de poliestirè extruït, etc.

Fulla interior. Podrà ser de fulla de maó ceràmic, panell de guix laminat sobre estructura portant de perfils d'acer galvanitzat, panell de guix laminat amb aïllament tèrmic inclòs, fixat amb morter, etc.

Revestiment interior.

Característiques tècniques mínimes

Maons. Compliran les condicions que s'especifiquen en el Plec general per a la recepció dels maons ceràmics a les obres de construcció, RL-88. La resistència normalitzada a compressió de les peces no serà inferior a 5N/mm² segons CTE DB SE-F punt 4.1. La resistència característica a la compressió de les fàbriques mes usuals es defineix segons CTE DB SE-F taula 4.4.

Blocs de formigó. Els blocs podran ser de diferents tipus, categories i graus segons normes UNE. El tipus ve definit pel seu índex de massís (buit o massís), acabat (cara vista o a revestir) i dimensions. La categoria (R3, R4, R5, R6, R8 o R10), ve definida per la resistència del bloc a compressió; d'altra banda, el grau (I o II), vindrà donat per la seva capacitat d'absorbir aigua. Els blocs per a revestir no tindran fissures en les seves cares vistes i han de presentar una teixidura superficial adequada per a facilitar l'adherència del possible revestiment. Els blocs cara vista haurien de presentar en les seves cares exteriors una coloració homogènia i una teixidura uniforme, no havent d'oferir en aquestes cares coques, escrotonaments o escantellament. Els materials emprats en la fabricació dels blocs de formigó (ciments, aigua, additius, etc., formigó), compliran amb les normes UNE sense perjudici de l'establert en la Instrucció EHE. Les característiques respecte, geomètriques, físiques, mecàniques, tèrmiques, acústiques i de resistència al foc dels blocs de formigó compliran l'especificat en les normes UNE. En el cas de peces especials, aquestes haurien de complir les mateixes característiques físiques i mecàniques exigides als blocs. La resistència a compressió dels blocs de formigó resistent amb funció estructural serà major o igual a 6 N/mm².

Morters. Les sorres emprades compliran les limitacions relatives a grandària màxima de grans, contingut de fins, granulometria i contingut de matèria orgànica establertes al CTE DB SE-F punt 4.2. S'admetran totes les aigües potables tradicionals emprades. El ciment utilitzat complirà les exigències de composició, característiques mecàniques, físiques i químiques que estableix la Instrucció per a la recepció de ciments RC-03. Els possibles additius incorporats al morter abans o durant el pastat, arribaran a obra amb la designació corresponent segons normes UNE, així com la garantia del fabricant que l'additiu, agregat en les proporcions i condicions previstes, produeix la funció principal desitjada. Els barreges preparades en sec per a morters portaran el nom del fabricant i la dosificació segons CTE DB SE-F punt 4.2, així com la quantitat d'aigua a afegir per a obtenir les resistències dels morters tipus. La resistència a compressió del morter estarà dintre dels mínims establerts al CTE DB SE-F taula 4.4. Així mateix, la dosificació seguirà l'establert al CTE DB SE-F punt 4.2, pel que fa referència a parts en volum dels seus components

Projecte Bàsic i D'Execució
PROJECTE EXECUTIU DE LA REHABILITACIÓ ENERGÈTICA DE L'EDIFICI MUP
Emplaçament: Major, 1
Municipi: Can Llores (Sant Pere De Ribes) - 08810
Arquitecte: FONT NOUVILLAS, ENRIC

Clients: AJUNTAMENT DE SANT PERE DE RIBES

Hash: /BACPSPQcSk+YLGzdzdHfCtc=

Col·legi d'Arquitectes
de Catalunya

Cambra d'aire. Si escau, tindrà un espessor mínim de 3 cm i contarà amb separadors de la longitud i material adequats (plàstic, acer galvanitzat, etc.), sent recomanable que disposin de goteró. Podrà ser ventilada (molt ventilada, lleugerament ventilada) o sense ventilar. En cas de revestiment amb aplacat, la ventilació es produirà a través dels elements del mateix.

Revestiment interior. Serà de guarnit i arrebossat de guix i complirà l'especificat en el plec de l'apartat corresponent.

Control i acceptació

Es realitzaran les comprovacions corresponents d'identificació i d'assaigs en cada un dels capítols següents: bloc de formigó, ciments, aigua, calç, maons i àrids i morters. Les restriccions d'ús dels components de les fàbriques, amb classe d'exposició definida en el D.T. vindrà donada segons CTE DB SE-F taula 3.3.

Execució

Condicions prèvies

Les fàbriques es treballaran sempre a una temperatura ambient que oscil·li entre 5 i 40 °C. Si se sobrepassen aquests límits, 48 hores després, es revisarà l'obra executada. Les parts recentment executades es protegiran amb plàstics per a evitar el rentat dels morters, l'erosió de les juntes i l'acumulació d'aigua en l'interior del mur. Es procurarà col·locar com més aviat millor elements de protecció, com ampits, cavallons, etc. Es mantindrà humida la fàbrica recentment executada, per a evitar una evaporació de l'aigua del morter massa ràpida, fins que arribi a la resistència adequada. Si ha gelat abans d'iniciar el treball, s'inspeccionaran les fàbriques executades, havent de demolir les zones afectades que no garanteixin la resistència i durabilitat establertes. Si la gelada es produeix una vegada iniciat el treball se suspendrà, protegint el recentment construït amb flassades d'aïllant tèrmic o plàstics. Les fàbriques haurien de ser estables durant la seva construcció, pel que s'elevaran alhora que les seves corresponents travaments. En els casos on no es pugui garantir la seva estabilitat enfront d'accions horitzontals, es treballarà a elements suficientment sòlids. Quan el vent sigui superior a 50 km/h, es suspendran els treballs i s'asseguraran les fàbriques de maó realitzades.

Fulla principal: fàbrica de maó o de bloc. S'exigirà la condició de limitació de fletxa als elements estructurals fletxats: bigues de cantonada o rematades de forjat. Acabada l'estructura, es comprovarà que el suport (forjat, llosa, riosta, etc.) hagi fraguat totalment, estigui sec, anivellat i net de qualsevol resta d'obra. Comprovat el nivell del forjat acabat, si hi ha alguna irregularitat s'emplenarà amb una coca de morter. En cas d'utilitzar llindes metàl·liques seran resistents a la corrosió o estaran adequadament protegits contra ella, abans de la seva col·locació. Les distàncies màximes entre les juntes de dilatació seran en funció del material component, segons el CTE DB HS1, punt 2.3.3.1.

Revestiment intermig. La fulla principal no ha de tenir desploms ni falta de planeïtat i s'hagin col·locat els pre-cèrcols en els buits. Es comprovarà que la fàbrica hagi endurit. En cas que existeixin superfícies llises de formigó, es crearà rugositat mitjançant picat o col·locant una malla de reforç.

Aïllant tèrmic. La fulla principal no ha de tenir desploms ni falta de planeïtat, en el cas que es vagin a col·locar panells rígids. Si existeixen defectes considerables en la superfície del revestiment es corregiran, per exemple aplicant una capa de morter de regularització, per a facilitar la col·locació i l'ajustament dels panells.

Fulla interior: fàbrica de maó. La neteja del suport (forjat, llosa, riosta, etc.), així com la correcta col·locació de l'aïllant.

Fulla interior: extradosat autoportant de plaques de guix laminat sobre perfil·laria. A la fulla principal s'han de col·locar les fusteries i caixes de persianes. La cara interior de la fulla principal es netejarà de restes de morter amb un raspall de pues metàl·liques i es tapanen els desperfectes.

Revestiment exterior: esquerdejat de morter. La fàbrica ha d'endurir. Es netejarà la fàbrica de qualsevol resta de morter, gratant-la amb un raspall de pues metàl·liques i es tapanen els desperfectes amb el mateix morter de l'esquerdejat. En cas que existeixin superfícies llises de formigó (llindes), es crearà rugositat mitjançant picat o col·locant una malla de reforç, amb solapes de 10 cm. En cas de pilars, bigues i biguetes d'acer, es folraran prèviament amb peces ceràmiques o de ciment.

Fases d'execució

Fulla principal: fàbrica de maó o de bloc.

Replanteig. Es replantejarà la situació de la façana, comprovant les desviacions entre forjats per a verificar que és possible l'execució dels revestiments previstos. Serà necessària la verificació del replanteig per la D.F. Es col·locaran mires rectes i aplomades en la cara interior de la façana en totes les cantonades, buits, retranquejos, juntes de moviment, i en trams cecs a distàncies no majors que 4 m. Es marcarà un nivell general de planta en els pilars amb un nivell d'aigua. Es realitzarà el replanteig horitzontal de la fàbrica assenyalant en el forjat la situació dels buits, de les juntes de dilatació i d'altres punts d'inici de la fàbrica, segons el plànol de replanteig de la D.T., i de manera que no es precisi col·locar peces menors de mig maó. Les juntes de dilatació de la fàbrica es disposaran de tal forma que cada junta estructural coincideixi amb una d'elles. Es disposarà dels pre-cèrcols en obra. El replanteig vertical es realitzarà de forjat a forjat, marcant en cada filada les altures de les filades, de l'ampit i de la llinda. S'ajustarà el nombre de filades per a no haver de tallar les peces. En el cas de blocs, és convenient que en projecte s'hagin establert les altures lliures entre forjats considerant la dimensió nominal d'altura del bloc. En aquest cas es calcularà l'espessor del junta horitzontal (1 cm + 2 mm, generalment) per a encaixar un nombre sencer de blocs entre referències de nivell successives. La primera filada en cada planta es rebirà sobre capa de morter de 1 cm d'espessor, estesa en tota la superfície de seient de la fàbrica. Les filades s'executaran anivellades, guiant-se dels panys de paret que marquen la seva altura. Es comprovarà que la filada que està executant no es desploma sobre l'anterior. Les fàbriques s'aixecaran per filades horitzontals senceres. Les filades de cantons o amb altres fàbriques, es faran mitjançant lligades en tot el seu espessor i en totes les filades.

Col·locació de maons d'argila cuita. Els maons s'humitejaran abans de la seva col·locació, perquè no absorbeixin l'aigua del morter, llevat de els maons de baixa succió (hidrofugats, klinker, etc.), en aquest cas se seguiran les indicacions del fabricant. Els maons es col·locaran refregant, utilitzant suficient morter perquè penetri en els buits del maó i les juntes quedin farcides. Es recolliran les rebaves de morter sobrant en cada filada. En el cas de fàbriques cara vista, a mesura que es vagi aixecant la fàbrica s'anirà netejant i realitzant les nafres (primer les nafres verticals per a obtenir les filades horitzontals més netes). Així mateix, es comprovarà mitjançant l'ús de plomades la verticalitat de tot el mur i també el nivell de les juntes verticals corresponents a filades alternes. Aquestes juntes seguiran la llei de trava emprada segons el tipus d'aparell que s'hagi triat. En el cas de col·locació d'armadures de reforç, aquestes se situaran en el morter cada cert nombre de filades, segons el tipus d'armadura. Per exemple, cada 60 cm amb cintres de diàmetre 5 mm.

Col·locació de blocs d'argila alleugerida. Els blocs s'humitejaran abans de la seva col·locació. Les juntes de morter de cada filada es realitzaran de 1 cm d'espessor com a mínim en una banda única. Els blocs es manejaran amb les dues mans, introduint cada dit polze en l'orifici practicat a aquest efecte, i es col·locaran sense morter en la junta vertical. S'assentaran verticalment, no a refregat, fent topall amb l'encadellat, i copejant amb una maça de goma perquè el morter penetri en les perforacions. Es recolliran les rebaves de morter sobrant. Es comprovarà que l'espessor del junt horitzontal una

Projecte Bàsic i d'Execució
PROJECTE EXECUTIU DE LA REHABILITACIÓ ENERGÈTICA DE L'EDIFICI MUNICIPAL MASIA CAN PUIG
Emplaçament: Major, 1
Municipi: Can Llores (Sant Pere de Ribes) - 08810
Arquitecte: FONT NOUILLAS, ENRIC

Clients: AJUNTAMENT DE SANT PERE DE RIBES

Hash: /BAcplSPQcDk+YLGzdzdHfQc=

Col·legi d'Arquitectes de Catalunya

vegada assentats els blocs estigui comprès entre 1 i 1,5 cm. La separació entre juntes verticals de dues filades consecutives haurà de ser igual o major a 7 cm. Per a ajustar la modulació vertical es podran variar els espessors de les juntes de morter (entre 1 i 1,5 cm), o s'utilitzaran peces especials d'ajustament vertical o peces tallades en obra amb talladora de taula.

Col·locació de blocs de formigó. A causa de la conicitat dels alvèols dels blocs buits, la cara que té més superfície de formigó es col·locarà en la part superior per a oferir una superfície de suport major al morter de la junta. Els blocs es col·locaran secs, humitejant únicament la superfície del bloc en contacte amb el morter, si el fabricant ho recomana. Per a la formació de la junta horitzontal, en els blocs cecs el morter s'estendrà sobre la cara superior de manera completa; en els blocs buits, es col·locarà sobre les parets i envanets, salvo quan es pretengui interrompre el pont tèrmic i la transmissió d'aigua a través de la junta, que només es col·locarà sobre les parets, quedant el morter en dues bandes separades. Per a la formació de la junta vertical, s'aplicarà morter sobre els sortints de la testa del bloc, pressionant-lo per a evitar que caigui al transportar-lo per a la seva col·locació en la filada. Les juntes tindran suficient morter per a assegurar una bona unió bloc-morter. Els blocs es duran a la seva posició mentre el morter estigui encara tou i plàstic. Es llevarà el morter sobrant evitant caigudes de morter, tant en l'interior dels blocs com en la cambra de extradosat, i sense embrutar ni ratllar el bloc. No s'utilitzaran peces menors de mig bloc. Quan es precisi tallar els blocs es realitzarà el cort amb maquinària adequada. Mentre s'executi la fàbrica, es conservaran els ploms i nivells de manera que el parament resulti amb totes les nafres alineades i els junts horitzontals a nivell. Les filades intermèdies es col·locaran amb les seves juntes verticals alternades. Si es realitza la rejuntada de les juntes, prèviament s'emplenaran amb morter fresc els forats o petites zones que no hagin quedat completament ocupades, comprovant que el morter estigui encara fresc i plàstic. La rejuntada no es realitzarà immediatament després de la col·locació, sinó un temps després, quan el morter hagi endurit però abans d'acabar l'enduriment. Es recomana realitzar primer la rejuntada en les juntes horitzontals i després en les verticals. Si cal reparar una junta després que el morter hagi endurit s'eliminarà el morter de la junta en una profunditat almenys de 15 mm i no major del 15% de l'espessor del mateix, es mullarà amb aigua i es repassarà amb morter fresc. No es realitzaran juntes matades inferiorment, per afavorir l'entrada d'aigua en la fàbrica. Els esquerdejats interiors o exteriors es realitzaran transcorreguts 45 dies després d'acabar la fàbrica per a evitar fissuració per retracció del morter de les juntes. En cas de fàbriques armades horitzontalment, amb armadures col·locades en els junts horitzontals per a evitar defectes de fissuració la fàbrica, s'haurien de complir les següents condicions mínimes: l'àrea de l'armadura no serà menor del 0,03 % de l'àrea bruta de la secció de la fàbrica; la separació vertical no serà major de 60 cm; l'espessor mínim de recobriments de morter des de l'armadura fins a la cara de la fàbrica serà de 15 mm i l'espessor mínim sobre i sota l'armadura de junt horitzontal, serà de 2 mm, excepte per al morter fi. Les armadures de junt horitzontal es col·locaran embegudes en el morter, centrades en el gruix del junt horitzontal. Per a garantir la transmissió d'esforços de l'acer, els solapes tindran una longitud mínima de 25 cm per a armadures amb capa epoxi, i de 20 cm per a les galvanitzades i inoxidable. S'evitarà que en l'encavalcament quedin les armadures muntades unes dament de les altres. En cas de disposició de costelles verticals, aquestes seran contínues en tota la seva longitud, i el bloc de formigó buit escometrà lateralment, obrint-li el lateral corresponent; mantenint-se l'aparell. Les costelles de reforç es fixaran a l'estructura resistent segons projecte (per dalt o per baix, o bé per ambdós costats).

Llindes. S'adoptarà la solució de la D.T. (armat dels junts horitzontals, biguetes pretensades, perfils metàl·lics, cargadero de peces ceràmiques/formigó i formigó armat, etc.). Es consultarà a la D.F. el corresponent suport de les llindes, els ancoratges de perfils al forjat, etc.

Trobades de la façana amb els forjats. Quan la fulla principal estigui interrompuda pels forjats, es disposarà d'una junta de desolidarització entre la fulla principal i cada forjat per sota d'aquests, deixant una folgança de 2 cm. Aquesta folgança s'emplenarà després de la retracció de la fulla principal, amb un material l'elasticitat del qual sigui compatible amb la deformació prevista del forjat, i es protegirà de la filtració amb un goteró. Quan el parament exterior de la fulla principal sobresurti de la vora del forjat, el vol serà menor que 1/3 de l'espessor d'aquesta fulla. Quan el forjat sobresurti del plànol exterior de la façana tindrà un pendent cap a l'exterior per a evacuar l'aigua del 10% com a mínim i es disposarà un goteró en la vora del mateix. **Trobades de la façana amb els pilars.** Quan la fulla principal estigui interrompuda pels pilars, si es col·loquen peces de menor espessor que la fulla principal per la part exterior dels pilars, per a aconseguir l'estabilitat d'aquestes peces, es disposarà una armadura o qualsevol altra solució que produeixi el mateix efecte.

Juntes de dilatació. Es col·locarà un sellant sobre un farciment introduït en la junta. Els materials de farciment i sellants tindran una elasticitat i una adherència suficients per a absorbir els moviments de la fulla previstos i seran impermeables i resistents als agents atmosfèrics. La profunditat del sellant serà major o igual que 1 cm i la relació entre el seu espessor i la seva amplària estarà compresa entre 0,5 i 2. En façanes esquerdejades el sellant quedarà enrasat amb el parament de la fulla principal sense esquerdejar. Quan s'utilitzin xapes metàl·liques en les juntes de dilatació, es disposaran de tal manera que cobreixin a banda i banda de la junta una banda de mur de 5 cm com a mínim i cada xapa es fixarà mecànicament en aquesta banda i se segellarà el seu extrem corresponent, segons CTE DB HS1 punt 2.3.3.1.

Arrencada de la fàbrica des de fonamentació. Segons CTE DB HS1 punt 2.3.3.2. En l'arrencada de la fàbrica des de fonamentació es disposarà una barrera impermeable a més de 15 cm per sobre del nivell del sòl exterior que cobreixi tot l'espessor de la façana. I, quan la façana estigui constituïda per un material porós o tingui un revestiment porós, es disposarà un sòcol d'un material el coeficient del qual de succió sigui menor que el 3%, o altra solució que protegeixi la façana d'esquixades fins a una altura mínima de 30 cm, i que cobreixi la barrera impermeable disposada entre el mur i la façana. La unió del sòcol amb la façana en la seva part superior haurà de segellar-se o adoptar-se altra solució que produeixi el mateix efecte.

Trobades de la cambra d'aire ventilada amb els forjats i les llindes. Segons CTE DB HS1 punt 2.3.3.3. Si s'escau, quan la cambra quedi interrompuda per un forjat o una llinda, es disposarà un sistema de recollida i evacuació de l'aigua filtrada condensada en la mateixa. Com sistema de recollida d'aigua s'utilitzarà un element continu impermeable (làmina, perfil especial, etc.) amatat al llarg del fons de la cambra, amb inclinació cap a l'exterior, de tal forma que la seva vora superior sigui situat com a mínim a 10 cm del fons i almenys 3 cm per sobre del punt més alt del sistema d'evacuació. Quan es disposi una làmina, aquesta s'introduirà en la fulla interior en tot el seu espessor. Per a l'evacuació es disposarà el sistema de construcció del drap complet, es deixaran sense col·locar un de cada 4 maons de la primera filada.

Trobada de la façana amb la fusteria. La junta entre el cercó i el mur se segellarà amb un cordó que s'introduirà en un juntada practicat en el mur de manera que quedi encaixat entre dues vores paral·leles. Quan la fusteria estigui encoixinada respecte del parament exterior de la façana, es rematarà l'ampit amb un bimbell per a evacuar cap a l'exterior l'aigua de pluja i es disposarà un goteró en la llinda per a evitar que l'aigua de pluja recorri per la part interior de la llinda cap a la fusteria o s'adoptaran solucions que produeixin els mateixos efectes. El bimbell tindrà un pendent cap a l'exterior del 10% com a mínim, serà impermeable o es disposarà sobre una barrera impermeable

fixada al cercol o al mur que es perllongui per la part del darrere i per ambdós costats del bimbell i que tingui un pendent cap a l'exterior del 10 % com a mínim. El bimbell disposarà d'un goteró en la cara inferior del sortint, separat del parament exterior de la façana almenys 2 cm, i el seu lliurament lateral en el brancal serà de 2 cm com a mínim. La junta de les peces amb goteró tindrà la forma del mateix per a no crear a través d'ella un pont cap a la façana. Quan el grau de impermeabilitat exigint sigui igual a 5, segons CTE DB HS 1, si les fusteries estan retranquejades respecte del parament exterior de la façana, es disposarà pre-cercol i una barrera impermeable en els brancals entre la fulla principal i el pre-cercol, o si escau el cercol, perllongada 10 cm cap a l'interior del mur.

Ampits i rematades superiors de les façanes. Els ampits es remataran amb la solució indicada en projecte per a evacuar l'aigua de pluja. En cas de col·locació de cavallons, aquestes tindran una inclinació del 10 % com a mínim, disposaran de goterons en la cara inferior dels sortints cap als quals discorre l'aigua, separats dels paraments corresponents de l'ampit almenys 2 cm i seran impermeables o es disposaran sobre una barrera impermeable que tingui un pendent cap a l'exterior del 10 % com a mínim. Es disposaran juntes de dilatació cada dues peces quan siguin de pedra o prefabricades i cada 2 m quan siguin ceràmiques. Les juntes entre les cavallons es realitzaran de tal manera que siguin impermeables amb un segellat adequat.

Ancoratges a la façana. Quan els ancoratges d'elements tals com baranes o mastelers es realitzin en un plànol horitzontal de la façana, la junta entre l'ancoratge i la façana es realitzarà de tal forma que s'impedeixi l'entrada d'aigua a través d'ella, mitjançant el sistema indicat en projecte: segellat, element de goma, peça metàl·lica, etc. **Ràfecs i cornises.** Els ràfecs i les cornises de constitució contínua tindran un pendent cap a l'exterior per a evacuar l'aigua del 10 % com a mínim i els quals sobresurtin més de 20 cm del plànol de la façana compliran les següents condicions: seran impermeables o tindran la cara superior protegida per una barrera impermeable; disposaran en la trobada amb el parament vertical d'elements de protecció prefabricats o realitzats in situ que s'estenguin cap amunt almenys 15 cm i la rematada superior del qual es resolgui de manera que eviti que l'aigua es filtri en la trobada i en la rematada; disposaran d'un goteró en la vora exterior de la cara inferior. La junta de les peces amb goteró tindrà la forma del mateix per a no crear a través d'ella un pont cap a la façana.

Revestiment intermig. És plana, neta, fins a aconseguir un espessor mínim de 1 cm. Sobre la superfície encara fresca es passarà el remolinador mullat en aigua, fins que aquesta quedi plana.

Aïllant tèrmic. La col·locació dels panells dependrà del sistema de fixació a la fulla principal. En cas de fixació mecànica, el nombre de fixacions dependrà de la rigidesa dels panells, i haurà de ser el recomanat pel fabricant; augmentant-se el nombre en els punts singulars. Com a màxim la separació entre fixacions serà de 50 cm, tant en horitzontal com en vertical. En cas de fixació per adhesió, es col·locaran els panells de baix cap amunt. Si l'adherència dels panells a la fulla principal es realitza mitjançant un adhesiu interposat, no se sobrepassarà el temps d'utilització de l'adhesiu; si l'adherència es realitza mitjançant el revestiment intermedi, els panells es col·locaran recent aplicat el revestiment, quan estigui encara fresc. Els panells haurien de quedar estables en posició vertical, i continus, evitant ponts tèrmics. No s'interromprà la fulla d'aïllament en la junta de dilatació de la façana.

Fulla interior: fàbrica de maó. Es replantejarà la situació de la façana, assenyalant en els forjats l'alineació interior de la fàbrica. Es col·locaran mires rectes i aplomades en la cara interior de la façana en totes els cantons, buits, retranquejos, juntes de moviment, i en trams cecs a distàncies no majors que 4 m. Es farà coincidir la junta de dilatació de la fàbrica amb la junta de dilatació de la fulla principal. Es replantejarà la fàbrica, assenyalant en el forjat la situació dels buits segons el plànol de replanteig de la D.T. Es prepararà el suport, mullant la zona d'arrencada de la fàbrica, i els maons s'humitejaran abans de col·locar-los en obra. Per a la col·locació dels maons se seguiran les indicacions assenyalades per a la fulla principal. En els creus i els cantons es deixaran lligades per a aconseguir una bona travada. En la trobada amb el forjat es deixarà una folgança en la part superior de la fulla de 2 cm d'espessor, que s'emplenarà amb guix passats uns dies. Les fregues per a instal·lacions es realitzaran amb maça i cisell o amb màquina regadora, però trencant en profunditat només un canó en els maons. Les juntes de dilatació es netejaran de restes de morter, olis, pintura, etc. abans d'emplenar-les. Es col·locarà el material de farciment en l'interior de les juntes i es segellaran.

Fulla interior: extradosat autoportant de plaques de guix laminat sobre perfil·leria. Es replantejarà la cara interior dels perfils canals en sòl i sostre, que haurien de quedar separats 2 cm de la fulla principal. Prèviament a la fixació dels perfils, es pegarà una banda d'estanqueïtat sota els perfils canal inferiors, així com per tot el perímetre del extradosat autoportant amb els elements que ho envolten. Els perfils canals es cargolaran tant a sòl com a sostre. Es respectarà la distància entre cargols aconsellada pel fabricant Els perfils muntants es col·locaran començant pels perímetres, encaixant-los en els canals, deixant-los solts, sense cargolar la seva unió, excepte els d'arrencada dels murs i els fixos del sistema brancals, trobades, etc.). La distància entre eixos serà l'especificada en projecte, submúltiple de la dimensió de la placa i mai major a 60 cm. Aquesta modulació es mantindrà en la part superior dels buits. Els cercols exteriors no s'ancoraran a l'estructura portant del extradosat. Per a la disposició i fixació dels perfils de punts singulars, com buits de portes, finestres, racons i cantons se seguiran les indicacions del fabricant. Les instal·lacions es passaran per les perforacions dels perfils verticals disposades a tal fi. En cas d'haver de realitzar altres perforacions, es comprovarà que el perfil no queda afeblit. Les plaques es col·locaran de gom a gom en sostre i donades suport sobre falques en el sòl. Quan siguin de menor dimensió que l'altura lliure es col·locaran de manera que no coincideixin les seves juntes transversals. Les plaques es cargolaran als perfils cada 25 cm. En els buits, les plaques es col·locaran fent bandera en els cercols i evitant la trobada de plaques en les mateixes línies dels brancals. No es col·locaran les plaques en contacte amb els cercols exteriors; es deixarà una lleugera separació. En els cantons, es cargolaran les plaques d'un costat als perfils, i les de l'altre, col·locant-los a testa amb les primeres. En els racons, una vegada aplacado un costat, es col·locaran els perfils del segon costat tancant l'angle, després es cargolaran les plaques com en la resta. Com acabat s'aplicarà pasta en els caps de cargols i juntes de plaques, assentant en aquestes la cinta de juntes amb espàtula. Es deixarà assecat i s'aplicarà una capa de pasta d'acabat. Una vegada sec, s'aplicarà una segona capa i s'escatarà la superfície tractada. Les arestes dels cantons es remataran amb cinta o perfil cantoner, fixat amb pasta a les plaques.

Després de l'acabat s'aplicarà el revestiment exterior. S'humitejarà la superfície a esquarterar. S'aplicarà el morter amb la plana neta a bona vista fins a aconseguir un espessor mínim de 1 cm i màxim de 1,5 cm. Es disposaran en el revestiment juntes de dilatació, de tal manera que la distància entre juntes contigües sigui suficient per a evitar el seu esquerdament. Abans de l'enduriment es aplicarà un acabat brunyit, aplicant amb la plana neta pasta de ciment per a tancar porus i irregularitats. La superfície esquarterada es mantindrà humida fins que el morter hagi fraguat. Se suspèndrà l'execució en temps de gelades o d'extremadament sec i calorós. Quan la fulla principal estigui interrompuda pels forjats, s'adoptarà la solució de la D.T.: disposició d'una junta de desolidarització entre la fulla principal i cada forjat per sota d'aquests, deixant una folgança de 2 cm. Aquesta junta s'emplenarà després de la retracció de la fulla principal amb un material l'elasticitat del qual sigui compatible amb la deformació prevista del forjat i es protegirà de la filtració amb un goteró. I Reforç del revestiment amb armadures amatents al llarg del forjat de tal forma que sobrepassin l'element fins a 15 cm per sobre del forjat i 15 cm per

sota de la primera filada de la fàbrica. Quan la fulla principal estigui interrompuda pels pilars, es reforçarà el revestiment amb armadures amatents al llarg del pilar de tal forma que ho sobrepassin 15 cm per ambdós costats.

Control i acceptació Es realitzaran les comprovacions corresponents d'identificació i assaig en cada un dels següents capítols: Replanteig, execució, revestiment intermig, aïllament tèrmic i revestiment exterior.

Verificació

Planejat. Mesura amb regla de 2 m. Desplom. No major de 10 mm per planta, ni major de 30 mm en tot l'edifici. En general, tota fàbrica de maó buit haurà d'anar protegida per l'exterior (esquerdejat, aplacat, etc.). Estanquitat de la façana al aigua de vessament.

Amidament i abonament

m² de tancament de maó d'argila cuita o bloc d'argila alleugerida o de formigó, pres amb morter de ciment i o calç, d'una o diverses fulles, amb o sense cambra d'aire, amb o sense esquerdejat de la cara interior de la fulla exterior amb morter de ciment, incloent o no aïllament tèrmic, amb o sense revestiment interior i exterior, amb o sense extradosat interior, aparellada, fins i tot replanteig, anivellació i aplomat, part proporcional de lligades, minvaments i trencaments, humitejat dels maons o blocs i neteja, fins i tot execució de trobades i elements especials, amidada deduint buits superiors a 1 m².

2 OBERTURES

Part semitransparent de l'envolvent tèrmica d'un edifici, practicables o no, que dona prestacions de lluminositat, confort, ventilació i connexió.

Normes d'aplicació

Codi Tècnic de l'Edificació. CTE-HE1, Demanda energètica; en relació a al transmitància tèrmica (U), i factor solar (Fs) i permeabilitat a l'aire. CTE-HS1, Impermeabilitat, en relació a la trobada de les façanes amb obertures. CTE DB SU seguretat d'utilització. CTE-DB SE-AE, Document Bàsic Seguretat Estructural-Accions a l'Edificació. RD.314/2006.

Decret d'Ecoeficiència, demanda energètica. D. 21/2006.

Norma básica de la edificación sobre condiciones acústicas en los edificios, NBE-CA-88. BOE. 8/10/1988.

UNE. UNE 12.207:2000. Fusteria material, segons UNE 85.218.1985. UNE 85103:1991 Puertas i cancelas pivotantes abatibles. Definiciones, clasificación y características. UNE 85.222:1985 Ventanas. Acristalamiento y métodos de montaje, col.locació amb llistó de vidre o amb perfils conformats de neoprè.

2.1 Fusteries exteriors

2.1.1 Fusteries de fusta

Finestres, balconeres o portes, fixes o practicables, d'esquadres de fusta, amb tots els seus mecanismes, col·locades directament sobre l'obra o bé fixades amb bastiment de base. No comprèn l'envidrament.

Components

Bastiment de base, si s'escau, amb perfils tubulars conformats en fred d'acer galvanitzat o de fusta, travat a l'obra per mitjà d'ancoratges galvanitzats, esquadries de fusta de pes específic $\geq 450 \text{ kg/m}^3$ i humitat $\leq 15\%$, ribets de fusta quan disposin d'envidrament, protecció exterior de pintura, lacat o vernís, accessoris i ferramentes, junts perimetral.

Característiques tècniques mínimes

Compliment de les exigències en relació a la demanda energètica, condicions acústiques, estanquitat, permeabilitat de l'aire i resistència al vent del conjunt de les fusteries i vidre. S'especificarà si la fusteria és amb trencament de pont tèrmic. Aniran protegides exteriorment amb pintures o vernissos.

Control i acceptació

El subministrador acreditarà la vigència de la certificació de conformitat dels perfils i esquadries amb els requeriments reglamentaris: Assajos, distintius i marcatges CEE. Les esquadries no presentaran guerdaments, fongs ni abonyegaments, i els eixos seran rectilinis. Les unions es faran amb macles rígides, formant angles rectes. Els canals de recollida d'aigua de condensació dels escopidors tindran les dimensions adequades, amb un mínim de 3 orificis per m² de desguàs.

Execució

Condicions prèvies

L'armatzematge serà en un lloc protegit de la humitat i allunyat de possibles impactes, no estaran en contacte amb el terreny. Es protegiran contra els agents biotícs i abiotícs segons CTE DB SE-M punt 3.2.

Etapes d'execució

Replanteig.

Col·locació, aplomat i anivellat del bastiment. Preveient els gruixos dels acabats del parament o del suport al qual estigui el projecte.

Protecció definitiva a la paret o bastiment de base. Amb l'ajut d'elements que garanteixin la protecció contra l'impacte, i altres que mantinguin l'escarlat fins que quedi ben travat.

Segellat. Si cal de les juntes amb massilles especials.

Eliminació dels rigiditzadors, i tapat de forats si és el cas, amb els materials adequats.

Col·locació dels mecanismes.

Neteja de tots els elements.

Toleràncies d'execució. Replanteig: $\pm 10 \text{ mm}$; Nivell previst: $\pm 5 \text{ mm}$; Horizontalitat: $\pm 1 \text{ mm/m}$; Aplomat: $\pm 2 \text{ mm/m}$; Pla previst del bastiment respecte de la paret: $\pm 2 \text{ mm}$.

Control i acceptació

Segons el CTE DB SI i CTE DB SU pel que fa a neteja, sentits d'evacuació, senyalització, alçades lliures i superfícies de treball. Ha d'obrir i tancar correctament. El bastiment ha d'estar ben aplomat, sense deformacions dels angles, al nivell i al pla previstos. No ha de gravitar cap tipus de càrrega sobre el bastiment. El bastiment ha d'estar travat a l'obra amb ancoratges galvanitzats, separats 60 cm com a màxim, i a menys de 30 cm dels extrems. Els ribets i els junts de materials nous han de ser nets i han de quedar lliures. Franquícia entre la fulla i el bastiment: $\leq 0,2 \text{ cm}$.

Acord amb l'envidrament que porti ha de complir els requeriments energètics segons el CTE DB HE i acústics vigents segons NBE-CA-88.

Projecte Bàsic i d'Execució
PROJECTE EXECUTIU DE LA REHABILITACIÓ ENERGÈTICA DE L'EDIFICI MUP
Emplaçament: Major, 1
Municipi: Can Llores (Sant Pere de Ribes) - 08810
Arquitecte: FONT NOUVILLAS, ENRIC

Clients: AJUNTAMENT DE SANT PERE DE RIBES

Hash: /BAcplSPQcstDk+YLGzdzdHlQtc=

Col·legi d'Arquitectes
de Catalunya

Verificació

Es conservarà la protecció de la fusteria fins al revestiment dels paraments i fins la col·locació de l'envidrament.

Amidament i abonament

m² de llum d'obra d'element col·locat, incloent-hi en el preu la part proporcional d'ajuts per a la seva col·locació, elements de connexió, tapajunts i ferramentes. No s'inclouen els envidraments. S'haurà d'especificar si s'inclouen els bastiments de base, les pintures i els vernissos.

ut els elements singulars d'ebenisteria, completament acabats i posats a l'obra segons especificacions de la D.F.

2.1.2 Fusteries metàl·liques

Finestres, balconeres o portes fixes o practicables, de perfils d'acer o alumini, amb tots els seus mecanismes, col·locades directament sobre l'obra o bé fixades amb bastiments de base. No comprèn envidrament.

Components

Bastiment de base, si s'escau, amb perfils tubulars conformats en fred d'acer galvanitzat o de fusta, travat a l'obra per mitjà d'ancoratges galvanitzats.

Perfils d'acer laminats en calent, d'acer conformats en fred, o d'acer inoxidable.

Perfils i xapes d'alumini amb protecció anòdica o protecció de lacat.

Ribets quan disposin d'envidrament.

Accessoris i ferramentes, junts perimetrals, etc.

Característiques tècniques

Compliment de les exigències en relació a la demanda energètica, condicions acústiques, estanquitat, permeabilitat de l'aire i resistència al vent del conjunt de les fusteries i vidre. S'especificarà si la fusteria és amb trencament de pont tèrmic. En el cas d'acer laminat en calent i conformat fred, els perfils aniran protegits amb imprimació anticorrosiva. En cas d'alumini els perfils i xapes tindran una protecció anòdica de gruix variable en funció de les condicions ambientals. El gruix de la paret dels perfils serà com a mínim de 1,5mm.

Control i acceptació

El subministrador acreditarà la vigència de la certificació de conformitat dels perfils amb els requeriments reglamentaris: Assajos, distintius i marcatges CEE. Els perfils i xapes seran de color uniforme, sense deformacions ni fissures amb eixos rectilinis. Els canals de recollida d'aigua de condensació dels escopidors tindran dimensions adequades, amb un mínim de 3 orificis per m. de desguàs. Les unions entre perfils es faran per soldadura o amb escaires interiors unides als perfils amb cargols o rebllons a pressió.

Execució**Condicions prèvies**

L'emmagatzematge serà en un lloc protegit de la humitat i allunyat de possibles impactes. Es procurarà que no entri en contacte directe amb el ciment o la calç, per mitjà del bastiment de base. Es procurarà la formació de ponts galvànics per a la unió de diversos materials metàl·lics.

Fases d'execució**Replanteig.**

Col·locació, aplomat i anivellat del bastiment. Preveient els gruixos dels acabats del parament o del suport al qual estigui subjecte.

Subjecció definitiva a la paret o bastiment de base. Amb l'ajut d'elements que garanteixin la protecció contra l'impacte, i d'altres que mantinguin l'escarlat fins que quedi ben travat.

Segellat. Si cal de les juntes amb massilles especials.

Eliminació dels rigiditzadors, i tapat de forats si és el cas, amb els materials adequats.

Col·locació dels mecanismes.

Neteja de tots els elements.

Toleràncies d'execució. Replanteig: ± 10 mm; Nivell previst: ± 5 mm; Horizontalitat: ± 1 mm/m; Aplomat: ± 2 mm/m; Pla previst del bastiment respecte de la paret: ± 2 mm. Franquícia entre la fulla i el bastiment: $\geq 0,2 < 0,4$ cm

Control i acceptació

Segons el CTE DB SI i CTE DB SU pel que fa a neteja, sentits d'evacuació, senyalització, alçades lliures i superfícies de fregre. S'ha de prevenir la corrosió del acer evitant el contacte directe amb l'alumini de les fusteries segons el CTE DB SI. A punt 3. Ha d'obrir i tancar correctament. El bastiment ha d'estar ben aplomat, sense deformacions dels angles, al nivell i al pla previstos. No ha de gravitar cap tipus de càrrega sobre el bastiment. El bastiment de base ha d'estar travat a l'obra amb ancoratges galvanitzats. El bastiment propi ha d'estar subjectat al bastiment de base amb visos autoroscants de rosca mètrica (d'acer inoxidable o cadmiats), separats 60 cm com a màxim, i a menys de 30 cm dels extrems. D'acord amb l'envidrament que porti ha de complir els requeriments energètics segons el CTE DB HE i acústics vigents segons NBE-CA-88

Verificació

Es conservarà la protecció de la fusteria fins al revestiment dels paraments i fins a la col·locació de l'envidrament. Per a comprovar l'estanquitat, es sotmetrà la fusteria a escurament de 8h conjuntament amb la resta de la façana.

Amidament i abonament

de llum d'obra d'element col·locat, incloent en el preu la part proporcional d'ajuts per a la seva col·locació, elements de connexió, tapajunts i ferramentes. No s'inclouen els bastiments de base, les imprimacions i/o pintures, si s'escau, ni tampoc els envidraments.

ut els elements singulars, acabats i posats a l'obra segons especificacions de la D.F.

2.1.3 Fusteries de vidre

Portes de vidre trempat, incolor o de color filtrant, amb possible trencament a l'àcid, amb o sense fulles batent, col·locades amb fixacions metàl·liques.

Components

Bastiments de base: Si n'hi ha, perfils tubulars conformats en fred d'acer galvanitzat o de fusta.

Fulles de vidre transparents, traslluides o reflectants amb característiques mecàniques de major resistència a l'empenta de xoc mecànic i tèrmic. En cas de ruptura es fragmentarà en petites partícules no tallants

Accessoris i ferramentes, junts perimetrals, etc. Els accessoris seran de material inoxidable

Característiques tècniques

S'especificarà si el tancament practicable és amb trencament de pont tèrmic. Els perfils i xapes seran de color uniforme, i no presentaran deformacions. Les unions entre perfils es faran amb escaires interiors unides als perfils amb cargols o reblons a pressió. Control i acceptació

El subministrador acreditarà la vigència de la certificació de conformitat dels perfils amb els requeriments reglamentaris: Assaigs, distintius i marcatges CEE.

Execució

Condicions prèvies

L'emmagatzematge serà en lloc protegit de la humitat i allunyat de possibles impactes.

Fases d'execució

Replanteig.

Subministrament i col·locació de les fixacions mecàniques dels vidres fixos.

Segellat dels vidres fixos.

Subministrament i col·locació de les fulles batent sobre els mecanismes prèviament col·locats.

Neteja del conjunt.

Toleràncies d'execució. Aplomat, franquícia porta obertura, Alineació dels punts de gir i pomel·les: ± 2 mm. Franquícia de les portes amb la instal·lació: Superior, 3 mm; Inferior, 7 mm; Lateral, 2 mm.

Control i acceptació

Segons el CTE DB SI i CTE DB SU pel que fa a neteja, sentits d'evacuació, senyalització, alçades lliures i superfícies de vidre Les fulles han de quedar al nivell i al pla previstos. Les unions entre les llunes i entre lluna i paviment, brancal o llinda, han de quedar fetes per mitjà de peces i ferramentes metàl·liques. No ha d'existir contacte directe entre vidre i vidre, vidre i metall, ni entre vidre i formigó. Entre les peces metàl·liques i les llunes hi ha d'haver una placa de material elàstic. Les peces metàl·liques han de quedar fixades per mitjà de cargols. D'acord amb l'envidrament que porti ha de complir els requeriments energètics CTE DB HE i acústics vigents segons NBE-CA-88.

Amidament

m² de llum de superfície amidada incloent en el preu la part proporcional d'ajuts per a la seva col·locació. La partida inclou la col·locació de les fixacions mecàniques de les targes fixes.

abonament

2.2 Envidrament

2.2.1 Vidres plans

Vidre estirat a màquina, de cares planes i paral·leles, fabricat en diversos gruixos, capes i qualitats, que forma part de les obertures dels edificis.

Els vidres en funció del seu ús i composició es classifiquen en:

Vidre Simple. Envidrament format per una sola fulla de vidre.

Vidre Laminat. Envidrament format per una o més llunes unides per làmina butiral, tractades superficialment o no, suspès amb perfil conformat de neoprè a la fusteria, aconseguint un conjunt unitari que resti unit en cas de ruptura.

Vidre Aïllant o doble. Envidrament format per dos vidres separats per cambra d'aire, aconseguint aïllament o control tèrmic, acústic o solar per mitjà del tractament dels vidres.

Vidre Trempat. Envidrament format per una lluna o vidre imprès, sotmès a un tractament tèrmic de trempat, amb més resistència als esforços d'origen mecànic i tèrmic.

Vidre resistent al foc. Envidrament format per vidres trempats, laminats amb intercalats intumescents, o bé amb vidres recoberts amb capes d'òxids metàl·lics.

Components

Vidre. En funció del gruix de cadascuna de les fulles, els vidres plans es classifiquen en: vidre prim (1,5 a 1,75mm), vidre mitjà (2 a 2,5mm), vidre doble (3mm), cristallina (4-6mm) i lluna pulida (4-10mm). En funció dels productes vitris utilitzats el vidre pot ser: *Vidre incolor:* transparent, de cares completament paral·leles. *Vidre de baixa emissió:* incolor, tractat superficialment per una cara amb òxids metàl·lics i metalls nobles, aconseguint reduir les pèrdues de calor per radiació. *Vidre de color filtrant:* acolorit en massa amb òxids metàl·lics, reduint el pas de radiacions infraroges, visibles i ultraviolades. *Vidre de color:* acolorit en massa mitjançant addició d'òxids metàl·lics estables. *Vidre de protecció solar:* incolor, de color filtrant, o de color, amb una de les seves cares tractada mitjançant dipòsit de capa de silici elemental, obtenint una alta reflexió de llum visible i infraroja solar. *Vidre imprès:* translúcid, obtingut per bugada contínua i posterior laminació de la massa de vidre en fusió.

Sistema de fixació. Amb massilles, bandes preformades, o perfils de PVC. L'envidrament anirà suportat pels bastiments de trencament, adherits els trossos de vidre al butiral. El nombre de fulles serà d'almenys: dues en cas de baranes i tres en cas d'envidrament antiobrador; quatre en cas d'envidrament antibala. *Vidres aïllants tèrmics i acústics.*

Conjunt format per dos o més llunes, separades entre si per cambres d'aire deshidratat. La separació entre llunes està definida per un perfil separador, generalment metàl·lic, en el seu interior s'introdueix el producte dessecant i l'estanquitat està assegurada mitjançant un doble segellat perimetral (vidre amb cambra d'aire). L'aïllament acústic es millora, omplint la cambra amb gasos i utilitzant vidres laminars amb resines. *Vidres de control solar.* Són vidres que fan treballar la

transparència, modificant-la segons el grau de protecció contra la radiació solar directa. Poden ser vidres colorats en massa i/o amb tractaments superficials, que generen unes capes (incolores, colorades i reflectants) en una de les superfícies del vidre. Poden anomenar els següents tipus: vidre reflector, lluna amb una de les seves cares reflectants, obtinguda mitjançant una capa metàl·lica dipositada per piròlisi; vidre filtrant, llunes colorades, mitjançant l'addició d'òxids metàl·lics estables, no deformen les imatges al seu través. Redueixen el pas de les radiacions infraroques, visibles i ultraviolades. *Vidre trempat.* Sotmès a un tractament tèrmic de trempat, que li confereix un augment de resistència a esforços d'origen mecànic i tèrmic, pel que és obligada la seva col·locació en claraboies, i en qualsevol element translúcid de coberta. *Vidres de seguretat.* Vidres que han estat sotmesos a un tractament tèrmic de trempat, augmentant la seva resistència als esforços d'origen mecànic i tèrmic, o poden ser vidres laminars normals o que poden incorporar capes de policarbonat. Es classifiquen en els següents nivells de seguretat: Nivell A-Seguretat física (impactes fortuits, caiguda persones, etc.), Nivell B-Anti-agressió i anti-obatori (impactes intencionats d'objectes contundents), Anti-bala (Impactes de munició d'arma). *Vidres resistents al foc.* Vidres obtinguts per diferents tractaments i composicions: vidres trempats, vidres laminats amb intercalats intumescent o gels i vidres revestits amb capes d'òxids metàl·lics.

Sistema de fixació. Les folgances entre el vidre i el galze s'ompliran mitjançant emmassillat total, bandes preformades, perfils de PVC o EPDM, etc. Les llunes s'encunyan al bastidor mitjançant perfil continu o tascó de suport, (perimetrals i laterals o separadors), de naturalesa incorruptible, inalterable a temperatures entre -10°C i $+80^{\circ}\text{C}$, compatible amb els productes d'estanquitat i el material que estigui constituït el bastidor.

Control i acceptació

Es realitzaran les comprovacions corresponents d'identificació i assaig en cada un dels següents capítols: Vidre i Escumes elastomèriques.

Execució

Condicions prèvies

La fusteria haurà de ser muntada i fixada, amb les imprimacions i tractaments que calguin, i amb tots els ferratges muntats. S'ha de col·locar de manera que no quedi sotmès als esforços produïts per contraccions, dilatacions o deformacions del suport. Ha de quedar ben fixat en el seu emplaçament. No ha d'estar en contacte amb d'altres vidres, ni amb formigó o metalls. Tots els materials utilitzats han de ser compatibles entre ells. El conjunt ha de ser totalment estanc. Quan el vidre és reflector, la superfície reflectora ha d'anar col·locada a l'exterior. Si són exteriors, s'han de col·locar sobre tancaments amb orificis de drenatge. Se suspendran els treballs quan la seva col·locació s'efectuï des de l'exterior, la velocitat del vent sigui superior a 50 km/h i la temperatura sigui inferior a 0°C . Quan estigui format per dues llunes de diferent espessor, la més prima es col·locarà a l'exterior i la més gruixuda a l'interior.

Vidre trempat. El vidre ha de portar totes les manufactures necessàries per a la seva posada a l'obra i no s'admet cap manufactura posterior. Les peces metàl·liques de fixació han de portar una làmina de neoprè entre el vidre i el metall.

Fases d'execució

Fusteria vista. Els bastidors estaran equipats de galzes, col·locant l'envidrament amb les folgances perimetrals i laterals especificades a les normes UNE, que emplenades posteriorment serviran perquè l'envidrament no pateixi en cap punt esforços deguts a les seves pròpies dilatacions o contraccions. El vidre es fixarà al galze mitjançant un ribet, que depenent del tipus de bastidor seran: bastidors de fusta, ribets de fusta o metàl·lics clavats o cargolats al cercol; bastidors metàl·lics, ribets de fusta cargolats al cercol o metàl·lics cargolats o mitjançant clips; bastidors de PVC, ribets mitjançant clips, metàl·lics o de PVC; bastidors de formigó, ribets cargolats a tacs de fusta prèviament rebuts en el cercol o amb la interposició d'un cercol auxiliar de fusta o metàl·lic que permeti la reposició o substitució eventual de la fulla de vidre.

Les llunes s'encunyan al bastidor mitjançant perfil continu o tascons de suport, (perimetrals i laterals o separadors).

Tascons de suport. En bastidors d'eix de rotació vertical, un sol tascó de suport situat al costat pròxim al pern en el bastidor a la francesa, i també un sol tascó de suport en l'eix de gir per a bastidor pivotant. En els altres casos sempre de dos en dos se situen a una distància dels cantons del volum igual a $L/1$.

Tascons laterals. Com a mínim dues parelles per cada costat del bastidor, situats en els extrems dels mateixos i a una distància de $1/10$ de la seva longitud i pròxims als tascons de suport i perimetrals, però mai coincidint amb ells.

Segellat. Per a aconseguir l'estanquitat entre les llunes i els seus marcs es segellarà la unió amb massilles elàstiques, bandes preformades autoadhesives o perfils extrusionats elàstics.

Toleràncies d'execució. Alçària del galze i franquia perimetral: Vidres laminars o simples de gruix $\leq 10\text{mm}$, i alçàries de galzes de 10 a 25mm (toleràncies de $\pm 1,0$ a $\pm 2,5\text{mm}$), i franquícies perimetrals de 2 a 6mm (toleràncies de $\pm 0,5$ a $\pm 2,5\text{mm}$); Vidres laminars o simples de gruix $\geq 10\text{mm}$, i alçàries de galzes de 16 a 25mm (toleràncies de $\pm 1,5$ a $\pm 2,5\text{mm}$), i franquícies perimetrals de 5 a 6mm (toleràncies de $\pm 0,5$ a $\pm 1,0\text{mm}$); Vidres amb cambra d'aire de gruix $\leq 20\text{mm}$, i alçàries de galzes de 18 a 25mm (toleràncies de $\pm 1,5$ a $\pm 2,5\text{mm}$), les franquícies perimetrals de 3 a 5mm (toleràncies de $\pm 0,5$ a $\pm 1,5\text{mm}$); Vidres amb cambra d'aire $\geq 20\text{mm}$ de gruix, i alçàries de galzes de 20 a 25mm (toleràncies de $\pm 2,0$ a $\pm 2,5\text{mm}$), i franquícies perimetrals de 4 a 5mm (toleràncies $\pm 0,5\text{mm}$); En el cas de la col·locació amb perfils conformats de neoprè, la franquia pot reduir-se fins a 2mm . *Amplària del galze i franquia lateral:* Les toleràncies de la franquia lateral són per als vidres col·locats a l'anglesa o amb llistó; Vidre simple de gruix $< 11\text{mm}$, amplària de galze amb tolerància de $\pm 1,0$ a $\pm 2,0\text{mm}$, i franquia lateral amb tolerància de $\pm 0,5\text{mm}$; Vidre amb cambra d'aire de gruix 14 a 20mm , amplària de galze amb tolerància de $\pm 2,0$ a $\pm 8,5\text{mm}$, i franquia lateral amb tolerància de $\pm 0,5\text{mm}$, en funció del seu gruix; Vidre de protecció al foc o vidre laminar: *Amplària del galze i franquia lateral:* Vidre de gruix de 6 a 60mm , i franquia lateral amb tolerància de $\pm 0,5\text{mm}$ i amplària de galze amb tolerància de $\pm 1,0$ a $\pm 6,5\text{mm}$, en funció del seu gruix.

Vidres. Els vidres haurien de ser protegits amb les condicions adequades per a evitar deterioracions originades per agressions químiques, impressions produïdes per la humitat, ja sigui per caiguda d'aigua sobre els vidres o per condensacions degudes al grau higrotèrmic de l'aire i variacions de temperatura; mecàniques, cops, ratlladures de superfície, etc. *Envidrament amb vidre laminar i perfil continu.* Serà del tipus especificat i no tindrà discontinuïtats. Les variacions en l'espessor no seran superiors a $+ - 1\text{mm}$ o variacions superiors a $+ - 2\text{mm}$ en la resta de les dimensions. *Envidrament amb vidre doble i perfil continu.* Serà del tipus especificat i no tindrà discontinuïtats. Les variacions en l'espessor no seran superiors a $+ - 1\text{mm}$ o variacions superiors a $+ - 2\text{mm}$ en la resta de les dimensions. Col·locació del vidre de doble fulla: en cas de fulles amb diferent espessor, la més gruixuda no s'ha col·locat a l'interior. *Envidrament amb vidre doble i massilla.* Col·locació correcta dels tascons, amb tolerància en la seva posició $+ - 4\text{cm}$. Col·locació de la massilla sense discontinuïtats, esquerdes o falta d'adherència. Les variacions en l'espessor no seran superiors a $+ - 1$

Projecte Bàsic i Executiu
PROJECTE EXECUTIU DE LA REHABILITACIÓ ENERGÈTICA DE L'EDIFICI MUNICIPAL MASIA CAN PUIG
Emplaçament: Major, 1
Municipi: Can Llores (Sant Pere de Ribes) - 08810
Arquitecte: FONT NOUVILLAS, ENRIC

Clients: AJUNTAMENT DE SANT PERE DE RIBES

Hash: /BAcplSPQcStk+YLGzdzdHjQtc=

Col·legi d'Arquitectes de Catalunya

mm o variacions superiors a ± 2 mm en la resta de les dimensions. Col·locació del vidre de doble fulla: en cas de fulles amb diferent espessor, la més gruixuda no s'ha de col·locar a l'interior.

Segellat. Es verificarà que la secció mínima del material de segellat en massilles plàstiques d'enduriment ràpid és de 25 mm²; i en massilles plàstiques d'enduriment lent és de 15 mm².

Control i acceptació

Comprovació una cada 50 envidraments, però no menys d'un per planta.

Es realitzaran les comprovacions corresponents d'identificació i assaig en cada un dels següents capítols: vidres, envidrament amb vidre laminar i perfil continu, envidrament amb vidre doble i perfil continu, envidrament amb vidre doble i massilla, segellat.

Amidament i abonament

m² amidada la superfície envidriada totalment acabada, incloent sistema de fixació: emmassillats, bandes preformades, etc., protecció i neteja final.

En la majoria dels vidres plans cal prendre el múltiple immediatament superior tant en llargària com en amplària de 3cm

2.3 Proteccions Solars

2.3.1 Persianes

Proteccions de les obertures de façana, enrotllables o de gelosia, d'accionament manual o a motor, per a enfosquir i protegir l'interior.

Components

Persiana, guia, sistema d'accionament, calaix de persiana i lames

Característiques tècniques mínimes

Lames de fusta. Altura màxima 6 cm, amplària mínima 1,10 cm; humitat inferior a 8% en zona interior i a 12% en zona litoral.

Lames d'alumini. Altura màxima 6 cm, amplària mínima 1,10 cm; Anoditzat 20 micres en exteriors, 25 micres en ambient marí.

Lames de PVC. Pes específic: mínim 1,40 gr/cm³; espessor del perfil: mínim 1 mm.

Persiana. Podrà ser enrotllable o de gelosia. La persiana estarà formada per lames de fusta, alumini o PVC, sent la lama inferior més rígida que les restants.

Guia. Els perfils en forma d'O que conformin la guia, seran d'acer galvanitzat o alumini anoditzat i d'espessor mínim 1 mm.

Sistema d'accionament. En cas de sistema d'accionament manual: - El corró serà resistent a la humitat i capaç de suportar el pes de la persiana. La corriola serà d'acer o alumini, protegits contra la corrosió, o de PVC. La cinta serà de material flexible amb una resistència a tracció quatre vegades superior al pes de la persiana. En cas de sistema d'accionament mecànic: el corró serà resistent a la humitat i capaç de suportar el pes de la persiana; la corriola serà d'acer galvanitzat o protegit contra la corrosió; el cable estarà format per fils d'acer galvanitzat, i anirà allotjat en un tub de PVC rígid; el mecanisme del torn estarà allotjat en caixa d'acer galvanitzat, alumini anoditzat o PVC rígid.

Caixa de persiana. En qualsevol cas la caixa de persiana estarà tancada per elements resistents a la humitat, de fusta, xapa metàl·lica o formigó, sent practicable des de l'interior del local. Així mateix seran estanques a l'aire i a l'aigua de pluja i es dotaran d'un sistema de bloqueig des de l'interior. Tindrà la consideració de pont tèrmic, a efectes de càlcul de la transmissió tèrmica (U), si la seva àrea és >0,5m².

Control i acceptació

Els materials i equips d'origen industrial, haurien de complir les condicions funcionals i de qualitat que es fixen en les corresponents normes i disposicions vigents relatives a fabricació i control industrial. Comprovació del certificat d'origen. Es realitzaran les comprovacions corresponents d'identificació i assaig en cada un dels següents capítols: lames de fusta i lames d'alumini.

Condicions prèvies

La façana haurà d'estar acabada i l'aïllament ja col·locat. Els buits en façana ja estaran acabats, fins i tot el revestiment interior, l'aïllament i la fusteria. S'evitaran els següents contactes: zinc en contacte amb acer, coure, plom i acer inoxidable; alumini amb plom i coure; acer dolç amb plom, coure i acer inoxidable; plom amb coure i acer inoxidable; coure amb acer inoxidable.

Condicions d'execució

Persiana enrotllable. Se situaran i aplomaran les guies, fixant-se al mur mitjançant cargolat o ancoratge de les seves patilles. Estaran proveïdes, per a la seva fixació, de perforacions o patilles equidistant, d'espessor > 1 mm i una longitud > 10 cm. Tindran 3 punts de fixació per a altures no majors de 250 cm, 4 punts per a altures no majors de 350 cm i 5 punts per a altures majors. Els punts de fixació extrems distaran d'aquests 25 cm com a màxim. Les guies estaran separades entre si a mínim 5 cm de la fusteria i penetraran 5 cm en la caixa de enrotllament. S'introduiran en les guies la persiana i entre aquestes i les llepis hi haurà una folgança de 5 mm.

El corró s'unirà a la corriola i es fixarà, mitjançant ancoratge dels seus suports a les parets de la caixa d'enrotllament evitant que quedi horitzontal. El mecanisme d'enrotllament automàtic, es fixarà al parament en el mateix pla vertical que la corriola i a 80 cm del sòl. La cinta s'unirà en els seus extrems amb el mecanisme d'enrotllament automàtic i la corriola, quedant tres voltes de reserva quan la persiana estigui tancada. La lama superior de la persiana, estarà proveïda de dues cintes, per a la seva fixació al corró. La lama inferior serà més rígida que les restants i estarà proveïda de dos topalls de 20 cm dels extrems per a impedir que s'introdueixi totalment en la caixa d'enrotllament.

Persiana de gelosia: si és corredissa, les guies es fixaran adossades al mur i paral·leles als costats del buit, mitjançant cargols o patilles, quedant tres voltes de reserva quan la persiana estigui tancada. La lama superior de la persiana, estarà proveïda de dos topalls, per a la seva fixació al corró. La lama inferior serà més rígida que les restants i estarà proveïda de dos topalls de 20 cm dels extrems per a impedir que s'introdueixi totalment en la caixa d'enrotllament.

El marc es fixarà al mur per mitjà de cargols o patilles, tenint com a mínim dos punts de fixació a cada costat del marc; si és plegable, les guies es col·locaran adossades o encastades en el mur i paral·leles entre si, fixant-se mitjançant cargols o patilles, es col·locaran ferratges de penjar cada dues fulles de manera que ambdós quedin en la mateixa vertical. La persiana quedarà aplomada, ajustada i neta.

Control i acceptació

Projecte Bàsic i D'Execució
PROJECTE EXECUTIU DE LA REHABILITACIÓ ENERGÈTICA DE L'EDIFICI MUNICIPAL MASIA CAN PUIG
Emplaçament: Major, 1
Municipi: Can Llores (Sant Pere de Ribes) - 08810
Arquitecte: FONT NOUVILLAS, ENRIC

Clients: AJUNTAMENT DE SANT PERE DE RIBES

Clients:

Hash: /BAcplSPQcstDk+YLGzdzhdhQtc=

Col·legi d'Arquitectes de Catalunya

Comprovacions dues cada 50 unitats. Es prestarà especial cura en l'execució dels ponts tèrmics. Situació i aplomat de les guies: penetració en la caixa, 5 cm. Separació de la fusteria, 5 cm com a mínim. Fixació de les guies. Caixa de persiana: fixació dels seus elements al mur. Estantquitat de les juntes de trobada de la caixa amb el mur. Aïllant tèrmic. Sistema de bloqueig des de l'interior, si s'escau. Lama inferior més rígida amb topalls que impedeixin la penetració de la persiana en la caixa. Accionament de la persiana.

Amidament i abonament

ut o m² de buit tancat amb persiana, totalment muntada, incloent tots els mecanismes i accessoris necessaris pel seu funcionament.

2.3.2 Tendals

Proteccions lleugeres de lona, en general plegables, que detenen parcial o totalment la radiació solar directa.

Components

Peça/es tèxtil/s, opaques o translúcides. Estructura de sustentació (braços laterals, etc.) Mecanismes d'ancoratge (tacs d'expansió i tirafons de cap hexagonal, cadmiat o galvanització).

Control i acceptació

Els materials i equips d'origen industrial, haurien de complir les condicions funcionals i de qualitat que es fixen en les corresponents normes i disposicions vigents relatives a fabricació i control industrial. Quan el material o equip arribi a obra amb certificat d'origen industrial que acrediti el compliment d'aquestes condicions, normes o disposicions, la seva recepció es realitzarà comprovant, únicament, les seves característiques aparents.

Execució

Condicions prèvies

Els ancoratges es fixaran a elements resistents (fàbriques, forjats, etc.). Si són ampits de fàbrica l'espessor mínim no serà inferior a 15 cm. S'evitaran els següents contactes bimetal·lics: zinc en contacte amb acer, coure, plom i acer inoxidable; alumini amb plom i coure; acer dolç amb plom, coure i acer inoxidable; plom amb coure i acer inoxidable; coure amb acer inoxidable.

Fases d'execució

Abans de l'encàrrec, s'haurà de precisar el sortint màxim del tendal, segons DT. Es muntaran segons el model i les instruccions específiques del fabricant, sota el control de l'oficina d'estudis corresponents. En el cas que el tendal dugui tambor d'enrotllament, aquest no entorpirà el moviment de les fulles de la fusteria. A causa del notable vol i del perill de danys per forts vents, s'empraran preferentment en els pisos inferiors dels edificis. S'encastaran a la façana els elements de fixació. El tendal quedarà aplomat i net.

Control i acceptació

Encastament a la façana. Elements de fixació.

Amidament i abonament

m² de tendal completament acabat, fins i tot ferratges i accessoris, totalment col·locat.

SUBSISTEMA SOLERES

Capa gruixuda de formigó donada sobre el terreny, que es pot disposar com a paviment o com a base per a un enrajolat. Capa resistent composta per una sub-base granular compactada, impermeabilització i una capa de formigó amb espessor variable segons l'ús per al que està indicat. Dóna suport sobre el terreny, es podrà disposar directament com a paviment mitjançant un tractament d'acabat superficial, o es pot deixar com base per a un enrajolat. S'utilitza per a base d'instal·lacions o per a locals amb sobrecàrrega estàtica variable segons l'ús per al que està indicat (garatge, locals comercials, etc.). Existeixen diferents tipus de soleres, com les soleres de formigó lleuger i les soleres alleugerides.

Normes d'aplicació

Requisits mínim d'habitabilitat en els edificis d'habitatge i de la cèdula d'habitabilitat. D. 259/2003.

Codi Tècnic de l'Edificació. RD. 314/2006. DB SE-AE, Documento Básico Seguridad Estructural, Acciones en la Edificación. DB HS-HS 1 (2.2.2), Salubridad, Protección frente a la humedad.

Construcció sostenible. D. 157/2002. Art.24.

Instrucción de Hormigón Estructural, EHE. RD. 2661/98.

Instrucción para el proyecto y la ejecución de obras de hormigón en masa o armado, EH-91. RD. 824/1988, RD. 39/1991.

Components

Capa sub-base; Impermeabilització; Formigó en massa; Armadura de retracció; Sistema de drenatge; Material de juntes.

Característiques tècniques mínimes

Capa sub-base. Graves, balastres compactades, etc.

Impermeabilització. Podrà ser de làmina de polietilè, etc.

Formigó en massa. Cement, complirà les exigències pel que fa referència a la composició, característiques mecàniques, físiques i químiques que estableix la Instrucció per a la recepció de ciments RC-03. Àrids: compliran les condicions físico-químiques, físico-mecàniques i granulomètriques establertes en la Instrucció de formigó estructural EHE. Aigua: compliran totes les aigües potables i les tradicionalment emprades.

Armadura de retracció. Serà de malla electrosoldada de barres o filferros corrugats, que compleixi les condicions en referència a adherència i característiques mecàniques mínimes establertes a la Instrucció de formigó estructural EHE.

Sistema de drenatge. Drenatges lineals, tubs de formigó porós o de PVC, polietilè, etc. Drenatges superficials, làmines drenants de polietilè i geotèxtil, etc. Emmacat d'àrids naturals o procedents de matxucat, etc. Arquetes de formigó.

Material de juntes. Sellador de juntes de retracció: serà de material elàstic. Farciment de juntes de contorn: podrà ser de poliestirè expandit, etc.

Control i acceptació

Es realitzaran les comprovacions corresponents d'identificació i assaig en cada un dels següents capítols: ciment, àrids, malles electrosoldades, aigua, tubs drenants.

Execució**Condicions prèvies**

S'eliminaran de les graves apilades, les zones segregades o contaminades per pols, per contacte amb la superfície de suport, o per inclusió de materials estranys. L'àrid natural o de matxucat utilitzat com a capa de material filtrant estarà exempt d'argiles i/o marges i de qualsevol altre tipus de materials estranys. Es comprovarà que el material és homogeni i que la seva humitat és l'adequada per a evitar la seva segregació durant la seva posada en obra i per a aconseguir el grau de compactació exigint. Si la humitat no és l'adequada s'adoptaran les mesures necessàries per a corregir-la sense alterar l'homogeneïtat del material. Emmagatzematge i manipulació (criteris d'ús, conservació i manteniment) Els apilaments de les graves es formaran i explotaran, de manera que s'eviti la segregació i compactació de les mateixes. Les instal·lacions enterrades estaran acabades. Es fixaran punts de nivell per a la realització de la solera. Es compactaran i netejaran els sòls naturals. No es disposaran soleres en contacte directe amb sòls d'argiles expansives, ja que podrien produir-se abombaments, aixecaments i trencaments dels paviments, esquerdes de particions interiors, etc. El formigonament s'ha de fer a una temperatura ambient entre 5°C i 40°C.

Fases d'execució

Preparació i comprovació de la superfície d'assentament. La sub-base granular s'estendrà sobre el terreny net i compactat. Es compactarà mecànicament i s'enrasarà. Es col·locarà la làmina de polietilè sobre la sub-base.

Col·locació del formigó. S'estendrà una capa de formigó sobre la làmina impermeabilitzant, el seu gruix vindrà definit en la DT segons l'ús i la càrrega que hagi de suportar. Si s'ha de disposar una malla electrosoldada es disposarà abans de col·locar el formigó. El curat es realitzarà mitjançant el rec, i es tindrà especial cura que no produeixi desrentat.

Execució de junts de formigonat. Juntes de contorn, abans d'abocar el formigó es col·locaran elements separadors de poliestirè expandit que formarà la junta de contorn al voltant de qualsevol element que interrompi la solera, com pilars i murs. **Juntes de retracció,** s'executaran mitjançant caixetons previstos o realitzats posteriorment a màquina. Ha de tenir junts transversals de retracció cada 25 m² i la distància entre ells no ha de ser de més de 6m. Els junts han de ser d'una fondària $\geq 1/3$ del gruix i d'una amplària de 3 mm. Ha de tenir junts de dilatació, a distàncies no superiors als 30 m, de tot el gruix del paviment. També s'han de deixar junts a les trobades amb d'altres elements constructius. Aquests junts han de ser d'1 cm d'amplària i han d'estar reberts amb poliestirè expandit. Els junts de formigonament han de ser de tot el gruix del paviment i s'ha de procurar fer-los coincidir amb els junts de retracció.

Protecció i cura del formigó fresc. S'ha de vibrar fins a aconseguir una massa compacta, sense que es produeixin segregacions. Durant el temps de cura i fins a aconseguir el 70% de la resistència prevista, s'ha de mantenir la superfície del formigó humida. Aquest procés ha de durar com a mínim: 15 dies en temps calorós i sec, 7 dies en temps humit. El paviment no s'ha de trepitjar durant les 24 h següents a la seva formació.

Drenatge. Segons CTE DB HS1 punt 2.2.2. Si és necessari es disposarà una capa drenant i una capa filtrant sobre el terreny situada sota el sòl. En el cas que s'utilitzi com capa drenant un emmacat, ha de disposar-se una làmina de polietilè per sobre d'ella. Han de disposar-se tubs drenants, connectats a la xarxa de sanejament o a qualsevol sistema de recollida per a la seva reutilització posterior, en el terreny situat sota el sòl i, quan aquesta connexió aquest situada per sobre de la xarxa de drenatge, almenys una cambra de bombeig amb dues bombes d'eixugament. També farem el mateix a la base del mur. En el cas de murs pantalla els tubs drenants han de col·locar-se a un metre per sota del sòl i repartits uniformement al costat del mur pantalla. S'ha de disposar d'un pou drenant per cada 800 m² en el terreny situat sota el sòl. El diàmetre interior del pou ha de ser $\leq$ a 70 cm. El pou ha de disposar d'una envoltant filtrant capaç d'impedir l'arrossegament de fins del terreny. Han de disposar-se dues bombes, una connexió per a la evacuació a la xarxa de sanejament o a qualsevol sistema de recollida per a la seva reutilització posterior i un dispositiu automàtic per a que l'amorçament sigui permanent.

Toleràncies d'execució. Gruix: -10mm, +15mm. Nivell: +-10mm. Planor: +-5mm/3m

Acabat. L'acabat de la superfície podrà ser mitjançant reglejat o coronament. La superfície de la solera s'acabarà mitjançant reglejat, o es deixarà a l'espera de l'enrajolat.

Control i acceptació

Compactat del terreny serà de valor igual o major al 80% del Pròctor Normal en cas de solera semipesada i 85% en cas de solera pesada. Planor de la capa de sorra amidada amb regla de 3 m, no presentarà irregularitats locals superiors a 20 mm. Espessor de la capa de formigó: no presentarà variacions superiors a -1 cm o +1,50 cm respecte del valor específic. Planor de la solera, amidada per encavalcament de 1,50 m de regla de 3 m, no presentarà variacions superiors a 5 mm, si no ha de portar revestiment posterior. Junta de retracció: la distància entre juntes no serà superior a 25 m. Junta de contorn: l'espessor i l'altura de la junta no presentarà variacions superiors a -0,50 cm o +1,50 cm respecte específic.

Acabament i abonament

El quadrat de solera acabada, amb els seus diferents espessors i característiques del formigó, inclòs neteja i compactat de terreny.

Les juntes i separadors de poliestirè, amb tall i col·locació del segellat.

La superfície amidada segons les especificacions de la DT, amb deducció de la superfície corresponent a obertures, d'acord amb els criteris següents: obertures d'1,00 m², com a màxim, no es dedueixen; obertures de més d'1,00 m², es dedueix el 100%.

SUBSISTEMA DEFENSES**BARANES**

La defensa formada per barana composta de bastidor (pilastres i baranes), passamans i entrepilastres, ancorada a elements resistents com ara forjats, soleres i murs, per a la protecció de persones i objectes de risc de caiguda entre zones situades a diferent alçada.

Normes d'aplicació

Codi Tècnic de l'Edificació. RD 314/2006. DB SE-AE, DB SU.

Recobriments galvanitzats en calent sobre productes, peces i articles diversos construïts o fabricats amb acer o altres materials ferris. RD 2351/1985.**Especificacions tècniques dels tubs d'acer inoxidable soldades longitudinalment.** RD 2605/1985.

Components

Bastidor, passamà, entrepilastres, ancoratges i peces especials, normalment en baranes d'alumini per a fixació de pilastres, i de baranes amb cargols

Característiques tècniques mínimes

Bastidor. Els perfils que conformen el bastidor podran ser d'acer galvanitzat, aliatge d'alumini anoditzat, etc. *Passamans.*

Reunirà les mateixes condicions exigides a la baranes; en cas d'utilitzar cargols de fixació, per la seva posició, quedaran protegits del contacte directe amb l'usuari. *Entrepilastres.* Els entrepilastres per a farciment dels buits del bastidor podran ser de polimetacrilat, polièster reforçat amb fibra de vidre, PVC, fibrociment, etc., amb espessor mínim de 5 mm; així mateix podran ser de vidre (armat, temperat o laminat), etc. *Ancoratges.* Els ancoratges podran realitzar-se mitjançant: placa aïllada, en baranes d'acer per a fixació de les pilastres quan els seus eixos disten de la vora del forjat no menys de 10 cm i per a fixació de baranatges als murs laterals; platina contínua, en baranes d'acer per a fixació de les pilastres quan els seus eixos disten de la vora del forjat no menys de 10 cm, coincidint amb algun element prefabricat del forjat; angular continu, en baranes d'acer per a fixació de les pilastres quan els seus eixos disten de la vora del forjat no menys de 10 cm, o se situïn en la seva cara exterior; pota d'agafament, en baranes d'alumini, per a la fixació de les pilastres quan els seus eixos disten de la vora del forjat mínim 10 cm. *Peça especial,* normalment en baranes d'alumini per a la fixació de pilastres i de baranatges amb cargols.

Control i acceptació Es realitzaran les comprovacions corresponents d'identificació i assaig en cada un dels següents capítols: Perfils laminats i xapes, tubs d'acer galvanitzat, perfils d'alumini anoditzat, perfils de fusta.

Execució

Condicions pèvies.

Segons el punt 3.2 del DB SU, SU-1, Seguretat enfront al risc de caigudes: les barreres de protecció tindran, com a mínim, una altura de 900 mm quan la diferència de cota que protegeixen no excedeixi de 6 m i de 1100 mm en la resta dels casos, excepte en el cas de buits d'escales d'amplària menor que 400 mm, en els que els passamans tindran una alçada de 900 mm, com a mínim. L'altura s'amidarà verticalment des del nivell de sòl o, en el cas d'escales, des de la línia d'inclinació definida pels vèrtex dels esglaons, fins al límit superior de la barrera. L'altura de les barreres de protecció situades davant d'una fila de seients fixos podrà reduir-se fins a 700 mm si la barrera de protecció incorpora un element horitzontal de 500 mm d'amplària, com a mínim, situat a una altura de 500 mm, com a mínim. Les barreres de protecció, incloses les de les escales i rampes, situades en zones destinades al públic en establiments d'ús Comercial o d'ús Pública Concurrencia, en zones comunes d'edificis d'ús Residencial Habitatge o en escoles infantils, estaran dissenyades de manera que: no puguin ser fàcilment escalades pels nens, per a això no existiran punts de recolzament en l'altura compresa entre 200 mm i 700 mm sobre el nivell del sòl o sobre la línia d'inclinació d'una escala; no tindran obertures que puguin ser travessades per una esfera de 100 mm de diàmetre, exceptuant-se les obertures triangulars que formen l'estesa i l'altura dels graons amb el límit inferior de la barana, sempre que la distància entre aquest límit i la línia d'inclinació de l'escala no excedeixi de 50 mm. Les barreres de protecció situades en zones destinades al públic en edificis o establiments d'usos distints als citats anteriorment, únicament necessitaran complir que no tinguin obertures que puguin ser travessades per una esfera de 150 mm de diàmetre. El passamans, en rampes, estarà a una altura compresa entre 900 i 1100 mm. Quan es tracti d'usos en els que hi hagi presència habitual de nens, tals com docent infantil i primària o d'una rampa prevista per a usuaris en cadires de rodes, es disposarà un altre passamans a una altura compresa entre 650 i 750 mm. El passamans serà ferm i fàcil d'agafar, estarà separat del parament, almenys 40 mm i el seu sistema de subjecció no interferirà el pas continu de la mà. L'amplària de les escales fixes estarà compresa entre 400 mm i 800 mm. La distància entre graons serà 300 mm com a màxim. Davant de l'escala es disposarà un espai lliure de 750 mm, com a mínim, amidat des del front dels graons. La distància entre la part posterior dels graons i l'objecte fix més pròxim serà de 160 mm, com a mínim. Haurà un espai lliure de 400 mm a banda i banda de l'eix de l'escala si no està proveïda de gàbies o altres dispositius equivalents. Quan el pas des del final d'una escala fins a la superfície a la que dona accés suposi un risc de caiguda per falta de suports, la barana lateral de l'escala es perllongarà almenys 1000 mm per sobre de l'últim graó. Les escales que tinguin una altura major de 4 m disposaran d'una protecció circumdant a partir d'aquesta altura. Aquesta mesura no serà necessària en conductes, pous estrets i altres instal·lacions que, per la seva configuració, ja proporcionin aquesta protecció. Si s'empren escales per a altures majors de 9 m s'instal·laran plataformes de descans almenys cada 9 m. Quan els ancoratges d'elements, tals com baranes o màstils, es realitzin en un plànol horitzontal de la façana. La junta entre l'ancoratge i la façana ha de realitzar-se de tal forma que s'impedeixi l'entrada d'aigua a través d'ella mitjançant el segellat amb un element de goma, una peça metàl·lica o algun altre element que produeixi el mateix efecte. Les baranes s'ancoraran a elements resistents com ara forjats o soleres, i quan estiguin ancorades sobre ampits de fàbrica el grossor d'aquests serà superior a 15 cm. Sempre que sigui possible es fixaran els baranatges als murs laterals mitjançant ancoratges. S'evitaran els següents contactes bimetal·lics: Zinc amb: acer, coure, plom i acer inoxidable; Alumini amb: plom i coure; Acer dolç amb: plom, coure i acer inoxidable; Plom amb: coure i acer inoxidable; Coure amb: acer inoxidable.

Fases d'execució

plantejada en obra la barana, es marcarà la situació dels ancoratges. Alineada sobre els punts de replanteig, es presentarà i aplomarà amb tornapunts, fixant-se provisionalment als ancoratges mitjançant punts de soldadura o engolats suau. Els ancoratges es rebran directament al formigonar en cas de ser continus, rebent-se en cas contrari en traus prevists a aquest efecte, en forjats i murs, amb morter de ciment. En forjats ja executats s'ancoraran mitjançant tacs d'expansió amb encastament no menor de 45 mm i cargols. Cada fixació es realitzarà almenys amb dos tacs separats entre si 50 mm. Els ancoratges garantiràn la protecció contra embranzides i cops durant tot el procés d'instal·lació; així mateix mantindran l'aplatat de la barana fins que quedi definitivament fixada al suport. Es realitzaran preferiblement mitjançant plaques, platines o angulars, depenent de l'elecció del sistema i de la distància existent entre l'eix de les pilastres i la vora dels elements resistents. La unió del perfil de la pilastra amb l'ancoratge es realitzarà per

Projecte Bàsic i D'Execució
PROJECTE EXECUTIU DE LA REHABILITACIÓ ENERGÈTICA DE L'EDIFICI MUP
Emplaçament: Major, 1
Municipi: Can Llores (Sant Pere de Ribes) - 08810
Arquitecte: FONT NOUVILLAS, ENRIC

Cients: AJUNTAMENT DE SANT PERE DE RIBES

Cients:

Hash: /BACpSPQCdK+YLGzddh/Qtc=

Hash: /BACpSPQCdK+YLGzddh/Qtc=

Col·legi d'Arquitectes de Catalunya

Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia – Financiado por la Unión Europea – Next Generation EU

Codi Tècnic de l'Edificació. RD 314/2006. DB SI.

Reglament d'instal·lacions de protecció contra incendis. RD 1942/1993.

Classificació dels productes de construcció i dels elements constructius en funció de les seves propietats de reacció i de resistència en front al foc. RD 312/2005.

Taula per a la Interpretació de la Normativa de Seguretat Contra Incendis, TINSI.

Instrucció Tècnica Complementària, ITC-MIE-AP 5. BOE. 149; 23.06.82.

Manual d'Autoprotecció. Guia pel desenvolupament del Pla d'Emergència contra incendis i d'evacuació de locals i edificis.

Prevenió d'incendis en allotjaments turístics. BOE. 20.10.79.

Protecció contra incendis en establiments sanitaris. BOE. 252; 07.01.79.

Reglament de Seguretat contra incendis en els establiments industrials. RD. 2267/2004.

UNE. UNE 48287-1:1996 Sistemas de pinturas intumescentes para la protección del acero estructural. Parte 1: Requisitos.

UNE. UNE 48287-2:1996 Sistemas de pinturas intumescentes para la protección del acero estructural. Parte 2: Guía para la aplicación

1.1 Pintures ignífugues intumescentes

Preparació i aplicació d'un recobriments de pintura sobre perfils estructurals metàl·lics, per a augmentar la resistència i estabilitat al foc de l'element, mitjançant diferents capes aplicades en obra.

Execució

Condicions prèvies

S'han d'eliminar les possibles incrustacions de ciment o de calç i s'ha de desgreixar la superfície. Ha de tenir el color, la brillantor i la textura uniformes. En el revestiment no hi ha d'haver fissures, bosses ni d'altres defectes, i ha de cobrir completament totes les parts descobertes dels perfils, inclòs les no accessibles. S'han d'aturar els treballs si es donen les condicions següents: Temperatures inferiors a 5°C o superiors a 30°C, Humitat relativa de l'aire > 60% Velocitat del vent > 50 km/h, i Pluja. Si un cop realitzats els treballs es donen aquestes condicions, s'ha de revisar la feina feta 24 h abans i s'han de refer les parts afectades. No es pot pintar sobre suports molt freds ni sobreescalfats.

Fases d'execució

Preparació de la superfície a pintar, fregat de l'òxid i neteja prèvia si és el cas, amb aplicació de les capes d'imprimació, de protecció o de fons, necessàries i del tipus adequat segons la composició de la pintura d'acabat. El sistema d'aplicació del producte s'ha d'escollir d'acord amb les instruccions del fabricant i l'autorització de la D.F. Quan el revestiment estigui format per més d'una capa, la primera capa s'ha d'aplicar lleugerament diluïda, segons les instruccions del fabricant. Aplicació successiva, amb els intervals d'assecat, de les capes de pintura d'acabat. La pintura d'acabat no ha d'impedir el desenvolupament de l'escuma que genera la pintura intumescent i la seva conseqüent expansió en cas d'incendi. La imprimació ha de compatibilitzar la protecció anticorrosiva amb la protecció al foc. Ha de tenir una consistència adequada per a la seva aplicació amb rodet, brotxa o pistola.

Control i acceptació

Ha de comprovar-se la compatibilitat entre la capa d'imprimació antioxidant i la pintura intumescent, al igual que amb la pintura d'acabat.

Amidament i abonament

mes de superfície realment pintada segons les especificacions de la D.T.

1.2 Morters

Formació de revestiment aïllant amb morter sobre elements superficials o lineals.

Components

Revestiment aïllant d'1 a 1,5 cm de gruix amb morter d'escaiola i perlita estès sobre elements superficials amb mitjans manuals. Revestiment aïllant de 2 a 5 cm de gruix amb morter de ciment i perlita amb vermiculita, projectat sobre elements superficials o lineals.

Execució

Condicions prèvies

L'aïllament ha de ser continu i ha de cobrir tota la superfície per aïllar. Ha de tenir un aspecte uniforme i sense defectes. La superfície seca no hi ha d'haver fissures, forats o d'altres defectes. S'ha d'aplicar sobre superfícies netes. S'han de preparar els elements no rugosos per tal d'afavorir l'adherència del morter. La temperatura de treball ha de ser $\geq 5^{\circ}\text{C}$. S'ha d'aplicar abans que s'hagi iniciat el procés d'adornament. S'ha de protegir de pluges, glaçades, temperatures altes, vibracions i impactes fins al seu enduriment. No s'han d'afegir additius al producte preparat.

Fases d'execució

Aïllament estès amb mitjans manuals: Neteja i preparació del suport, estesa del material. La superfície del revestiment ha de quedar llisa, amb la planor i l'aplomat previstos. **Toleràncies d'execució:** Planor: $\pm 10 \text{ mm}/2 \text{ m}$, Aplomat: $\pm 10 \text{ mm}/3 \text{ m}$.

Aïllament projectat: Neteja i preparació del suport, projecció del material en varies capes, curat. L'aïllament ha de quedar ben adherit al suport. L'element ha de quedar revestit de manera uniforme i amb acabat rugós. **Toleràncies d'execució:** Gruix de 2 a 5 cm entre $-2 \text{ a } +15 \text{ mm}$.

Amidament i abonament

mes de superfície amidada segons les especificacions de la D.T.

Plaques

Revestiments realitzats amb plaques de silicat càlcic, per a la protecció contra el foc de sostres i elements estructurals, bigues i pilars de fusta, sostre de formigó, sostre de formigó i xapa d'acer col·laborant, bigues i pilars de fusta i bigues i pilars metàl·lics.

També es poden utilitzar en cel ras, suportades per un entramat de perfils suspesos mitjançant barres regulables. El sistema sustentant de les plaques pot ser fix o desmuntable.

Execució**Condicions prèvies**

El conjunt acabat ha de ser estable i indeformable. Ha de formar una superfície plana i ha d'estar al nivell previst. En el revestiment acabat no hi ha d'haver peces esquerdades, trencades ni defectes apreciables. La manipulació de les plaques (talls, forats per a instal·lacions, etc.) s'ha de fer abans de fixar-les al suport. Els cargols han d'entrar perpendicularment al pla de la placa, i la penetració del cap ha de ser la correcta. El material col·locat s'ha de protegir d'impactes, de pressions o d'altres accions que el puguin alterar.

Per cel ras: Si les plaques són de cara vista, en el revestiment acabat no hi ha d'haver peces esquerdades, trencades, escantonades ni tacades. Si el sistema és fix, sense entramat, les plaques han d'anar penjades al sostre mitjançant filferros galvanitzats i estopa enguixada.

Fases d'execució

Revestiment de sostre de fusta. Preparació de tires de silicat càlcic de 200 mm d'amplària com a mínim. fixades directament a la fusta mitjançant grapes o cargols. Preparació de les plaques (talls, forats, etc.). Col·locació de llana de roca al sostre. Fixació de les tires de silicat càlcic a les biguetes. Col·locació de les plaques. Si es col·loca una segona capa de plaques, la junta d'aquestes no coincidirà amb la primera capa, i es fixarà d'igual manera que la primera capa, atravesant-la fins arribar a la fusta. Segellat dels junts.

Revestiment de sostre de formigó. Preparació de les plaques (talls, forats, etc.). Col·locació de les plaques. Les plaques poden instal·lar-se sobre l'encofrat a l'hora de formigonar, quedant la placa com encofrat perdut. S'utilitzaran cargols o tires de placa de silicat càlcic per complementar la subjecció. La fixació de les plaques es realitzarà mitjançant cargol o tac metàl·lic expansiu directament sobre el formigó. Segellat dels junts.

Revestiment de sostre de xapa col·laborant. Preparació de tires de silicat càlcic de 200 mm d'amplària com a mínim. Preparació de les plaques (talls, forats, etc.). Fixació de les tires de silicat càlcic a la xapa. La fixació de les plaques es realitzarà mitjançant cargol o tac metàl·lic expansiu. Col·locació de les plaques. Segellat dels junts.

Revestiment de bigues i pilars. Preparació de les plaques (talls, forats, etc.). El gruix de les plaques de silicat càlcic es calcularà en funció del factor forma del perfil i aplicant les taules subministrades pel fabricant. Preparació de peces rigiditzadores, si és el cas. Quan els perfils tinguin una alçària superior a 600mm es col·locarà una peça rigiditzadora de 100mm d'amplària. Col·locació de les plaques. La fixació de les plaques es realitzarà mitjançant grapes o cargols i tacs d'acer. Separació entre punts de fixació: Distància entre cargols: $\leq 200\text{mm}$, Distància del cargol a l'extrem de la placa: $\leq 50\text{mm}$, Distància entre grapes: $\leq 100\text{mm}$, Distància de la grapa a l'extrem de la placa: $\leq 20\text{mm}$. Segellat dels junts.

Per cel ras suport mitjançant entramat de perfils: Si el sistema és desmuntable, s'ha de col·locar un perfil fixat a les parets, a tot el perímetre. Si el sistema és fix, tots els junts, les arestes de cantonades i els racons han d'estar segellats degudament amb màstic per a junts. Si degut a irregularitats de la paret, queden espais entre ella i la placa s'haurà reomplir prèviament amb llana de roca. S'han de col·locar els punts de fixació suficients per tal que la fletxa dels perfils de l'entramat sigui l'exigida. Separació entre punts de suspensió: $\leq 1250\text{ mm}$. Separació entre cargols i extrem de la placa: $\geq 15\text{ mm}$. Fletxa màxima dels perfils de l'entramat: $\leq 1/360$ de la llum. **Toleràncies generals d'execució:** Alineació dels perfils: $\pm 2\text{ mm}/2\text{ m}$.

Amidament i abonament

m² de superfície amidada segons les especificacions de la D.T.

2 AÏLLAMENTS TÈRMICS-ACÚSTICS

Materials o productes que tenen propietats per impedir o retardar la propagació de la calor, fred i/o sorolls. Aquests materials poden ser rígids, semirígids i flexibles o granulars, pulverulents i pastosos.

Normes d'aplicació

Codi Tècnic de l'Edificació. RD 314/2006. DB HE, DB HE1, DB HR.

Ecoeficiència en els edificis. RD 21/2006.

Llei de protecció contra la contaminació acústica. Llei 16/2002.

Llei del soroll. Ley 37/2003.

Contaminació acústica. RD 1513/2005.

Normes sobre la utilització de les espumes d'urea-formol usades com aïllants a l'edificació. BOE. 113; 11.05.84

Rígids, semirígids i flexibles**Components**

Aïllants rígids (poliestirè expandit, vidre cel·lular, llanes de vidre revestides amb làmines de algun altre material), camises aïllants, aïllants semirígids, aïllants flexibles (llanes de vidre aglomerat amb material sintètic, llanes de roca aglomerada amb material industrial, poliuretans, polietilens), fixacions: material d'unió (adhesius o coles de contacte o de pressió, adhesius tèrmics) o amb subjeccions (feix d'alumini, perfils laterals, claus inoxidable amb cap de plàstic i cintes adhesives)

Característiques tècniques mínimes

Aïllament en camises aïllants. En canonades i equips situats a la intempèrie, les juntes verticals se segellaran convenientment. L'aïllament tèrmic de xarxes enterrades haurà de protegir-se de la humitat i dels corrents d'aigua subterrànies o vessaments. Les vàlvules, argolles i accessoris s'aïllaran preferentment amb casquets aïllants desmuntables de diverses peces, amb espai suficient perquè al llevar-los es puguin desmuntar aquelles.

Aïllament en plaques. Formació d'aïllament amb plaques i feltres de diferents materials, poliestirè expandit, extruït, expandit amb ranures en una de les seves cares, expandit moldejat per a terra radiant, escumes de poliuretà, de llana de vidre o llana de roca, de suro aglomerat, de vidre cel·lular. Totes es poden col·locar fixades mecànicament, i sense adherir. Els poliestirens, llanes de vidre i suro aglomerat es poden col·locar també amb morter i adhesiu. Les de vidre cel·lular amb morter i pasta de guix. Les de poliuretà, llanes de vidre i suro aglomerat també es poden col·locar amb asfalt. I només les plaques de poliestirè poden anar fixades als connectors que uneixen la paret passant amb estructura i subjectes a aquests mitjançant volanderes de plàstic.

Aïllament en plafons sandwich. Revestiments fonoabsorbents realitzats amb panells de planxa perforada i llana de roca interior.

Control i acceptació

SOM OPEN ENERGY S.L. C/ Verge del Pilar, n°2, 1°2° 08750 Molins de Rei (Barcelona), www.openenergy.ws



Etiqueta identificativa indicant la classe de producte, el tipus i els espessors. Els materials que vinguin avalats per Segells o Marques de Qualitat haurien de tenir la garantia per part del fabricant del compliment dels requisits i característiques mínimes exigides en el DB HE 1 del CTE, pel que podrà realitzar-se la seva recepció sense necessitat d'efectuar comprovacions o assajos. Les unitats d'inspecció estaran formades per materials aïllants del mateix tipus i procés de fabricació, amb el mateix espessor en el cas dels quals tinguin forma de placa o flassada. Les fibres minerals duren SEGELL INCE i ASTM-C-167 indicant les seves característiques dimensionals i la seva densitat aparent. Aquestes característiques es determinaran cada 1.000 m² de superfície o fracció, en camises aïllants cada 100 m o fracció i en formigons cel·lulars espumosos cada 500 m² o fracció.

Execució

Condicions prèvies

L'aïllament ha de quedar ben adherit al suport, excepte quan es col·loca no adherit. Ha de tenir un aspecte uniforme i sense defectes. El suport ha de ser net. Ha de ser continu i ha de cobrir tota la superfície per aïllar. S'ha de treballar amb vents inferiors a 30 km/h. L'aïllament s'ha de protegir de la pluja durant i després de la col·locació. El material col·locat s'ha de protegir d'impactes, de pressions o d'altres accions que el puguin alterar. El poliuretà i el poliestirè s'ha de protegir d'una exposició solar molt llarga.

Fases d'execució

Preparació de l'element (retalls, etc)

Neteja i preparació del suport. Les plaques i els feltres han de quedar col·locats a tocar, a trencajunt. En les plaques que van fixades als connectors, el junt entre les plaques no ha de coincidir amb el connector de la paret. En les plaques col·locades no adherides, s'han de prendre les precaucions necessàries perquè ni el vent ni d'altres accions no el desplacin. Quan l'aïllament porta barrera de vapor (paper kraft), aquesta ha de quedar situada a la cara calenta de l'aïllament. Quan l'aïllament va revestit amb làmina plàstica (protecció elàstica, làmina plàstica de color blanc o tel decoratiu), aquesta ha de quedar situada a la cara vista de l'aïllament. Quan l'aïllament porta paper kraft o protecció elàstica, els junts han de quedar segellats amb cinta adhesiva. Qualsevol forat a la barrera de vapor en l'execució, ha de ser reparat amb cinta adhesiva impermeable al vapor.

Col·locació de l'element

Plaques col·locades amb adhesiu, oxiasfalt, emulsió bituminosa o pasta de guix. El suport ha d'estar lliure de matèries estranyes (pols, greixos, olis, etc.). El grau d'humitat del suport ha d'estar dins dels límits especificats pel fabricant.

Plaques moldejades per a terra radiant. Les plaques han de quedar encaixades per les vores, col·locades de manera que les ranures per a allotjar els conductes de calefacció, quedin alineades i siguin contínues. La cara llisa de la placa ha de quedar recolzada sobre la base del paviment i els resalts per a suport dels conductors, han de quedar a la part superior.

Aïllament exterior per a suport de revestiment continu. La barreja adhesiu-ciment, ha de ser homogènia. No ha de tenir grumolls ni parts seques. L'adhesiu s'ha d'aplicar seguint les instruccions del fabricant. La fixació mecànica de les plaques s'ha de fer després de 24 h, com a mínim, d'haver-les col·locat. El procés d'aplicació de la malla ha de constar d'una primera capa d'adhesiu, col·locació de la malla a pressió sobre l'adhesiu fresc i a continuació, una capa d'adhesiu. La malla ha de cobrir tota la superfície a revestir i quedar totalment recoberta per l'adhesiu. En els punts singulars (cantones, angles d'obertures, etc.), la malla ha d'anar reforçada. Ha de formar una superfície plana, sense bosses. Ha de quedar ben adherida al revestiment. Guix de la capa d'adhesiu sota les plaques: ≤ 6 mm. Encavalcament de la malla: ≥ 10 cm i planor: ± 3 mm/2 mm.

Control i acceptació

L'aïllament anirà protegit amb els materials necessaris perquè no es deteriori amb el pas del temps. El recobriment o protecció de l'aïllament es farà de tal manera que aquest quedi ferm i ho faci durador. Haurà de comprovar-se la correcta col·locació de l'aïllament tèrmic, la seva continuïtat i la inexistència de ponts tèrmics en fronts de forjat i suports, segons les especificacions de la D.T. o de la D.F. Es comprovarà la ventilació de la cambra d'aire si n'hi hagués.

Amidament i abonament

m² de planxes o panells totalment col·locats, incloent segellat de les fixacions en el suport, en el cas que siguin necessàries.

de camises aïllants.

Granulars o pulverulents i pastosos

Components

Paraments granulars o pulverulents (argila expandida, perlita expandida) i pastosos que es conformen en obra, adaptant aquest aspecte en primer lloc per passar posteriorment a tenir les característiques de rígid o semirígid (espuma de poliuretà feta in situ, espumes elastomèriques, formigons cel·lulars)

Fixacions. Material d'unió (adhesius o coles de contacte o de pressió, adhesius tèrmics) o amb subjeccions (feix d'alumini, perfils laterals, claus inoxidables amb cap de plàstic i cintes adhesives)

Característiques tècniques mínimes

Paraments amorfs, amb nòduls de llana de vidre. Formació d'aïllament en solera, en revestiment de paraments, en reblert de cambres o projectat, amb materials sense forma específica (granulats, escumes, formigons o morters).

Col·locats en solera. Inclosa la formació de mestres, de 10 a 20 cm de guix i acabat remolinat, amb morter de perlita i ciment; morter de vermiculita i ciment; formigó cel·lular sense granulats o amb formigó d'argila expandida abocada en

Col·locats en revestiment de paraments de 2 a 4 cm de guix amb morter de perlita i escaiola amb acabat lliscat; morter de perlita i (ciment o escaiola) o morter de vermiculita i ciment, amb acabat remolinat.

Col·locat projectat d'1 a 4 cm de guix amb escuma de poliuretà.

Col·locat en reblert de cambres de 4 a 10 cm de guix amb perlita i vermiculita expandides; grànols de poliestirè expandit de suro; flocs de fibra de vidre; o escuma d'urea formol.

Control i acceptació

Etiqueta identificativa indicant la classe de producte, el tipus i els espessors. Els materials que vinguin avalats per Segells o Marques de Qualitat haurien de tenir la garantia per part del fabricant del compliment dels requisits i característiques mínimes exigides en el DB HE 1 del CTE, pel que podrà realitzar-se la seva recepció sense necessitat d'efectuar comprovacions o assajos. Les unitats d'inspecció estaran formades per materials aïllants del mateix tipus i procés de

3.2 Làmines

Capa de cobertura per la impermeabilització de paraments horitzontals o verticals, mitjançant la col·locació d'una o varies membranes.

Components

Làmines bituminoses (d'oxiasfalt, d'oxiasfalt modificat, de betum modificat, làmines extruïdes de betum modificat amb polímers o plastòmers, plaques asfàltiques, làmines d'alquitrà modificat amb polímers), plàstiques (policlorur de vinil P.V.C., polietilè d'alta densitat P.E.A.D., polietilè clorat, polietilè clorosulfonat) o de cautxú sintètic (butil, etc.)

Característiques tècniques mínimes

(nomenclatura i especificacions segons UNE corresponents).

Membranes de làmines bituminoses no protegides. Adherides en calent i oxiasfalt (PA), o no adherides sobre làmina separadora (PN).

Membranes de làmines bituminoses amb autoprotecció mineral. Adherides en calent i oxiasfalt (GA), o semiadherides (GS).

Membranes de làmines bituminoses amb autoprotecció metàl·lica. Adherides en calent i oxiasfalt (MA), o semiadherides (MS).

Membranes clavades de plaques bituminoses amb autoprotecció mineral. Col·locades amb fixacions mecàniques (GF).

Membranes amb làmines de PVC no protegides. Làmines de policlorur de vinil sense armadura o amb armadura de malla de fibra de vidre o polièster. Col·locades adherides a la base amb adhesiu o sense adherir.

Membranes amb làmines de PVC autoprotegides. Làmines de policlorur de vinil sense armadura o amb armadura de malla de fibra de vidre o polièster.

Panells i làmines drenants de polietilè en relleu. Làmines de polietilè d'alta densitat, conformades amb relleu amb nòduls, amb o sense un geotèxtil incorporat.

Barreres sintètiques i metàl·liques.

Membranes amb làmines separadores de polipropilè, polietilè i polièster.

Membranes amb làmines elastomèriques. Làmines de cautxú sintètic no regenerat (butil).

Execució

Condicions prèvies

Els treballs s'han de realitzar a la temperatura ambient indicada. S'han d'aturar els treballs quan hagi neu o gel sobre la coberta, quan ploqui o la coberta estigui mullada o quan la velocitat del vent sigui superior a 60 km/h. La superfície del suport ha de ser uniforme, ha d'estar neta i no ha de tenir cossos estranys. No ha de tenir buits ni ressalls de més d'un 20% del gruix de la impermeabilització. Si el suport és de formigó o de morter de ciment, cal que la superfície estigui endurida i seca. Abans de col·locar la membrana han d'estar preparats tots els punts singulars de la coberta (xamfrans, junts, acords amb paraments, etc.). El procés d'elaboració de la membrana no ha de modificar les característiques dels seus components. Els encavalcaments s'han de fer amb les làmines totalment seques i netes. No s'han d'unir més de 3 làmines en el mateix punt. Les làmines no han de quedar en contacte directe amb poliestirè expandit, si es preveu que poden assolir temperatures >30°C. Les làmines col·locades s'han de protegir del pas de persones, equips o materials, les no protegides s'han de protegir, també, del sol. El conjunt de la membrana ha de tenir un aspecte superficial pla i regular. Ha de ser estanca. Cal comprovar la compatibilitat específica entre un aïllament a base d'escumes plàstiques i la membrana. El suport format a base de plaques d'aïllament tèrmic, ha de tenir una cohesió i estabilitat tals que sigui capaç de proporcionar la solidesa necessària en front de les sol·licitacions mecàniques i tèrmiques exteriors. En el cas de membranes adherides, ha de permetre l'adhesió de la membrana sobre les plaques, pel que és necessari que les membranes i plaques siguin compatibles entre elles.

Fases d'execució

Bituminoses. Membrana formada per làmines o armadures bituminoses o fulls d'alumini. Les làmines adherides en calent, s'han d'adherir entre elles i al suport, per pressió, un cop estovat el betum propi en aplicar calor. La membrana ha de cavalcar sobre els paraments verticals 15 cm mínim i ha de quedar ben adherida. Prèviament s'ha de donar una mà d'imprimació a la paret. Els junts de dilatació de la capa de pendents han de portar un material de rebrell elàstic, compatible químicament amb els components de la impermeabilització. La làmina ha de ser contínua sobre el junt. Els acords amb els paraments verticals, buneres i altres elements que traspassin la membrana, han d'anar reforçats.

Toleràncies d'execució: encavalcaments: ± 20 mm.

Làmines adherides amb oxiasfalt. Les làmines s'han d'adherir entre elles i al suport, amb oxiasfalt en calent. S'han de desenrotllar a sobre d'aquest abans que no es refredi. En les làmines semiadherides s'ha de pressionar de manera que l'oxiasfalt penetri en les perforacions de la làmina perforada. La làmina autoprotegida es pot estendre sobre l'oxiasfalt fred, aplicant escalfor a mida que es desenrotlla. L'oxiasfalt s'ha d'estendre a una temperatura entre 160°C i 200°C. No s'han de superar mai els 260°C en caldera. *Membrana fixada mecànicament.* Els elements de la membrana han de quedar fixats sòlidament al suport amb tatxes d'acer. En les membranes formades per una làmina bituminosa, abans de col·locar les plaques, el suport ha de quedar cobert per la làmina. Les cabotes de les tatxes han de quedar sempre cobertes per un gruix de placa. Les plaques han de cavalcar entre elles i protegir el sentit del recorregut de l'aigua. A cada punt ha d'haver-hi un mínim de dues plaques superposades. El carener ha de quedar reforçat, de manera que a cada punt es superposin tres plaques. Les plaques molt exposades al vent, o bé en contacte amb accessoris metàl·lics han de quedar adherides per aplicació d'escalfor o amb adhesiu asfàltic. Les plaques s'han de començar a col·locar a partir de la cota més baixa. La primera filada del ràfec s'ha de col·locar invertida.

Membrana formada per fulls d'alumini, adherits amb màstic modificat de base quitrà. Les capes de màstic de base quitrà han de ser contínues i de gruix uniforme. La membrana ha de cavalcar sobre els paraments verticals 15 cm com a mínim i ha de quedar ben adherida en aquesta prolongació. La vora superior del full d'alumini exterior, ha de quedar protegida i encastada dins d'una regata, que ha de quedar tapada amb morter de ciment portland. Els junts de dilatació de la capa de pendents, han de portar un suport flexible fixat a les vores. La làmina ha de ser contínua sobre el junt. Gruix per capa de màstic: ≥ 3 mm. El màstic bituminós s'ha d'aplicar en calent. La temperatura a la caldera ha d'estar entre els 145°C i els 165°C. L'alumini s'ha de col·locar en bandes de largària ≤ 2 m. S'ha d'escalfar lleugerament la superfície del màstic bituminós ja estès, abans de col·locar-hi la làmina. El màstic de base de quitrà no es pot posar en contacte amb altres materials bituminosos ni amb poliestirè expandit o extruït.

Projecte Bàsic i d'Execució
PROJECTE EXECUTIU DE LA REHABILITACIÓ ENERGÈTICA DE L'EDIFICI MUP
Emplaçament: Major, 1
Municipi: Can Llores (Sant Pere de Ribes) - 08810
Arquitectes: FONT NOUVELLAS, ENRIC

Clients: AJUNTAMENT DE SANT PERE DE RIBES

Clients:

Hash: /BAcplSPQcBtk+YLGzdzHfCrc=

Hash: /BAcplSPQcBtk+YLGzdzHfCrc=

Col·legi d'Arquitectes de Catalunya

m² de superfície amidada segons les especificacions de la D.T., deducció de la superfície corresponent a buits: forats de menys d'1m², inclouen igualment l'acabament específic dels acords amb els paraments o elements verticals, utilitzant:

maons. Compliran les condicions que s'especifiquen en el Plec general per a la recepció dels maons ceràmics a les obres de construcció, RL-88. La resistència a compressió dels maons massissos i perforats, no serà inferior a 100 Kp/cm². La resistència a compressió dels maons buits, emprats en fàbriques resistents no serà inferior a 50 Kp/cm². En cas de fabrica maó d'obra vista, serà adequat un morter una mica menys resistent que el maó: un M-8 per a un maó R-10, o un M-6 per a un maó R-20.

Morter. En la confecció de morters, s'utilitzaran les calç aèries i orgàniques classificades a la Instrucció per a la Recepció de Calç RC-92. Les sorres emprades compliran les limitacions relatives a grandària màxima de grans, contingut de fins, granulometria i contingut de matèria orgànica establertes a la Norma DB SE-F. Així mateix, s'admetran totes les aigües potables i les tradicionalment emprades. D'altra banda, el ciment utilitzat complirà les exigències de composició, característiques mecàniques, físiques i químiques que estableix la "Instrucció per a la recepció de ciments RC-03". Els possibles additius incorporats al morter abans o durant el pastat, arribaran a obra amb la designació corresponent segons normes UNE, així com la garantia del fabricant que: l'additiu, agregat en les proporcions i condicions previstes, produeix la funció principal desitjada. Les barreges preparades en sec per a morters portaran el nom del fabricant i la dosificació segons la Norma DB SE-F, així com la quantitat d'aigua a afegir per a obtenir les resistències dels morters tipus. La resistència a compressió del morter estarà dins dels mínims establerts a la Norma DB SE-F. Així mateix, la dosificació seguirà l'establert a la Norma DB SE-F, pel que fa referència a parts en volum dels seus components.

Revestiment interior. Serà d'enguixat i arrebossat de guix, etc. Complirà les especificacions recollides en el Plec de Condicions corresponent.

Control i acceptació

Es realitzaran les comprovacions corresponents d'identificació i d'assaigs en cada un dels capítols següents: ciment, aigua, calç, àrids, morters i maons. Quan els maons subministrats estiguin emparats pel segell INCE, la D.F. podrà simplificar la recepció, comprovant únicament el fabricant, tipus i classe de maó, resistència a compressió en Kp/cm², dimensions nominals i segell INCE, dades que haurien de figurar en l'albarà i, si s'escau, en l'empaquetat. El mateix es comprovarà quan els maons subministrats procedeixin d'Estat membres de la Unió Europea, amb especificacions tècniques específiques, que garanteixin objectius de seguretat equivalents als proporcionats pel segell INCE.

Execució

Condicions prèvies

Estarà acabada l'estructura, es disposarà dels bastiments de base a l'obra i es marcaran nivells en planta. Es replantejarà i es col·locaran mires escairades a distància no major de 4m, amb marques a l'alçada de cada filada. Els maons s'humitejaran en el moment de la seva col·locació, regant-los abundantment i apilant-los perquè no degotin durant l'execució. Si ha gelat abans d'iniciar el treball, es revisarà escrupolosament l'executat en les 48 hores anteriors, demolint-se les zones danysades. Si la gelada es produeix una vegada iniciat el treball, es suspendrà protegint el que estigui recentment construït. Fins que les fàbriques no estiguin estabilitzades, es travaran i s'apuntalaran. Les fàbriques de maó es treballaran sempre a una temperatura ambient que oscil·li entre cinc i quaranta graus centígrads (5 a 40 °C). Quan el vent sigui superior a 50 km/h, es suspendran els treballs i s'asseguraran les fàbriques de maó realitzades. S'ha de treballar sense pluges si la paret és exterior.

Fases d'execució

Replanteig: Col·locació de les mires a les cantonades i estesa del fil entre mires. Col·locació de les peces.

Construcció d'envans: S'aixecaran per filades horitzontals senceres, excepte quan dues parts hagin d'aixecar-se en diferents èpoques, en aquest cas la primera es deixarà escalonada. Les trobades de cantonada o amb altres fàbriques, es faran mitjançant lligades en tot el seu gruix i en totes les filades. Entre la filada superior de l'envà i el forjat o l'element horitzontal de travesa, es deixarà una folgança de 2 cm que s'emplenarà transcorregudes un mínim de 24 hores amb pasta de guix o amb morter de ciment. La trobada entre envans amb elements estructurals, es farà de manera que no siguin solidaris. Les regates tindran una profunditat no major de 4 cm.

Les llinades de buits superiors a 100 cm, es realitzaran per mitjà d'elements resistents. En les trobades amb un sostre o amb qualsevol altre element estructural superior, cal que hi hagi un espai de 2 cm entre l'última filada i aquell element. Aquest espai es reomplirà amb guix, un cop l'estructura hagi adoptat les deformacions previstes, i mai abans de 24 h d'haver fet la paret. Si es sobrepassen aquests límits, s'ha de revisar l'obra executada 48 h abans i s'han d'enderrocar les parts afectades.

Toleràncies d'execució: Gruix dels junts: ± 2 mm; Distància entre l'última filada i el sostre: ± 5 mm; Planeïtat i horitzontalitat de les filades: ± 5 mm/2 m.

Acabats. Les fàbriques ceràmiques quedaran planes i aplomades, i tindran una composició uniforme en tota la seva altura.

Repas dels junts i neteja del parament. Les peces han d'estar col·locades a trencajunts i les filades han de ser horitzontals. Les parets vistes han de tenir una coloració uniforme, si la direcció facultativa no fixa cap altra condició. Els junts han de ser plens i sense rebaves. A les parets que hagin de quedar vistes, els junts horitzontals han d'estar rematats amb la part superior, si la direcció facultativa no fixa altres condicions. Les obertures han de portar una llinda resistent.

Envà o paredó de tancament i no passant, ha d'estar recolzat a sobre d'un element estructural horitzontal a cada planta. Les parts recentment executades es protegiran amb làmines de material plàstic o similar, per a evitar l'erosió de les juntes de morter. En temps sec i calorós, es mantindrà humida la fàbrica recentment executada, per a evitar el risc d'una ràpida evaporació de l'aigua del morter.

Control i acceptació

Dues comprovacions cada 400 m² de mur. Es realitzaran les comprovacions corresponents d'identificació i d'assaigs en cada un dels capítols següents: Replanteig, protecció de la fàbrica, execució de l'envà.

Amidament i abonament

1 m² de fàbrica de maó assentada amb morter de ciment, aparellada, fins i tot replanteig, anivellació i aplomat, part proporcional de lligades, minvaments i trencaments, humitejat dels maons comuns i neteja, amidada deduïnt buits superiors a 1 m².

Envans prefabricats

1.1 Plaques de guix i escaiola

Encadenament de plaques o panells prefabricats de guix o escaiola encadellats i units amb adhesius en base d'escaiola, que constitueixen particions interiors.

Formes d'aplicació

Projecte Bàsic i d'Execució
PROJECTE EXECUTIU DE LA REHABILITACIÓ ENERGÈTICA DE L'EDIFICI MUNICIPAL MASIA CAN PUIG
Emplaçament: Major, 1
Municipi: Can Llores (Sant Pere de Ribes) - 08810
Arquitecte: FONT NOUVELLAS, ENRIC

Clients: AJUNTAMENT DE SANT PERE DE RIBES

Clients:

Hash: /BACpSPQcstDk+YLGzdzdHJQtc= Hash: COACzzzLHQUUSSEODEXlirTnreY Ref: COAC202200001350687-01

Col·legi d'Arquitectes de Catalunya

Codi Tècnic de l'Edificació. CTE-DB SE-AE, Documents Bàsics Seguretat Estructural, Accions a l'Edificació; CTE-DB SE-F, Documents Bàsics Seguretat Estructural, Fàbrica; CTE-DB SI. Annex F, Fàbrica, Resistència al foc dels elements de totxo ceràmic o silici-calcari i el bloc de formigó; CTE-DB HR, Protecció enfront al Soroll.

Norma de Construcció Sismoresistent, NCSE-02. BOE. 11/10/02.

Norma reglamentària d'edificació sobre accions en l'edificació en les obres de rehabilitació estructural de sostres d'edificis d'habitatges, NRE-AEOR-93. O. 18/01/94.

Pliego General de Condiciones para la recepción de los ladrillos cerámicos en las obras de construcción, RL-88. BOE. 3/08/88.

Pliego General de condiciones para la recepción de yesos y escayolas en las obras de construcción, RY-85. BOE. 10/06/1985

Pliego General de condiciones para la recepción de bloques de hormigón en las obras de construcción, RB-90. BOE. 165; 11/07/90.

Components

Plaques o panells prefabricats, adhesiu, banda a l'arrencada, material de juntes, remat de juntes, escaiola.

Característiques tècniques mínimes

Plaques o panells prefabricats. Seran encadellats vertical o horitzontalment segons es tracti de panells (altura > 0 = 360 cm) o plaques (altura = 50 + -0,20 cm), de parament llis, podent ser massissos o alleugerits mitjançant perforacions horitzontals o verticals, fabricats amb guix de prefabricats, (YP), o escaiola (I-30 i I-35) i, en ocasions, amb afegits de fibra de vidre i altres additius per a millorar la seva resistència i disminuir la seva fragilitat. En les seves cares no s'apreciaran fissures, concavitats, deformacions o asprors i admetran ser tallats amb facilitat.

Adhesiu per a les unions. Serà de cola en base d'escaiola.

Banda en l'arrencada. Podrà ser de suro o de poliestirè expandit (tipus IV o V).

Material de juntes. Serà de poliestirè expandit (tipus I o II)

Rematada de juntes. Mitjançant malla de fibra de vidre.

Escaiola. Complirà les condicions especificades en el Plec de Condicions corresponents.

Control i acceptació

Es realitzaran les comprovacions corresponents d'identificació i d'assaigs en cada un dels capítols següents: Plaques de guix i escaiola, guixos i escaioles.

Execució

Condicions prèvies

Una vegada replantejades les particions i els marcs de les portes, es col·locaran regles telescòpiques en cantons, trobades, i al llarg de la partició cada 2-3 m. En cas de plaques de guix, s'executarà un sòcol de maó o s'anivellarà el sòl per a pegar una banda elàstica que rebi les plaques o panells. S'aïllaran les canonades i els radiadors per a evitar condensacions. Les regates per a fontaneria i electricitat no seran superiors a un terç de l'espessor de la partició. Les trobades de les particions amb altres tancaments es faran mitjançant frega suficient en els mateixos per a rebre les plaques i banda de poliestirè per a realitzar la junta. Les finestres duran juntes perimetrals, els cercols no recolzaran en la part exterior d'escaiola.

Fases d'execució

Replanteig i neteja de la base. L'envà ha de ser estable, pla i aplomat. En qualsevol punt ha de ser resistent a una força normal de penetració de 100 kg i a una energia d'impacte de 12 kg x m, sense que es produeixi deformació aparent.

Col·locació de les guies.

Montatge de les plaques, unides amb adhesiu. Les plaques han d'estar col·locades a trencajunt i les filades han de ser horitzontals. Entre l'última filada i el sostre o l'element estructural superior sense enguixar, ha d'haver-hi una tira de poliestirè i un espai que s'ha d'haver reblert amb escaiola, al cap de 24 h. Si hi ha regates, cal que siguin fetes amb màquina. En els punts on sigui previsible l'aparició d'esquerdes, cal que es col·loqui una malla de fibra de vidre revestida de PVC.

Formació de les trobades amb altres elements constructius. La trobada amb d'altres elements i l'assentament en el terra s'ha de fer amb una tira de suro encolada. Les obertures de més d'1 m d'amplària han de portar una llinda resistent. La junta de les plaques que s'acordin amb qualsevol altre element ha de tenir l'acabat de fàbrica.

Anivellat i enrasat dels junts. Els junts han de ser plens i sense rebaves.

Toleràncies d'execució: Planeitat: ± 5 mm/2 m; Aplomat: ± 5 mm; Distància entre l'última filada i el sostre: ± 5 mm.

Plaques. La primera filada es realitzarà amb plaques hidròfugues d'alçada més gran de 20 cm per a protegir la base de l'ascensió de l'aigua per capil·laritat al fregar, i es col·locarà un sòcol. Sobre els cercols de les portes es pegará una banda elàstica per a donar suport les plaques. En buits d'ample més grans d'un m, els elements resistents es disposaran, amb lliurament mínim de 10 cm. Els panells es col·locaran secs i bé tallats; la junta amb el sostre tindrà un espessor de 2 mm, que s'emplenarà 24 hores després d'haver realitzat les particions dels pisos superiors. Prèviament s'haurà pegat en el sostre una banda elàstica. Les juntes entre plaques tindran un espessor màxim de 2 mm.

Panells. Una vegada encadellats tots els panells que conformen l'envà, s'aixecarà aquest ajustant-lo al forjat i emplenant la junta inferior amb adhesiu, escaiola o guix. Quan pugui produir-se ascensió d'aigua per capil·laritat, es col·locarà una lamina impermeabilitzant que es doblegarà i pegará a les cares laterals de l'envà, prèvia imprimació de la cara de seient. En els angles dels cercols i punts d'ancoratge es deixaran buits de 10X10 cm emplenant-se amb pasta de guix, escaiola o cola semienduriment. La unió entre envans es farà plena mitjançant adhesiu, estant planes i enrasades les superfícies de contacte.

Acabats. L'envà quedarà pla i aplomat i es repassaran les juntes amb escaiola.

Control i acceptació

Comprovacions per cada planta. 2 comprovacions per cada planta. Es realitzaran les comprovacions corresponents d'identificació i d'assaigs en cada un dels capítols següents: guixos, desploms, unió entre els envans i planor.

Entregues i abonament

de d'envà de plaques o panells prefabricats de guix o escaiola, llest per a pintar, fins i tot replanteig, preparació, cort i col·locació de les plaques o panells, anivellació i aplomat, formació de premarcs, execució d'angles i pas d'instal·lacions, acabat de juntes, part proporcional de minvaments, trencaments, accessoris de fixació i neteja.

Projecte Bàsic i d'Execució
PROJECTE EXECUTIU DE LA REHABILITACIÓ ENERGÈTICA DE L'EDIFICI MUP
Eemplaçament: Major, 1
Municipi: Can Llores (Sant Pere De Ribes) - 08810
Arquitecte: FONT NOUVILLAS, ENRIC

Clients: AJUNTAMENT DE SANT PERE DE RIBES

Hash: /BAcplSPQcStDk+YLGzzzdHlQtc=

Hash: /BAcplSPQcStDk+YLGzzzdHlQtc=

Col·legi d'Arquitectes de Catalunya

1.2.2 Plaques de cartró-guix

Tancament de panells prefabricats de cartró-guix amb ànima cel·lular, amb entramat interior metàl·lic o de fusta, que constitueixen particions interiors.

Normes d'aplicació

Codi Tècnic de l'Edificació. CTE-DB SE-AE, Documents Bàsics Seguretat Estructural, Accions a l'Edificació; CTE-DB SE-F, Documents Bàsics Seguretat Estructural, Fàbrica; CTE-DB SI. Annex F, Fàbrica, Resistència al foc dels elements de totxo ceràmic o silici-calcari i el bloc de formigó; CTE-DB HR, Protecció enfront al Soroll.

Norma de Construcció Sismoresistent, NCSE-02. BOE. 11/10/02.

Norma reglamentària d'edificació sobre accions en l'edificació en les obres de rehabilitació estructural de sostres d'edificis d'habitatges, NRE-AEOR-93. O. 18/01/94.

Pliego General de Condiciones para la recepción de los ladrillos cerámicos en las obras de construcción, RL-88. BOE. 3/08/88.

Pliego General de condiciones para la recepción de yesos y escayolas en las obras de construcción, RY-85. BOE. 10/06/1985

Pliego General de condiciones para la recepción de bloques de hormigón en las obras de construcción, RB-90. BOE. 165; 11/07/90.

Components

Plaques o panells prefabricats, entramat interior, pastes i cintes.

Característiques tècniques mínimes

Plaques o panells prefabricats. Estaran constituïts per: ànima cel·lular de llana de roca o fibra de vidre, dues plaques de cartró-guix encolades a l'ànima cel·lular, de guix de prefabricats (YP), folrades amb cartró. El guix podrà ser hidrofugat (si la partició pertany a un nucli humit) o amb additiu que li confereixen duresa, resistència al foc, etc. En les seves cares no s'apreciaran fissures, concavitats, deformacions o asprors i admetran ser tallades amb facilitat.

Entramat interior. Format per una sèrie d'elements verticals i horitzontals que podran ser llistons de fusta o perfils d'acer galvanitzat (perfils en O, muntants en C, mestres, angulars, etc.). A més contaran amb una sèrie d'accessoris com encreuament entre perfils, etc. La fixació perfil - perfil o placa - perfil es realitzarà mitjançant cargols d'acer o suports elàstics per a millorar l'aïllament acústic.

Pastes. Podran ser per a acabat de la superfície del panell o per al farciment de juntes entre panells.

Cintes. Per a enfortir el tractament de juntes, (paper microperforat), o per a reforçar cantons (cantonerres).

Control i acceptació

Es realitzaran les comprovacions corresponents d'identificació i d'assaigs en cada un dels capítols següents: Plaques de cartró-guix, guixos i escaïoles, perfils d'alumini anoditzat i perfils de fusta.

Execució

Condicions prèvies

Una vegada replantejades les particions i els marcs de les portes, es col·locaran regles telescòpiques en cantons, trobades, i al llarg de la partició cada 2-3 m. Tots els elements singulars que puguin afectar a l'execució com, juntes de dilatació, buits, etc. haurien d'estar replantejats. En cas d'entramat interior de fusta, es col·locarà un llata-guida de longitud i ample igual als de l'envà, fixant-lo al sòl mitjançant claus o cargols. Així mateix es col·locaran llistons en el sostre i laterals de l'envà, quedant anivellats i aplomats. En cas d'entramat amb perfil·laria metàl·lica, s'interposarà una banda autoexpansiva entre perfils canals i terra. En les unions entre panells es col·locarà cinta perforada sobre el farciment de les juntes, es rejuntarà amb nova pasta i dues mans de pasta fina, i s'escatarà la superfície. En les unions d'envans a altres elements, es col·locarà paper microperforat i pasta de juntes. El conjunt de l'entramat ha de ser estable i indeformable. Ha de definir un pla vertical paral·lel al de la divisòria acabada, tot i comptant amb el gruix de les plaques que ha de suportar. Ha de quedar encerclat per perfils fixats amb tacs i visos al terra, sostre i paraments dels quals arrenqui la divisòria.

Fases d'execució

Replanteig dels perfils.

Col·locació, aplomat o anivellat i fixació dels perfils. Els muntants han d'anar encaixats a pressió en el perfil del terra i en el del sostre. Només han de quedar fixats amb visos els muntants dels punts singulars (acords amb altres paraments, buits de pas, etc). La longitud dels muntants ha de ser 15 mm més curta que l'alçada lliure que han de cobrir. La modulació dels muntants no ha de variar en els buits de pas, i s'ha de mantenir sobre la llinda. Cal preveure de reforçar l'entramat amb elements metàl·lics o bé de fusta, en aquells punts que hagin de suportar elements pesats fixats a la divisòria (radiadors, llibreries, etc.) Per a l'execució de les cantonades i trobades de paraments, els perfils de terra i sostre s'han de tallar perpendicularment a la seva directriu per resoldre la trobada per testa, comptant però, amb els gruixos de les plaques que hagin de passar. Queden expressament prohibides les trobades a biaix d'escaire.

Toleràncies d'execució: Distància entre les fixacions al parament: + 5 mm; Aplomat: ± 5 mm/3 m..

En cas d'entramat interior de fusta. Els panells es col·locaran encarrilant-los en el llistó del forjat superior, interposant entre cada dos panells un llistó quadrat. En els buits es col·locarà un pre-cèrcol de llistons quadrats de costat igual a l'ànima de l'envà. Els panells es clavaràn als llistons amb claus que travessin la placa sense trencar el cartró exterior.

En cas d'entramat de fusteria metàl·lica. Els muntants es fixaran als canals, en cantons, arrencades d'envans i buits de portes o finestres. En els buits, els muntants delimitaran els cercols i es col·locaran canals en les llindes de buits reforçant les unions amb muntants amb plec de 20 cm de longitud.

Una vegada muntat l'envà es tapanen les juntes amb un material de farciment, cobrint-se després amb cinta protectora.

Control i acceptació

Es realitzaran les comprovacions per cada planta. Es realitzaran les comprovacions corresponents d'identificació i d'assaigs en cada un dels capítols següents: guixos, desploms, unió entre els envans i planor.

Entramat i abonament

Entramat d'envà de panells prefabricats de cartró-guix amb ànima cel·lular, sobre estructura galvanitzada autoportant, llest per pintar, fins i tot replanteig, preparació, cort i col·locació de les plaques i estructura suport, anivellació i aplomat, formació de premarcs, execució d'angles i pas d'instal·lacions, acabat de juntes part proporcional de minvaments trencaments i accessoris de fixació i neteja.

Projecte Bàsic i d'Execució
PROJECTE EXECUTIU DE LA REHABILITACIÓ ENERGÈTICA DE L'EDIFICI MUNICIPAL MASIA CAN PUIG
Emplaçament: Major, 1
Municipi: Can Llores (Sant Pere de Ribes) - 08810
Arquitecte: FONT NOUILLAS, ENRIC

Clients: AJUNTAMENT DE SANT PERE DE RIBES

Hash: 8AC6PSPQcStDk+YLGzdzdHjQtc=

Hash: 8AC6PSPQcStDk+YLGzdzdHjQtc=

Col·legi d'Arquitectes de Catalunya

2 FUSTERIES INTERIORS

Ténen per objectiu el tancament de les obertures interiors, dotant l'edifici de les prestacions d'accés a les diferents dependències. També inclou el tancament d'armaris empotrats.

2.1 Portes de fusta

Normes d'aplicació

Condicions acústiques, compliment de NBE-CA-88.

Components

Folrat de bastiment de base amb peça de galze i tapajunts o el propi bastiment col·locat directament sobre fàbrica.

Escalrada de fusta de pes específic $\geq$ a 450kg/m³ i humitat $\leq$ 15%.

Ribets de fusta quan disposin d'envidrament.

Protecció de pintura, lacat o vernís.

Accessoris i ferramentes, junts perimetrals, etc.

Característiques tècniques mínimes

Els taulers de fusta llistonats i els de fusta contra-xapada compliran les normes UNE corresponents.

Control i acceptació

El subministrador acreditarà la vigència de la certificació de conformitat dels perfils i escairades amb els requeriments reglamentaris: Assaigs, distintius i marcatges CEE.

Les escairades no presentaran guexaments, fongs ni cops, i els eixos seran rectilinis. Les unions es faran amb maclatges rígids, formant angles rectes.

Execució

Condicions prèvies

L'emmagatzematge serà en lloc protegit de la humitat i allunyat de possibles impactes.

El bastiment ha d'estar ben aplomat, sense deformacions dels angles, al nivell i al pla previstos, encastat al terra o fixat mecànicament.

Fases d'execució

Presentació de la porta

Col·locació de la ferramenta

Fixació definitiva

Neteja i protecció.

Toleràncies d'execució. Horizontalitat: $\pm$ 1 mm. Aplomat: $\pm$ 3 mm. Pla previst de la fulla respecte al bastiment: $\pm$ 1 mm. Posició de la ferramenta: $\pm$ 2 mm. **Portes:** Franquícia entre les fulles i el bastiment: $\leq$ 0,2 cm. Franquícia entre les fulles i el paviment: entre 0,2 cm i 0,4 cm. Fixacions entre cada fulla i el bastiment: $\geq$ 3. **Portes d'armari:** Fixacions entre la fulla inferior i el bastiment: $\leq$ 3. Fixacions entre la fulla superior i el bastiment: $\leq$ 2. Franquícia entre les fulles i el bastiment: $\leq$ 0,2 cm

Control i acceptació

La porta ha d'obrir i tancar correctament. Tota la ferramenta ha d'anar fixada al bastidor de cada fulla o bé al reforç. La fulla que no porti tanca s'ha de fixar al bastiment per mitjà de dos passadors.

Ajudament i Abonament

m de llum d'obra d'element col·locat, incloent en el preu la part proporcional d'ajuts per a la seva col·locació, elements de connexió, tapajunts i ferramentes. No s'inclou el cost de la col·locació dels bastiments, les pintures ni els vernissos.

Els elements singulars d'ebenisteria es mesuraran i valoraran per unitats (ut) completament acabades i posades a l'obra segons especificacions de la D.F.

Portes metàl·liques

Normes d'aplicació

Condicions acústiques, compliment de NBE-CA-88.

E. UNE 85103:1991 EX. Puertas y cancelas pivotantes abatibles. Definiciones, clasificación y características.

Components

Folrat de bastiment de base amb peça de galze i tapajunts o el propi bastiment col·locat directament sobre fàbrica.

Porta metàl·lica col·locada,

Mecanismes per a un funcionament correcte d'obertura i tancament, amb els tapajunts col·locats o trapa metàl·lica practicable.

Característiques tècniques mínimes

Els perfils i xapes compliran les normes UNE corresponents.

Control i acceptació

El subministrador acreditarà la vigència de la certificació de conformitat dels perfils i esquadries amb els requeriments reglamentaris: Assaigs, distintius i marcatges CEE.

El cas d'acer laminat en calent i conformat fred, els perfils aniran protegits amb imprimació anticorrosiva.

Les escairades no presentaran guexaments, fongs ni cops, i els eixos seran rectilinis. Les unions es faran amb maclatges rígids, formant angles rectes.

Execució

Condicions prèvies

Abans de la col·locació del bastiment s'han de preveure els guixos dels acabats del parament o del suport al qual estigui subjecte. S'ha de col·locar amb l'ajut d'elements que garanteixin la protecció del bastiment contra els impactes durant tot el procés constructiu i d'altres que mantinguin l'escairat fins que quedi ben travat a l'obra.

Fases d'execució

Projecte Bàsic i D'Execució
PROJECTE EXECUTIU DE LA REHABILITACIÓ ENERGÈTICA DE L'EDIFICI MUNICIPAL
Emplaçament: Major, 1
Municipi: Can Llores (Sant Pere de Ribes) - 08810
Arquitecte: FONT NOUVILLAS, ENRIC

Clients: AJUNTAMENT DE SANT PERE DE RIBES

Hash: /BAcpSPQcstDk+YLGzdzHlQtc=

Col·legi d'Arquitectes de Catalunya

Codi Tècnic de l'Edificació. CTE-SU 1, Seguretat enfront al risc de caigudes; en relació a lliscament de terres i discontinuïtats en el paviment.

Codi d'Accessibilitat de Catalunya, Llei 20/1991.

Components

Conglomerant. Àrids. Aigua. Additius en massa. Productes d'acabat. Pintura, desmoldejant, resina d'acabat. Malla electrosoldada de rodons d'acer. Làmina impermeable. Junes. Materials de revestiment. Sistemes de fixació.

Característiques tècniques mínimes

Conglomerant. Cement: complirà les exigències quant a composició, característiques mecàniques, físiques i químiques que estableix la Instrucció per a la recepció de ciments RC-03.

Materials bituminosos: podran ser de barreja en calent constituïda per un conglomerant bituminós i àrids minerals.

Materials sintètics: resines sintètiques, etc.

Àrids. La sorra podrà ser de mina, riu, platja rentada, matxucat o barreja d'elles, la grava podrà ser de riu, matxucat o pedrera.

Aigua. S'admetran totes les aigües potables i les tradicionalment emprades.

Additius en massa. Podran ser pigments.

Productes d'acabat. Pintura: Constituïran mà de fons o d'acabat de la superfície a revestir. Mitjà de dissolució, aigua (és el cas de la pintura al tremp, pintura a la calç, pintura al silicat, pintura al ciment, pintura plàstica, etc.); mitjà de dissolució, dissolvent orgànic (és el cas de la pintura a l'oli, pintura a l'esmail, pintura martelè, laca nitrocel·lulòsica, pintura de vernís per a interiors, pintura de resina vinílica, vernissos, pintures bituminoses, intumescent i ignífugues, etc.). Aglutinants com cues cel·lulòsiques, calç apagada, silicat de sosa, ciment blanc, resines sintètiques, etc.). Desmoldejant: servirà de material desencofrant per als motlles o patrons d'imprimir, en cas de paviments continus de formigó amb teixidura "in situ" permetent extreure teixidures de les superfícies de formigó durant el seu procés d'enduriment. No alterarà cap de les propietats del formigó, haurà de ser estable, servirà al formigó com producte impermeabilizant impedint el pas de l'aigua, alhora que dota al formigó de major resistència a la gelada. Així mateix serà un element de guarit que impedirà l'evaporació de l'aigua del formigó.

Resina d'acabat: haurà de ser incolora, i permetrà ser acolorida en cas de necessitat. Haurà de ser impermeable a l'aigua, resistent a la base, als àcids ambientals, a la calor i als llamps UV (no podrà groguitar en cap cas). Evitarà la formació de fongs i microorganismes. Podrà aplicar-se en superfícies seques i/o humides, amb fred o calor, podrà repintar-se i disposarà d'una excel·lent rapidesa d'assecat. Realçarà els colors, formes, teixidures i volums dels paviments acabats.

Malla electrosoldada de rodons d'acer.

Làmina impermeable.

Junes. Farciment de juntes: elastòmers, perfils de PVC, bandes de llautó, etc. Segellat de juntes: serà de material elàstic, de fàcil introducció en les juntes. Tapajunts: podran ser perfils o bandes de material metàl·lic o plàstic.

Sistema de fixació.

Control i acceptació

Es realitzaran les comprovacions corresponents d'identificació i assaig en cada un dels següents capítols: Conglomerant, àrids i material d'addició. **Ciments. Aigua. Arenes (àrids).**

Amb la finalitat de limitar el risc de lliscament, els paviments dels edificis o zones d'ús Sanitari, Docent, Comercial, Administratiu, Aparcament i Pública Concurrencia, excloses les zones d'ús restringit, tindran una classe adequada conforme al CTE DB SU 1. El valor de resistència al lliscament Rd es determina mitjançant l'assaig del pèndol descrit en l'Annex A de la norma UNE-ENV/ 12633:2003 emprant l'escala C en provetes sense desgast accelerat. La mostra seleccionada serà representativa de les condicions més desfavorables de lliscament. Aquesta classe es mantindrà durant la vida útil del paviment.

Execució.

Condicions prèvies

En cas de paviment continu amb aglomerat bituminós i amb asfalt fos, sobre la superfície del formigó del forjat o solera es donarà una emprimició amb un reg d'emulsió de betum. En cas de paviment de formigó continu tractat superficialment, amb morter de resines sintètiques o morter hidràulic polimèric, s'eliminarà la beurada superficial del formigó del forjat o solera mitjançant gratat amb raspalls metàl·lics. En cas de paviment continu de formigó tractat amb morter hidràulic, si el forjat o solera tenen més de 28 dies, es gratarà la superfície i s'aplicarà una emprimició prèvia, d'acord amb el tipus de suport i el morter a aplicar.

En tots els casos es respectaran les juntes de la solera o forjat. En els paviments situats a l'exterior, se situaran juntes de dilatació formant una quadrícula de costat no major de 5 m que alhora faran paper de juntes de retracció. En els paviments situats a l'interior, se situaran juntes de dilatació coincidint amb les de l'edifici, i es mantindran en tot l'espessor del revestiment. Quan l'execució del paviment continu es faci per bandes, es disposaran juntes en les arestes longitudinals de les mateixes.

Fases d'execució

Paviment continu amb morter de resines sintètiques: en cas de morter autoanivellant, aquest s'aplicarà amb espàtula dentada fins a espessor no menor de 2 mm, en cas de morter no autoanivellant, aquest s'aplicarà mitjançant plana o espàtula fins a un espessor no menor de 4 mm.

Paviment continu amb morter hidràulic polimèric: el morter es compactarà i allisarà mecànicament fins a espessor no menor de 5 mm.

Paviment de terratzo continu. Preparació i comprovació de la superfície d'assentament. Preparació dels junts. Col·locació del morter d'emprimició. Col·locació de la malla de fibra de vidre. Col·locació de la malla alveolar. Col·locació del morter d'acabat. Rebaixat, polit i abrillantat. En el paviment o hi ha d'haver esquerdes, taques, canvis de tonalitat ni d'altres defectes superficials. La superfície del paviment ha de ser polida i abrillantada. No s'hi han de veure marques ni senyals de polidura. La superfície acabada ha de ser plana i ha de tenir una textura uniforme, de coloració homogènia. Gruix de la capa del morter d'emprimició: 3mm. Gruix de la capa del morter d'acabat: 10mm. Absorció d'aigua (UNE 127-002): 0,1% per a paviments de formigó. **Acabat sense additius.** Preparació i comprovació de la superfície d'assentament. Col·locació de la armadura, si és el cas. Col·locació i vibratge del formigó. Realització de la textura superficial. Protecció del formigó i de la capa de ciment. No hi ha d'haver esquerdes ni discontinuïtats. La superfície acabada ha d'estar remolinada mecànicament o lliscada. La superfície ha de tenir la textura uniforme, amb la planor i el nivell previstos. Hi ha d'haver junts transversals de retracció cada 25 m i amb distàncies entre ells no superiors als 5 m. Els junts han de ser d'una fondària $\geq 1/3$ del gruix i d'una amplitud de 3 mm, i han de complir les especificacions del seu plec de condicions. Hi ha d'haver junts de dilatació, a distàncies no

Projecte Bàsic i d'Execució
PROJECTE EXECUTIU DE LA REHABILITACIÓ ENERGÈTICA DE L'EDIFICI MUNICIPAL MASIA CAN PUIG
Emplaçament: Major, 1
Municipi: Can Llores (Sant Pere de Ribes) - 08810
Arquitecte: FONT NOUVILLAS, ENRIC

Clients: AJUNTAMENT DE SANT PERE DE RIBES

Clients:

Hash: /BAcplSPQcDk+YLGzdhQfC=

Hash: /BAcplSPQcDk+YLGzdhQfC=

Hash: /BAcplSPQcDk+YLGzdhQfC=

Hash: /BAcplSPQcDk+YLGzdhQfC=

Hash: /BAcplSPQcDk+YLGzdhQfC=

Hash: /BAcplSPQcDk+YLGzdhQfC=

Hash: /BAcplSPQcDk+YLGzdhQfC=

Hash: /BAcplSPQcDk+YLGzdhQfC=

Hash: /BAcplSPQcDk+YLGzdhQfC=

Hash: /BAcplSPQcDk+YLGzdhQfC=

Hash: /BAcplSPQcDk+YLGzdhQfC=

Hash: /BAcplSPQcDk+YLGzdhQfC=

Hash: /BAcplSPQcDk+YLGzdhQfC=

Hash: /BAcplSPQcDk+YLGzdhQfC=

Hash: /BAcplSPQcDk+YLGzdhQfC=

Hash: /BAcplSPQcDk+YLGzdhQfC=

Hash: /BAcplSPQcDk+YLGzdhQfC=

Hash: /BAcplSPQcDk+YLGzdhQfC=

Hash: /BAcplSPQcDk+YLGzdhQfC=

Hash: /BAcplSPQcDk+YLGzdhQfC=

Hash: /BAcplSPQcDk+YLGzdhQfC=

Hash: /BAcplSPQcDk+YLGzdhQfC=

Hash: /BAcplSPQcDk+YLGzdhQfC=

Hash: /BAcplSPQcDk+YLGzdhQfC=

Hash: /BAcplSPQcDk+YLGzdhQfC=

Hash: /BAcplSPQcDk+YLGzdhQfC=

Hash: /BAcplSPQcDk+YLGzdhQfC=

Hash: /BAcplSPQcDk+YLGzdhQfC=

Hash: /BAcplSPQcDk+YLGzdhQfC=

Hash: /BAcplSPQcDk+YLGzdhQfC=

Hash: /BAcplSPQcDk+YLGzdhQfC=

Hash: /BAcplSPQcDk+YLGzdhQfC=

Hash: /BAcplSPQcDk+YLGzdhQfC=

Hash: /BAcplSPQcDk+YLGzdhQfC=

Hash: /BAcplSPQcDk+YLGzdhQfC=

Hash: /BAcplSPQcDk+YLGzdhQfC=

Hash: /BAcplSPQcDk+YLGzdhQfC=

Hash: /BAcplSPQcDk+YLGzdhQfC=

Hash: /BAcplSPQcDk+YLGzdhQfC=

Hash: /BAcplSPQcDk+YLGzdhQfC=

Hash: /BAcplSPQcDk+YLGzdhQfC=

Hash: /BAcplSPQcDk+YLGzdhQfC=

Hash: /BAcplSPQcDk+YLGzdhQfC=

Hash: /BAcplSPQcDk+YLGzdhQfC=

Hash: /BAcplSPQcDk+YLGzdhQfC=

Hash: /BAcplSPQcDk+YLGzdhQfC=

Hash: /BAcplSPQcDk+YLGzdhQfC=

Hash: /BAcplSPQcDk+YLGzdhQfC=

Hash: /BAcplSPQcDk+YLGzdhQfC=

Hash: /BAcplSPQcDk+YLGzdhQfC=

Hash: /BAcplSPQcDk+YLGzdhQfC=

Hash: /BAcplSPQcDk+YLGzdhQfC=

Hash: /BAcplSPQcDk+YLGzdhQfC=

Hash: /BAcplSPQcDk+YLGzdhQfC=

Hash: /BAcplSPQcDk+YLGzdhQfC=

Hash: /BAcplSPQcDk+YLGzdhQfC=

Hash: /BAcplSPQcDk+YLGzdhQfC=

Hash: /BAcplSPQcDk+YLGzdhQfC=

Hash: /BAcplSPQcDk+YLGzdhQfC=

Hash: /BAcplSPQcDk+YLGzdhQfC=

Hash: /BAcplSPQcDk+YLGzdhQfC=

Hash: /BAcplSPQcDk+YLGzdhQfC=

Hash: /BAcplSPQcDk+YLGzdhQfC=

Hash: /BAcplSPQcDk+YLGzdhQfC=

Hash: /BAcplSPQcDk+YLGzdhQfC=

Hash: /BAcplSPQcDk+YLGzdhQfC=

Hash: /BAcplSPQcDk+YLGzdhQfC=

superiors als 30 m, de tot el gruix del paviment. També s'han de deixar junts en els acords amb d'altres elements constructius. Aquests junts han de ser d'1 cm d'amplària i han d'estar reblerts amb poliestirè expandit. Els junts de formigonament han de ser de tot el gruix del paviment i s'ha de procurar que coincideixin amb els junts de retracció. Duresa Brinell superficial de la capa de morter (UNE EN ISO 6506/1) (mesurada amb una bola de 10 mm de diàmetre): $\geq 3 \text{ kg/mm}^2$. Resistència característica estimada del formigó de la llosa (Fest) al cap de 28 dies: $\geq 0,9 \times F_{ck}$. Toleràncies d'execució:- Gruix: $\pm 10\%$ del gruix- Nivell: $\pm 10 \text{ mm}$. Planor: $\pm \text{mm}/3 \text{ m}$. El formigonament s'ha de fer a una temperatura ambient entre 5°C i 40°C . S'ha de vibrar fins a aconseguir una massa compacta, sense que es produeixin segregacions. Durant el temps de cura i fins a aconseguir el 70% de la resistència prevista, s'ha de mantenir humida la superfície del formigó. Aquest procés ha de durar com a mínim:- 15 dies en temps calorós i sec- 7 dies en temps humit. El paviment no s'ha de trepitjar durant les 24 h següents a la seva formació.

Acabats.

Amb empedrat: serà amb pedres anivellades sobre capa de morter de 5 cm. S'estendrà la beurada de ciment sobre les juntes, regant-se posteriorment durant 15 dies. S'eliminaran les restes de beurada i es netejarà la seva superfície.

Amb graveta: serà amb capa de barreja de sorra i grava d'almenys 3 cm d'espessor col·locada sobre el terreny, de manera que quedi solta o ferma.

Amb terratzo in situ: serà amb capa de 2 cm de sorra sobre el forjat o solera, sobre la qual s'estendrà una capa de morter de 1,50 cm, malla electrosoldada i altra capa de morter de 1,50 cm. Una vegada piconada i anivellada aquesta capa, s'estendrà el morter d'acabat disposant banda per a juntes en quadrícules de costat no major de 1,25 m. Es farà mitjançant polit amb màquina de disc horitzontal de la capa de morter d'acabat.

Amb aglomerat bituminós: serà amb capa d'aglomerat hidrocarbonat estesa mitjançant procediments mecànics fins a espessor de 40 mm. L'acabat final es farà mitjançant compactació amb corrons, durant la qual, la temperatura de l'aglomerat no baixarà de 80°C .

Tractat superficialment: s'aplicarà el tractament superficial del formigó (enduridor, recobriment), en capes successives mitjançant, brotxa, raspall, corró o pistola.

De formigó tractat amb morter hidràulic: serà mitjançant aplicació del morter hidràulic sobre el formigó per espolvorejar amb un morter en sec o a la plana amb un morter en pasta.

Amb morter hidràulic polimèric: l'acabat final podrà ser de pintat amb resines epoxi o poliuretà, o mitjançant un tractament superficial del formigó amb enduridor.

De formigó tractat superficialment amb enduridor-colorant, podrà rebre un acabat mitjançant aplicació d'un agent desmoldejant, per a posteriorment obtenir teixidura amb el model o patró triat; aquesta operació es realitzarà mentre el formigó segueixi en estat d'enduriment plàstic. Una vegada endurit el formigó, es procedirà al rentat de la superfície amb aigua a pressió per a desincrustar l'agent desmoldejant i matèries estranyes. Per a finalitzar, es realitzarà un segellat superficial amb resines, projectades mitjançant sistema airless d'alta pressió en dues capes, obtenint així el rebuig de la resina sobrant, una vegada segellat el porus en la seva totalitat.

Juntes Segons el CTE DB HS punt 2.2.3. En cas de junta de dilatació: l'ample de la junta serà de 10 a 20 mm i la seva profunditat igual al del paviment. El segellat podrà ser de massilla o perfil preformat o bé amb tapajunts per pressió o ajustament. En cas de juntes de retracció: l'ample de la junta serà de 5 a 10 mm i la seva profunditat igual a $1/3$ del gruix del paviment. El segellat podrà ser de massilla o perfil preformat o bé amb tapajunts. Prèviament la junta es realitzarà mitjançant un calaix practicat a màquina en el paviment.

Control i acceptació

Comprovació del suport: Es comprovarà la neteja del suport i imprimació. Gruix de la capa de base i de la capa d'acabat; Disposició i separació entre bandes de juntes. Planeïtat amb regla de 2 m.

Amidament i abonament

m^2 de paviment continu realment executat, incloent pintures, endurecedores, formació de juntes eliminació de restes i neteja.

m^3 de volum realment executat. **Paviment de formigó acabat amb additiu.**, mesurat d'acord amb les seccions-tipus senyalades a la DT. Aquests criteris inclouen l'acabament específic dels acords amb les vores, sense que comporti l'ús de materials diferents d'aquells que normalment conformen la unitat. No s'inclouen en aquests criteris les reparacions d'irregularitat superiors a les tolerables. No és d'abonament en aquesta unitat d'obra el reg de cura. No són d'abonament aquesta unitat d'obra els junts de retracció ni els de dilatació. No s'inclou dins d'aquesta unitat d'obra l'abonament dels treballs de preparació de la superfície existent. Estesa amb regle vibratori, queda inclòs el muntatge i desmuntatge de l'encofrat lateral, en el cas en que sigui necessari.

PER PECES

Revestiment per a acabats de sòls i graons d'escalas interiors i exteriors, amb peces de pedra natural o artificial, ceràmiques o de fusta, rebudes al suport mitjançant material d'unió, podent rebre diferents tipus d'acabat.

Pedres

Formes d'aplicació

Codi Tècnic de l'Edificació. RD 314/2006. CTE-SU 1, Seguretat enfront al risc de caigudes; en relació a lliscament de terres i discontinuïtats en el paviment.

Codi d'Accessibilitat de Catalunya. Llei 20/1991.

Components

Peces i rajoles de pedra natural, rajoles de pedra artificial, plaques de formigó armat, llambordins de pedra o formigó, peces especials, graons en bloc de pedra, graons prefabricats, terratzo, rajoles de ciment.

Masses. Base de sorra, base de sorra estabilitzada, base de morter o capa de regularització, base de morter armat.

Material d'unió, material de rejuntat, material de reomplert de juntes de dilatació.

Característiques tècniques mínimes

Peces i rajoles de pedra natural: podran portar diferents tipus d'acabat en la seva cara vista; polit mat o brillant, toscat, xardat, escalabornat, etc.

Rajoles de pedra artificial, vibrada i premada: constituïdes per: **aglomerant:** ciment (terratzo, rajoles de ciment), resines de polièster (aglomerat de marbre, etc.), etc.; **àrids:** llosa de pedra triturada que en funció de la seva grandària donaran lloc a peces de gra micro, mig o gruixut; **colorants inalterables:** Podran ser escalabornades, per a polir en obra o amb diferents tipus d'acabat com polit, rentat a l'àcid, etc.

Plaques de formigó armat: duran armada les cares superior i inferior amb malla de rodons d'acer.

Llambordes de pedra o formigó: peces especials: graó en bloc de pedra, esglaó prefabricat, etc.

Graó en bloc de pedra.

Graó prefabricat.

Base de sorra: amb sorra natural o de matxaca de gruix inferior a 2 cm per a anivellar, emplenar i servir de base en cas de lloses de pedra i plaques de formigó armat.

Base de sorra estabilitzada: amb sorra natural o de matxaca de gruix inferior a 2 cm per a anivellar, emplenar i servir de base en cas de lloses de pedra i plaques de formigó armat.

Base de morter o capa de regularització: amb morter pobre, de gruix entre 3 i 5 cm, per a evitar la deformació de capes aïllants i per a base de paviment amb lloses de formigó.

Base de morter armat: s'utilitza com capa de reforç per al repartiment de càrregues i per a garantir la continuïtat del suport.

Material de presa: morter de ciment.

Material de rejuntat.

Beurada de ciment: Morter de juntes, compostos d'aigua, ciment, sorra de granulometria controlada, resines sintètiques i additius específics, podent dur pigments. Morter de juntes amb additiu polimèric, es diferencia de l'anterior perquè conté un additiu polimèric o làtex per a millorar el seu comportament a la deformació. Morter de resines de reacció, compost per resines sintètiques, un enduridor orgànic i de vegades una càrrega mineral.

Es podran omplir parcialment les juntes amb tires d'un material compressible, (goma, plàstics cel·lulars, làmines de suro o fibres per a calafat) abans d'omplir-les del tot.

Material de farciment de juntes de dilatació: podrà ser de silicones, etc.

Control i acceptació

Amb la finalitat de limitar el risc de lliscament, els paviments dels edificis o zones d'ús Sanitari, Docent, Comercial, Administratiu, Aparcament i Pública Concurrencia, excloses les zones d'ús restringit, tindran una classe adequada conforme al CTE DB SU 1. El valor de resistència al lliscament R_d es determina mitjançant l'assaig del pèndol descrit en l'Annex A de la norma UNE-ENV/ 12633:2003 emprant l'escala C en provetes sense desgast accelerat. La mostra seleccionada serà representativa de les condicions més desfavorables de lliscament. Aquesta classe es mantindrà durant la vida útil del paviment.

Es realitzaran les comprovacions corresponents d'identificació i assaig en cada un dels següents capítols: Lloses de pedra natural, rajoles de ciment, lloses de formigó armat, morters, ciment, aigua, calç i àrids.

Execució.

Condicions prèvies

En cas de rajoles de pedra natural, ciment o terratzo: neteja i posterior humitejat del suport. Les peces a col·locar s'humitejaran de manera que no absorbeixin l'aigua del morter. La col·locació ha d'efectuar-se en unes condicions climàtiques normals (5 °C a 30 °C), procurant evitar l'asolellament directe i els corrents d'aire. Es respectaran les juntes estructurals i es preveuran juntes de dilatació que es segellaran amb silicona. Així mateix es disposaran juntes de construcció en la trobada dels paviments amb elements verticals o paviments diferents. El paviment ha de formar una superfície plana. Uniforme i s'ha d'ajustar a les alineacions i a les rasants previstes. Al paviment no hi ha d'haver peces trencades, escantonades, amb taques ni amb d'altres defectes superficials. No hi ha d'haver ressalts entre les peces. Les peces han d'estar ben adherides al suport i han de formar una superfície plana. Han d'estar col·locades a tocar i en alineacions rectes. S'han de respectar els junts propis del suport. Els junts s'han de rebre de beurada de ciment portland i colorants en el seu cas. En els paviments col·locats sobre capa de sorra, aquesta ha de tenir un gruix de 2 cm. Excepte en les zones classificades com a ús restringit pel CTE no s'admetran les discontinuïtats següents en el propi paviment ni en el contacte d'aquest amb altres elements: Imperfeccions o irregularitats que suposin una diferència de nivell de 6mm. Els desnivells que no superin els 50mm s'han de resoldre amb una pendent que no excedeixi del 25%. En les zones de circulació de persones, no presentarà perforacions o forats pels que es pugui introduir una esfera de 15mm de diàmetre. Pendent transversal en paviments exteriors $\leq 2\%$, $\leq 8\%$.

Condicions d'execució

Preparació i comprovació de la superfície d'assentament; col·locació de la bases de morter; humectació i col·locació de les peces; humectació de la superfície; rebliment dels junts amb beurada de ciment; neteja de l'excés de beurada; protecció del morter fresc i cura.

Rajoles de ciment: Es col·locaran les rajoles sobre una capa de ciment i sorra per a posteriorment estendre una beurada de ciment.

Terratzo: sobre el forjat o solera, s'estendrà una capa d'espessor no inferior a 20 mm de sorra, sobre aquesta s'anirà estenent el morter de ciment, formant una capa de 20 mm de gruix, cuidant que quedi una superfície contínua de seient de terra. Prèviament a la seva col·locació del revestiment, i amb el morter fresc, es tirarà espolvorejat el ciment.

Lloses de pedra o plaques de formigó armat: sobre el terreny compactat s'estendrà una capa de sorra de 10 cm compactant-la i enrasant la seva superfície.

Llambordes de pedra: sobre el suport net s'estendrà morter de ciment en sec sobre la qual es col·locaran els peixos alineant-los a cop de test; després de regar-lo amb aigua, s'estendrà la beurada de ciment amb sorra.

Llambordes de formigó: sobre el terreny compactat s'estendrà una capa de sorra, assentant posteriorment els blocs de formigó sobre aquesta deixant junts que també s'emplenaran amb sorra. En cas de sòcol, les peces que ho formin es col·locaran a cop sobre una superfície contínua de assentament i rebut de morter e gruix ≥ 1 cm.

Acabats. La pedra col·locada podrà rebre en obra diferents tipus d'acabat: Polit mate, polit lluentor i polit vitrificat. El polit es realitzarà transcorreguts cinc dies des de la col·locació del paviment. S'estendrà una beurada de ciment blanc per a tapar les juntes i els porus oberts i a les 48 hores es polirà la superfície passant una pedra abrasiva de gra fi i una segona beurada de ciment blanc per a eliminar les marques del rebax per a eliminar les marques anteriors. En els racons i vores del paviment s'utilitzarà màquina radial de disc flexible, rematant-se manualment. La superfície no presentarà cap cella. L'abrillantat es realitzarà transcorregut quatre dies des de la terminació del polit. L'abrillantat es realitzarà en dues fases, la primera aplicant un producte base de neteja i la segona, aplicant el líquid metalitzador definitiu. En ambdues operacions es

Projecte Bàsic i d'Execució
PROJECTE EXECUTIU DE LA REHABILITACIÓ ENERGÈTICA DE L'EDIFICI MUNICIPAL MASIA CAN PUIG
Emplaçament: Major, 1
Municipi: Can Llores (Sant Pere de Ribes) - 08810
Arquitectes: FONT NOUVELLAS, ENRIC

Clients: AJUNTAMENT DE SANT PERE DE RIBES

Hash: /BAcplSPQcStDk+YLGzdzdHjQtc=

Hash: /BAcplSPQcStDk+YLGzdzdHjQtc=

Hash: /BAcplSPQcStDk+YLGzdzdHjQtc=

Hash: /BAcplSPQcStDk+YLGzdzdHjQtc=

Hash: /BAcplSPQcStDk+YLGzdzdHjQtc=

Hash: /BAcplSPQcStDk+YLGzdzdHjQtc=

Hash: /BAcplSPQcStDk+YLGzdzdHjQtc=

Hash: /BAcplSPQcStDk+YLGzdzdHjQtc=

Hash: /BAcplSPQcStDk+YLGzdzdHjQtc=

Hash: /BAcplSPQcStDk+YLGzdzdHjQtc=

Hash: /BAcplSPQcStDk+YLGzdzdHjQtc=

Hash: /BAcplSPQcStDk+YLGzdzdHjQtc=

Hash: /BAcplSPQcStDk+YLGzdzdHjQtc=

Hash: /BAcplSPQcStDk+YLGzdzdHjQtc=

Hash: /BAcplSPQcStDk+YLGzdzdHjQtc=

Hash: /BAcplSPQcStDk+YLGzdzdHjQtc=

Hash: /BAcplSPQcStDk+YLGzdzdHjQtc=

Hash: /BAcplSPQcStDk+YLGzdzdHjQtc=

Hash: /BAcplSPQcStDk+YLGzdzdHjQtc=

Hash: /BAcplSPQcStDk+YLGzdzdHjQtc=

Hash: /BAcplSPQcStDk+YLGzdzdHjQtc=

Hash: /BAcplSPQcStDk+YLGzdzdHjQtc=

Hash: /BAcplSPQcStDk+YLGzdzdHjQtc=

Hash: /BAcplSPQcStDk+YLGzdzdHjQtc=

Hash: /BAcplSPQcStDk+YLGzdzdHjQtc=

Hash: /BAcplSPQcStDk+YLGzdzdHjQtc=

Hash: /BAcplSPQcStDk+YLGzdzdHjQtc=

Hash: /BAcplSPQcStDk+YLGzdzdHjQtc=

Hash: /BAcplSPQcStDk+YLGzdzdHjQtc=

Hash: /BAcplSPQcStDk+YLGzdzdHjQtc=

Hash: /BAcplSPQcStDk+YLGzdzdHjQtc=

Hash: /BAcplSPQcStDk+YLGzdzdHjQtc=

Hash: /BAcplSPQcStDk+YLGzdzdHjQtc=

Hash: /BAcplSPQcStDk+YLGzdzdHjQtc=

Hash: /BAcplSPQcStDk+YLGzdzdHjQtc=

Hash: /BAcplSPQcStDk+YLGzdzdHjQtc=

Hash: /BAcplSPQcStDk+YLGzdzdHjQtc=

Hash: /BAcplSPQcStDk+YLGzdzdHjQtc=

Hash: /BAcplSPQcStDk+YLGzdzdHjQtc=

Hash: /BAcplSPQcStDk+YLGzdzdHjQtc=

Hash: /BAcplSPQcStDk+YLGzdzdHjQtc=

Hash: /BAcplSPQcStDk+YLGzdzdHjQtc=

Hash: /BAcplSPQcStDk+YLGzdzdHjQtc=

Hash: /BAcplSPQcStDk+YLGzdzdHjQtc=

Hash: /BAcplSPQcStDk+YLGzdzdHjQtc=

Hash: /BAcplSPQcStDk+YLGzdzdHjQtc=

Hash: /BAcplSPQcStDk+YLGzdzdHjQtc=

Hash: /BAcplSPQcStDk+YLGzdzdHjQtc=

Hash: /BAcplSPQcStDk+YLGzdzdHjQtc=

Hash: /BAcplSPQcStDk+YLGzdzdHjQtc=

Hash: /BAcplSPQcStDk+YLGzdzdHjQtc=

Hash: /BAcplSPQcStDk+YLGzdzdHjQtc=

Hash: /BAcplSPQcStDk+YLGzdzdHjQtc=

Hash: /BAcplSPQcStDk+YLGzdzdHjQtc=

Hash: /BAcplSPQcStDk+YLGzdzdHjQtc=

Hash: /BAcplSPQcStDk+YLGzdzdHjQtc=

Hash: /BAcplSPQcStDk+YLGzdzdHjQtc=

Hash: /BAcplSPQcStDk+YLGzdzdHjQtc=

Hash: /BAcplSPQcStDk+YLGzdzdHjQtc=

Hash: /BAcplSPQcStDk+YLGzdzdHjQtc=

Hash: /BAcplSPQcStDk+YLGzdzdHjQtc=

Hash: /BAcplSPQcStDk+YLGzdzdHjQtc=

Hash: /BAcplSPQcStDk+YLGzdzdHjQtc=

Hash: /BAcplSPQcStDk+YLGzdzdHjQtc=

Hash: /BAcplSPQcStDk+YLGzdzdHjQtc=

Hash: /BAcplSPQcStDk+YLGzdzdHjQtc=

Hash: /BAcplSPQcStDk+YLGzdzdHjQtc=

Hash: /BAcplSPQcStDk+YLGzdzdHjQtc=

Hash: /BAcplSPQcStDk+YLGzdzdHjQtc=

Hash: /BAcplSPQcStDk+YLGzdzdHjQtc=

Hash: /BAcplSPQcStDk+YLGzdzdHjQtc=

Hash: /BAcplSPQcStDk+YLGzdzdHjQtc=

Hash: /BAcplSPQcStDk+YLGzdzdHjQtc=

Hash: /BAcplSPQcStDk+YLGzdzdHjQtc=

Hash: /BAcplSPQcStDk+YLGzdzdHjQtc=

Hash: /BAcplSPQcStDk+YLGzdzdHjQtc=

Hash: /BAcplSPQcStDk+YLGzdzdHjQtc=

Hash: /BAcplSPQcStDk+YLGzdzdHjQtc=

Hash: /BAcplSPQcStDk+YLGzdzdHjQtc=

Hash: /BAcplSPQcStDk+YLGzdzdHjQtc=

Hash: /BAcplSPQcStDk+YLGzdzdHjQtc=

Hash: /BAcplSPQcStDk+YLGzdzdHjQtc=

Hash: /BAcplSPQcStDk+YLGzdzdHjQtc=

Hash: /BAcplSPQcStDk+YLGzdzdHjQtc=

Hash: /BAcplSPQcStDk+YLGzdzdHjQtc=

Hash: /BAcplSPQcStDk+YLGzdzdHjQtc=

passarà la màquina amb una esponja de llana d'acer fins que la superfície tractada estigui seca. La superfície no presentarà cap cella. El terratzo podrà tenir un acabat llis, amb relleu, rentat amb àcid.

Control i acceptació

Una comprovació cada 200 m². Interiors, una cada 4 habitatges. En rajoles de pedra: comprovar el gruix de la capa de sorra (> o = 2 cm). El gruix de la capa de morter (2 cm). Humitejat de les peces. Junes. Estesa de la Beurada. Planor amb regla de 2 m. Existència de celles. En rajoles de ciment (hidràulica, pasta i terratzo): Comprovar la humitat del suport i rajola i la dosificació del morter, gruix de juntes. Celles. Anivellació. Estesa de beurada i execució del polit (terratzo). Verificar planor amb regla de 2 m.

Amidament i abonament

m² de superfície amidada segons les especificacions del D.T. de paviment de peces, inclòs o no el rejuntat amb beurada de morter, talls, eliminació de restes i neteja.

ml els revestiments de graó i sòcol.

2 Ceràmics

Normes d'aplicació

Codi Tècnic de l'Edificació. RD 314/2006. CTE-SU 1, Seguretat enfront al risc de caigudes; en relació a lliscament de terres i discontinuïtats en el paviment.

Codi d'Accessibilitat de Catalunya. Llei 20/1991.

Components

Rajoles, mosaic, base per enrajolat, material de presa, sistema de col·locació, morter, material de rejuntat i material de reomplert de juntes de dilatació.

Característiques tècniques mínimes

Rajoles. *Gres esmaltat*, absorció d'aigua baixa o mitja-baixa, premsada en sec, esmaltades. *Gres porcelànic*, molt baixa absorció d'aigua, premsades en sec o extruït, generalment no - esmaltades. *Rajola catalana*, absorció d'aigua des de mitjana - alta a alta o fins i tot molt alta, extruït, generalment no esmaltades. *Gres rústic*, absorció d'aigua baixa o mitjana - baixa, extruït, generalment no esmaltades. *Fang cuit*, d'aparença rústica i alta absorció d'aigua.

Mosaic. Podrà ser de peces ceràmiques de gres o esmaltades, o de baldosines de vidre.

Peces complementàries i especials. De molt diverses mesures i formes: tires, motlures, sanefes, etc. En qualsevol cas les peces no estaran trencades, desportillades ni tacades i tindran un color i una textura uniforme en tota la seva superfície.

Bases per a enrajolat. *Sense base o enrajolat directe:* sense base o amb capa no major de 3 mm, mitjançant pel·lícula de polietilè, feltre bituminós o esterilla especial. *Base de sorra:* amb sorra natural o de matxucat d'espessor inferior a 2 cm per a anivellar, emplenar o desolidaritzar. *Base de sorra estabilitzada:* amb sorra natural o de matxucat estabilitzada amb un conglomerant hidràulic per a complir funció de farciment. *Base de morter o capa de regularització:* amb morter pobre, d'espessor entre 3 i 5 cm, per a possibilitar la col·locació amb capa fina o evitar la deformació de capes aïllants.

Base de morter armat: s'utilitza com capa de reforç per al repartiment de càrregues i per a garantir la continuïtat del suport. *Material de presa:* sistema de col·locació en capa gruixuda, directament sobre el suport, forjat o solera de formigó.

Morters tradicionals. Encara que ha de preveure's una base per a desolidaritzar amb sorra. Sistema de col·locació en capa fina, sobre una capa prèvia de regularització del suport. **Adhesius cimentosos o hidràulics (morters - cola):** constituïts per un conglomerant hidràulic, generalment ciment Portland, sorra de granulometria compensada i additius polimèrics i orgànics.

Material de rejuntat. *Beurada de ciment Portland.* *Morters de juntes.* composts d'aigua, ciment, sorra de granulometria controlada, resines sintètiques i additius específics, podent dur pigments. Morter de juntes amb additiu polimèric, es diferencia de l'anterior perquè conté un additiu polimèric o làtex per a millorar el seu comportament a la deformació.

Morters de resines de reacció (JR), compost de resines sintètiques, un enduridor orgànic i de vegades una càrrega mineral. Es podran omplir parcialment les juntes amb tires un material elàstic, (goma, plàstics cel·lulars, làmines de suro) abans d'omplir-les plenes.

Material de reomplert de juntes de dilatació. Podrà ser de silicones, etc.

Control i acceptació

Per la finalitat de limitar el risc de lliscament, els paviments dels edificis o zones d'ús Sanitari, Docent, Comercial, Administratiu, Aparcament i Pública Concurrencia, excloses les zones d'ús restringit, tindran una classe adequada conforme al CTE DB SU 1. El valor de resistència al lliscament Rd es determina mitjançant l'assaig del pèndol descrit en l'Annex A de la norma UNE-ENV/ 12633:2003 emprant l'escala C en provetes sense desgast accelerat. La mostra seleccionada serà representativa de les condicions més desfavorables de lliscament. Aquesta classe es mantindrà durant la vida útil del paviment. Es realitzaran les comprovacions corresponents d'identificació i assaig en cada un dels següents tipus: Rajoles i Morters.

Execució

Condicions prèvies

La col·locació ha d'efectuar-se en unes condicions climàtiques normals (5 °C a 30 °C), procurant evitar l'asolellament directe i els corrents d'aire. S'evitarà el contacte del enrajolat amb altres elements com parets, pilars mitjançant la disposició de juntes perimetral d'ample < de 5 mm. S'han de barrejar les peces de caixes diferents per tal d'evitar possibles diferències de tonalitat. Excepte en les zones classificades com a ús restringit pel CTE no s'admetran les discontinuïtats següents en el propi paviment ni en el encontres d'aquest amb altres elements: Imperfeccions o irregularitats que suposin una diferència de nivell de 6mm. Els desnivells que no superin els 50mm s'han de resoldre amb una pendent que no excedeixi del 25%. En les zones interiors de circulació de persones, no presentarà perforacions o caïmells pels que es pugui introduir una esfera de 15mm de diàmetre. Pendent transversal en pav. ext. <=2%, <=8%.

Condicions d'execució

Projecte Bàsic i d'Execució
PROJECTE EXECUTIU DE LA REHABILITACIÓ ENERGÈTICA DE L'EDIFICI MUNICIPAL MASIA CAN PUIG
Emplaçament: Major, 1
Municipi: Can Llores (Sant Pere de Ribes) - 08810
Arquitecte: FONT NOUVELLAS, ENRIC

Clients: AJUNTAMENT DE SANT PERE DE RIBES

Clients:

Hash: /BAcplSPQcstDk+YLGzdzdHfCrc=

Hash: /BAcplSPQcstDk+YLGzdzdHfCrc=

Hash: /BAcplSPQcstDk+YLGzdzdHfCrc=

Hash: /BAcplSPQcstDk+YLGzdzdHfCrc=

Hash: /BAcplSPQcstDk+YLGzdzdHfCrc=

Hash: /BAcplSPQcstDk+YLGzdzdHfCrc=

Hash: /BAcplSPQcstDk+YLGzdzdHfCrc=

Hash: /BAcplSPQcstDk+YLGzdzdHfCrc=

Hash: /BAcplSPQcstDk+YLGzdzdHfCrc=

Hash: /BAcplSPQcstDk+YLGzdzdHfCrc=

Hash: /BAcplSPQcstDk+YLGzdzdHfCrc=

Hash: /BAcplSPQcstDk+YLGzdzdHfCrc=

Hash: /BAcplSPQcstDk+YLGzdzdHfCrc=

Hash: /BAcplSPQcstDk+YLGzdzdHfCrc=

Hash: /BAcplSPQcstDk+YLGzdzdHfCrc=

Hash: /BAcplSPQcstDk+YLGzdzdHfCrc=

Hash: /BAcplSPQcstDk+YLGzdzdHfCrc=

Hash: /BAcplSPQcstDk+YLGzdzdHfCrc=

Hash: /BAcplSPQcstDk+YLGzdzdHfCrc=

Hash: /BAcplSPQcstDk+YLGzdzdHfCrc=

Hash: /BAcplSPQcstDk+YLGzdzdHfCrc=

Hash: /BAcplSPQcstDk+YLGzdzdHfCrc=

Hash: /BAcplSPQcstDk+YLGzdzdHfCrc=

Hash: /BAcplSPQcstDk+YLGzdzdHfCrc=

Hash: /BAcplSPQcstDk+YLGzdzdHfCrc=

Hash: /BAcplSPQcstDk+YLGzdzdHfCrc=

Hash: /BAcplSPQcstDk+YLGzdzdHfCrc=

Hash: /BAcplSPQcstDk+YLGzdzdHfCrc=

Hash: /BAcplSPQcstDk+YLGzdzdHfCrc=

Hash: /BAcplSPQcstDk+YLGzdzdHfCrc=

Hash: /BAcplSPQcstDk+YLGzdzdHfCrc=

Hash: /BAcplSPQcstDk+YLGzdzdHfCrc=

Hash: /BAcplSPQcstDk+YLGzdzdHfCrc=

Hash: /BAcplSPQcstDk+YLGzdzdHfCrc=

Hash: /BAcplSPQcstDk+YLGzdzdHfCrc=

Hash: /BAcplSPQcstDk+YLGzdzdHfCrc=

Hash: /BAcplSPQcstDk+YLGzdzdHfCrc=

Hash: /BAcplSPQcstDk+YLGzdzdHfCrc=

Hash: /BAcplSPQcstDk+YLGzdzdHfCrc=

Hash: /BAcplSPQcstDk+YLGzdzdHfCrc=

Hash: /BAcplSPQcstDk+YLGzdzdHfCrc=

Hash: /BAcplSPQcstDk+YLGzdzdHfCrc=

Hash: /BAcplSPQcstDk+YLGzdzdHfCrc=

Hash: /BAcplSPQcstDk+YLGzdzdHfCrc=

Hash: /BAcplSPQcstDk+YLGzdzdHfCrc=

Hash: /BAcplSPQcstDk+YLGzdzdHfCrc=

Hash: /BAcplSPQcstDk+YLGzdzdHfCrc=

Hash: /BAcplSPQcstDk+YLGzdzdHfCrc=

Hash: /BAcplSPQcstDk+YLGzdzdHfCrc=

Hash: /BAcplSPQcstDk+YLGzdzdHfCrc=

Hash: /BAcplSPQcstDk+YLGzdzdHfCrc=

Hash: /BAcplSPQcstDk+YLGzdzdHfCrc=

Hash: /BAcplSPQcstDk+YLGzdzdHfCrc=

Hash: /BAcplSPQcstDk+YLGzdzdHfCrc=

Hash: /BAcplSPQcstDk+YLGzdzdHfCrc=

Hash: /BAcplSPQcstDk+YLGzdzdHfCrc=

Hash: /BAcplSPQcstDk+YLGzdzdHfCrc=

Hash: /BAcplSPQcstDk+YLGzdzdHfCrc=

Hash: /BAcplSPQcstDk+YLGzdzdHfCrc=

Hash: /BAcplSPQcstDk+YLGzdzdHfCrc=

Hash: /BAcplSPQcstDk+YLGzdzdHfCrc=

Hash: /BAcplSPQcstDk+YLGzdzdHfCrc=

Hash: /BAcplSPQcstDk+YLGzdzdHfCrc=

Hash: /BAcplSPQcstDk+YLGzdzdHfCrc=

Hash: /BAcplSPQcstDk+YLGzdzdHfCrc=

Hash: /BAcplSPQcstDk+YLGzdzdHfCrc=

Preparació i comprovació de la superfície d'assentament En el paviment no hi ha d'haver peces trencades, escantonades, amb taques ni amb d'altres defectes superficials. No hi ha d'haver ressals entre les peces

Humectació de les peces

Col·locació de les peces a truc de maceta amb morter Les peces han d'estar ben adherides al suport i han de formar una superfície plana. Les rajoles s'han de col·locar deixant junts de 2 a 5 mm entre elles, i de 3 mm en el perímetre. S'han de col·locar a truc de maceta sobre una capa contínua de morter de ciment de 2,5 cm de gruix.

Humectació de la superfície

Reblert dels junts S'han de respectar els junts propis del suport. Els junts han de quedar reblerts amb beurada de ciment

Neteja de paviment acabat La superfície acabada ha de tenir la textura i el color uniformes. El paviment no s'ha de trepitjar durant les 24 h següents a la seva col·locació

Control i acceptació

Una comprovació cada 200 m². Interiors, una cada 4 habitatges. Es realitzaran les comprovacions corresponents d'identificació i assaig en cada un dels capítols següents: rajoles, adhesius, juntes, morters.

Amidament i abonament

m² de superfície amidada segons les especificacions del D.T. de paviment de peces, inclòs o no el reuntat amb beurada de morter, talls, eliminació de restes i neteja.

ml els revestiments de graó i sòcol.

3 Fustes

Revestiment per a acabats de sòls, amb peces de fusta natural o artificial, col·locat al suport clavat sobre llatas o flotant

Clavat sobre llatas: Paviment format per posts encadellats de fusta col·locats clavats sobre enllatat.

Flotants: Paviment de posts encadellats, de fusta massissa, o multicapes amb acabats de fusta o materials sintètics, col·locats sense adherir sobre una làmina separadora d'escuma de polietilè.

Normes d'aplicació

Codi Tècnic de l'Edificació. RD 314/2006. CTE-SU 1, Seguretat enfront al risc de caigudes; en relació a lliscament de terres i discontinuïtats en el paviment.

Codi d'Accessibilitat de Catalunya. Llei 20/1991.

UNE 56810:2002 Suelos de madera. Colocación. Especificaciones.

Components

Clavat sobre llatas: llatas, llistons i peces de parquet.

Flotants: làmina separadora i encadellats de fusta massissa, multicapa o sintètica.

Control i acceptació

Es realitzaran les comprovacions corresponents d'identificació i assaig en cada un dels elements que componen el terra de fusta.

Execució.

Condicions prèvies

Clavat sobre llatas:

Preparació i comprovació de la superfície d'assentament i col·locació de les peces de parquet i posterior reblert dels junts La col·locació s'ha de realitzar a temperatura ambient, entre 15°C i 20°C. El paviment s'ha de col·locar quan el local estigui acabat i envidrat.

Les condicions del local per a la col·locació del parquet han de ser: Humitat relativa de l'aire: Zones de litoral: < 70% Zones d'interior peninsular: < 60%- Humitat de les llatas : <= 18%- Humitat del morter de subjecció de les llatas: <= 2,5% El suport ha de ser net. Les llatas han de complir les condicions de planor i de nivell que s'exigeixen al paviment acabat. Les posts han d'estar recolzades com a mínim en dues llatas d'empostissar, han d'anar clavades sobre la llata amb puntes col·locades a 45° a la llengüeta de l'encadellat i han de penetrar dins de la llata un mínim de 20 mm. Un cop acabada la col·locació s'ha de polir i planejar el parquet per a aplicar després el tractament d'acabat superficial. Aquestes operacions no estan incloses en aquesta unitat d'obra.

Flotants:

Preparació i comprovació de la superfície d'assentament; col·locació de la làmina d'escuma de polietilè; col·locació dels posts, encolats entre si o amb junt a pressió; col·locació dels junts d'expansió; neteja del paviment acabat i eliminació de taques perimetral.

La col·locació s'ha de realitzar a temperatura ambient, entre 10°C i 30°C. Les condicions del local per a la col·locació del parquet han de ser: Humitat relativa de l'aire: Zones de litoral: < 70%, zones d'interior peninsular: < 60%, humitat del suport : <= 2,5%. El suport ha de ser net i ha de complir les condicions de planor i de nivell que s'exigeixen al paviment acabat. El paviment s'ha de col·locar quan el local estigui acabat i envidrat. La làmina separadora, s'ha de col·locar en sentit perpendicular a la direcció de les posts. Si els disseny de l'encaix encadellat del post no està garantit pel fabricant per a fer unions sense encolar, cal que aquestes unions s'encolin. La cola s'ha d'estendre únicament a una de les cares, sense omplir la ranura. Si s'han d'encolar els posts, s'ha de fer en tot el seu perímetre. L'adhesiu ha de ser de classe D2 segons UNE-EN 204.

Fases d'execució

Clavat sobre llatas. El paviment no ha de tenir junts escantonats, puntes vistes ni d'altres defectes superficials. No hi ha d'haver ressals entre els llistons d'empostissar. Els llistons d'empostissar han d'estar clavats sòlidament a les llatas de suport i han de formar una superfície plana i lisa de textura uniforme. S'han de respectar els junts propis del suport. Les peces s'han de col·locar a tocar. Cada post ha d'estar recolzat en dos llatas com a mínim, excepte els remats perimetral. L'espai entre el paviment i els paraments verticals ha d'estar buit i quedar cobert pel sòcol. Llargària dels posts: >= 40 mm. Decalatge entre junts posts (col·locació junt irregular): >= 2 x ample post. Junt perimetral: 15% A (A= mida del parquet sentit perpendicular als posts) Junts entre posts- Amplada mitja: <= 2% ample post- Amplada màxima: 3 mm. **Alternàncies d'execució.** Nivell (mesurat amb regla de 2 m): ± 5%. Planor local (mesurada amb regla de 20 cm): ± 1 mm Distància entre el parquet i els paraments verticals: + 4 mm alineació entre peces: parquet de posts junt espiga: <= 1 mm/2m. Parquet de posts junt regular: extrems de posts alternatius: 3 mm. Extrem post a centre post contigu: 3 mm

Flotants. El paviment acabat ha de formar una superfície plana, llisa, horitzontal, de textura uniforme. En el paviment no hi ha d'haver junts escantonats, taques d'adhesiu ni d'altres defectes superficials. No hi ha d'haver bosses ni ressals entre

Projecte Bàsic i D'Execució
PROJECTE EXECUTIU DE LA REHABILITACIÓ ENERGÈTICA DE L'EDIFICI MUI
Emplaçament: Major, 1
Municipi: Can Llores (Sant Pere De Ribes) - 08810
Arquitectes: FONT NOUVILLAS, ENRIC

Clients: AJUNTAMENT DE SANT PERE DE RIBES

Hash: /BAcplSPQcDk+YLGzdzdHfC=

Col·legi d'Arquitectes
de Catalunya

les peces. S'han de respectar els junts propis del suport. Als recintes amb la mida perpendicular al llarg dels posts mes gran a 8 m, s'han de col·locar junts d'expansió. Els junts d'expansió han de ser paral·lels a la direcció dels posts. Han d'estar situats als canvis de dimensió del recinte, com als passos de porta, etc. Si el recinte té unes mides sense interrupcions mes grans a 12 m, s'han de fer junts d'expansió perpendiculars als posts o sobre dimensionar el junt perimetral. Els posts han d'estar col·locats a trencajunts, amb una separació mínima entre junts de 30 cm, o el doble del ample del post. Gruix làmina escuma poliètil·lè: ≥ 2 mm. Distància dels posts perimetrals als paraments: ≥ 12 mm, $> 0,15\%$. Amplada del local. Llargària mínima dels posts retallats en trams centrals: ≥ 3 x ample post Amplada junt expansió: ≥ 10 mm. **Toleràncies d'execució.** Nivell (mesurat amb regla de 2 m): $\pm 5\%$. Planor general (mesurada amb regla de 2 m): ± 5 mm. Planor local (mesurada amb regla de 20 cm): ± 1 mm. Distància entre el parquet i els paraments verticals: $+ 4$ mm.

Control i acceptació

Amb la finalitat de limitar el risc de lliscament, els paviments dels edificis o zones d'ús Sanitari, Docent, Comercial, Administratiu, Aparcament i Pública Concurrencia, excloses les zones d'ús restringit, tindran una classe adequada conforme al CTE DB SU 1. El valor de resistència al lliscament R_d es determina mitjançant l'assaig del pèndol descrit en l'Annex A de la norma UNE-ENV/ 12633:2003 emprant l'escala C en provetes sense desgast accelerat. La mostra seleccionada serà representativa de les condicions més desfavorables de lliscament. Aquesta classe es mantindrà durant la vida útil del paviment.

Amidament i abonament

Clavat sobre llatas

m² de superfície amidada segons les especificacions del projecte, amb deducció de la superfície corresponent a obertures, d'acord amb els criteris següents: - Obertures d'1,00 m², com a màxim: No es dedueixen - Obertures de més d'1,00 m²: Es dedueix el 100%. Aquests criteris inclouen l'acabament específic dels acords amb les vores, sense que comporti l'ús de material diferents d'aquells que normalment conformen la unitat. No s'inclou dins d'aquests criteris l'enllat sobre el que han d'anar clavats els llistons del parquet.

Flotants

m² de superfície amidada segons les especificacions del projecte, amb deducció de la superfície corresponent a obertures, d'acord amb els criteris següents: Obertures d'1,00 m², com a màxim: No es dedueixen. Obertures de més d'1,00 m²: Es dedueix el 100%. Aquests criteris inclouen l'acabament específic dels acords amb les vores, sense que comporti l'ús de material diferents d'aquells que normalment conformen la unitat.

SUBSISTEMA CEL RAS

Parament horitzontal col·locat sota del forjat, subjecte mitjançant estructura vista o no, amb la finalitat de reduir l'alçada d'un local, i/o augmentar l'aïllament acústic i tèrmic, i ocultar possibles instal·lacions o parts de l'estructura. El cel ras pot estar format per: Plaques d'escaiola, Plaques de fibres minerals o vegetals, Plaques de guix laminat, Plaques metàl·liques, lamel·les de PVC o metàl·liques. Els tipus de cel ras poden ser: Per a revestir amb sistema fix, de cara vista amb sistema fix, de cara vista amb sistema desmuntable amb entramat vist, de cara vista amb sistema desmuntable amb entramat ocult.

Normes d'aplicació

Requisits mínims d'habitabilitat en els edificis d'habitatges i de la cèdula d'habitabilitat. DECRET 259/2003

Codi Tècnic de l'Edificació. CTE-DB SI, Documents Bàsics Seguretat contra incendis. CTE-DB HR, Documents Bàsics

Protecció enfront al soroll

Yesos y escayolas para la construcción y Especificaciones técnicas de los prefabricados de yesos y escayolas.

RD 1312/1986

Components

Plaques. Estructura d'armat de plaques per cel ras continu. Sistemes de fixació. Material per a reomplir les juntes entre planxes per a cel ras continu. Estructura oculta travada per a cel ras amb plaques. Elements decoratius com ara motllures.

Característiques tècniques mínimes

Plaques. Panell d'escaiola, acabat: amb: cara exterior llisa o en relleu, amb/sense fissurat i/o material acústic incorporat,

etc. Les plaques d'escaiola no tindran una humitat superior al 10% en pes, en el moment de la seva col·locació. **Panells**

metàl·lics, de xapa d'alumini, (espessor mínim de xapa 0,30 mm, espessor mínim de l'anoditzat, 15 micres), de xapa

d'acer zincat, lacat, etc. amb acabat perforat, llis o en reixeta, amb o sense material absorbent acústic incorporat. **Placa**

rigida de conglomerat de llana mineral o altre material absorbent acústic. **Plaques de cartró-guix** amb/sense cara vista

revestida per làmina vinílica. - **Placa de fibres vegetals** unides per un conglomerant, serà incombustible i estarà tractada

contra la podridura i els insectes. **Panells de tauler contraxapat.** Lames de fusta, alumini, etc.

Estructura d'armat de plaques per a sostres continus. Estructura de perfils d'acer galvanitzat o alumini amb acabat

anoditzat (espessor mínim 10 micres), longitudinals i transversals.

Sistema de fixació. Element de suspensió, mitjançant vareta roscada d'acer galvanitzat amb ganxo tancat en ambdós

extremes, perfils metàl·lics, galvanitzacions, tirants de reglatge ràpid, etc... en cas que l'element de suspensió siguin

canyes, aquestes es fixaran mitjançant pasta d'escaiola i fibres vegetals o sintètiques. L'element de fixació al forjat, si és

de formigó, podrà ser mitjançant clau d'acer galvanitzat fixat mitjançant tir de pistola i ganxo amb rosca, si són blocs

entrebegat, podrà ser mitjançant tac de material sintètic i dolla roscada d'acer galvanitzat, si són biguetes, podrà ser

mitjançant abraçadora de xapa galvanitzada.

Element de fixació a placa. Per a sostres continus podrà ser mitjançant filferro d'acer recuit i galvanització, paletada

d'escaiola i fibres vegetals o sintètiques, perfils laminats ancorats al forjat, amb o sense perfil·leria secundària de

suspensió, i caragolam per a la subjecció de les plaques, etc.. Per a sostres registrables, podrà ser mitjançant perfil en T

d'alumini o xapa d'acer galvanitzada, perfil en O amb pinça a pressió, etc., podent quedar vist o ocult.

Material de farciment de juntes entre planxes per a sostres continus: podrà ser de pasta d'escaiola.

Escaiola. Complirà les especificacions recollides en el Plec general de condicions per a la recepció de guixos i escaioles

RD-85.

Aigua. S'admetran totes les aigües potables i les tradicionalment emprades.

Projecte Bàsic i d'Execució
PROJECTE EXECUTIU DE LA REHABILITACIÓ ENERGÈTICA DE L'EDIFICI MUI
Emplaçament: Major, 1
Municipi: Can Llores (Sant Pere De Ribes) - 08810
Arquitecte: FONT NOUVILLAS, ENRIC

Clients: AJUNTAMENT DE SANT PERE DE RIBES

Clients:

Hash: /BAcpSPQcDtk+YLGzxdhQ/c=

Hash: /BAcpSPQcDtk+YLGzxdhQ/c=

Hash: /BAcpSPQcDtk+YLGzxdhQ/c=

Hash: /BAcpSPQcDtk+YLGzxdhQ/c=

Hash: /BAcpSPQcDtk+YLGzxdhQ/c=

Hash: /BAcpSPQcDtk+YLGzxdhQ/c=

Hash: /BAcpSPQcDtk+YLGzxdhQ/c=

Hash: /BAcpSPQcDtk+YLGzxdhQ/c=

Hash: /BAcpSPQcDtk+YLGzxdhQ/c=

Hash: /BAcpSPQcDtk+YLGzxdhQ/c=

Hash: /BAcpSPQcDtk+YLGzxdhQ/c=

Estructura oculta de travada de les plaques: podrà ser mitjançant varetes roscades, perfils en T d'alumini o xapa d'acer galvanitzat amb creuetes de travada en les trobades, etc. La rematada perimetral, podrà ser mitjançant perfil angular d'alumini o xapa d'acer galvanitzada.

Control i acceptació

Es realitzaran les comprovacions corresponents d'identificació i assaig en cada un dels següents capítols: Plaques d'escaiola, guixos i escaiols, perfils d'alumini anoditzat.

Execució

Condicions prèvies

L'apilament dels materials haurà de fer-se a cobert, protegint-los de la intempèrie. Les plaques es traslladaran en vertical o de cantell, evitant la manipulació en horitzontal. Per a col·locar les plaques caldrà realitzar els ajustaments previs a la seva col·locació, evitant forçar-les perquè encaixin en el seu lloc. S'hauran disposat, fixat i acabat totes les instal·lacions situades sota forjat; les instal·lacions que hagin de quedar ocultes haurien de sotmetre's prèviament a les proves necessàries per al seu correcte funcionament. Preferiblement s'hauran realitzat les particions, la fusteria de buits exteriors i caixes de persianes estaran col·locades i preferiblement envidriades, abans de començar la col·locació del cel ras. S'evitaran els contactes bimetal·lics: Zinc amb: acer, coure, plom i acer inoxidable; Alumini amb: plom i coure; Acer dolç amb: plom, coure i acer inoxidable; Plom amb: coure i acer inoxidable; Coure amb: acer inoxidable. S'hauran obtingut els nivells en tots els locals objecte d'actuació, marcant-se de forma indeleble tots els paraments i elements singulars i/o sobresortints dels mateixos, tals com pilars, marcs, etc. D'aquesta manera s'haurà triat l'altura del cel ras tenint en compte que, com a mínim, aquesta serà de 10 cm.

Fases d'execució

Replanteig del nivell del cel ras.

Fixació dels tirants de filferro al sostre.

Col·locació de les plaques.

Segellat dels junts.

Sistema fix i entramat de perfils: replanteig dels eixos de la trama de perfils; col·locació i suspensió dels perfils de la trama; col·locació de les plaques.

Sistema desmuntable i suspensió amb barra roscada: replanteig dels eixos de la trama de perfils, col·locació dels perfils perimetrals, entrega als paraments i suspensió de la resta de perfils de la trama; col·locació de les plaques.

Sostres continus: Es disposaran un mínim de 3 elements de suspensió, no alineats i uniformement repartits per metre quadrat. La col·locació de les planxes es realitzarà disposant-les sobre llistons de pam que permetin la seva anivellació, col·locant les unions de les planxes longitudinalment en el sentit de la llum rasant, i les unions transversals alternades, quan es tracti de plaques d'escaiola.

En cas de fixacions metàl·liques i varetes suspensoras, aquestes es disposaran verticals i el lligat es realitzarà amb doble filferro de diàmetre mínim 0,70 mm. Quan es tracti d'un sistema industrialitzat, es disposarà l'estructura subjectant ancorada al forjat i cargolada a la perfil·laria secundària (si existeix), així com la perimetral. Les plaques es cargolaran perpendicularment a la perfil·laria i alternades. En cas de fixació amb canyes, aquestes es rebran amb pasta d'escaiola de 80l d'aigua per 100kg d'escaiola i fibres vegetals o sintètiques. Aquestes fixacions podran disposar-se en qualsevol adreça. Les planxes perimetrals estaran separades 5 mm dels paraments verticals. Les juntes de dilatació es disposaran cada 10 m i es formaran amb un tros de planxa rebuda amb pasta d'escaiola a un dels costats i lliure en l'altre.

Sostres registrables. Les varetes roscades que s'usin com a element de suspensió, s'uniran per l'extrem superior a la fixació i per l'extrem inferior al perfil de l'entramat, mitjançant maniguet o rosca. Les varetes roscades que s'usin com a elements de travada, es col·locaran entre dos perfils de l'entramat, mitjançant maniguet. La distància entre varetes roscades, no serà superior a 120 cm. Els perfils que formen l'entramat i els perfils de rematada es situaran convenientment anivellats, a les distàncies que determinin les dimensions de les plaques i a l'altura prevista en tot el perímetre. La subjecció dels perfils de rematada es realitzarà mitjançant tacs i cargols de cap pla, distanciat un màxim de 50 cm entre si. La col·locació de les plaques s'iniciarà pel perímetre, donant a l'angle de xapa i sobre els perfils de l'entramat. La col·locació de les plaques acústiques metàl·liques, s'iniciarà pel perímetre transversalment al perfil o, donant suport per un extrem a l'element de rematada i fixada al perfil o mitjançant pinces, la suspensió es reforçarà amb un cargol de cap pla del mateix material que les plaques.

Control i acceptació

El farciment d'unions entre planxes, s'efectuarà amb fibres vegetals o sintètiques i pasta d'escaiola, en la proporció de 80l d'aigua per cada 100kg d'escaiola, i s'acabaran interiorment amb pasta d'escaiola en una proporció de 100l d'aigua per cada 100kg d'escaiola. El fals sostre quedarà net, amb la seva superfície plana i al nivell previst. El conjunt quedarà estable i indeformable. Abans de realitzar qualsevol tipus de treballs en el fals sostre, s'esperarà almenys 24 hores. Per a la col·locació de lluminàries, o qualsevol altre element, es respectarà la modulació de les plaques, suspensions i travada. El fals sostre quedarà net, amb la seva superfície plana i al nivell previst. El conjunt quedarà estable i indeformable.

Amidament i abonament

La superfície amidada segons les especificacions de la DT. Amb deducció de la superfície corresponent a obertures, obertures $\leq 1 \text{ m}^2$, no es dedueixen; obertures $> 1 \text{ m}^2$, es dedueix el 100%. Aquests criteris inclouen l'acabament específic dels acords a les vores, sense que comporti l'ús de materials diferents d'aquells que normalment conformen la unitat.

SUBSISTEMA REVESTIMENTS

ALICATATS

Revestiment per a acabats de paraments interiors amb rajoles ceràmiques esmaltades, o vidriades, i peces complementàries i especials, rebuts al suport amb material d'unió, amb o sense acabat rejuntat. Les rajoles poden ser: ceràmica natural, refractària, de valència, de ceràmica esmaltada brillant o mate, de ceràmica vidriada, de gres cruït sense esmaltar i de gres extruït premsat esmaltat, de gres porcel·l·ànic i de gres premsat esmaltat.

Formes d'aplicació

UNE-EN 13888 Materials de rejuntado para baldosas cerámicas; **UNE-EN 12004** Codificación de los adhesivos.

Components

Rajoles, material d'unió, material de rejuntat, material de farciment de juntes de dilatació.

Característiques tècniques mínimes

Rajoles. De diferents tipus com *Gres esmaltat*: absorció d'aigua baixa o mitjana, premsades en sec, esmaltades. *Gres porcelànic*: molt baixa absorció d'aigua, premsades en sec o extruïdes, generalment no esmaltades. *Rajola catalana*: absorció d'aigua des de mitjana/alta a alta o fins i tot molt alta, extruïdes, generalment no esmaltades. *Gres rústic*: absorció d'aigua baixa o mitjana/baixa, extruïdes, generalment no esmaltades. *Fang cuit*: d'aparença rústica i alta absorció d'aigua. *Rajola de València*: absorció d'aigua alta, premsades en sec, esmaltades.

Peces complementàries i especials. De molt diverses mesures i formes: tires, motllures, sanefes, etc. En qualsevol cas, les peces no estaran trencades, ni tacades i tindran un color i textura uniforme en tota la seva superfície. La grandària de les peces no serà superior a 30 cm, en cas contrari es necessitarien subjeccions addicionals. El dors de les peces tindrà rugositat suficient d'una profunditat superior a 2 mm. Les peces tindran un coeficient de dilatació potencial a la humitat $\leq 0,60$ mm/m. Quan es tracti de revestiment exterior haurà de tenir una resistència a la filtració segons el CTE DB HS1 punt 2.3.2.

Material d'unió. Sistema de col·locació en capa gruixuda, directament sobre el suport amb morter tradicional (MC). Sistema de col·locació en capa fina, sobre una capa prèvia de regularització: amb *adhesius de ciment o hidràulics (morters-cola)* constituïts per un conglomerant hidràulic, generalment ciment Portland, sorra de granulometria compensada i additius polimèrics i orgànics. El morter/cola podrà ser convencional (A1), especial guix (A2), d'altres prestacions (C1) i de conglomerant mixts (C2). Amb *adhesius de dispersió (pastes adhesives) (D)*, constituïts per un conglomerant format per una dispersió polimèrica aquosa, sorra de granulometria compensada i additius orgànics. Amb *adhesius de resines de reacció*, constituïts per una resina de reacció, un enduridor i càrregues minerals (sorra sílice).

Material de rejuntat. Beurada de ciment Portland (JC). Morter de juntes (J1), amb aigua, ciment, sorra de granulometria controlada, resines sintètiques, additius específics i pigments. Morter de juntes amb additiu polimèric o làtex (J2). Morter de resines de reacció (JR), compost de resines sintètiques, un enduridor orgànic i de vegades una càrrega mineral. Es podran omplir parcialment les juntes amb tires un material compressible, (goma, plàstics cel·lulars, làmines de suro o fibres) abans de fer les junta plena.

Material de replè de juntes de dilatació. Silicona.

Control i acceptació

Es realitzaran les comprovacions corresponents d'identificació i assaig en cada un dels següents capítols: Rajoles, Morters, Ciment, Aigua i Àrids.

Execució

Condicions prèvies

Es netejarà i humitejarà el parament si s'utilitza morter com a material d'unió. Si s'utilitza pasta adhesiva es mantindrà sec el suport. En qualsevol cas s'aconseguirà una superfície rugosa. Es mullaran les rajoles per immersió, perquè no absorbeixin l'aigua del morter. Es col·locarà un regle horitzontal a l'inici de l'enrajolat i es replantejaran les rajoles en el parament. S'enrajolarà abans de pavimentar i a partir del nivell d'aquest. La col·locació ha d'efectuar-se en unes condicions climàtiques normals (5 °C a 30 °C), procurant evitar l'assolellat directe i els corrents d'aire.

Fases d'execució

La posada en obra dels revestiments ceràmics haurà de portar-se amb la supervisió de la D.F. La separació mínima entre rajoles serà de 1,50 mm. Es respectaran les juntes estructurals i es preveuran juntes de dilatació que se segellaran amb silicona, la seva amplària serà entre 1,50 i 3 mm. La distància entre les juntes de dilatació no superarà els 8 m i la seva amplària. No es realitzarà l'enrajolat fins que no s'hagi produït la retracció més important del mur, és a dir entre 45 i 60 dies. Es deixaran juntes de retracció segellades per panys de 20-250 m². Neteja final, mai ha d'efectuar-se la neteja àcida sobre revestiments recent col·locats.

Rajoles rebudes amb morter amb adhesiu. Si s'utilitzés adhesiu de resines sintètiques, l'enrajolat podrà fixar-se directament als paraments de morter, sense picar la superfície però netejant prèviament el parament. Per a altre tipus d'adhesiu s'aplicarà segons les instruccions del fabricant. S'aplicarà en superfícies inferiors a 2 m². La capa de pasta adhesiva podrà tenir un espessor entre 2 i 3 mm, i s'estendrà sobre el parament amb llana dentada.

Rajoles rebudes amb morter de ciment. Es col·locaran les rajoles esteses sobre el morter de ciment prèviament aplicat sobre el suport, picant-los amb la paleta i col·locant petits tascons de fusta en les juntes. La capa de morter podrà un espessor de 1 a 1,50 cm.

Acabats. Una vegada fraguat el morter o pasta es retiraran els tascons i es netejaran les juntes, rejuntant-se posteriorment amb beurada de ciment blanc o gris (o acolorida), no acceptant-se el rejuntat amb pols de ciment. Es netejarà la superfície amb raspalls de fibra dura, aigua i sabó, eliminant tots les restes de morter amb espàtules de fusta. Se segellaran les juntes amb fusteries i bimbells.

Toleràncies d'execució rectitud dels costats : $L \leq 100$ mm $\pm 0,4$ mm, $L > 100$ mm $\pm 0,3\%$ i 1,5mm, ortogonalitat : $L \leq 100$ mm $\pm 0,6$ mm, $L > 100$ mm $\pm 0,5\%$ i 2,0mm, planeïtat de superfície: $L \leq 100$ mm $\pm 0,6$ mm, $L > 100$ mm $\pm 0,5\%$ i entre 2,0 i 1,0mm.

Control i acceptació

De la preparació. Morter de ciment: dosificació, consistència i planor final. En cas de capa fina: desviació màxima mesura amb regla de 2 m: 3 mm. En cas d'aplicar imprimació: idoneïtat de la imprimació i manera d'aplicació.

Materials i col·locació de l'enrajolat. Aixecant a l'atzar una rajola, l'inrevés no presenta buits.

Juntes de moviment. Estructurals: no es cobreixen i s'utilitza un sellador adequat. Perimetral i de partició: disposició, no es cobreixen d'adhesiu i s'utilitza un material adequat per al seu farciment (ample ≤ 5 mm).

Juntes de col·locació: s'emplenaran a les 24 hores de l'enrajolat. Eliminació i neteja del material sobrant.

Amidament i abonament

de superfície amidada segons les especificacions de la D. T. amb deducció de la superfície corresponent a: Obertures $\leq 1,00$ m² : No es dedueixen, Obertures $> 1,00$ m² i $\leq 2,00$ m² : Deduïbles el 50%, Obertures $> 2,00$ m² : Deduïbles el 100%. Als forats que no es dedueixen, o que es dedueixen parcialment, l'amidament inclou la feina de fer els retorns, com canals, llindes, etc. En cas de deduir-se el 100% del forat cal amidar també aquests paraments.

ARREBOSSATS

Revestiment continu per a acabats de paraments interiors o exteriors amb morters de ciment, de calç, millorats amb resines sintètiques, fum de sílice, etc., fets en obra o no. D'espessor variable, d'una o varies capes i amb diferents tipus d'acabat. S'han considerat els tipus següents: Arrebossat esquerdejat, aplicat directament sobre les superfícies, pot servir de base per un posterior arrebossat o altre tipus d'acabat; Arrebossat a bona vista, aplicat sobre esquerdejats o

paraments sense revestir; Arrebossat reglejat, aplicat sobre esquerdejats o paraments sense revestir, executat amb mestres.

Normes d'aplicació

Instrucción para la recepción de cementos, RC-03. BOE. 16/01/03.

Components

Morters fets a obra, morters preparats, juntes i materials de reforç de l'arrebossat.

Característiques tècniques mínimes

Morter fet en obra. Material aglomerant: Ciment Portland blanc, complirà les condicions fixades en la Instrucció per a la Recepció de ciments RC-03 quant a composició, prescripcions mecàniques, físiques, i químiques; *Calç*: aèria, apagada, s'ajustarà al definit en la Instrucció per a la Recepció de Calç RCA-92; *Arena*: procedent de trituracions de roques i vidres, amb gra angulós i superfície rugosa. També podran emprar-se sorres de riu o mina bé rentades. El contingut total de matèries perjudicials no serà superior al 2%. El contingut d'argila no serà superior a un 5%, i si es presenta en forma de grumolls, fins a un 1%. La matèria orgànica s'admetrà fins al 3%; *Aigua*: s'admetran totes les aigües potables i les tradicionalment emprades.

Morters preparats. La dosificació es realitzarà en fàbrica, en obra es barrejarà amb la quantitat d'aigua adequada a la consistència precisa. Estarà compost de conglomerants hidràulics, àrids o càrregues minerals silícis i calices de granulometria especialment compensada i additius. També podrà ser de aglomerant de resines sintètiques i sorra.

Juntes. Les juntes de treball o per a especejaments decoratius es realitzaran mitjançant bordons de fusta, plàstic o alumini lacat o anoditzat.

Material de reforç de l'arrebossat. Malla de tela metàl·lica de fibra de vidre, de polièster o metàl·lica, etc.

Control i acceptació

Es realitzaran les comprovacions corresponents d'identificació i assaig en cada cas dels següents capítols: Mortes, Ciment, Aigua, Calç i Àrids.

Els materials i equips d'origen industrial, haurien de complir les condicions funcionals i de qualitat que es fixen en les corresponents normes i disposicions vigents relatives a fabricació i control industrial. Quan el material o equip arribi a obra amb certificat d'origen industrial que acrediti el compliment d'aquestes condicions, normes o disposicions, la seva recepció es realitzarà comprovant, únicament, les seves característiques aparents.

Execució

Condicions prèvies

Es suspendrà l'execució quan la temperatura ambient sigui inferior a 0 °C o superior a 30 °C a l'ombra, o en temps plujós quan el parament no estigui protegit. S'evitaran cops o vibracions que puguin afectar al morter durant l'enduriment. Per a iniciar-ne l'execució en els paraments interiors cal que la coberta s'hagi acabat, per als paraments situats a l'exterior cal, a més, que funcioni l'evacuació d'aigües. S'hauran col·locat els bastiments de portes i finestres, baixants, canalitzacions i altres elements fixats als paraments.

En cap cas es permetran els assecats artificials. Es respectarà la dosificació i els temps d'enduriment de la capa base per a evitar eflorescències. *Arrebossats amb morter de ciment*: Dosificació (Ciment - sorra): 1:1 en cas de morter estès o 1:2 en cas de morter projectat. Es podrà afegir un 10% de calç. La preparació del morter podrà realitzar-se a mà o mecànicament.

Fases d'execució

Arrebossat esquerdejat: Neteja i preparació de la superfície de suport. Aplicació del revestiment, s'ha d'aplicar llançant amb força el morter contra els paraments. Gruix de la capa: $\leq 1,8$ cm. Cura del morter i repassos i neteja final.

Arrebossat a bona vista o arrebossat reglejat. Neteja i preparació de la superfície de suport. Execució de les mestres amb el mateix morter a les cantonades i als racons per l'arrebossat a bona vista, i mestres també amb el mateix morter als paraments, voltants obertures i arestes per l'arrebossat reglejat (Mestres ben aplomades, distància ≤ 150 cm). Aplicació del revestiment. Gruix de la capa $\leq 1,1$ cm. Cura del morter i repassos i neteja final.

En funció dels components dels morters utilitzats i les capes executades, es tindran en compte les següents especificacions: *Arrebossat a l'estesa amb morter de ciment*. L'espessor total del arrebossat no serà inferior a 8 mm. Dosificació (Ciment - sorra): 1:1. *Arrebossat projectat amb morter de ciment*. Una vegada aplicada una primera capa de morter amb el remolinador d'espessor no inferior a 3 mm, es projectaran manualment amb escombreta o mecànicament tres capes més fins a aconseguir un espessor total no inferior a 7 mm, continuant amb successives capes fins a aconseguir la rugositat desitjada. Dosificació (Ciment - sorra): 1:2.

Arrebossat lliscat amb morter de calç o estuc. S'aplicarà amb remolinador una primera capa de morter de calç de dosificació 1:4 amb gra gruixut, havent-se de començar per la part superior del parament. Una vegada endurida, s'aplicarà amb el remolinador altra capa de morter de calç de dosificació 1:4 amb el tipus de gra especificat. L'espessor total del arrebossat no serà inferior a 10 mm. *Arrebossat lliscat amb morter preparat de resines sintètiques*. S'iniciarà l'estesa per la part superior del parament. El morter s'aplicarà amb plana i la superfície a revestir es dividirà en draps no superiors a 1 m². L'espessor del arrebossat no serà inferior a 1 mm. *Arrebossat projectat amb morter preparat de resines sintètiques*. S'aplicarà el morter manual o mecànicament en successives capes evitant les acumulacions. La superfície a revestir es dividirà en panys no superiors a 10 m². L'espessor total del arrebossat no serà inferior a 3 mm. Admet els acabats petri, raspat o picat amb corró d'esponja.

Arrebossat amb morter preparat monocapa. Els morters monocapes són productes industrials dosificats a fàbrica, que s'utilitzen per a revestir paraments. Es comercialitzen en sacs, als quals només cal afegir aigua, quantitats segons fabricant. Es poden classificar segons el nombre de capes del revestiment. En teoria aquests morters s'apliquen en una única capa, com el seu nom ens indica, però en la pràctica, per aconseguir un acabat correcte, és necessari executar una primera capa de preparació. Els morters monocapes estan formats per un conglomerant hidràulic (26%), calç o ciment; càrregues minerals silícis i calisses (70%) i additius (4%). Cal seguir les especificacions tècniques del fabricant. D.F., aprovarà, prèvia presentació de mostres, la textura, color i acabat, del monocapa a executar. Les característiques i condicions de posada a l'obra són les esmentades pels arrebossats. Quan s'hagi aplicat una capa regularitzadora per a millorar la planor del suport, s'haurà d'esperar almenys 7 dies per al seu enduriment; aquesta capa es realitzarà com a mínim amb un morter M-80. En cas de col·locar reforços de malla de fibra de vidre, de polièster o metàl·lica, aquesta haurà de situar-se en el centre de l'espessor del arrebossat d'uns 10 a 15 mm; si l'espessor és major de 15 mm s'aplicarà el producte en dues capes, deixant la primera amb acabat rugós. La totalitat del material s'aplicarà en les mateixes condicions climàtiques. En superfícies horitzontals de cornises i rematades no s'ha d'aplicar directament

Projecte Bàsic i d'Execució
PROJECTE EXECUTIU DE LA REHABILITACIÓ ENERGÈTICA DE L'EDIFICI MUNICIPAL MASIA CAN PUIG
Emplaçament: Major, 1
Municipi: Can Llores (Sant Pere de Ribes) - 08810
Arquitecte: FONT NOUVILLAS, ENRIC

Clients: AJUNTAMENT DE SANT PERE DE RIBES

Hash: /BAcplSPQcStk+YLGzddhJQtc=

Col·legi d'Arquitectes de Catalunya

el arrebossat sobre la làmina impermeabilitzant sense una malla metàl·lica o ancoratge al forjat que eviti desprendiments. Admet acabat tipus buixardat mitjançant raspat amb plana dentada.

Toleràncies d'execució: Planor: Acabat esquerdejat: ± 10 mm, Acabat a bona vista: ± 5 mm, Acabat reglejat: ± 3 mm; Aplomat (parament vertical): Acabat a bona vista: ± 10 mm/planta, Acabat reglejat: ± 5 mm/planta; Nivell (parament horitzontal): Acabat a bona vista: ± 10 mm/planta, Acabat reglejat: ± 5 mm/planta

Control i acceptació

Comprovació exterior, una cada 300 m². Comprovació interior, una cada 4 habitatges o equivalent. Dosificació del morter.

Quan l'acabat és deixat de regle, esquitxat o remolinat sense lliscar, a l'arrebossat acabat no hi ha d'haver esquerdes i ha de tenir una textura uniforme. Quan l'acabat és remolinat i lliscat, a l'arrebossat acabat no hi ha d'haver pols, ni fissures, forats o d'altres defectes.

Amidament i abonament

m² d'arrebossat, amb morter, amb deducció de la superfície corresponent a obertures: Obertures en paraments verticals: $\leq 2,00$: no es dedueixen. Entre $> 2,00$ m² i $\leq 4,00$ m²: es dedueix el 50%. $> 4,00$ m²: Es dedueix el 100%. Obertures en paraments horitzontals: $\leq 1,00$ m²: No es dedueixen. Obertures $> 1,00$ m²: Es dedueix el 100%. Als forats que no es dedueixin, o que es dedueixin parcialment, l'amidament inclou la feina de fer els retorns, com ara brancals, llindes, etc. En cas de deduir-se el 100% del forat cal amidar també aquests paraments.

3 ENGUIXATS

Revestiment continu de paraments interiors; amb un enguixat de 1 a 2 cm d'espessor realitzat amb pasta de guix gruixut (YG), damunt del qual es pot fer una capa d'acabat de 2 a 3 mm d'espessor realitzat amb guix fi (YF). S'han considerat els tipus següents: enguixat a bona vista, acabat lliscat o no; enguixat reglejat, acabat lliscat o no.

Normes d'aplicació

Pliego General de condiciones para la recepción de yesos y escayolas en las obras de construcción, RY-85.
BOE. 10/06/1985.

Components

Guix gruixut, guix fi, additius, aigua i cantoneres.

Característiques tècniques mínimes

Guix gruixut (YG). S'ajustarà a les especificacions relatives a la seva composició química, finor de mòlt, resistència mecànica a flexotracció i treballabilitat.

Guix fi (Yf). S'ajustarà a les especificacions relatives a la seva composició química, finor de mòlt, resistència mecànica a flexotracció i treballabilitat

Additius. Plastificants, retardadors de l'enduriment, etc.

Aigua.

Cantoneres. Podran ser de xapa d'acer galvanitzada, etc.

Control i acceptació

Es realitzaran les comprovacions corresponents d'identificació i assaig en cada un dels següents capítols: Guix i Aigua. Els materials i equips d'origen industrial, haurien de complir les condicions funcionals i de qualitat que es fixen en les corresponents normes i disposicions vigents relatives a fabricació i control industrial. Quan el material o equip arribi a obra amb certificat d'origen industrial que acrediti el compliment d'aquestes condicions, normes o disposicions, la seva recepció es realitzarà comprovant, únicament, les seves característiques aparents.

Execució

Condicions prèvies

En les arestes es col·locaran cantoneres, aplomant-les amb pasta de guix. Una vegada col·locades es realitzarà una mesura a cadascun dels seus costats. En l'enguixat reglejat, s'executaran mestres de guix en bandes d'almenys 12 mm d'espessor, en racons, cantoneres i enguixats de buits de parets, en tot el perímetre del sostre i en un mateix pany cada 2 m mínim. Prèviament, s'hauran col·locat els marcs de portes i finestres i repassat les parets. Els murs exteriors hauran d'estar acabats, així com la coberta de l'edifici o tenir almenys tres forjats sobre la planta a enguixar. Abans d'iniciar els treballs es netejarà i humitejarà la superfície. S'hauran d'aturar els treballs quan la temperatura sobrepassi els límits de $\pm 35^{\circ}\text{C}$.

Etapes d'execució

La pasta de guix s'utilitzarà immediatament després del seu pastat, sense addició posterior d'aigua. S'aplicarà la pasta en tres mestres, estrenyent-la contra la superfície, fins a enrasar amb elles. L'espessor de l'enguixat serà de 12 mm mínim i es faran talls a les juntes estructurals de l'edifici. S'evitaran els cops i vibracions que puguin afectar a la pasta durant el seu enduriment.

Acabats lliscats. En l'enguixat a bona vista, a la formació d'aresta o de racó, la pasta de guix s'ha d'aplicar en dues operacions: una d'estesa i la segona de lliscat. En l'enguixat reglejat o en la formació de reglada de sòcol, la pasta de guix s'ha d'aplicar en dues operacions: una d'estesa entre les mestres, passant el regle i la segona de lliscat. El lliscat s'ha de fer amb guixos fins de primera qualitat, després de la capa d'estesa amb guix gruixut, i aplicat amb llana.

Control i acceptació

Comprovació exterior, 2 cada 200 m². Comprovació interior, 2 cada 4 habitatges o equivalent. Es comprovarà que el morter estigui lliu (rugós, ratllat, picat, esquitxat de morter), que no hagi elements metàl·lics en contacte i que estigui humit i sense guarnits. Es comprovarà que no s'afegeix aigua després del pastat. Es verificarà l'espessor segons projecte. Es comprovarà planor amb regla de 1m. Assaig de duresa superficial de l'enguixat de guix segons les normes UNE 7064 i UNE 7065; el valor mig resultant haurà de ser major que 45 i els valors locals majors que 40.

Amidament i abonament

L'enguixat, realitzat amb pasta de guix, sobre paraments verticals o horitzontals, acabat manuals amb llana, fins i tot a la teulada i humitejat del suport, deduint els buits i desenvolupant els matxonets. Amb deducció de la superfície corresponent a obertures: Obertures $\leq 4,00$ m²: No es dedueixen, $> 4,00$ m²: Es dedueix el 100%. Aquests criteris inclouen la superfície

Projecte Bàsic i d'Execució
PROJECTE EXECUTIU DE LA REHABILITACIÓ ENERGÈTICA DE L'EDIFICI MUNICIPAL MASIA CAN PUIG
Emplaçament: Major, 1
Municipi: Can Llores (Sant Pere de Ribes) - 08810
Arquitecte: FONT NOUVILLAS, ENRIC

Clients: AJUNTAMENT DE SANT PERE DE RIBES

Hash: /BAcpSPQcStk+YLGzdzHfQtc=

Col·legi d'Arquitectes de Catalunya

dels paraments laterals de l'obertura en una fondària de 30 cm, com a màxim, excepte en el cas d'obertures de més de 4,00 m² en que aquesta superfície s'ha d'amidar expressament.

4 APLACATS

Revestiment per a acabats de paraments verticals exteriors o interiors, amb plaques de pedra natural o artificial rebudes al suport mitjançant ancoratges vists o ocults, o bé fixades a un sistema de perfils ancorats al seu torn al suport, amb extradós replè amb morter o no.

Components

Plaques de pedra natural o artificial, sistema de fixació, separador de plaques, material de segellat de juntes.

Característiques tècniques mínimes

Plaques de pedra natural o artificial. Podran tenir un espessor mínim de 30 mm en cas de pissarres, granits, calcàries i marbres, o de 40 mm en cas de pedres de marès, duent els trepants necessaris per a l'allotjament dels ancoratges. El granit no estarà meteoritzat, ni presentarà fissures. La pedra calcària serà compacta i homogènia de fractura. El marbre serà homogeni i no presentarà masses terrosas.

Sistema de fixació. Ancoratges: Sistema de subjecció de l'ancoratge al suport, amb trauejats al suport ataconats amb morter, cartutxos de resina epoxi, fixació mecànica (tacs d'expansió), fixació a un sistema de perfils subjectes mecànicament al suport regulables en tres dimensions, etc. En qualsevol cas no seran acceptables ancoratges d'altres materials amb menor resistència i comportament a l'agressivitat ambiental que els d'Acer Inoxidable.

Sistema de fixació de l'aplatat als ancoratges: Vists, podran ser perfils longitudinals i continus en forma de T, abraçant el cantell de les peces preferentment en horitzontal, d'acer inoxidable o d'alumini lacat o anoditzat. Ocults, subjectaran la peça pel cantell, mitjançant un pivot o platina, pivots de diàmetre mínim de 5 mm i una longitud de 30 mm, i platines d'espessor mínim de 3 mm, ample de 30 mm i profunditat de 25 mm. Passadors d'ancoratge fixats mecànicament al suport amb perforació de la placa.

Plaques rebudes amb morter: aquest sistema no serà recomanable en exteriors.

Separador de plaques. Podrà ser de clorur de polivinil d'espessor mínim 1,50 mm.

Material de segellat de juntes. Podrà ser beurada de ciment, etc.

Control i acceptació

Es realitzaran les comprovacions corresponents d'identificació i assaig en cada un dels següents capítols: Plaques de pedra, Pel·lícula anòdica sobre alumini destinat a l'arquitectura, Acer i Morters.

Els materials i equips d'origen industrial, haurien de complir les condicions funcionals i de qualitat que es fixen en les corresponents normes i disposicions vigents relatives a fabricació i control industrial. Quan el material o equip arribi a obra amb certificat d'origen industrial que acrediti el compliment d'aquestes condicions, normes o disposicions, la seva recepció es realitzarà comprovant, únicament, les seves característiques aparents.

Execució

Condicions prèvies

Es verificarà abans de l'execució que el suport està lliis. Replanteig dels paraments segons D.T. A cada placa se li hauran practicat les ranures i orificis necessaris per al seu ancoratge al parament de suport. Es realitzarà la subjecció prèvia dels ancoratges al suport per a assegurar la seva resistència. Aquesta subjecció pot ser: amb morter hidràulic (sistema tradicional), cal esperar que el morter fragüi i s'endureixi suficientment. No s'usarà escaiola ni guix en cap cas. Es poden emprar acceleradors d'enduriment, amb resines d'ús ràpid. Amb tac d'expansió d'ús immediat.

Fases d'execució

Les plaques es col·locaran sustentant-les exclusivament dels ganxos o dispositius preparats per a la seva elevació. La subjecció es confiarà exclusivament als dispositius d'ancoratge previstos i provats abans del subministrament de les plaques. Si es reben els ancoratges amb trauejats de morter, es farà humitejant prèviament la superfície del forat. Els ancoratges es rebran en els orificis practicats en els cantells de les plaques, i en els trauejats oberts en el parament base. En cas de façanes ventilades, els orificis que han de practicar-se en l'aïllament per al muntatge dels ancoratges puntuals s'emplenaran posteriorment amb projectors portàtils del mateix aïllament o retallades del mateix adherits amb coles compatibles. En cas de risc elevat d'incendi de l'aïllament de la cambra per l'acció d'espurnes bufadors de soldadura, es construïran tallafocs en la cambra amb xapes metàl·liques. Les fusteries, baranes i tot element de subjecció s'han de fixar sobre la façana, i mai sobre l'aplatat. Les juntes de dilatació de l'edifici es mantindran a l'aplatat. Es realitzarà l'extradossat amb morter de ciment en els sòcols i en les peces de major secció.

Acabats. En cas d'aplatats ventilats, es realitzarà un rejuntat amb beurada de ciment. En aplacats amb extradossats de morter no es disposaran les juntes plenes, aquestes es sellaran amb morter plàstic i elàstic d'espessor mínim 6 mm.

Control i acceptació

Comprovació exterior, 2 cada 200 m². Comprovació interior, 2 cada 4 habitatges o equivalent. Es comprovarà que el suport estigui lliis. Es comprovaran les característiques dels ancoratges (d'acer galvanitzat o inoxidable), l'espessor i la distància entre els mateixos. Comprovació de l'aplatat amb regla de 2m. i rejuntat, si escau.

Amidament i abonament

Amidament de superfície amidada segons les especificacions de la DT, amb deducció de la superfície corresponent a obertures: Obertures <= 1,00 m² : No es dedueixen. Obertures > 1,00 m² i <= 2,00 m² : Deducció del 50%. Obertures > 2,00 m² : Deducció 100%. Als forats que no es dedueixen, o que es dedueixen parcialment, l'amidament inclou la feina de fer els detorns, com brancals, llindes, etc. En cas de deduir-se el 100% del forat cal amidar també aquests paraments.

PINTATS

Revestiment continu amb pintures i vernissos de paraments i elements d'estructura, fusteria, serralleria i instal·lacions, amb preparació prèvia de la superfície, situats tant a l'interior com a l'exterior, que serveixen com element decoratiu o protector.

Formes d'aplicació

Norma Tècnica de l'Edificació. CTE-DB SE-A, Documents Bàsics Seguretat Estructural, Acer, Pintat estructures d'acer.

Components

Imprimació; Pintures i vernissos; Additius en obra

Característiques tècniques mínimes

Imprimació. Preparació de la superfície a pintar, podrà ser: imprimació anticorrosiva, imprimació per a galvanitzacions i metalls no ferri, imprimació per a fusta o tapaporus, imprimació selladora per a guix i ciment, etc.

Pintures i vernissos. Constituïran mà de fons o d'acabat de la superfície a revestir. Mitjà de dissolució, aigua (és el cas de la pintura al tremp, pintura a la calç, pintura al silicat, pintura al ciment, pintura plàstica, etc.); mitjà de dissolució, dissolvent orgànic (és el cas de la pintura a l'oli, pintura a l'esmail, pintura martelè, laca nitrocel·lulòsica, pintura de vernís per a interiors, pintura de resina vinílica, vernissos, pintures bituminoses, intumescent i ignífugues, etc.). Aglutinants com cues cel·lulòsiques, calç apagada, silicat de sosa, ciment blanc, resines sintètiques, etc.).

Additius: Acceleradors d'assecat, matissadors de lluentor, dissolvents, colorants, tints, pigments, etc.

Control i acceptació

Es realitzaran les comprovacions corresponents d'identificació i assaig del següent capítol: Pintura.

Els materials i equips d'origen industrial, hauran de complir les condicions funcionals i de qualitat que es fixen en les corresponents normes i disposicions vigents relatives a fabricació i control industrial. Quan el material o equip arribi a obra amb certificat d'origen industrial que acrediti el compliment d'aquestes condicions, normes o disposicions, la seva recepció es realitzarà comprovant, únicament, les seves característiques aparents.

Execució**Condicions prèvies**

L'aplicació es realitzarà segons les indicacions del fabricant i l'acabat requerit. La superfície d'aplicació estarà anivellada i uniforme. La temperatura ambiental no serà major de 28 °C a l'ombra ni menor de 12 °C durant l'aplicació del revestiment. L'asolellament no incidirà directament sobre el plànol d'aplicació. En temps plujós se suspendrà l'aplicació en paraments no protegits. Temps d'assecat especificats pel fabricant. S'evitaran, en les zones pròximes als paraments en període d'assecat, la manipulació i treball amb elements que despenquin pols o deixin partícules en suspensió.

Estaran col·locats els marcs de portes i finestres, canalitzacions, instal·lacions, baixants, etc. I es protegiran abans d'iniciar el pintat.

Superfícies de guix, ciment, ram de paleta i derivats. S'eliminaran les efflorescències salines i l'alcalinitat amb tractament químic; s'eliminaran les taques superficials produïdes per floridura i es desinfectarà amb fungicides. Les taques d'humitats internes que duguin dissoltes sals de ferro, s'aïllaran amb productes adequats. En cas de pintura ciment, s'humitejarà totalment el suport.

Superfícies de fusta. En cas d'estar afectada de fongs o insectes es tractarà amb productes fungicides, es substituïran els nusos mal adherits. Es realitzarà una neteja general de la superfície i es comprovarà el contingut d'humitat. Se segellaran els nusos mitjançant goma laca, assegurant-se que hagi penetrat en els buits dels mateixos i s'escataran les superfícies.

Superfícies metàl·liques. Es realitzarà una neteja general de la superfície. Si es tracta de ferro es realitzarà un rascat d'òxids mitjançant raspall metàl·lic, seguit d'una neteja manual acurada de la superfície. S'aplicarà un producte que desgreixi a fons de la superfície.

Fases d'execució

Pintura al tremp. S'aplicarà una mà de fons amb tremp diluït, fins a la impregnació dels porus del maó, guix o ciment i una mà d'acabat. *Pintura a la calç.* S'aplicarà una mà de fons amb pintura a la calç diluïda, fins a la impregnació dels porus del maó o ciment i dues mans d'acabat.

Pintura al silicat. S'aplicarà una mà de fons i altra d'acabat.

Pintura al ciment. Dues capes espaiades en mes de 24 hores.

Pintura plàstica, acrílica, vinílica. Si és sobre maó, guix o ciment, s'aplicarà una mà d'imprimació selladora i dues mans d'acabat; si és sobre fusta, s'aplicarà una mà d'imprimació tapaporus, posterior escatat i dues mans d'acabat.

Pintura a l'oli. S'aplicarà una mà d'imprimació amb brotxa i altra d'acabat, espaiant-les un temps entre 24 i 48 hores.

Pintura a l'esmail. Prèvia imprimació del suport s'aplicarà una mà de fons amb la mateixa pintura diluïda en cas que el suport sigui guix, ciment o fusta, o dues mans d'acabat en cas de superfícies metàl·liques.

Pintura martelè. S'aplicarà una mà d'imprimació anticorrosiva i una mà d'acabat a pistola.

Laca nitrocel·lulòsica. En cas que el suport sigui fusta, s'aplicarà una mà d'imprimació no grassa i en cas de superfícies metàl·liques, una mà d'imprimació antioxidant; a continuació, s'aplicaran dues mans d'acabat a pistola.

Vernís hidròfug de silicona. Una vegada net el suport, s'aplicarà el nombre de mans.

Vernís gras o sintètic. Es donarà una mà de fons amb vernís diluït i després d'un escatat fi del suport, s'aplicaran dues mans d'acabat.

Control i acceptació

Comprovació exterior, una cada 300 m². Comprovació interior, una cada 4 habitatges o equivalent. Fusta: humitat, segons disposició (exterior o interior) i nusos. Maó, guix o ciment: humitat inferior al 7 % i absència de pols, taques o efflorescències. Ferro i acer: neteja de brutícia i òxid. Galvanització i materials no ferri: neteja de brutícia i desgreixat de la superfície. Preparació del suport: imprimació selladora, anticorrosiva, etc.; Pintat: nombre de mans. Aspecte i color, estonament, falta d'uniformitat, etc.

Amidament i abonament

1 m² de superfície de revestiment continu amb pintura o vernís, fins i tot preparació del suport i de la pintura, mà de fons i mà d'acabat totalment acabat, i neteja final.

ESTUCATS I ESGRAFIATS

Estucats. És un revestiment d'estuc, material que, tradicionalment s'obtenia de barrejar calç, pols de marbre i aigua, i s'aplicava sobre un arrebossat, sobre superfícies interiors i exteriors o s'utilitzava en el emmotllurat de decoracions arquitectòniques. Actualment hi ha estucs que s'aconsegueixen a partir d'aglomerants sintètics. S'han considerat dos tipus d'estucat: Estucat en calent, té un acabat brillant aconseguit bruyint la superfície amb sabó i amb una planxa d'alumini. Estucat en fred, té un acabat que imita la pedra. Les característiques i condicions de posada a l'obra són similars als arrebossats.

Esgrafiats. És un revestiment decoratiu d'una superfície, consistent en aplicar, sobre un fons, una sèrie de capes d'estucs de diferents colors, que es fan saltar seguint un dibuix prèviament estergit sobre l'última capa, de tal manera que vagin

apareixent superfícies de diferents colors, segons la profunditat dels solcs. Les característiques i condicions de posada a l'obra són similars als arrebossats.

Components

Mortor de ciment, granulat, calç, sorra de marbre, pasta de guix amb cola, Morter monocapa, pasta vinílica

Execució

Condicions prèvies

El revestiment ha de ser uniforme, no hi ha d'haver fissures, bosses, escrostonaments o d'altres defectes. Ha de tenir un color i una textura uniformes, no s'hi han de notar les aplicacions realitzades en fases diferents. Ha de quedar ben adherit al suport i ha de formar una superfície plana amb angles vius. S'han de respectar els junts estructurals. S'han de deixar els junts de treball fixats per la D.F. En l'acabat pintat, la pintura ha de quedar ben adherida al suport. S'han d'aturar els treballs si es donen les condicions següents: Humitat relativa de l'aire > 60%; en exteriors: Velocitat del vent > 50 km/h, Pluja; per a estuc de calç i sorra de marbre, de resines sintètiques i granulats seleccionats, de morter de ciment i additius amb granulats seleccionats o de pasta vinílica: temperatura fora dels límits de 5°C i 35°C; per a estuc de pasta de guix amb cola, de morter de ciment blanc i sorra de marbre o monocapa: temperatura fora dels límits de 5°C i 30°C. Si un cop realitzats els treballs es donen aquestes condicions, s'ha de revisar els treballs fets 24 h abans refer les parts afectades. Per l'aplicació de l'estuc de resines sintètiques; a l'hivern ha de fer un mes que s'ha acabat, com a mínim, i a l'estiu, 15 dies. Si la superfície d'aplicació no està arrebossada ni estucada, ha de ser neta, no ha de tenir pols, greixos desencofrants, restes de guix ni eflorescències.

Fases d'execució

Neteja i preparació de la superfície a revestir.

Replanteig de junts horitzontals i verticals, en el cas d'estuc amb especejat en carreus. Si el suport no és homogeni, els junts entre materials diferents s'han de reforçar amb tires de malla de fibra de vidre plastificada cavalcant 20 cm sobre els junts dels materials.

Estesa o projectat de les pastes. El morter de calç s'ha d'estendre sobre paraments arrebossats mixtos de calç i ciment, amb proporció baixa de ciment. Si el suport és un arrebossat, ha d'estar sec i ha de tenir la superfície remolinada. Si el suport és un enuguixat, ha d'estar sec, ha de tenir una superfície raspada o rugosa i no s'ha d'admetre lliscat. L'estuc de pasta vinílica i la seva imprimació acrílica no s'han d'aplicar fins passades 24 h de l'aplicació de l'adhesiu de la base.

Acabat de la superfície. Repàs i neteja final.

Estucat projectat sobre paraments enuguixats o arrebossats. Les superfícies d'aplicació han de ser netes, no han de tenir pols, greixos, taques, fissures, parts engrunades ni d'altres imperfeccions. El suport ha d'estar sec i ha de tenir una superfície rugosa. S'han de corregir i eliminar els possibles defectes del suport amb massilla, segons les instruccions del fabricant. S'han de neutralitzar els àlcals, les eflorescències i les floridures. *Estuc de calç o de morter de ciment i additius.* S'han d'humitejar els suports sobreescalfats per l'acció del sol. *Estuc de calç i sorra de marbre.* Es pot afegir a l'estuc, amb l'autorització de la D.F. una petita proporció de ciment blanc o de colorants, si ho exigeix l'acabat. Si l'acabat es lliscat, l'estuc s'ha d'estendre en dues capes més a la del lliscat. Aquesta última, s'ha de fer amb pasta de calç i poca sorra de marbre. L'acabat s'ha de fer passant la brotxa i amb una esquitxada final. Si l'acabat es planxat en calent, després de la capa del lliscat cal afegir la tinta (calç, sabó o d'altres additius per a millorar l'acabat) i finalment s'ha d'aplicar el ferro en calent. *Estucat pintat.* La pintura d'acabat s'ha d'aplicar quan l'estucat és sec. S'ha d'evitar la pols durant el temps d'assecatge de les capes.

Toleràncies d'execució: Planor de Calç i sorra de marbre ± 2 , Morter monocapa ± 5 , Pasta de guix amb cola i Morter de ciment blanc i sorra de marbre ± 1 mm/m. *Estucat de calç i sorra de marbre.* Gruix: - 2 mm, + 4 mm. *Estucat de pasta vinílica.* La unitat d'obra inclou la capa d'imprimació acrílica.

Amidament i abonament

m² de superfície executada realment, amidada segons les especificacions de la DT. Deducció de la superfície corresponent a obertures: Obertures ≤ 1 m²: 0%; Obertures entre 1 i 2 m²: 50%; Obertures > 2 m²: 100%. Als forats que no es dedueixin, o que es dedueixin parcialment, l'amidament inclou la feina dels retorns (brancals, llindes, etc). En cas de deduir-se el 100% del forat, cal amidar també aquests paraments.

SISTEMA CONDICIONAMENT AMBIENTAL I INSTAL·LACIONS

SISTEMA CONTROL AMBIENTAL

CALEFACCIÓ

La instal·lació que es fa servir per modificar la temperatura interior d'un edifici amb la finalitat d'aconseguir el confort establert.

Normes d'aplicació

Reglamento de Instalaciones Térmicas en Edificios (RITE) y Instrucciones Técnicas Complementarias (ITE). RD 1375/1998.

Modificaciones. RD 1218/2002.

Instalaciones de Climatización: Radiación. NTE-ICR/1975.

UNE. corresponent a les indicacions particulars dels tubs segons material emprat i elements de la instal·lació.

Reglamento de Aparatos a Presión. RD 1244/1979.

Reglamento Electrónico de Baja Tensión, REBT 2002. RD 842/2002.

eficiencia energética de los edificios. Directiva 2002/91/CE.

Requisitos mínimos de rendimiento de las calderas. RD 275/1995. **Aparatos a gas.** RD 1428/1992.

Aplicación de la directiva relativa a los equipos de presión. Directiva 97/23/CE.

Condiciones higiénico-sanitarias para la prevención y el control de la legionel·losi. D 152/2002.

Criterios higiénico-sanitarios para la prevención y control de la legionel·losi. RD 909/2002/2003.

Especificaciones técnicas de chimeneas modulares metálicas y su homologación. RD 2532/1985.

Normas técnicas de radiadores convectores de calefacción por fluidos y su homologación. RD 3089/1982.

Rendimiento para las calderas nuevas de agua caliente alimentadas por combustibles líquidos o gaseoso. RD 275/1995, 92/42/CEE.

La descàrrega i manipulació dels elements s'ha de fer de manera que no rebin cops. Per a fer la unió dels tubs no s'han de forçar ni deformar els extrems. La unió entre els tubs i altres elements d'obra s'ha de fer garantint la no transmissió de càrregues, la impermeabilitat i l'adherència amb les parets.

Col·locació i direcció dels elements. Diàmetres de tubs i elements. Distància mín. d'encreuament amb altres instal·lacions.

Proves de servei als tubs: cal fer prova hidrostàtica a la xarxa de tubs. Proves parcials d'estanquitat de zones ocultes. La pressió de prova no ha de variar, almenys, en 4 hores. Prova final d'estanquitat (caldera connexionada i connectada a la xarxa de fontaneria). La pressió de prova no ha de variar, almenys, en 4 hores. Prova d'estanquitat, de lliures dilatacions, estanca tèrmica i funcionament. Totes les unions enroscades s'han de preparar amb estopa, pastes o cintes d'estanquitat. L'enroscada, en el seu cas, s'ha de fer sense forçar ni malmetre la rosca. Ha d'estar feta la prova d'instal·lació.

Proves de servei als tubs: cal fer prova hidrostàtica a la xarxa de tubs. Prova d'estanquitat, de lliures dilatacions, eficiència tèrmica i funcionament. Totes les unions enroscades s'han de preparar amb estopa, pastes o cintes d'estanquitat. L'enroscada, en el seu cas, s'ha de fer sense forçar ni malmetre la rosca. Ha d'estar feta la prova d'instal·lació.

de tub i d'aïllament, inclosa part proporcional de retalls i els empalmaments que s'hagin de realitzar, juntes i complements, completament instal·lat i comprovat.

1.3 Emissors

Es defineix com a emissor l'element últim de la instal·lació que ens emet calor per radiació i convecció. La quantitat de calor depèn del model, marca i mida de l'emissor.

Tipus

De columnes: són els més comuns. Els elements poden modificar la seva geometria per tal de millorar l'efecte convectiu entre els elements. Poden ser de ferro fos, xapa d'acer o alumini.

De barres: són del tipus tovalloler. Es poden fer diferents formes geomètriques.

Plafons estrets i plans: Són de xapa d'acer i es poden col·locar verticals o horitzontals.

Alguns d'ells poden tenir greques convectores per tal de millorar el comportament convector dels emissors.

Aeroescalfadors: Ventilador coaxial amb una bateria de bescanvi i unes lames per orientar la sortida de l'aire.

Característiques tècniques mínimes.

Les necessàries per al seu correcte funcionament.

Control i acceptació

La descàrrega i manipulació dels elements s'ha de fer de manera que no rebin cops. Per a fer la unió dels tubs no s'han de forçar ni deformar els extrems. La unió entre els tubs i altres elements d'obra s'ha de fer garantint la no transmissió de càrregues, la impermeabilitat i l'adherència amb les parets.

Execució

Emissors de columnes, de barres i plafons: Els suports han de quedar fixats sòlidament al parament. El radiador ha d'estar penjat amb el número de suports previstos, i pels punts previstos. El muntatge ha d'estar fet segons la D.T. del fabricant i dels reglaments vigents. Cal que quedi suficientment separat dels paraments que l'envolten, de manera que es puguin instal·lar i manipular fàcilment els accessoris necessaris per al seu funcionament. Tots els materials que intervinguen en la instal·lació han de ser compatibles entre si. El radiador ha de quedar sensiblement horitzontal, recolzat sobre els suports. Toleràncies d'instal·lació: posició: ± 20 mm, aplomat (posició vertical): ± 3 mm, (posició horitzontal): ± 3 mm. S'ha de seguir la seqüència de muntatge proposada pel fabricant. No es retiraran les proteccions de les boques de connexió durant la col·locació del radiador. Un cop instal·lat l'equip, es procedirà a la retirada de l'obra de tots els materials sobrants com ara embalatges, retalls de tubs, etc.

Característiques tècniques mínimes.

Tots els elements s'han d'inspeccionar abans de la seva col·locació. S'ha de comprovar que les característiques tècniques de l'aparell corresponen a les especificades al projecte.

Control i acceptació

La descàrrega i manipulació dels elements s'ha de fer de forma que no rebin cops.

Aeroescalfadors: Ha de quedar col·locat penjant dels suports previstos. No ha d'estar mai penjat dels conductes de la xarxa. Les connexions amb les canonades d'aigua han de ser roscades. Les connexions, tant de l'aigua com la connexió elèctrica, s'han de poder fer amb facilitat un cop situat l'aeroescalfador en el seu lloc de treball. La distància mínima entre un aeroescalfador i matèries combustibles ha de ser 0,5 m si la potència del motor és superior o igual a 1 kW, i d'1 m si la potència nominal del motor és superior a 1 kW. L'aeroescalfador ha de quedar instal·lat en condicions de funcionament.

Condicions prèvies

Comprovar si la tensió del motor correspon a la disponible.

Control i acceptació

Les unions roscades s'han de preparar amb estopa, pasta o cintes d'estanquitat. L'enroscada, en el seu cas, s'ha de fer sense forçar ni malmetre la rosca. Ha d'estar feta la prova d'instal·lació. Tota superfície calefactora accessible per l'usuari ha d'estar protegida si la seva temperatura exterior és superior a 90°C.

Verificacions

Proves de servei als tubs: cal fer prova hidrostàtica a la xarxa de tubs. Proves parcials d'estanquitat de zones ocultes. La pressió de prova no ha de variar, al menys, en 4 hores. Prova d'estanquitat, de lliures dilatacions, eficiència tèrmica i funcionament. Totes les unions enroscades s'han de preparar amb estopa, pastes o cintes d'estanquitat. L'enroscada, en el seu cas, s'ha de fer sense forçar ni malmetre la rosca. Ha d'estar feta la prova d'instal·lació.

Idoneïtat i abonament

dels aerotèrmics i dels emissors.

3. CLIMATITZACIÓ

Es fa la instal·lació que es fa servir per a condicionar l'interior d'un edifici: modificant la temperatura, el contingut d'humitat, el moviment i la puresa de l'aire amb la finalitat d'aconseguir el confort desitjat.

Els sistemes possibles són els següents:

1) sistema de refrigeració: Condensats per aire o per aigua.

2) Per la seva construcció: Partits o compactes.

3) Per la forma d'impulsar l'aire: directa o amb conductes.

4) Per la seva disposició: Verticals o horitzontals.

5) Per el seu tamany: Petits : portàtils, de mur o finestra.

Mitjans: consoles, murals.

Grans: Armaris, de sostre, de coberta o partits múltiples (multi-split).

Normes d'aplicació

UNE 100171:1989 IN Climatización. Aislamiento térmico. Materiales y colocación, UNE 100171:1992 ERR Climatización.

UNE 100172:1989 Climatización. Revestimiento termoacústico interior de

conductos, UNE-EN 60335-1:1997 Seguridad en los aparatos electrodomésticos y análogos. Parte 1: Requisitos generales.

Reglamento de Instalaciones Térmicas en Edificios (RITE) y sus Instrucciones Técnicas Complementarias (ITE) y se crea la Comisión Asesora para las Instalaciones Térmicas de los Edificios. RD 1751/1998.

Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios y sus Instrucciones Técnicas Complementaria y se crea la Comisión Asesora para las Instalaciones Térmicas de los Edificios. RD 1218/2002, NTE-ICR/1975 Instalaciones de Climatización.

Emissors de sostre, consola, mural, climatitzadora:

Reglamento de Seguridad para Plantas e Instalaciones Frigoríficas. RD 3099/1977.

Reglamento de Aparatos a Presión. RD 1244/1979.

Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión, REBT 2002. RD 842/2002.

Reglamento de Instalaciones Térmicas en Edificios (RITE) y sus Instrucciones Técnicas Complementarias (ITE) y se crea la Comisión Asesora para las Instalaciones Térmicas de los Edificios. RD 1751/1998.

Modificación: Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios y sus Instrucciones Técnicas Complementaria y se crea la Comisión Asesora para las Instalaciones Térmicas de los Edificios. RD 1218/2002, NTE-ICR/1975 Instalaciones de Climatización.

UNE. UNE-EN 378-1:1996 Sistemas de refrigeración y bombas de calor. Requisitos de seguridad y medioambientales. Parte 1: Requisitos básicos, UNE-EN 60335-1:1997 Seguridad en los aparatos electrodomésticos y análogos. Parte 1: Requisitos generales, UNE-EN 60335-2-40:1999 Seguridad de los aparatos electrodomésticos y análogos. Parte 2: Requisitos particulares para las bombas de calor eléctricas, los acondicionadores de aire y los deshumidificadores.

Conductes:

Reglamento de Instalaciones Térmicas en Edificios (RITE) y sus Instrucciones Técnicas Complementarias (ITE) y se crea la Comisión Asesora para las Instalaciones Térmicas de los Edificios. RD 1751/1998.

Modificación: Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios y sus Instrucciones Técnicas Complementarias y se crea la Comisión Asesora para las Instalaciones Térmicas de los Edificios. RD 1218/2002, NTE-ICR/1975 Instalaciones de Climatización.

UNE. UNE 100101:1984 Conductos para transporte de aire. Dimensiones y tolerancias.

Conductes metàl·lics:

UNE. UNE 100102:1988 Conductos de chapa metálica. Espesores. Uniones. Refuerzos, UNE 100103:1984 Conductos de chapa metálica. Soportes, UNE 100104:1988 Climatización. Conductos de chapa metálica. Pruebas de recepción.

Conductes de fibra mineral o poliisocianurat:

UNE. UNE 100105:1984 Conductos de fibra de vidrio para transporte de aire.

Reglamento de seguridad para plantas e instalaciones frigoríficas. Real Decreto 3099/1977.

Instrucciones complementarias MI-IF con arreglo a lo dispuesto en el reglamentos de seguridad para plantas e instalaciones frigoríficas. B.O.E.29; 03.02.78.

Especificaciones de las exigencias técnicas que deben cumplir los sistemas solares para agua caliente y climatización. B.O.E.99; 25.04.81.

Reixes i difusors:

Reglamento de Instalaciones Térmicas en Edificios (RITE) y sus Instrucciones Técnicas Complementarias (ITE) y se crea la Comisión Asesora para las Instalaciones Térmicas de los Edificios. RD 1751/1998.

Modificación: Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios y sus Instrucciones Técnicas Complementaria y se crea la Comisión Asesora para las Instalaciones Térmicas de los Edificios. RD 1218/2002, NTE-ICR/1975 Instalaciones de Climatización.

2. Generació

Són els elements que generen aigua o aire climatitzat per a la instal·lació.

Bomba de calor: Es pot utilitzar com a màquina refrigeradora o calefactora. La seva font energètica pot ser l'electricitat. A l'hivern el sistema pot estar connectat a una caldera generadora d'un circuit d'aigua calenta que dona suport a la bomba de calor o que n'anul·la el seu funcionament a l'hivern.

Refrigeradora: S'utilitza només com a màquina refredadora a l'estiu; la seva font energètica pot ser l'electricitat.

De coberta (roof-top): Es col·loca a coberta i a més de generadora és emissora directa de l'aire climatitzat al local.

Característiques tècniques mínimes.

Es necessàries pel seu correcte funcionament.

Control i acceptació

Bomba de calor: Dimensions i potència.

Refrigeradora: Dimensions i potència.

De coberta (roof-top): Dimensions i potència.

3. Execució

Bomba de calor, refrigeradora i de coberta.

Ha de quedar fixada sòlidament a l'estructura de suport pels punts previstos a la documentació tècnica del fabricant i amb el sistema de fixació disposat pel fabricant. No s'han de transmetre vibracions ni sorolls a l'estructura de suport. Tots els materials que intervenen a la instal·lació han de ser compatibles entre si. Les parts mòbils de l'aparell, s'han de poder moure lliurement sense entrar en contacte amb elements de l'obra, el conducte o la pròpia instal·lació. Ha d'estar connectat a la xarxa d'alimentació elèctrica, la de protecció elèctrica, i la de control, amb cables de les seccions i tipus indicats a les instruccions tècniques del fabricant i que compleixin les especificacions fixades a les seves partides d'obra.

La prova de servei ha d'estar feta. El muntatge s'ha de fer seguint les instruccions de la documentació tècnica del fabricant. S'ha de seguir la seqüència de muntatge proposada pel fabricant. Un cop instal·lat l'equip, es procedirà a la retirada de l'obra de tots els materials sobrants com ara embalatges, retalls de tubs, etc. La seva instal·lació no ha d'alterar les característiques de l'element. Les connexions de la instal·lació frigorífica i les connexions de desguàs han de ser estanques. Han d'anar segellades amb el sistema d'estanquitat aprovat pel fabricant. Abans d'efectuar les unions, es

passaran i netejaran els extrems dels tubs per eliminar les rebabes que hi puguin haver. Els extrems de les canonades han d'estar preparats d'acord amb el sistema de connexió que s'hagi de fer. Entre les dues parts de les unions s'ha d'interposar el material necessari per a la obtenció d'una estanquitat perfecta i duradora, a la temperatura i pressió de treball.

Control i acceptació

Replanteig i ubicació de màquines. Prova de desguàs de climatitzadors i fan-coils. Connexió a quadres elèctrics. Proves de funcionament elèctric, hidràulic i d'aigua.

Verificacions

Característiques de màquines climatitzadores, fan-coils i refredadores. L'estanquitat de les unions s'ha de realitzar mitjançant els junts adequats. Posta en marxa de la instal·lació.

Amidament i abonament

ut de la bomba de calor i refrigeradora.

2.2 Transport

Conjunt d'elements del sistema de transport del fluid refrigerant o portador de calor des de l'aparell generador fins a l'aparell emissor.

Components

Tubs: Poden ser de coure llisos i secció circular i de polietilè reticulat.

Aïllaments: Es col·locarà aïllament en tramades molt llargues fins als emissors amb protecció exterior de xapa si va per l'exterior.

Circuladores: Per garantir la correcta circulació del fluid fins a tots els emissors.

Regulació i control: Conjunt d'elements que regulen i controlen el correcte funcionament de la instal·lació. Poden haver-hi: sondes de temperatura, claus de regulació, centraletes de programació, elements de dilatació i seguretat.

Característiques tècniques mínimes.

Les necessàries pel seu correcte funcionament.

Control i acceptació

La descàrrega i manipulació dels elements s'ha de fer de forma que no rebin cops. Per a fer la unió dels tubs no s'han de forçar ni deformar els extrems. La unió entre els tubs i altres elements d'obra s'ha de fer garantint la no transmissió de càrregues, la impermeabilitat i l'adherència amb les parets. La seva instal·lació no ha d'alterar les característiques dels elements.

Execució**Condicions prèvies**

En general l'execució de la instal·lació interior es realitzarà de manera que s'aconsegueixin els objectius previstos en el projecte sense malmetre ni deteriorar la resta de l'edifici, conservant les característiques de l'aigua de subministrament respecte a la seva potabilitat, evitant sorolls molestos, procurant les condicions necessàries per a la llarga durabilitat de la instal·lació així com les millors condicions pel seu manteniment i conservació. Abans de començar els treballs de muntatge, es farà un replanteig previ que ha de ser aprovat per la D.F. **Tubs:** Poden anar superficials o col·locats en safata o espai específic per aquest ús. Els tubs han de ser accessibles. Les canonades s'han d'estendre perpendicularment o paral·lelament respecte a l'estructura de l'edifici. Les horitzontals han de passar preferentment a prop del paviment o del sostre. En els trams encastats caldrà protegir els tubs contra l'oxidació i especialment evitar el contacte directe amb el guix o altres productes que deteriorin el ferro o el coure. La separació entre els tubs o entre aquests i els paraments ha de ser ≥ 30 mm. Aquesta separació ha d'augmentar convenientment si han d'anar aïllats. Els dispositius de suport han d'estar situats de tal manera que garanteixin l'estabilitat i l'alineació del tub. Sobre envans, els suports s'han de fixar amb tacs i visos, i a les parets, s'han d'encastar. Entre l'abraçadora del suport i el tub s'ha d'interposar una anella elàstica. No s'ha de soldar el suport al tub. La canonada no pot travessar xemeneies ni conductes. La canonada que, en règim de treball, s'escalfi, s'ha de separar de les veïnes ≥ 250 mm. El pas a través d'elements estructurals s'ha de fer amb passamurs i l'espai que quedi s'ha d'omplir amb material elàstic. Els passamurs han de sobresortir ≥ 3 mm del parament. Dins del passamurs no hi pot quedar cap accessori. Les unions, canvis de direcció i sortides es podran fer amb accessoris soldats o roscats, assegurant l'estanquitat fent servir estopes, pastes o cintes estanques. Cal preveure elements de lliure dilatació als tubs, intercalant lira de dilatació o maneguts elàstics. Han de tenir lliure moviment en els suports, sota paviment o encastats aniran sota una beina de protecció.

Aïllaments: L'aïllament ha d'estar col·locat de manera que no interfereixi amb els òrgans de comandament de les vàlvules i d'altres accessoris de la instal·lació. Poden ser d'escumes elastomèriques, llana de vidre o llana de roca. Si el recorregut dels tubs és exterior cal protegir l'aïllament del sol i la pluja amb un folrat d'alumini o xapa d'acer galvanitzat.

Regulació i control: La seva execució serà la corresponent a les especificacions tècniques del fabricant i industrial seguint les especificacions de la D.F.

Control i acceptació

Connexions entre tubs i elements, soldadures, segellats, ancoratges i distàncies entre suports. Col·locació i direcció dels elements. Diàmetres de tubs i elements. Distància mín. d'encreuament amb altres instal·lacions. Proves de funcionament elèctric, hidràulic i aigua. Replanteig i muntatge de canonades i conductes, alineació i distància entre suports. Proves de pressió hidràulica. Aïllament de canonades, comprovació de gruixos i característiques del material d'aïllament.

Verificacions

Proves de servei als tubs: cal fer prova hidrostàtica a la xarxa de tubs. Prova d'estanquitat, de lliure dilatacions, eficiència tècnica i funcionament. Totes les unions enroscades s'han de preparar amb estopa, pastes o cintes d'estanquitat. L'enroscada, en el seu cas, s'ha de fer sense forçar ni malmetre la rosca. Ha d'estar feta la prova d'instal·lació.

Amidament i abonament

del tub i l'aïllament, inclosa part proporcional de retalls i els empalmaments que s'hagin de realitzar, juntes i complements, completament instal·lat i comprovat.

de la resta d'elements que conformen la instal·lació.

Emissors

l'element últim de la instal·lació que ens emet fred o calor per aire. Pot ser l'emissió directament de l'aparell o mitjançant conductes i reixetes.

Tubs

de sostre: Estan ubicats al sostre. Poden anar encastats a cel ras.

De consola: Es col·loquen recolzats a terra tipus moble. Poden anar amb acabat de fàbrica o embolcall a mida.

Murals: Estan ubicats a la paret o al sostre amb acabat de fàbrica.

Climatitzadora: Aparell gran situat amb pressa exterior d'aire. Necessita conductes i reixetes per fer arribar l'aire al lloc desitjat.

Conductes: Elements de transport que condueixen l'aire fins al lloc desitjat.

Reixes: Elements que aporten a l'espai l'aire que ve del conducte.

Difusors: Elements que reparteixen i difonen l'aire.

Característiques tècniques mínimes.

Les necessàries pel seu correcte funcionament.

Control i acceptació

La descàrrega i manipulació dels elements s'ha de fer de forma que no rebin cops. S'han de comprovar que les característiques tècniques dels aparells corresponen a les especificades al projecte.

Execució

Emissors de sostre, consola, mural, climatitzadora:

Les posicions de les unitats han de ser les reflectides a la D.T. o, en el seu defecte, les indicades per la D.F. Els equips han de quedar fixats sòlidament als suports pels punts previstos a les instruccions d'instal·lació del fabricant. No s'han de transmetre vibracions ni sorolls als suports. Els suports han de ser adequats al tipus d'aparell que han de subjectar. Tots els materials que intervenen en la instal·lació han de ser compatibles entre si. Les parts mòbils de l'aparell, com ara ventiladors i comportes, s'han de poder moure lliurement sense entrar en contacte amb elements de l'obra, el conducte o la pròpia instal·lació. Els cables elèctrics i els tubs frigorífics han d'entrar als aparells pels punts previstos pel fabricant. Les connexions dels equips i aparells a les canonades han d'estar fetes de manera que entre la canonada i l'aparell no es transmeti cap esforç, degut al propi pes i les vibracions. Les connexions han de ser fàcilment desmuntables per tal de facilitar l'accés a l'equip en cas de reparació o substitució. Els conductes d'interconnexió han de quedar acoblats amb la unitat interior i respectar la distància horitzontal i vertical entre ambdues unitats, que s'indiquen a les instruccions d'instal·lació. El muntatge s'ha de fer seguint les instruccions de la documentació tècnica del fabricant. S'ha de seguir la seqüència de muntatge proposada pel fabricant. Tots els elements s'han d'inspeccionar abans de la seva col·locació. La seva instal·lació no ha d'alterar les característiques de l'aparell. Les connexions de la instal·lació frigorífica i les connexions de desguàs han de ser estanques; han d'anar segellades amb el sistema d'estanquitat aprovat pel fabricant. Abans d'efectuar les unions, es repassaran i netejaran els extrems dels tubs per eliminar les rebabes que hi puguin haver. Els extrems de les canonades han d'estar preparats d'acord amb el sistema de connexió que s'hagi de fer. Entre les dues parts de les unions s'ha d'interposar el material necessari per a la obtenció d'una estanquitat perfecta i duradora, a la temperatura i pressió de servei.

Per a unitats connectades a conductes, la unitat interior ha de quedar connectada al conducte al que dona servei. No s'han de transmetre esforços ni vibracions entre l'aparell i els conductes.

Conductes Si els conductes van penjats del sostre, el tirant vertical ha de tenir una desviació $\leq 10^\circ$ respecte a la vertical. Els suports s'han de col·locar a prop de les unions entre els trams. El conjunt acabat ha de ser estanc a la pressió de treball. **Conductes metàl·lics.** Les unions entre conductes es fan per mitjà de les corresponents tires d'unió transversal subministrades amb el conducte i que s'encaixen, fent-hi un doblec, a cada conducte. Si la pressió de treball del conducte és menor o igual a 50 mca, el suport s'ha d'unir a les parets del conducte amb cargols autoroscants, o amb rebllons. Si la pressió és superior a 50 mca, en conductes penjats del sostre s'han d'unir els braços del suport per sota del conducte per mitjà d'un perfil angular sobre el qual queda recolzat. La distància entre suports ha de ser menor o igual a 3 m. En conductes penjats de la paret, la unió s'ha de fer per punts de soldadura. El suport del conducte ha de quedar encastat a la paret o al sostre, segons quina sigui la seva situació. Dist. màx. suports verticals: per a conductes de fins a 2 m de perímetre: ≤ 8 m, per a conductes de perímetre superior a 2 m: ≤ 4 m. **Conductes de fibra mineral o poliisocianurat.** Han d'estar fetes totes les unions i tots els junts han d'estar segellats. La superfície per segellar ha de ser neta i seca i ha d'estar a una temperatura $\geq 10^\circ\text{C}$. Les unions han d'estar comprimides i a tocar. L'execució de plecs i unions per conducte, colzes, reduccions, etc. s'han de fer segons les UNE's vigents. També han de complir aquesta norma els reforços i la separació de suports d'acord amb la pressió de treball i la rigidesa del plafó. El segellat ha de ser continu al llarg de les unions longitudinals i transversals. La cinta ha de cavalcar ≥ 25 mm sobre cada peça que s'ha d'unir. El recobriments ha de quedar a la superfície exterior del conducte. Els conductes s'han d'inspeccionar i netejar abans de la seva col·locació. Es tindrà cura de no embrutar els conductes durant les operacions de muntatge. Tots els components han de conformar el conducte han de ser compatibles entre si. No s'han de transmetre esforços entre els conductes o accessoris i el sistema de suport.

Reixes i difusors

Ha de quedar plana sobre l'allotjament. La reixeta fixada al bastiment, ha de quedar sòlidament unida al bastiment de muntatge per mitjà del marc collat amb visos o a pressió. La reixeta recolzada sobre el bastiment, ha de quedar situada sobre el seu allotjament i exercir una certa pressió. Ha de ser manipulable manualment. Si la unitat terminal de retorn no incorpora cap dispositiu de recollida de brutícia, la seva part inferior ha de quedar a una distància mínima de 10 cm del terra. Si la unitat terminal d'impulsió permet l'entrada d'un cos estrany de grandària superior o igual a 10 mm, aleshores aquesta ha d'anar col·locada a una distància mínima de 2 m del terra, mesurada respecte la seva part inferior. La seva instal·lació no ha d'alterar les característiques de l'element. Abans de començar els treballs de muntatge, es farà un replanteig previ que ha de ser aprovat per la D.F.

Control i acceptació

Replanteig i ubicació de màquines i elements. Prova de desguàs de climatitzadores i fan-coils. Connexió a quadres elèctrics. Proves de funcionament elèctric, hidràulic i aigua. Replanteig i muntatge de canonades i conductes, alineació i distància entre suports. Proves de pressió hidràulica. Aïllament de canonades, comprovació de gruixos i característiques de material d'aïllament.

Verificacions

Emissors de sostre, consola, mural, climatitzadora:

aparells han de funcionar sota qualsevol condició de càrrega sense produir vibracions o sorolls inacceptables. Característiques de màquines i muntatge d'elements de control.

Conductes

Ha de quedar fixat sòlidament al sistema de suport. El conducte col·locat ha de resistir els esforços deguts al seu propi pes, al moviment de l'aire i a les vibracions que es puguin produir durant el funcionament.

Reixes i difusors

Projecte Bàsic i D'Execució
PROJECTE EXECUTIU DE LA REHABILITACIÓ ENERGÈTICA DE L'EDIFICI MUP
Emplaçament: Major, 1
Municipi: Can Llores (Sant Pere de Ribes) - 08810
Arquitectes: FONT NOUILLAS, ENRIC

Clients: AJUNTAMENT DE SANT PERE DE RIBES

Hash: /BAcplSPQcstDk+YLGzdzdHjQtc=

Col·legi d'Arquitectes
de Catalunya

La reixeta s'ha d'inspeccionar abans de la seva col·locació. S'ha de comprovar que les característiques del producte corresponen a les especificades al projecte.

Amidament i abonament

ut dels emissors de sostre, consola, mural, climatitzadora, reixes i difusors.
m² o ml, segons mides, dels conductes.

3 VENTILACIÓ

És la instal·lació per a la renovació de l'aire dels diferents locals de l'edifici.

Normes d'aplicació

Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión, REBT 2002. RD 842/2002.

Codi Tècnic de l'Edificació. RD 314/2006. DB HS 3.

UNE 100 102:1988. Conductos de chapa metálica. Espesores. Uniones. Refuerzos.

Components

Conductes: Poden ser formats per peces prefabricades, ceràmiques, de formigó, etc., o conductes flexibles d'alumini, polièster, xapa d'acer galvanitzat i plàstic.

Reixes: Elements que permeten l'extracció d'aire cap al conducte.

Airejadors: Elements que es col·loquen als elements constructius per permetre l'admissió o el pas de l'aire.

Equips de ventilació: Poden ser extractors híbrids o mecànics, ventiladors centrífugs, etc.; són aparells que forcen mecànicament la ventilació interior d'un local.

Aspiradors estàtics: Estan format per peces prefabricades de formigó, ceràmiques o plàstics.

Característiques tècniques mínimes.

Les necessàries pel correcte funcionament dels components de la instal·lació.

Control i acceptació

Conductes i reixes: Dimensions i material.

Equips de ventilació: Dimensions i potència.

Execució

Conductes: El conducte acabat ha de ser estable, aplomat i estanc al servei. Les unions entre els tubs no han de ser rígides. Cada tram entre sostres s'ha de recolzar en el sostre inferior. No s'ha d'interrompre la continuïtat del conducte en cap lloc. El pas a través de sostres i les unions entre els conductes s'han de fer de manera no rígida. El pas a través del forjat tindrà un marge perimetral de 2 cm que s'omplirà amb aïllament tèrmic. La connexió entre el conducte principal i el secundari s'ha de fer amb una peça especial de derivació i ha de quedar $\geq 2,20$ m per sobre de la dependència per ventilar. El tram exterior sobre la coberta ha de quedar protegit per un paredó de totxana. Ha de tenir l'alçària fixada en el projecte; si no s'especifica, ha de ser la determinada per la NTE-ISV i el CTE. Toleràncies: replanteig: ± 10 mm, aplomat del conducte en una planta: ± 20 mm, aplomat de l'aspirador: ± 5 mm. Pels conductes d'extracció per a ventilació híbrida, les peces han de col·locar-se tenint compte de l'aplomat, podent-se admetre una desviació de la vertical de fins a 15° amb transicions suaus; els dos últims pisos no s'han de connectar al conducte principal, sinó que han de sortir directament a l'aspirador i l'alçària màxima de cada conducte principal és de 6 plantes. Cal deixar muntades les reixes de ventilació. Les obertures d'extracció connectades a conductes d'extracció han de tapar-se adequadament per a evitar l'entrada de ruïnes o d'altres objectes als conductes fins que es col·loquin els elements de protecció corresponents. El tall de les peces s'ha de fer amb una serra manual o mecànica, perpendicularment a l'eix i per l'extrem contrari al de la valona de connexió. Quan les peces siguin de formigó en massa o ceràmiques, s'hauran de rebre amb morter de ciment tipus M-5a (1:6), evitant la caiguda de restes de morter a l'interior del conducte i enrasant les juntes per totes dues cares.

Reixes: Tots els materials, equips i accessoris no tindran en cap de les seves parts deformacions, fissures o senyals d'haver estat sotmesos a maltractaments abans o durant la instal·lació. Les reixetes han de suportar els esforços deguts al seu propi pes, al moviment de l'aire, als propis de la seva manipulació, així com a les vibracions que es puguin produir com a conseqüència del règim normal de funcionament. No han de contaminar l'aire que circula a través seu. Han d'estar acabades per una xapa metàl·lica amb les aletes estampades. No han de tenir aletes despreses o deformades; les aletes han de ser equidistants entre si. La forma d'expressió de les mesures sempre ha de ser: Llargària x Alçària.

Airejadors: Han de situar-se a una distància del terra $\geq 1,80$ m en el cas d'habitats. No tindran cap de les seves parts deformades ni amb senyals d'haver estat sotmesos a maltractaments abans o durant la instal·lació. Es deixaran col·locats protegits interior i exteriorment per evitar el seu embrutiment. Si l'airejador disposa de qualsevol tipus de regulació, es comprovarà el seu correcte funcionament.

Equips de ventilació: La posició ha de ser la reflectida a la D.T. S'ha de connectar a la xarxa d'alimentació elèctrica, i comprovar que la tensió disponible sigui l'adient. S'ha de comprovar que el sentit de gir és el que li correspon. La distància entre el pla de la boca de l'extractor i qualsevol obstacle ha de, com a mínim, ser superior a dues vegades el diàmetre equivalent a la boca de descàrrega i acomplir els requeriments indicats al CTE. L'aspirador híbrid o mecànic s'ha de col·locar aplomat i agafat al conducte d'extracció o al seu revestiment. El sistema de ventilació mecànic ha de col·locar-se sobre el suport de forma estable i utilitzant elements anti-vibratoris. Les juntes i connexions han de ser estancs i estar protegits per evitar l'entrada o sortida d'aire en aquest punts.

Control i acceptació

Comprovació de: ventiladors, característiques i ubicació; muntatge de conductes i reixes. Proves d'estanquitat d'unió de conductes, mesura d'aire. Pel sistema d'extracció de gasos: ubicació de central de detecció de CO, comprovació de muntatge i accionament davant la presència de fum. Posta en marxa manual i automàtica.

Modificacions

La seva instal·lació no ha d'alterar les característiques de l'element. Un cop connectat el motor elèctric, cal fer una prova de sentit de gir. Cal comprovar la idoneïtat de la tensió disponible d'acord amb la de l'aparell. Comprovació del cabal d'extracció dels conductes.

Amidament i abonament

De conducte, inclosa la part proporcional de retalls, trobades aïllades amb forjats i peces especials, amidada la llargària instal·lada entre els eixos dels elements o dels punts a connectar.

Projecte Bàsic i d'Execució
PROJECTE EXECUTIU DE LA REHABILITACIÓ ENERGÈTICA DE L'EDIFICI MUP
Emplaçament: Major, 1
Municipi: Can Llores (Sant Pere de Ribes) - 08810
Arquitecte: FONT NOUVILLAS, ENRIC

Clients: AJUNTAMENT DE SANT PERE DE RIBES

Hash: /BAcplSPQcDk+YLGzdzdHfQtc=

Hash: COACZCHN0U5E0D5XlHfnp0

Hash: COACZCHN0U5E0D5XlHfnp0

Hash: COACZCHN0U5E0D5XlHfnp0

Hash: COACZCHN0U5E0D5XlHfnp0

Hash: COACZCHN0U5E0D5XlHfnp0

Hash: COACZCHN0U5E0D5XlHfnp0

Hash: COACZCHN0U5E0D5XlHfnp0

Hash: COACZCHN0U5E0D5XlHfnp0

Hash: COACZCHN0U5E0D5XlHfnp0

Hash: COACZCHN0U5E0D5XlHfnp0

Hash: COACZCHN0U5E0D5XlHfnp0

Hash: COACZCHN0U5E0D5XlHfnp0

Hash: COACZCHN0U5E0D5XlHfnp0

Hash: COACZCHN0U5E0D5XlHfnp0

Hash: COACZCHN0U5E0D5XlHfnp0

Hash: COACZCHN0U5E0D5XlHfnp0

Hash: COACZCHN0U5E0D5XlHfnp0

Hash: COACZCHN0U5E0D5XlHfnp0

Hash: COACZCHN0U5E0D5XlHfnp0

Hash: COACZCHN0U5E0D5XlHfnp0

Hash: COACZCHN0U5E0D5XlHfnp0

Hash: COACZCHN0U5E0D5XlHfnp0

Hash: COACZCHN0U5E0D5XlHfnp0

Hash: COACZCHN0U5E0D5XlHfnp0

Hash: COACZCHN0U5E0D5XlHfnp0

Hash: COACZCHN0U5E0D5XlHfnp0

Hash: COACZCHN0U5E0D5XlHfnp0

Hash: COACZCHN0U5E0D5XlHfnp0

Hash: COACZCHN0U5E0D5XlHfnp0

Hash: COACZCHN0U5E0D5XlHfnp0

Hash: COACZCHN0U5E0D5XlHfnp0

Hash: COACZCHN0U5E0D5XlHfnp0

Hash: COACZCHN0U5E0D5XlHfnp0

Hash: COACZCHN0U5E0D5XlHfnp0

Hash: COACZCHN0U5E0D5XlHfnp0

Hash: COACZCHN0U5E0D5XlHfnp0

Hash: COACZCHN0U5E0D5XlHfnp0

Hash: COACZCHN0U5E0D5XlHfnp0

Hash: COACZCHN0U5E0D5XlHfnp0

Hash: COACZCHN0U5E0D5XlHfnp0

Hash: COACZCHN0U5E0D5XlHfnp0

Hash: COACZCHN0U5E0D5XlHfnp0

Hash: COACZCHN0U5E0D5XlHfnp0

Hash: COACZCHN0U5E0D5XlHfnp0

Hash: COACZCHN0U5E0D5XlHfnp0

Hash: COACZCHN0U5E0D5XlHfnp0

Hash: COACZCHN0U5E0D5XlHfnp0

Hash: COACZCHN0U5E0D5XlHfnp0

Hash: COACZCHN0U5E0D5XlHfnp0

Hash: COACZCHN0U5E0D5XlHfnp0

Hash: COACZCHN0U5E0D5XlHfnp0

Hash: COACZCHN0U5E0D5XlHfnp0

Hash: COACZCHN0U5E0D5XlHfnp0

Hash: COACZCHN0U5E0D5XlHfnp0

Hash: COACZCHN0U5E0D5XlHfnp0

Hash: COACZCHN0U5E0D5XlHfnp0

Hash: COACZCHN0U5E0D5XlHfnp0

Hash: COACZCHN0U5E0D5XlHfnp0

Hash: COACZCHN0U5E0D5XlHfnp0

Hash: COACZCHN0U5E0D5XlHfnp0

ut de reixes, equips de ventilació, aspiradors, airejadors, etc.

4 IL·LUMINACIÓ

Normes d'aplicació

Codi Tècnic de l'Edificació. RD 314/2006. DB HE-3 i DB SU-4.

Reglamento electrotécnico para baja tensión, REBT 2002. RD 842/2002. Instrucciones Técnicas Complementarias. Instrucción 9/2004.

Certificat sobre compliment de les distàncies reglamentàries d'obres i construccions a línies elèctriques. Resolució 4/11/1988.

Procediment administratiu per a l'aplicació del Reglament electrotécnico de baixa tensió. D 363/2004.

Guia Técnica de aplicación al Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. Procediment administratiu per a l'aplicació del REBT. Instrucció 7/2003.

Condicions de seguretat en els instal·lacions elèctriques de baixa tensió d'habitatges. Instrucció 9/2004.

Les llumeneres que s'utilitzin en enllumenat exterior seran conformes a la norma UNE-EN 60598 i la UNE-EN 60598-2-5 en el cas de projectors d'exterior.

4.1 Interior

És la que fa referència als espais amb fonts lluminoses artificials, amb aparells d'enllumenat que reparteixen, filtren o transformen la llum emesa per una o més làmpades (d'incandescència o descàrrega) i que inclou tots els dispositius necessaris pel suport, fixació i protecció de les llumeneres.

Components

Llumeneres: Poden ser per làmpades d'incandescència o de fluorescència i altres equips de descàrrega i inducció. Les llumeneres podran ser: empotrades, adosables, suspeses, amb gelosia, amb difusor continu, estanques, antideflagrants...

Accessoris per fluorescència: reactància, condensador i cebadors.

Làmpades: s'haurà d'indicar la marca d'origen, la potència en watts (làmpada més equip auxiliar), la tensió en volts i el flux nominal en lúmens i l'índex de rendiment de color.

Característiques tècniques mínimes.

Les necessàries per al correcte funcionament dels components de la instal·lació.

Control i acceptació.

Connexions entre elements, distàncies entre suports, toleràncies i aplomat de la col·locació. Distància mín. encreuaments amb altres instal·lacions. Traçat i muntatge de línies repartidores: secció del cable i muntatge de safates i suports. Situació de punts i mecanismes. Característiques i situació d'equips d'enllumenat (marca, model i potència). Proves de funcionament: Encesa de l'enllumenat.

Execució

Es farà un replanteig previ de totes les llumeneres que haurà d'estar aprovada per la D.F. abans de la seva col·locació. La fixació de les llumeneres es realitzarà amb el parament suport completament acabat. Un cop replantejada la situació de la llumenera i la fixació al suport es connectaran, tant la llumenera com els accessoris, al circuit corresponent, amb regletes. Cada zona disposarà com a mínim d'un sistema d'encesa i apagat manual. No s'acceptaran els sistemes de control únics en quadres elèctrics. Les zones on el seu ús sigui temporal es col·locaran detectors de presència o temporitzadors. Es col·locaran sistemes d'aprofitament de la llum natural segons les especificacions del CTE.

Verificacions

La prova de servei per a comprovar el funcionament de l'enllumenat consistirà en l'accionament dels interruptors d'encesa de l'enllumenat amb totes les llumeneres equipades amb les làmpades corresponents.

Instal·lació i abonament

L'equip de llumenera, inclòs l'equip d'encesa, fixacions, fixació amb regletes i petit material. Es pot incloure la part proporcional de difusors, gelosies o reixes.

Emergència

La que en cas de fallida de l'enllumenat normal, subministra la il·luminació necessària per facilitar la visibilitat als ciutadans de manera que puguin abandonar l'edifici, evitar situacions de pànic i permetre la visió de les senyals indicatives de les sortides i la situació dels equips i mitjans de protecció existents.

Components

Llumeneres: Poden ser per làmpades d'incandescència o de fluorescència.

Làmpades: Poden ser d'incandescència o fluorescència han d'assegurar l'enllumenat d'un local. En cada aparell d'incandescència existiran dues làmpades com a mínim. En el cas de fluorescència el mínim serà una làmpada.

Bateria: La bateria d'acumuladors elèctrics o la font central ha d'alimentar les làmpades.

Equips de control i unitats de comandament: Són els dispositius de posta en servei, recàrrega i posta en estat de repòs. El dispositiu de posta en estat de repòs pot estar incorporat a l'aparell o situat a distància. En els dos casos, el restabliment de la tensió d'alimentació normal ha de provocar automàticament la posta en alerta o bé posar en funcionament una alarma sonora.

Característiques tècniques mínimes.

Les necessàries pel correcte funcionament dels components de la instal·lació.

Control i acceptació.

Connexions entre elements, distàncies entre suports, toleràncies i aplomat de la col·locació. Distància mín. encreuament amb altres instal·lacions. Traçat i muntatge de línies repartidores: secció del cable i muntatge de safates i suports. Situació de punts. Característiques i situació d'equips d'enllumenat. (marca, model i potència). Proves de funcionament: Encesa de l'enllumenat.

Projecte Bàsic i D'Execució
PROJECTE EXECUTIU DE LA REHABILITACIÓ ENERGÈTICA DE L'EDIFICI MUP
Emplaçament: Major, 1
Municipi: Can Llores (Sant Pere de Ribes) - 08810
Arquitecte: FONT NOUVILLAS, ENRIC

Clients: AJUNTAMENT DE SANT PERE DE RIBES

Hash: /BAcplSPQcstDk+YLGzrdhJQtc=

202306541

Col·legi d'Arquitectes de Catalunya

Execució

Es farà un replanteig previ de totes les llumeneres que haurà d'estar aprovada per la D.F. abans de la seva col·locació. La fixació de les llumeneres es realitzarà amb el parament suport completament acabat. Un cop replantejada la situació de la llumenera i la fixació al suport es connectaran, tant la llumenera com els accessoris, al circuit corresponent, amb regletes. Cada zona disposarà com a mínim d'un sistema d'encesa i apagat manual. No s'acceptaran els sistemes de control únics en quadres elèctrics.

Verificacions

Les llumeneres es situaran 2m per sobre del nivell de terra; com a mínim es disposaran en els següents punts: portes en recorreguts d'evacuació, escales, en qualsevol canvi de nivell, en canvis de direcció i trobades amb passadissos, sobre les senyals de seguretat, als locals que alberguin equips generals de les instal·lacions de protecció contra incendis. La instal·lació serà fixa, amb font pròpia d'energia i entrarà automàticament en funcionament al produir-se una fallida d'alimentació. Es considera fallida el descens de la tensió d'alimentació per sota del 70% del seu valor nominal.

Amidament i abonament

ut d'equip d'enllumenat d'emergència, inclòs les llumeneres, làmpades, equips de control i unitats de comandament, la bateria d'acumuladors elèctrics o la font central d'alimentació, fixacions, connexió amb els aïllaments necessaris i petit material.

SUBSISTEMA SUBMINISTRES**1 AIGUA****Normes d'aplicació**

Criterios sanitarios del agua de consumo humano. RD 140/2003.

Condicions higienicosanitàries per a la prevenció i el control de la legionel·losi. D 352/2004.

Criterios higiénico-sanitarios para la prevención y control de la legionelosis. RD 865/2003.

Mesures de foment per a l'estalvi d'aigua en determinats edificis i habitatges (d'aplicació obligatòria als edificis destinats a serveis públics de la Generalitat de Catalunya, així com en els habitatges finançats amb ajuts atorgats o gestionats per la Generalitat de Catalunya). D 202/98.

Regulación de los contadores de agua fría. O 28/12/88.

Regulación de los contadores de agua caliente. O 30/12/88.

Codi Tècnic de l'Edificació. RD 314/2006. DB HS 3, DB HS 4, DB HE 2, DB HE 4.

Criteris ambientals i d'ecoeficiència en els edificis. D 21/2006.

UNE, corresponents a les condicions particulars dels tubs segons material emprat. UNE 19 047:1996, UNE EN 1 057:1996, UNE 19 049-1:1997, UNE EN 545:1995, UNE EN 1452:2000, UNE EN ISO 15877:2004, UNE EN 12201:2003, UNE EN ISO 15875:2004,

UNE EN ISO 15876:2004, UNE EN ISO 15874:2004, UNE 53 960 EX:2002, UNE 53 961 EX:2002.

Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión, REBT 2002. RD 842/2002.

Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios y sus Instrucciones Técnicas Complementaria y se crea la Comisión Asesora para las Instalaciones Térmicas de los Edificios. RD 1218/2002.

Reglamento de Aparatos a Presión. RD 769/1979, 97/23/CE.

UNE. UNE 100030:2001 IN Guia para la prevención y control de la proliferación y diseminación de legionela en instalaciones.

Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios, RITE. RD 1751/1998.

Procediment d'actuació de les empreses instal·ladors-mantenidores de les entitats d'inspecció i control i dels titulars en les instal·lacions regulades pel reglament d'instal·lacions tèrmiques en els edificis (RITE) i les seves instruccions tècniques complementaries. O 3.06.99.

Espesores mínimos de aislamiento térmico. RITE ITE-03.1.

Eficiencia Energética de los edificios. Directiva 2002/91/CE.

Requisitos mínimos de rendimiento de las calderas. RD 275/1995.

Reglamento de Aparatos que Utilizan Combustibles Gaseosos. D 1651/1974.

Reglamento técnico de distribución y utilización de combustibles gaseosos y sus instrucciones técnicas complementarias. RD 919/2006.

Connexió a xarxa

Conjunt d'elements que componen la connexió a la xarxa de l'edifici fins a la clau de pas general. La seva funció és la de subministrar aigua a l'edifici. La xarxa normalment pertany a una companyia que la manté i l'explota i assegura un servei regulat i regular. Les dades que cal tenir en compte de la xarxa o companyia per a realitzar la connexió són: el cabal disponible, la pressió de subministrament i la continuïtat del servei. Cal conèixer les especificacions de la companyia o Ajuntament per tal de realitzar correctament la connexió. En cas de captació pròpia de pou, mina d'aigua o pluja, l'acumulació o grup de pressió es tindrà en compte en el projecte de fontaneria.

Components

els components de la connexió a xarxa seran com a mínim els següents: (segons DB-HS4-3.2.1.1)

Clau de presa o collaret de presa en càrrega: ha d'estar situada al tub de distribució de la xarxa exterior de subministrament que obri el pas a l'escomesa.

Tub d'escomesa: de polietilè que enllaci la clau de presa amb la clau de tall general.

Clau general de tall: a l'exterior de la propietat.

Es poden comptar amb altres components com ara:

Valvules reductores

Grup elevador de pressió: anirà equipat amb dues bombes amb funcionament altern col·locades en paral·lel. Ha d'estar ubicat en un recinte específic per aquest ús, no amb els comptadors.

Comptadors de registre amb tapa

Materials auxiliars: maons, morters, formigons...

Característiques tècniques mínimes.

Els materials que s'utilitzin a la instal·lació en relació amb la seva afectació a l'aigua que subministren, s'hauran d'ajustar als requisits de la Normativa legal vigent.

Control i acceptació

Tubs i accessoris: el material, dimensions i diàmetre segons especificacions.

Pericons: material, dimensions.

Execució

La connexió a xarxa s'executarà segons el que estableixi el projecte, a la legislació vigent aplicable, a les normes de bona construcció i a les instruccions de la D.F. Durant l'execució i instal·lació dels materials, accessoris i productes de construcció es faran servir tècniques adients per no empitjorar l'aigua subministrada i en cap cas incomplir els valors establerts de l'Annex I del R.D. 140/2003.

En general l'execució de la xarxa de connexió es realitzarà de manera que s'aconsegueixin els objectius previstos en el projecte sense malmetre ni deteriorar la resta de l'edifici, conservant les característiques de l'aigua de subministrament respecte a la seva potabilitat, evitant sorolls molestos, procurant les condicions necessàries per la llarga durabilitat de la instal·lació així com les millors condicions pel seu manteniment i conservació. Les xarxes soterrades es protegiran de fenòmens de corrosió, esforços mecànics i danys per la formació de gel al seu interior. Les rases han de seguir el traçat correcte alineat en planta i rasant uniforme. Es tindran en compte les distàncies mínimes dels tubs amb altres instal·lacions com ara sanejament, gas, electricitat alta o baixa i telefonia, etc. complint amb la normativa vigent. Els tubs no s'han d'instal·lar en contacte amb el terreny i disposaran sempre d'un revestiment de protecció. Si cal, també es col·locarà protecció catòdica. El suport dels tubs de la instal·lació seran rases amb llit de recolzament, i de profunditat i amplada variable adequades al diàmetre el tub. Aquest suport variarà segons el diàmetre del tub i del tipus de terreny seguint ordres de la D.F. El terreny interior de la rasa haurà d'estar net de residus, vegetació i aigua. Per a la unió de diferents trams de tubs i peces especials caldrà veure les incompatibilitats entre materials i els seus tipus d'unió, si són tubs de metall o de plàstic.

Control i acceptació

Brançal: es controlaran les rases, profunditat, gruix del llit dels tubs, pendents.

Tubs i accessoris: Connexions de tubs i pericons, segellat i ancoratges.

Pericons: disposició, col·locació tapa registre. Es tapanen els pericons per a evitar manipulacions i caigudes de materials i objectes

Escomesa: Verificació de característiques segons cabal, pressió i consum. Punt de connexió amb la xarxa general i escomesa.

Verificacions

Brançal: unions i compatibilitat del material de replè.

Tubs i accessoris: Connexions de tubs i pericons, segellat i ancoratges.

Escomesa: Tub d'escomesa té passamurs i està rejuntat i impermeabilitzat.

Proves de les instal·lacions: cal fer prova de resistència mecànica i estanquitat parcial. I ambdues proves globals. Les proves de pressió no han de variar almenys en 4 hores.

Un cop realitzada la posada en servei de la instal·lació, es tancaran les claus de pas i s'obriran les de desguàs fins a la finalització de les obres. Prova final de tota la instal·lació durant 24 hores.

Amidament i abonament

del tub, inclosa la part proporcional de juntes i complements, completament instal·lat i comprovat;

del llit dels tubs, l'anivellament el reomplert i el compactat completament acabat.

utilitzant escomesa d'aigua.

1.2 Instal·lació interior

Conjunt d'elements que componen la instal·lació a partir de la clau de pas general fins a l'aixeta. La seva funció és la de distribuir l'aigua dins l'edifici fins al punt de consum.

Els materials que es facin servir a la instal·lació en relació amb la seva afectació a l'aigua que distribueix, s'hauran d'ajustar als requisits existents en el DB-HS4, punt 2.1.1 que fa referència a la qualitat de l'aigua.

Components

Per a la instal·lació de l'aigua freda : *Clau de tall general, filtre, comptador, clau de prova, vàlvula anti-retorn, clau de desguàs.*

Per al recinte de comptadors : *desguàs, claus de pas, comptador, clau de prova, purgador.*

En el cas que fos necessari hi trobarem: *grup de pressió, vàlvula reductora o un sistema de tractament d'aigua.*

Tubs de metalls com: coure, acer inoxidable, acer galvanitzat i fosa dúctil.

Tubs de plàstic com: Polietilè d'alta o baixa densitat, Polietilè reticulat (PE-X), Polipropilè (PP), Polibutilè (PB), Multicapa o PVC no plastificat. Aïllaments de tubs per evitar condensacions.

Deposits acumuladors. Clau d'aparell i aixetes

Per a la instal·lació de l'aigua calenta sanitària (ACS): En el cas que la producció sigui general en l'edifici hi pot haver un comptador d'ACS per a cada abonat.

Tubs de metall : coure, acer inoxidable. Està prohibit l'alumini o canonades amb contingut de plom.

Tubs de plàstic : Polietilè reticulat (PE-X), Polipropilè (PP), Polibutilè (PB), Multicapa o PVC no plastificat.

Aïllaments tèrmics: dels tubs per evitar pèrdues tèrmiques.

Calentador instantani d'ACS a gas:

Caldera per ACS: Pot tenir una carcassa per a integrar-se com un aparell més a la cuina. Poden ser estanques o atmosfèriques.

Deposits acumuladors d'ACS.

Calentador elèctric: Té una resistència elèctrica en el seu interior que escalfa l'aigua per efecte Joule.

Característiques tècniques mínimes.

Els materials que s'utilitzin a la instal·lació, en relació amb la seva afectació a l'aigua que subministren, s'hauran d'ajustar als requisits de la normativa legal vigent.

Es disposaran de vàlvules anti-retorn combinades amb claus de buidat per evitar la inversió del sentit del flux, en els següents llocs:

Projecte Bàsic i d'Execució
PROJECTE EXECUTIU DE LA REHABILITACIÓ ENERGÈTICA DE L'EDIFICI MUNICIPAL MASIA CAN PUIG
Emplaçament: Major, 1
Municipi: Can Llores (Sant Pere de Ribes) - 08810
Arquitecte: FONT NOUVILLAS, ENRIC

Clients: AJUNTAMENT DE SANT PERE DE RIBES

Hash: /BAcpSPQcDk+YLGzzdHjQtc=

Col·legi d'Arquitectes de Catalunya

Després de comptadors, en la base dels tubs ascendents, abans de l'equip de tractament d'aigua, en els tubs no destinats a ús domèstic i abans dels aparells de refrigeració o climatització si n'hi hagués.

Les condicions mínimes de subministrament als aparells i equips higiènics seran les que marqui la normativa legal vigent, tant pel que fa a cabal instantani mínim d'aigua freda, aigua calenta sanitària i pressió mínima en els punts de consum. En les xarxes d'ACS cal disposar d'un tram de retorn per a punts de consum més allunyats de 15m.

Control i acceptació

Comptadors: Cabal, diàmetre.

Tubs, accessoris i elements de la instal·lació: el material, les dimensions i diàmetre segons especificacions del projecte.

Aïllaments: material i característiques físiques.

Dipòsits acumuladors: Capacitat, mida i material

Execució

Condicions prèvies

En general, l'execució de la instal·lació interior es realitzarà de manera que s'aconsegueixin els objectius previstos en el projecte sense malmetre ni deteriorar la resta de l'edifici, conservant les característiques de l'aigua de subministrament respecte a la seva potabilitat, evitant sorolls molestos, procurant les condicions necessàries per a la llarga durabilitat de la instal·lació així com les millors condicions pel seu manteniment i conservació.

Abans de començar els treballs de muntatge, es farà un replanteig previ que ha de ser aprovat per la D.F. Tots els elements s'han d'inspeccionar abans de la seva col·locació; han d'estar en perfecte estat i no haver rebut cops en el seu transport.

La seva instal·lació no ha d'alterar les característiques dels elements.

Comptadors. Diàmetre nominal igual o superior a 2" han d'anar connectats amb brides. El comptador ha de quedar instal·lat dins d'una cambra de fàcil accés i amb suficients mitjans d'il·luminació i d'evacuació i impermeabilitzada. Disposar de bufera sifònica amb reixa d'acer inoxidable i connectada a la xarxa de desguàs. Separat dels paraments que l'envolten, de manera que es pugui instal·lar i manipular. Les connexions no han de tenir fuites, han de ser enroscades i amb junt de material elàstic. Abans i després del comptador ha de quedar instal·lada una aixeta de pas i una vàlvula de retenció si el comptador no la porta incorporada. La posició ha de ser la fixada a la D.T. Toleràncies d'instal·lació: Posició: ± 20 mm.

Tubs. És el lloc per on va l'aigua fins arribar al punt de consum o aixeta. Poden anar vistos o ocults. Els tubs que vagin ocults o encastats aniran per llocs específics per al seu pas amb arquetes o registres. Si això no és possible, aniran per regates fetes en paraments de gruix adequat, sense estar permès el seu pas per un envà senzill. Un cop encastats, els tubs es protegiran acústicament, per tal d'evitar la transmissió de soroll. Depenent del material del tub cal assegurar-se que el medi que l'envolta no sigui agressiu, i si cal disposar d'una beina de protecció adequada que permeti la lliure dilatació. S'han de preveure registres i el traçat amb pendent per al seu buidatge o purga. El traçat de tubs vistos es farà ordenat i net, i es protegiran adequadament. El nombre de suports, tant en trams horitzontals com verticals, serà el adequat per a cada material i longitud seguint les normes UNE. A cada tub que travessi un mur es col·locarà el passa-mur corresponent i l'espai que quedi s'omplirà amb material elàstic. Les unions dels tubs seran estanques; resistiran la tracció, o bé la xarxa absorbirà les deformacions amb punts fixes al llarg de la instal·lació; es faran tenint en compte el material i les seves característiques físiques. Els tubs es protegiran contra la corrosió galvànica, les condensacions, les pèrdues tèrmiques i els esforços mecànics. En el traçat de la instal·lació es col·locaran suports quan els tubs vagin superficials; els suports es col·locaran a la distància recomanada per la UNE corresponent permetent la lliure dilatació del tub. Caldrà deixar les distàncies necessàries i de seguretat en l'encreuament amb d'altres serveis i tubs de la resta d'instal·lacions. Si fos necessari es posaran safates de recollida de condensacions en els encreuaments. Per fer la unió dels tubs no s'han de forçar ni deformar els extrems. Cada cop que s'interrompi el muntatge, cal tancar els extrems oberts. El tub no ha de quedar aixafat a les corbes. La secció del tub s'ha de mantenir constant al llarg de tot el recorregut. Les connexions a la xarxa de servei es faran un cop tallat el subministrament. Un cop acabat el muntatge s'ha de netejar interiorment i fer-hi passar aigua per arrossegar les brosses, segons sigui el material del tub. Si la canonada és de plàstic, cal fer un tractament de depuració bacteriològic i després rentar-la.

Aïllament. És el material de recobriments que es col·loca per la part exterior dels tubs per evitar pèrdues tèrmiques, condensacions o corrosió exterior. Es realitzarà amb materials resistents a la temperatura d'aplicació. Abans de col·locar l'aïllament, s'ha de netejar la superfície del tub de brosses, d'òxids o d'altres elements i s'hi ha d'aplicar una pintura oxidant si no té cap protecció. La seva col·locació no ha d'interferir la manipulació de les claus ni les vàlvules ni cap element de comandament o lectura.

Arquetes. És el punt de sortida de l'aigua de la instal·lació. Poden anar muntades encastades o superficialment. Totes les arquetes han de quedar anivellades en totes dues direccions, a la posició prevista en el projecte i centrat amb l'espejament de l'enrajolat. L'alçària de muntatge de l'element ha de ser la reflectida en el projecte o, en el seu defecte, la indicada per la D.F. Ha de quedar ben fixada al seu suport. S'ha de garantir l'estanquitat de les connexions amb els tubs d'alimentació. En l'aixeta, l'òrgan de comandament de l'aigua calenta ha d'estar col·locat a l'esquerra amb el distintiu vermell i el de l'aigua freda a la dreta amb el distintiu blau. Toleràncies d'instal·lació: Nivell: ± 10 mm

Claus i vàlvules. És l'element que regula el pas de l'aigua per dins dels tubs. Poden anar muntades entre tubs o, depenent de la mida, embudades. Totes les claus i vàlvules han de quedar anivellades en totes dues direccions a la posició prevista en el projecte. L'alçària de muntatge de l'element ha de ser la reflectida en el projecte o, en el seu defecte, la indicada per la D.F. Ha de quedar ben fixada al tub. S'ha de garantir l'estanquitat de les connexions amb els tubs d'alimentació.

Escalfador instantani i Termo elèctric: L'aparell, col·locat amb fixacions murals, ha de quedar fixat mitjançant quatre perns de 10 mm de diàmetre, connectats amb contraplagues i encastats 80 mm en el suport. Cal que quedi suficientment separat dels paraments que l'envolten, de manera que es pugui instal·lar i manipular. El tub d'evacuació de gasos cremats ha d'estar connectat per sobre del dispositiu antiretorn, amb un tram vertical posterior ≥ 20 cm i ha d'anar fins a coberta. Les connexions amb els diferents tubs no han de tenir fuites, cal que siguin rígides, sense soldadures de tipus tou. Abans de després de l'escalfador s'ha d'instal·lar una aixeta de pas. Ha d'estar feta la prova d'instal·lació. L'instal·lador cal que signi l'acta de posada en servei. Abans de fer l'acoblament per soldadura, s'ha de netejar l'interior i l'exterior del broquet mitjançant-lo amb paper abrasiu.

Caldera: Un cop situada ha de quedar connectada als diferents serveis, de manera que els tubs respectius no produeixin esforços a la connexió de la caldera. Si l'electrovàlvula d'entrada de combustible no té cap sistema manual auxiliar d'interrupció, cal incorporar una vàlvula manual d'interrupció a la línia d'arribada de combustible, a prop de la seva connexió a la caldera. Al voltant de la caldera cal deixar uns espais lliures per a facilitar els futurs treballs de manteniment i neteja. Toleràncies d'instal·lació: posició: ± 20 mm, aplomat: $\leq 5\%$.

Projecte Bàsic i D'Execució
PROJECTE EXECUTIU DE LA REHABILITACIÓ ENERGÈTICA DE L'EDIFICI MUP
Emplaçament: Major, 1
Municipi: Can Llores (Sant Pere de Ribes) - 08810
Arquitecte: FONT NOUILLAS, ENRIC

Clients: AJUNTAMENT DE SANT PERE DE RIBES

Hash: /BAcpSPQcDk+YLGzdzHfQtc=

Col·legi d'Arquitectes
de Catalunya

Dipòsits i acumuladors. És l'element on s'emmagatzema l'aigua. Poden ser d'aigua freda o calenta. Abans de la seva instal·lació cal replantejar la seva ubicació. Un cop instal·lat ha de quedar separat dels paraments el suficient per tal de que es pugui manipular. Ha de quedar recolzat sobre el suport amb suports intermedis per a la seva fixació. L'alçària de muntatge de l'element ha de ser la reflectida en el projecte o, en el seu defecte, la indicada per la D.F. S'ha de garantir l'estanquitat de les connexions amb els tubs d'alimentació, han de ser roscades i amb el junt de material elàstic.

Control i acceptació

Instal·lació general interior: característiques de canonades i vàlvules. Protecció i aïllament de canonades tan encastades com vistes.

Connexions entre tubs i claus, soldadures, segellats, ancoratges, distàncies entre suports.

Distància mín. encreuaments amb altres instal·lacions.

Identificació d'aparells sanitaris i aixetes. Col·locació d'aparells sanitaris (es comprovarà l'anivellació, la subjecció i la connexió). **Funcionament d'aparells sanitaris i aixetes** (es comprovaran les aixetes, les cisternes i el funcionament dels desguassos).

Verificacions

Proves de les instal·lacions: cal fer prova de resistència mecànica i estanquitat parcial. I ambdues proves globals. Les proves de pressió no han de variar almenys en 4 hores. Prova final de tota la instal·lació durant 24 hores.

Simultaneïtat de consum, cabal en el punt més allunyat. Prova de funcionament als aparells instal·lats.

Les unions enroscades s'han de preparar amb estopa, pastes o cintes d'estanquitat. L'enroscada, en el seu cas, s'ha de fer sense forçar ni malmetre la rosca. Ha d'estar feta la prova d'instal·lació.

En instal·lacions d'aigua calenta sanitària cal: mesura de cabal i temperatura en els punts de consum; obtenció de cabal exigit a la 1ª fixada un cop obertes les aixetes estimades en funcionament simultani; Temps de sortida de l'aigua a la 1ª de funcionament; mesura de 1ª a la xarxa; Amb l'acumulador a regim comprovació de les temperatures del mateix, en la seva sortida i en les aixetes.

Amidament i abonament

ml el tub i l'aïllament, inclosa part proporcional de retalls i els empalmaments que s'hagin de realitzar, juntes i complements, completament instal·lat i comprovat.

ut les claus de pas, dipòsits, filtre, comptador, vàlvula anti-retorn, clau d'aparell, aixetes, dipòsits i caldera.

1.3 Rec

És la instal·lació de distribució d'aigua, des de la connexió a la xarxa, pel rec de superfícies enjardinades. Aquesta instal·lació també pot distribuir l'aigua de pluja que prèviament s'ha emmagatzemat en un dipòsit. Si el sistema és automàtic tindrà un programador i la connexió elèctrica a les electrovàlvules.

Els materials que es facin servir a la instal·lació en relació amb la seva afectació a l'aigua que distribueix s'hauran d'ajustar als requisits exigits en el DB-HS4, punt 2.1.1 que fa referència a la qualitat de l'aigua.

Components

Tubs de distribució. Poden ser de Polietilè (PE)

Boques de rec, aspersors, gotejadors i filtres. Elements finals de la instal·lació de sortida de l'aigua depenent del tipus de rec desitjat.

Programador i electrovàlvules. Per tal de programar el rec en les hores més adients del dia.

Execució

Condicions prèvies

En general, l'execució de la instal·lació es realitzarà de manera que s'aconsegueixin els objectius previstos en el projecte sense malmetre ni deteriorar la resta de l'edifici, conservant les característiques de l'aigua de subministrament respecte a la seva potabilitat, evitant sorolls molestos, procurant les condicions necessàries per la llarga durabilitat de la instal·lació així com les millors condicions pel seu manteniment i conservació.

Abans de començar els treballs de muntatge, es farà un replanteig previ que ha de ser aprovat per la D.F. Tots els elements s'han d'inspeccionar abans de la seva col·locació. Han d'estar en perfecte estat i no haver rebut cops en el seu transport.

La seva instal·lació no ha d'alterar les característiques dels elements.

Protecció. Les xarxes soterrades es protegiran de fenòmens de corrosió, esforços mecànics i danys per la formació de gel al seu interior.

Les rasas han de seguir el traçat correcte alineat en planta i rasant uniforme. Es tindran en compte les distàncies mínimes dels tubs amb altres instal·lacions com ara sanejament, gas, electricitat alta o baixa i telefonia, etc. complint amb la normativa legal vigent.

El suport dels tubs de la instal·lació seran rasas amb llit de recolzament de profunditat i amplada variable adequades al diàmetre del tub. Aquest suport variarà segons el diàmetre del tub i del tipus de terreny seguint ordres de la D.F.

Boques de rec. Abans de la instal·lació de la boca, s'han de netejar l'interior dels tubs i els punts d'unió. No han d'estar separades entre elles més de 50 m de distància.

Aspersors i gotejadors. La posició de l'element ha de ser l'especificada en el projecte o la indicada per la D.F. La fixació ha de quedar sòlidament executada de manera que no es pugui moure. La part del dispositiu destinada a difondre l'aigua ha de quedar amagada dintre de la carcassa i enrasada amb el paviment mentre l'element connectat a la xarxa no rebi cap pressió mínima de treball. Les unions han de ser estanques a la pressió de treball. L'aparell s'ha de deixar connectat a la xarxa en condicions de funcionament. L'aparell ha de cobrir la zona de rec a la que està destinat.

Programador. Cada element haurà de tenir una caixa de protecció estanca amb tancament de clau. La caixa ha de quedar fixada sòlidament al parament o element fix en el que es col·loqui i ha d'estar col·locada en un lloc de fàcil accés i que tingui suficient il·luminació. La posició serà fixada a la D.F. Quedarà connectat a la xarxa de subministrament elèctric. Es comprovarà el funcionament del programador i es farà una inspecció ocular per detectar possibles defectes de fabricació, transport o manipulació.

Electrovàlvules. La unió roscada, en el seu cas, s'ha de fer sense forçar ni malmetre la rosca. L'estanquitat de les unions roscades s'ha d'aconseguir amb els junts subministrats amb l'equip o bé amb sistemes aprovats pel fabricant. Abans de la instal·lació de la vàlvula s'han de netejar l'interior dels tubs i les rosques d'unió. Els protectors de les rosques amb que

Projecte Bàsic i D'Execució
PROJECTE EXECUTIU DE LA REHABILITACIÓ ENERGÈTICA DE L'EDIFICI MUNICIPAL MASIA CAN PUIG
Emplaçament: Major, 1
Municipi: Can Llores (Sant Pere de Ribes) - 08810
Arquitecte: FONT NOUVILLAS, ENRIC

Clients: AJUNTAMENT DE SANT PERE DE RIBES

Hash: /BAcpSPQcDk+YLGzdzdHfC=

Col·legi d'Arquitectes de Catalunya

van proveïdes les vàlvules només s'han de treure en el moment d'executar les unions. Les connexions elèctriques han de quedar protegides de la humitat.

Filtre. Cal que quedi suficientment separat dels paraments que l'envolten, de manera que es pugui instal·lar i manipular. Les connexions han de ser per rosca. Les unions han de ser completament estanques. La posició ha de ser la reflectida a la D.T. o, en el seu defecte, la indicada per la D.F. Ha d'estar feta la prova d'instal·lació.

Control i acceptació

Connexions entre tubs i claus, soldadures, roscats, segellats i distàncies entre suports.

Distància mín. encreuaments amb altres instal·lacions. Característiques de canonades i de vàlvules.

Prova final de tota la instal·lació durant 24 hores.

Verificacions

Proves de les instal·lacions: cal fer prova de resistència mecànica i estanquitat parcial. I ambdues proves globals. Les proves de pressió no han de variar almenys en 4 hores.

Simultaneïtat de consum, cabal en el punt més allunyat. Prova de funcionament als aparells instal·lats.

Les unions enroscades s'han de preparar amb estopa, pastes o cintes d'estanquitat. L'enroscada, en el seu cas, s'ha de fer sense forçar ni malmetre la rosca. Ha d'estar feta la prova d'instal·lació.

Amidament i abonament

ml el tub, inclosa part proporcional de retalls i els empalmaments que s'hagin de realitzar, juntes i complements, completament instal·lat i comprovat.

ut les boques de rec, aspersors, comptador, gotejadors, programadors, electrovàlvules i filtres.

SUBSISTEMA EVACUACIÓ

1 LÍQUIDS

Normes d'aplicació

Codi Tècnic de l'Edificació. RD 314/2006. DB HS 5 i Normes de referència de l'Apèndix C.

Criteris ambientals i d'eficiència en els edificis. D 21/2006.

UNE. Tuberías de fundición según normas UNE EN 545:2002, UNE EN 598:1996, UNE EN 877:2000. Tuberías de PVC según normas UNE EN 1329-1:1999, UNE EN 1401-1:1998, UNE EN 1453-1:2000, UNE EN 1456-1:2002, UNE EN 1566-1:1999. Tuberías de polipropileno (PP) según norma UNE EN 1852-1:1998. Tuberías de gres según norma UNE EN 295-1:1999. Tuberías de hormigón según norma UNE 127010:1995 EX.

Instrucción de Hormigón Estructural, EHE. RD 2661/1998.

Pliego de Prescripciones Técnicas Generales de Tuberías de Saneamiento de Poblaciones. Orden 15/09/1986.

Norma 5.1.-IC: Drenaje. Orden 21/06/1965.

Instrucción de carreteras 5.2.-IC: Drenaje superficial. Orden 14/05/1990.

Peces d'acer galvanitzat:

Pliego de prescripciones técnicas generales para obras de carreteras y puentes, PG 3/75. Orden 6/02/1976, Orden FOM/1382/2002.

UNE. UNE 7183:1964 Método de ensayo para determinar la uniformidad de los recubrimientos galvanizados, aplicados a materiales manufacturados de hierro y acero. UNE 37501:1988 Galvanización en caliente. Características y métodos de ensayo.

Canal exterior d'acer galvanitzat:

UNE. UNE 36130:1991 Bandas (chapas y bobinas), de acero bajo en carbono, galvanizadas en continuo por inmersión en caliente para conformación en frío. Condiciones técnicas de suministro.

Obra lilit d'assentament de formigó:

Instrucción de Hormigón Estructural, EHE. RD 2661/1998.

UNE. UNE-EN 1451-1:1999 Sistemas de canalización en materiales plásticos para evacuación de aguas residuales (a baja y a alta temperatura) en el interior de la estructura de los edificios. Polipropileno (PP). Parte 1: Especificaciones para tubos, accesorios y el sistema.

UNE. Tuberías de PVC según normas UNE EN 1329-1:1999, UNE EN 1401-1:1998, UNE EN 1453-1:2000, UNE EN 1456-1:2002, UNE EN 1566-1:1999. Tuberías de hormigón según norma UNE 127010:1995 EX. Real Decreto 2661/1998, de 11 de diciembre, por el que se aprueba la Instrucción de Hormigón Estructural (EHE). UNE-EN 1451-1:1999 Sistemas de canalización en materiales plásticos para evacuación de aguas residuales (a baja y a alta temperatura) en el interior de la estructura de los edificios. Polipropileno (PP). Parte 1: Especificaciones para tubos, accesorios y el sistema.

Connexió a xarxa

Conjunt d'elements que componen la connexió a la xarxa de sanejament i la part soterrada des de la sortida de l'edifici. Connecta amb la xarxa de sanejament abocant les aigües pluvials i les aigües negres de l'edifici.

La xarxa interior de l'edifici haurà de ser sempre separativa en pluvials i negres. Quan la xarxa de sanejament pública sigui separativa, cada una de les xarxes interiors es connectaran de forma independent; quan no sigui separativa, es permet la connexió de les dues xarxes interiors a una única arqueta situada a l'exterior de la propietat o, si això no fos possible, en el límit més proper d'aquesta a la xarxa general de sanejament.

Components

Tubs: Poden ser de formigó, PVC o polipropilè.

Unions i accessoris: Es faran servir en enroncaments, canvis de direcció i empalmaments. El material serà el mateix que el tub.

Enroscaments: Es poden fer "in situ" amb obra o prefabricats de plàstic o formigó.

Forats de registre o ressalt: Es poden fer "in situ" amb obra o prefabricats de formigó. Característiques tècniques mínimes.

Resistència a l'agressivitat de les aigües, impermeabilitat total als líquids i gasos, resistència a les càrregues externes, flexibilitat per absorbir moviments.

Control i acceptació

Tubs, unions i accessoris: el material, dimensions i diàmetre segons especificacions.

Pericons, pous i tapes de registre: disposició, material, dimensions.

Execució

Generalitats

La connexió a xarxa s'executarà segons el que estableixi el projecte, a la legislació vigent aplicable, a les normes de bona construcció i a les instruccions de la D.F. En general, l'execució de la xarxa de connexió es realitzarà de manera que s'aconsegueixin els objectius previstos en el projecte sense malmetre ni deteriorar la resta de l'edifici, evitant sorolls molestos, procurant les condicions necessàries per la llarga durabilitat de la instal·lació així com les millors condicions pel seu manteniment i conservació.

Les rases han de seguir el traçat correcte alineat en planta i rasant uniforme. Es tindran en compte les distàncies mínimes dels tubs amb altres instal·lacions com ara aigua, gas, electricitat alta o baixa i telefonia, etc. complint amb la normativa vigent.

Tubs soterrats: Col·locació sobre fons de rasa. El pendent mínim serà d'un 2%. Aniran per sota de la xarxa d'aigua potable.

El tub ha de seguir les alineacions indicades a la D.T. Ha de quedar a la rasant prevista i amb el pendent definit per a cada tram. La junta entre els tubs és correcta si els diàmetres interiors queden alineats. S'accepta un ressalt ≤ 3 mm. Els junts han de ser estancs a la pressió de prova, han de resistir els esforços mecànics i no han de produir alteracions apreciables en el règim hidràulic de la canonada. El pas a través d'elements estructurals s'ha de protegir amb un contratub de secció més gran. Han de quedar centrats i alineats dins de la rasa. La solera ha de quedar plana, anivellada i a la fondària prevista a la D.T. Ha de tenir el gruix mínim previst sota la directriu inferior del tub. La canonada ha de quedar protegida dels efectes de les càrregues exteriors, del trànsit (en el seu cas), inundacions de la rasa i de les variacions tèrmiques. Un cop instal·lada la canonada, i abans del reblert de la rasa, han de quedar fetes satisfactòriament les proves de pressió interior i d'estanquitat en els trams que especifiqui la D.F. Per damunt del tub s'ha de fer un reblert de terres compactades, que han de complir l'especificat en el seu plec de condicions. Distància de la generatriu superior del tub a la superfície: amb trànsit rodut: ≥ 100 cm, sense trànsit rodut: ≥ 60 cm. Amplària de la rasa: $\geq$ diàmetre exterior + 50 cm. Pressió de la prova d'estanquitat: ≤ 1 kg/cm². El llit d'assentament ha de reblir de formigó la rasa fins a mig tub en el cas de tubs circulars i fins a 2/3 del tub en el cas de tubs ovoides. El formigó ha de ser uniforme i continu; no ha de tenir esquerdes o defectes de formigonament com ara disgregacions o buits a la massa.

PVC: La franquícia entre el tub i el contratub s'ha d'ataconar amb massilla. Les unions entre els tubs han de ser encolades o amb junt tòric, segons el tub utilitzat. El clavegueró no ha de tenir, en el sentit del recorregut descendent, reduccions de secció en cap punt.

Polipropilè: El llit d'assentament ha de reblir de formigó la rasa fins a 10 cm per sobre de la generatriu superior del tub. El formigó ha de ser uniforme i continu. No ha de tenir esquerdes o defectes de formigonament com ara disgregacions o buits a la massa. Els tubs que s'utilitzin soterrats han de ser de la sèrie BD, amb una rigidesa anular SN ≥ 4 KN/m². Els tubs s'han de calçar i recolzar per a impedir el seu moviment.

Unions i accessoris: El material serà el mateix que el tub i es seguiran les especificacions tècniques del fabricant.

Pericons d'obra: El pericó "in situ" ha d'estar format amb parets de peces ceràmiques, sobre solera de formigó. Els pericons amb tapa fixa han d'estar tapats amb encadellat ceràmic collat amb morter. La solera ha de quedar plana i al nivell previst. En els pericons no sifònics, la solera ha de formar pendent per a afavorir l'evacuació. El punt de connexió ha d'estar al mateix nivell que la part inferior del tub de desguàs. Les parets han de ser planes, aplomades i han de quedar travades per filades alternatives. Les peces ceràmiques s'han de col·locar a trencajunt i les filades han de ser horitzontals. La superfície interior ha de quedar revestida amb un arrebossat de gruix uniforme, ben adherit a la paret i acabada amb un lliscat de pasta de portland. El revestiment sec ha de ser llis, sense fissures o d'altres defectes. Tots els angles interiors han de quedar arrodonits. El pericó ha d'impedir la sortida de gasos a l'exterior. Gruix de la solera: ≥ 10 cm. Gruix de l'arrebossat: ≥ 1 cm. Pendent interior d'evacuació en pericons no sifònics: $\geq 1,5\%$. Toleràncies d'execució: Aplomat de les parets: ± 10 mm, planor de la fàbrica: ± 10 mm/m, planor de l'arrebossat: ± 3 mm/m. S'ha de treballar a una temperatura entre 5°C i 35°C sense pluja. Les peces ceràmiques per col·locar han de tenir la humitat necessària per que no absorbeixin l'aigua del morter. L'arrebossat s'ha d'aplicar pressionant amb força sobre l'obra de ceràmica quan aquesta obra hagi aconseguit el 70% de la resistència prevista. Abans s'ha d'humitejar la superfície.

Pous de registre o ressalt: Pous "in situ". La solera ha de quedar anivellada i a la fondària prevista a la D.T., excepte la part de la mitja canya que ha de quedar plana. El formigó ha de ser uniforme i continu. No ha de tenir esquerdes o defectes de formigonat com ara disgregacions o buits a la massa. La secció de la solera no ha de quedar disminuïda en cap punt. Resistència característica estimada del formigó al cap de 28 dies (Fest): $\geq 0,9 \times F_{ck}$. **Solera formigó:** Toleràncies d'execució: Desviació lateral: línia de l'eix: ± 24 mm, dimensions interiors: ± 5 D, < 12 mm. Nivell soleres: ± 12 mm. Gruix (e): $e \leq 30$ cm: $+ 0,05$ e (≤ 12 mm), $- 8$ mm; $e > 30$ cm: $+ 0,05$ e (≤ 16 mm), $- 0,025$ e (≤ -10 mm) mm. Planor: ± 10 mm/m. La temperatura ambient per a formigonar ha d'estar entre 5°C i 40°C. El formigó s'ha de posar a l'obra abans que s'iniciï el seu adormiment. L'abocada s'ha de fer de manera que no es produeixin disgregacions. S'ha de compactar. Els treballs s'han de realitzar amb el pou lliure d'aigua i terres engrunades. **Parets per a pous:** Els treballs s'han de fer a una temperatura ambient entre 5°C i 35°C, sense pluja. Les peces prefabricades de formigó s'han de col·locar sense que rebin cops. Per parets de maó: Els maons per col·locar han de tenir la humitat necessària per tal que no absorbeixin l'aigua del morter. L'obra s'ha d'aixecar per filades senceres. Els arrebossats s'han d'aplicar un cop anejades i humitejades les superfícies que els han de rebre. El lliscat s'ha de fer en una sola operació.

Control i acceptació

Comprovació de vàlvules de desguàs, muntatge de canals i embornals, pendent de canals.

Tubs, unions i accessoris: el material, dimensions i diàmetre segons especificacions.

Pericons, pous i tapes de registre: disposició, material, dimensions.

Especificacions

Pous: Profunditat, pendents i gruix del llit de recolzament.

Pericons i pous de registre o ressalt: Disposició, acabat interior, segellat. Xarxa horitzontal soterrada, pericons i pous.

Dispositius de recepció i d'elevació i control.

Prova d'estanquitat parcial i total. Prova amb aigua, aire o fum.

Projecte Bàsic i d'Execució
PROJECTE EXECUTIU DE LA REHABILITACIÓ ENERGÈTICA DE L'EDIFICI MUNICIPAL MASIA CAN PUIG
Emplaçament: Major, 1
Municipi: Can Llores (Sant Pere de Ribes) - 08810
Arquitecte: FONT NOUILLAS, ENRIC

Clients: AJUNTAMENT DE SANT PERE DE RIBES

Hash: /BAcplSPQcstDk+YLGzzdhQtc=

Col·legi d'Arquitectes de Catalunya

Amidament i abonament

ml el tub, inclosa la part proporcional de juntes i complements, completament instal·lat i comprovat.
 m³ el lliat dels tubs, l'anivellament el reblert i el compactat completament acabat, solera dels pous de registre.
 ut pericons i tapes de registre.
 m² parets del pou de registre.

1.2 Recollida d'aigües grises, negres i pluvials

Conjunt d'elements que componen la instal·lació interior abans de la connexió a la xarxa de sanejament. La xarxa interior de l'edifici haurà de ser sempre separativa en pluvials i negres.

Components

Tancaments hidràulics: Poden ser: sifons individuals a cada aparell, caixes sifòniques amb varis aparells, bonera sifònica o pericons sifònics.

Tubs de petita evacuació: Corresponen als tubs que connecten l'aparell sanitari amb el baixant més proper. Poden ser de PVC o polipropilè.

Col·lectors: Tubs amb recorregut horitzontal. Poden ser de: PVC o polipropilè. Aniran penjats del forjat.

Baixants: Tubs amb recorregut vertical. Per aigües negres i grises poden ser de: PVC o polipropilè. Per aigües pluvials poden ser de coure, planxa d'acer galvanitzat, zinc o amb peces de ceràmica.

Ventilacions: Es disposarà de ventilació tant a la xarxa d'aigües residuals com a la pluvial. Poden ser primària, secundària, terciària i amb vàlvules d'aireació-ventilació.

Canals: Correspon al traçat horitzontal de la recollida d'aigües pluvials. Poden ser de coure, planxa d'acer galvanitzat, zinc o amb peces de ceràmica.

Pericons: Poden ser de pas, a peu de baixant o sifònics.

Boneres i reixes de desguàs: Recullen i evacuen les aigües acumulades al terra dels locals humits i a les cobertes.

Separador de greixos: S'utilitzarà per separar greixos, olis i/o fangs que procedeixen de cuines o garatges.

Sistema de bombeig i sobrelevació: S'instal·larà quan hi hagi part de la instal·lació interior o tota per sota de la cota del punt de connexió a la xarxa de sanejament.

Vàlvules antiretorn de seguretat: S'instal·laran per prevenir les possibles inundacions quan la xarxa exterior de sanejament es sobrecarregui. Es situaran en llocs de fàcil accés pel seu registre i manteniment.

Característiques tècniques mínimes.

Resistència a l'agressivitat de les aigües, impermeabilitat total als líquids i gasos, resistència a les càrregues externes, flexibilitat per absorbir moviments.

Control i acceptació

Tubs, unions i accessoris: el material i el seu acabat, dimensions i diàmetre segons especificacions.

Pericons, pous i tapes de registre: disposició, material, dimensions.

Emmagatzematge: Les peces han d'estar apilades en posició horitzontal sobre superfícies planes i en llocs protegits contra impactes.

Execució**Condicions prèvies**

En general l'execució de la instal·lació interior es realitzarà de manera que s'aconsegueixin els objectius previstos en el projecte sense malmetre ni deteriorar la resta de l'edifici, evitant sorolls molestos, procurant les condicions necessàries per a la llarga durabilitat de la instal·lació així com les millors condicions pel seu manteniment i conservació.

Abans de començar els treballs de muntatge, es farà un replanteig previ que ha de ser aprovat per la D.F. Tots els elements s'han d'inspeccionar abans de la seva col·locació. Han d'estar en perfecte estat i no haver rebut cops en el seu transport.

La seva instal·lació no ha d'alterar les característiques dels elements.

Tancaments hidràulics.

Sifons individuals a cada aparell: Ha de tenir un dispositiu roscat de registre en el seu punt més baix i connexions per al desguàs i l'aparell sanitari en els seus extrems. El tancament hidràulic del sífo ha de tenir una alçària mínima de 50 mm.

Caixa sifònica: Ha de ser estanca a l'aigua. Ha de tenir esquerdes, porus, zones resseques ni d'altres desperfectes superficials. La caixa sifònica ha de quedar coberta per la tapa. Si és amb reixeta la cara superior de la reixeta ha de quedar al mateix nivell que el paviment. La posició ha de ser la fixada a la D.T. Bonera sifònica: La bonera s'ha de soldar sobre un reforç de làmina

aluminosa, que ha d'estar adherida a la solera, escalfant-la prèviament en la zona corresponent al perímetre de la bonera, i fixant-la a pressió sobre la làmina. El morter ha de formar una mescla homogènia que s'ha d'utilitzar abans d'iniciar el formament. S'ha d'aplicar sobre superfícies netes. Si el suport és absorbent s'ha d'humitejar abans d'estendre el morter.

Pericons sifònics. Les peces ceràmiques per col·locar han de tenir la humitat necessària per tal que no absorbeixin l'aigua del morter. L'arrebossat s'ha d'aplicar pressionant amb força sobre l'obra de ceràmica quan aquesta obra hagi aconseguit el 70% de la resistència prevista. Abans s'ha d'humitejar la superfície.

Tubs de petita evacuació: El ramal muntat ha de ser estanc. No han de quedar sense subjecció les distàncies superiors a 70 cm. El ramal no ha de tenir, en el sentit del recorregut descendent, reduccions de secció en cap punt. El pas a través dels elements estructurals ha de tenir una franquícia entre 10 i 15 mm que s'ha d'ataconar amb massilla elàstica. Els trams de tubs no han de ser horitzontals o en contrapendent. Pendent: $\geq 2,5\%$. Radi interior de les curvatures: $\geq 1,5 \times$ el diàmetre del tub. El procés d'instal·lació no ha d'alterar les característiques de l'element.

Col·lectors: Penjats de sostre. El clavegueró muntat ha de quedar fixat sòlidament a l'obra, amb el pendent determinat a cada tram. Ha de ser estanc a una pressió $\geq 2 \text{ kg/cm}^2$. Els tubs s'han de subjectar per mitjà d'abraçadores, distribuïdes a intervals regulars. Els trams muntats mai no han de ser horitzontals o en contrapendent. Pendent: $\geq 2\%$. La distància entre les abraçadores: $\leq 150 \text{ cm}$. Franquícia entre el tub i el contratub: 10 - 15 mm. No s'han de manipular ni de tallar els tubs. Els canvis direccionals i les connexions s'han de fer per mitjà de peces especials. Tots els talls s'han de fer perpendicularment a l'eix del tub.

Baixants: El baixant muntat ha de quedar aplomat i fixat sòlidament a l'obra, però separat del parament per tal de permetre fer posteriors reparacions o acabats i per evitar que les possibles condensacions del tub no malmetin el parament. Ha de

ser estanc. Els tubs s'han de subjectar per mitjà d'abraçadores encastables. El pes d'un tub no ha de gravitar sobre el tub inferior. Les unions entre els tubs s'han de fer seguint les instruccions del fabricant. Les unions entre les peces de ceràmica s'han de fer amb morter. El baixant no ha de tenir, en el sentit del recorregut descendent, reduccions de secció en cap punt. Si els baixants van vistos i es preveu un cert risc d'impacte es protegiran adequadament per a aquest fi. El pas a través d'elements estructurals s'ha de protegir amb un contratub de secció més gran. La franquícia entre el tub i el contratub, i entre el tub i la valona s'ha d'ataconar amb massilla. Si l'alçada del baixant és de més de 10 plantes, caldrà interrompre la seva vertical per tal de disminuir l'impacte de caiguda. La desviació es farà amb peces especials i l'angle de desviació serà de 60°. Els trams instal·lats mai no han de ser horitzontals o en contrapendent. Nombre d'abraçadores per tub: ≥ 2 . Distància entre les abraçadores: ≤ 150 cm. Toleràncies d'execució: desploms verticals: $\leq 1\%$, ≤ 30 mm. Per a fer la unió dels tubs no s'han de forçar ni deformar els extrems. No s'han de manipular ni corbar els tubs de PVC, planxa, zinc, titani o coure. Els canvis direccionals i les connexions s'han de fer per mitjà de peces especials o també amb unions soldades en el cas de baixants de planxa, zinc, titani o coure. Tots els talls s'han de fer perpendicularment a l'eix del tub. Les peces de ceràmica han de tenir la humitat necessària per tal que no absorbeixin l'aigua del morter.

Ventilacions: La seva execució correspon al mateix que fa referència als baixants. Si la ventilació és primària tindrà el mateix diàmetre que el baixant que serveix i portarà l'accessori estàndard que garanteixi l'estanquitat permanent del remat entre l'impermeabilitzat i el tub. Si la ventilació és secundària el diàmetre de la columna de ventilació serà com a mínim igual a la meitat del diàmetre del baixant que serveix. Si la ventilació és terciària el diàmetre de la columna és el corresponent a la taula 4.11 del DB-HS5 de Salubritat del CTE.

Canals: Generalitats. La col·locació dels trams de la canal s'ha de començar pel punt més baix del recorregut. El seu pendent mínim serà del 0,5%. PVC. Els canvis de direcció han d'estar fets amb peces especials. Mai s'han de fer per escalfament o deformació de la canal. La unió entre els trams de la canal s'ha de fer de manera que en quedi assegurada l'estanquitat. La unió entre els trams de la canal s'ha de fer a pressió amb peces del mateix material. Les unions entre les canals i els baixants han d'anar soldades amb soldadura química. Distància entre suports ≤ 70 cm, entre junts de dilatació ≤ 1200 cm. Planxa. L'encavalcament de les làmines, en la canal de planxa, s'ha de fer protegint l'element en el sentit del recorregut de l'aigua. Els junts de dilatació han de ser estancs. Les planxes han de quedar col·locades de forma que es puguin moure lliurement en tots els sentits, respecte el suport. Les fixacions han de ser de metall compatible amb el de la planxa. Els junts entre les peces de planxa de zinc s'han de soldar amb estany. Les unions entre les canals i els baixants han d'anar soldades, amb soldadura d'estany, a la canal de planxa de zinc. Distància entre suports ≤ 50 cm, entre junts de dilatació ≤ 600 cm. Encavalcament entre làmines a la canal de planxa: 5 cm. S'ha d'evitar el contacte directe de la planxa de coure amb el ferro, zinc, alumini, acer galvanitzat o fosa i la fusta de cedre. S'ha d'evitar el contacte directe de la planxa de zinc o plom amb el guix, els morters de ciment portland frescos i les fustes dures. En el cas del zinc, a més, cal evitar el contacte amb la calç, l'acer no galvanitzat i el coure sense estanyar. S'ha d'evitar el contacte directe de l'acer galvanitzat amb el guix, els ciments portland frescos, la calç, les fustes dures (roure, castanyer, teca, etc.) i l'acer sense protecció contra la corrosió. Toleràncies d'execució: pendent: ± 2 mm/m, ± 10 mm/total, encavalcament entre les làmines en la canal de planxa: ± 2 mm. Peces ceràmiques. Les peces han de cavalcar entre elles; la vora de la peça en contacte amb el ràfec ha de quedar encastada per sota de les peces que formen el ràfec i collada al suport amb morter. El sentit d'encavalcament ha de protegir l'element dels vents dominants i del recorregut d'aigua. Encavalcament de les peces: ≥ 10 cm. Toleràncies d'execució: encavalcaments: - 0 mm, + 20 mm. Les peces per col·locar han de tenir la humitat necessària per tal que no absorbeixin l'aigua del morter. Quan s'hagin de tallar peces, el tall ha de ser recte i l'aresta viva, sense escantonaments. Alineació respecte al plànol de façana: planxa: ± 5 mm/m, ± 10 mm/total; PVC, ceràmica: ± 5 mm/m, ± 10 mm/total.

Pericons: Ha d'estar format amb parets de peces ceràmiques, sobre solera de formigó. Els pericons amb tapa fixa han d'estar tapats amb encadellat ceràmic collat amb morter. La solera ha de quedar plana i al nivell previst. En els pericons no sifònics, la solera ha de formar pendent per a afavorir l'evacuació. En el punt de connexió ha d'estar al mateix nivell que la part inferior del tub de desguàs. Les parets han de ser planes, aplomades i han de quedar travades per filades alternatives. Les peces ceràmiques s'han de col·locar a trencant i les filades han de ser horitzontals. La superfície interior ha de quedar revestida amb un arrebossat de gruix uniforme, ben adherit a la paret i acabada amb un lliscat de pasta de portland. El revestiment sec ha de ser lliu, sense fissures o d'altres defectes. Tots els angles interiors han de quedar arrodonits. El pericó ha d'impedir la sortida de gasos a l'exterior. Gruix de la solera: ≥ 10 cm. Gruix de l'arrebossat: ≥ 1 cm. Pendent interior d'evacuació en pericons no sifònics: $\geq 1,5\%$. Toleràncies d'execució: aplomat de les parets: ± 10 mm, planor de la fàbrica: ± 10 mm/m, planor de l'arrebossat: ± 3 mm/m. Les peces ceràmiques per col·locar han de tenir la humitat necessària per tal que no absorbeixin l'aigua del morter. L'arrebossat s'ha d'aplicar pressionant amb força sobre l'obra de ceràmica quan aquesta obra hagi aconseguit el 70% de la resistència prevista. Els plans s'ha d'humitejar la superfície.

Boneres: La tapa i els seus accessoris han de quedar correctament col·locats i subjectats a la bonera, amb els procediments indicats pel fabricant. En la bonera de goma termoplàstica, la làmina impermeable només ha de cavalcar sobre la plataforma de base de la bonera, i no ha de penetrar dins del tub d'aquesta. La bonera de fosa col·locada amb morter, ha de quedar enrasada amb el paviment del terrat. La base de la bonera de PVC, ha de quedar fixada al suport amb cargols i tacs d'expansió. La bonera de PVC o goma termoplàstica s'ha de fixar al baixant amb soldadura química. Toleràncies d'execució: nivell entre la bonera de fosa i el paviment: ± 5 mm. No s'ha de treballar amb pluja intensa, neu o vent superior a 50 km/h. Elements de goma termoplàstica. La bonera s'ha de soldar sobre un reforç de làmina laminosa, que ha d'estar adherida a la solera, escalfant-la prèviament en la zona corresponent al perímetre de la bonera, fixant-la a pressió sobre la làmina. Element col·locat amb morter. El morter ha de formar una mescla homogènia que s'ha d'utilitzar abans d'iniciar l'adornament. S'ha d'aplicar sobre superfícies netes. Si el suport és absorbent s'ha d'humitejar abans d'estendre el morter.

Canal de recollida amb reixa de desguàs: Canal. La solera ha de quedar plana, anivellada i a la fondària prevista a la solera. La caixa ha de quedar aplomada i ben assentada sobre la solera. El nivell del coronament ha de permetre la col·locació del bastiment i de la reixa enrasats amb el paviment o zona adjacent sense sobresortir d'ella. El forat per al pas del tub de desguàs ha de quedar preparat. La caixa acabada ha d'estar neta de qualsevol tipus de residu. Toleràncies d'execució: nivell de la solera: ± 20 mm, aplomat total: ± 5 mm, planor: ± 5 mm/m, escairat: ± 5 mm respecte el rectangle de referència. Reixa. El bastiment, o la reixa fixa, ha de quedar ben assentat sobre les parets de l'element drenant, anivellades amb morter. Ha d'estar sòlidament fixat amb potes d'ancoratge. La part superior del bastiment i de la reixa han de quedar al mateix pla que el paviment perimetral, amb el seu pendent. La reixa no fixa, ha de quedar recolzada sobre el bastiment a tot el seu perímetre. La reixa col·locada no ha de tenir moviments que puguin provocar el seu trencament o impacte o bé produir sorolls. Les reixes practicables han d'obrir i tancar correctament. Toleràncies d'execució:

± 20 mm, nivell: ± 1 mm. Si el muntatge és soterrat: La cara superior de la tapa ha de quedar al mateix nivell que el paviment. El junt entre el paviment i la caixa sifònica ha de quedar cobert per la tapa.

Fosa sèptica prèvia, fosa de decantació-digestió: Es situarà soterrada amb un llosa superior a una profunditat de 60cm respecte a la superfície del terreny. La solució constructiva pot substituir-se per una prefabricada que permeti obtenir els mateixos resultats.

Rasa filtrant: El seu pendent estarà comprès entre el 15% i el 30%. La longitud serà com a màxim de 30m. La distància mínima entre eixos de les rases serà de 2m. El pendent dels tubs dels filtres de sorra serà constant i estarà compresa entre el 15% i el 30%. Si no es construeix in situ, el filtre de sorra es pot substituir per un prefabricat que permeti obtenir els mateixos resultats.

Control i acceptació

Connexions, soldadures, segellats, ancoratges i distàncies entre suports.

Comprovació de : vàlvules de desguàs, pendents dels canals, baixants i xarxa de ventilació.

Verificacions

Tubs i rases: Profunditat, pendents, replè i gruix del llit de recolzament.

Pericons i pous: Disposició, acabat interior, segellat, tapes de registre.

Filtres: Granulometria de l'àrid.

Estanquitat: a la xarxa horitzontal a cada tram de tub, unions i entroncaments. Els pericons i pous s'ompliran d'aigua per comprovar l'estanquitat. Les proves d'estanquitat total es poden fer amb aigua, aire o fum.

Amidament i abonament

ml el tub i rases, inclosa la part proporcional de juntes i complements, completament instal·lat i comprovat.

m³ el llit dels tubs, l'anivellament, el reomplert i el compactat completament acabat, solera dels pous de registre, filtres.

ut pericons i tapes de registre, bombes.

m² parets i soleres del pou de registre i fosa.

2 FUMS I GASOS DE COMBUSTIÓ

Conjunt d'elements que componen la instal·lació per la evacuació de fums i gasos resultants de la combustió en aparells de calefacció i/o aigua calenta, d'ús no industrial.

Normes d'aplicació

Codi Tècnic de l'Edificació. RD 314/2006. DB HS 3 Qualitat de l'aire interior.

Reglamento de Instalaciones Térmicas en Edificios (RITE) y sus Instrucciones Técnicas Complementarias (ITE) y se crea la Comisión Asesora para las Instalaciones Térmicas de los Edificios. RD 1751/1998.

Especificaciones técnicas de chimeneas modulares metálicas y su homologación. RD 2532/1985.

UNE. UNE 100101:1984 Conductos para transporte de aire. Dimensiones y tolerancias. UNE 100102:1988 Conductos de chapa metálica. Espesores. Uniones. Refuerzos. UNE 100103:1984 Conductos de chapa metálica. Soportes. UNE 100104:1988 Climatización. Conductos de chapa metálica. Pruebas de recepción. UNE 123001:1994 Chimeneas. Cálculo y diseño. UNE 123002:1995 Chimeneas. Chimeneas modulares metálicas.

Reglamento técnico de distribución y utilización de combustibles gaseosos y sus instrucciones técnicas complementarias. RD 919/2006.

Components

Conductes: Poden ser de xapa d'acer galvanitzat, acer inoxidable, alumini rígid o flexible.

Ximeneies: Poden estar formades per conductes metàl·lics de xapa d'acer galvanitzat, acer inoxidable, etc.

Barret de xemeneia: Element final de sortida de fums de la xemeneia.

Característiques tècniques mínimes.

Les necessàries per el correcte funcionament dels components de la instal·lació.

Control i acceptació

Conductes, xemeneies i barret: Dimensions i material.

Execució

Conductes: Generalitats. La situació del conducte ha de ser la reflectida a la D.T. o la indicada per la D.F. Els conductes horitzontals han de passar a prop del sostre i amb una inclinació ascendent $\geq 3\%$. Els conductes per al transport d'aire no poden allotjar conduccions d'altres instal·lacions mecàniques o elèctriques ni ser travessats per aquestes. El sistema de suport d'un conducte ha de tenir les dimensions dels elements que el constitueixen i ha d'estar espaiat de tal manera que sigui capaç de suportar, sense cedir, el pes del conducte i del seu aïllament tèrmic, si es el cas, així com el seu propi pes. Si els conductes estan penjats del sostre, el tirant vertical ha de tenir una desviació $\leq 10^\circ$ respecte a la vertical. Els suports s'han de col·locar a prop de les unions entre els trams. Les unions entre els conductes s'han de fer mitjançant maniguets d'unió i s'han de segellar. Les unions entre els accessoris i els conductes s'han de fer directament. Els accessoris han d'estar normalitzats. A les unions amb conductes d'obra el tub s'ha d'introduir dins del conducte 1 o 2 cm.

El tub ha d'anar revestit amb un conducte d'obra, cal que hi hagi una distància ≥ 5 cm entre el conducte i el tub per a facilitar la circulació de l'aire. El pas a través d'elements estructurals i de tancament s'ha de fer amb passamurs d'un diàmetre, com a mínim, 4 cm més gran que el diàmetre del conducte si l'element és de material incombustible i si l'element és combustible el diàmetre del passamurs ha de ser 10 cm més gran, com a mínim. L'espai entre els conductes s'ha d'omplir amb material incombustible. Els conductes verticals es suportaran per mitjà de perfils a un sostre o a una paret vertical. La fixació dels conductes als maniguets d'unió s'ha de realitzar mitjançant cargols autoroscants o rebllons. Distància màxima entre suports horitzontals (UNE 100-103): Ha de complir la distància màxima permesa entre suports verticals: per a conductes de fins a 800mm de diàmetre: ≤ 8 m, per a conductes de diàmetres superiors a 800 mm: ≤ 10 m. Toleràncies d'instal·lació: aplomat: 2/1000, ≤ 15 mm. **Conductes d'alumini rígid, acer inoxidable o planxa d'acer galvanitzada:** distància entre suports: trams horitzontals: $\leq 3,5$ m, trams verticals: ≤ 8 m. **Conductes d'alumini flexible:** distància entre suports: trams horitzontals: $\leq 1,5$ m, trams verticals: ≤ 3 m. Si el tub flexible d'alumini es subministra comprimit cal estirar-lo aproximadament fins a cinc vegades per a instal·lar-lo. Els radis de curvatura mínims han de ser iguals al diàmetre exterior. Abans de començar els treballs de muntatge, es farà un replanteig previ que ha de ser aprovat per la D.F. Els conductes s'han d'inspeccionar i netejar abans de la seva col·locació. **Xemeneies:** Generalitats: La posició ha de ser la reflectida a la D.T. o, en el seu defecte, la indicada per la D.F. La xemeneia no ha d'anar travessada per cap

element aliè al propi sistema d'evacuació de fums, ja siguin suports, tubs d'altres instal·lacions, etc. No pot travessar tancaments tallafocs de l'edifici. Ha de ser totalment independent dels elements estructurals i de tancament de l'edifici, al que anirà unida únicament a través dels suports, dissenyats per permetre la lliure dilatació de la xemeneia. Les xemeneies que tinguin un recorregut per l'interior de l'edifici han d'estar situades a dintre d'una caixa d'obra hermèticament tancada cap als locals per on passi. Les parets de la caixa tindran una classificació respecte la reacció al foc determinada d'acord amb la norma UNE-EN 13501-1, i una resistència acústica de 40 dB com a mínim. Es procurarà que la cambra d'aire que queda entre les parets de la xemeneia i de la caixa d'obra estigui en comunicació amb l'ambient exterior. Es tindrà especial cura de que la caixa de la xemeneia no perdi la seva continuïtat en els punts d'encontre amb els sostres, pas a través de la coberta i altres singularitats de la construcció. Diferència temperatura superficial parets pròximes i temperatura ambient: $\leq 5^{\circ}\text{C}$. Temperatura superficial parets pròximes: $\leq 28^{\circ}\text{C}$. Toleràncies d'instal·lació: aplomat: 2/1000, $\leq 15\text{ mm}$. *Tram horitzontal*: Ha de ser el més curt possible i fàcilment accessible en tota la seva llargària per tal de facilitar-ne les operacions de neteja. Ha de tenir un pendent mínim del 3% cap a la connexió amb el tram vertical o el generador per tal de facilitar la recollida dels condensats que es formen durant les arrencades. S'han d'evitar, en la mesura del possible, els canvis de direcció en el tram horitzontal. Quan aquests siguin imprescindibles, es dissenyaran amb un radi de curvatura igual o superior al diàmetre hidràulic de la canonada en aquest tram. Els canvis de secció es faran amb peces excèntriques amb la seva generatriu superior enrasada amb la resta del tram. L'angle de divergència ha de ser inferior a 15° . *Tram vertical*: La unió entre el tram horitzontal i/o inclinat i el vertical es farà preferentment amb una peça en T amb angle sobre la horitzontal entre 30° i 60° , per tal d'evitar la formació de turbulències. La base del tram vertical disposarà d'una zona de recollida de sutge, condensats i aigua de pluja, proveïda d'un registre de neteja i un maniguet de drenatge de 20 mm de llargària com a mínim. Aquest maniguet es connectarà a la xarxa de sanejament mitjançant un tub. En el tram vertical s'evitaran els canvis de direcció i de secció. Si són necessaris, els canvis de direcció es faran amb radis de curvatura iguals o superiors a 1,5 vegades el diàmetre hidràulic de la canonada en aquell tram, i els canvis de secció amb angles de divergència iguals o inferiors a 15° . *Boca de sortida*: La boca de sortida de fums a l'exterior es situarà de manera que s'eviti la contaminació produïda per gasos, vapors i partícules sòlides en zones ocupades permanentment per persones. La xemeneia ha de complir les distàncies mínimes des de la seva boca (sense considerar el capellet) als obstacles més propers segons les especificacions de la norma UNE 123-001-94. El capellet ha d'afavorir l'ascensió lliure de la columna de fums. *Accessoris*: S'han de preveure registres de neteja a cada canvi de direcció, exceptuant la sortida de les calderes. Els registres han d'estar situats a llocs fàcilment accessibles. La xemeneia ha de disposar d'orificis de mesura i control de les condicions de la combustió en els següents punts: a la sortida de cada generador i a una distància entre 1 i 4 m de la boca de sortida.

Barret de xemeneia: Abans de començar els treballs de muntatge, es farà un replanteig previ que ha de ser aprovat per la D.F. El muntatge s'ha de fer seguint les instruccions de la D.T. del fabricant. S'ha de seguir la seqüència de muntatge proposada pel fabricant. Tots els elements s'han d'inspeccionar abans de la seva col·locació. S'ha de comprovar que les característiques tècniques dels accessoris corresponen a les especificades al projecte. La seva instal·lació no ha d'alterar les característiques dels elements.

Control i acceptació

Comprovació de : ventiladors, característiques i ubicació; muntatge de conductes i reixes.

Proves d'estanquitat d'unió de conductes, mesura d'aire.

Pel sistema d'extracció de gasos: ubicació de central de detecció de CO, comprovació de muntatge i accionament davant la presència de fum. Posta en marxa manual i automàtica.

Verificacions

Conductes: Unió de les peces i subjecció.

Xemeneies: Aplomat, alçada i subjecció.

Barret de xemeneia: Subjecció.

Data:

Amidament i abonament

Conductes i xemeneies: Per metre lineal de llargària instal·lada, amidada segons les especificacions del projecte, entre els eixos dels elements o dels punts per connectar. Aquests criteris inclouen les pèrdues de material corresponents a retalls.

SOLIDS

Conjunt d'elements que componen la instal·lació per a la evacuació de residus de tipus domèstic, mitjançant conducció gravetat.

El trasllat del vidre no es pot realitzar per aquest sistema de trasllat per conducte vertical.

Formes d'aplicació

Art 261 Tècnic de l'Edificació. RD 314/2006. DB HS 2 Recollida i evacuació de residus. DB HS 3 Qualitat de l'aire interior.

Components

Conductes verticals: Hauran de ser metàl·lics o de qualsevol altre material de classe resistent al foc A1.

Aspiradors estàtics: Estan formats per peces prefabricades de formigó, ceràmiques o plàstics.

Comporta d'abocament: S'utilitza per fer l'abocament de la brossa des de les diferents plantes.

Comporta de neteja: S'utilitza per a la neteja periòdica de la conducció.

Reixa o "tolva": Element final on s'emmagatzema la brossa abans d'abocar-la als cubells col·lectius.

Característiques tècniques mínimes.

Qualitat dels conductes, ajustament de les comportes.

Control i acceptació

Conductes, aspiradors i comportes: Dimensions i material.

Execució

Conductes verticals: El material utilitzat haurà de ser impermeable, anticorrosiu, que no es podreixi i resistent als cops.

Les superfícies de l'interior hauran de ser llises i amb la resistència al foc segons normativa legal vigent. Els conductes es separaran de la resta de l'edifici amb murs de resistència al foc EI-120. Tindran un diàmetre interior de com a mínim 45cm. Es disposaran verticalment i els canvis de direcció respecte la vertical no seran superiors als 30° . Per evitar els

sorolls per a una velocitat excessiva es disposaran de canvis de direcció segons el DB-HS2 del CTE. Si s'utilitzen conductes prefabricats, s'hauran de subjectar als elements estructurals o als murs mitjançant brides o abraçadores, una a cada unió i la resta a una distància no superior a 1,50m. Els conductes que vagin per gravetat es ventilaran amb aspiradors estàtics en la seva part superior; en aquesta part hi haurà una presa d'aigua amb ràcord per una mànega i una comporta per la neteja superior. Els conductes dels sistemes neumàtics es connectaran a un conducte de ventilació d'una secció no inferior a 350cm². L'alçada lliure de l'extrem superior haurà de seguir les especificacions de l'article 2.2 del DB-HS 2. Si els conductes són prefabricats es subjectaran als elements estructurals o als murs suport amb brides o peces especials.

Aspiradors estàtics: El seu disseny ha de permetre crear en el seu interior la depressió necessària per a l'evacuació de l'aire del conducte vertical de ventilació. Totes les peces que el componen han d'encaixar correctament. No ha de tenir rebaves, esquerdes, deformacions ni escantonaments.

Comportes: Es situaran a zones comuns i a una distància de terra dels habitatges no menor a 30cm mesurat des de l'horitzontal. A la part inferior dels conductes, en el sistema per gravetat, es col·locarà una comporta seguint les especificacions de l'article 2.2.2 del DB-HS 2. El material utilitzat haurà de ser impermeable, anticorrosiu, que no es podreïxi i resistent als cops. Les superfícies de l'interior hauran de ser llises i amb la resistència al foc i mides segons normativa legal vigent. La unió amb els conductes ha de ser estanca. La tanca haurà de ser hermètica i silenciosa. Les portes es protegiran per tal de que no es puguin obrir dues portes alhora.

Control i acceptació

Recorregut entre el magatzem i el punt de recollida exterior cal comprovar l'amplada lliure i el pendent.

Verificacions

Conductes verticals: Recorregut continu sense obstacles. Subjeccions adequades al llarg del conducte. Prova d'abocament de residus comprovant estanquitat.

Aspiradors estàtics: Posada en marxa i comprovació de funcionament.

Comporta d'abocament: Alçada de col·locació. Comprovació de la tanca hermètica.

Amidament i abonament

ml de llargària instal·lada, conductes.

m² de conducte formació de tremuja.

ut de portes i aspiradors estàtics.

SUBSISTEMA TRANSPORT

1 ASCENSOR

Aparell elevador (elèctric o hidràulic), que es desplaça per cables, guies o qualsevol altre sistema, amb una inclinació superior a 15 graus, destinat al transport de persones o mercaderies amb l'ajut d'una cabina accessible i equipada amb elements de comandament.

Normes d'aplicació

Directiva del Parlament Europeu i del Consell 95/16/CE, sobre ascensors. RD 1314/1997.

Codi Tècnic de l'Edificació. RD 314/2006. DB SI.

Codi d'accessibilitat de Catalunya. D135/1995.

Reglament Electrotècnic de Baixa Tensió, REBT 2002. RD 842/2002.

UNE. UNE-EN 81-1:2001 Regles de seguretat per la construcció i instal·lació d'ascensors. Part 1: Ascensors elèctrics.

UNE-EN 81-2:2001 Regles de seguretat per la construcció i instal·lació d'ascensors. Part 2: Ascensors hidràulics

Components

Cambra de maquinària amb grup tractor, limitador de velocitat i armari de maniobres i comandaments generals.

Recinte o buit amb cabina i tots els seus components, portes de planta, cables de suspensió i paracaigudes.

Fossa amb amortidors.

Instal·lació elèctrica, sistema de maniobres i memòries, senyalitzacions en plantes, dispositius de tancament, socors, comandaments.

Característiques mínimes

Element de suport serà tot el buit tancat amb parets i sostre, la seva estructura suportarà totes les reaccions de la maquinària, fins i tot en cas d'impacte. Els materials compliran les condicions de resistència al foc definides en el CTE DB SI.

Aquest buit es destinarà exclusivament al servei de l'ascensor, sense canalitzacions, ventilacions ni instal·lacions tret de les pròpies pel seu correcte funcionament.

Control i acceptació

Els materials i equips d'origen industrial acompliran les condicions funcionals i de qualitat que es fixen en les normes i disposicions vigents, relatives a fabricació i control industrial.

Execució

Condicions prèvies

El buit, el fossar i la cambra de maquinària han d'estar completament acabats, seguint les condicions fixades per la D.T. Segons instruccions facilitades pel fabricant de cada un dels elements que formen la partida d'obra, tenint en compte si és elèctric o hidràulic.

Fases d'execució

Instal·lació de guies i cables de tracció en elevadors elèctrics.

Instal·lació de guies i pistó en elevadors d'impulsió hidràulica.

Col·locació d'amortidors de fossar; de contrapesos, en cas d'elevadors elèctrics; de portes d'accés de plantes; del grup tractor i connexions elèctriques, amb dispositius anti vibratori; del quadre i cable de maniobra i connexions elèctriques, en cas d'elevadors elèctrics; del bastidor i cabina amb acabats; de portes de cabina; del limitador de velocitat a la part superior i paracaigudes a l'inferior de la cabina; de la botonera de cabina i botoneres de pis, amb les corresponents connexions elèctriques; del selector de parades i connexions elèctriques.

Prova de servei de la instal·lació. Es connectaran elèctricament el quadre de comandaments, la cabina i els comandaments exteriors, per mitjà d'elements practicables. Es disposarà d'instal·lació fixa d'enllumenat al buit, de dispositiu de parada de l'ascensor al fossar, de presa de corrent, d'enllumenat permanent de cabina i de presa de corrent independent a la cambra de maquinària. El dispositiu de socors s'alimentarà independentment de la font de l'ascensor.

Toleràncies

Portes de cabina- tancament al buit: ≤ 12 cm; Portes de cabina- porta exterior: ≤ 15 cm; Element mòbil - tancament del buit: ≤ 3 cm; Entre els elements mòbils: ≤ 5 cm.

Control i acceptació

L'aparell ha de tenir instal·lats els components de seguretat següents: *Dispositiu de bloqueig de les portes dels replans.* Dispositiu que impedeixi la caiguda de la cabina i els moviments ascendents incontrolats (en cas de tall d'energia o d'avaría). Limitador de l'excés de velocitat. Amortidors d'acumulació d'energia i de dissipació d'energia. No ha de ser possible activar la posada en moviment en el cas que la càrrega superi el valor màxim admissible. Els ascensors ràpids han de tenir instal·lat un dispositiu de control i comandament de la velocitat. Ha de tenir instal·lat un dispositiu que impedeixi el moviment de la cabina quan estigui oberta alguna de les portes dels replans i que no permeti obrir les portes dels replans en el cas de que la cabina no estigui parada al replà corresponent. Els contrapesos han de quedar instal·lats de manera que no hagi risc de xoc amb la cabina o de caure a sobre d'aquesta. El dispositiu que ha d'impedir la caiguda lliure de la cabina, ha de ser independent dels elements de suspensió. La parada produïda per aquest dispositiu no ha de provocar una desacceleració perillosa per als ocupants. En cas de superar-se la temperatura màxima prevista pel fabricant en la cambra que allotja el grup tractor, l'ascensor ha de finalitzar el moviment en curs, però no ha de respondre a cap nova ordre. Ha de preveure mitjans d'evacuació de les persones retingudes en la cabina.

Amidament i abonament

ut Unitat de quantitat instal·lada, amidada segons les especificacions de la D.F.

Verificació

Comprovacions entre l'expedient tècnic presentat a l'òrgan competent i la instal·lació executada.

Es presentaran certificats d'homologació i proves d'equips i materials. S'exigirà l'autorització de posta en servei de l'òrgan competent.

SUBSISTEMA SEGURETAT

1 PROTECCIÓ CONTRA INCENDIS

Conjunt d'elements que componen la instal·lació per a la detecció, el control i l'extinció de l'incendi, i també la transmissió d'alarma als ocupants de l'edifici.

Normes d'aplicació

Codi Tècnic de l'Edificació. RD 314/2006. CTE DB SI, DB SU2 i DB SU4.

Reglamento de Instalaciones de Protección Contra Incendios, RIPCI. RD 1942/93.

Designació del laboratori general d'assaigs i investigacions com a organisme de control per la certificació de productes. RD 1942/1993.

Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión, REBT 2002. RD 842/2002.

UNE. UNE 23033-1:1981 Seguridad contra incendios. Señalización. UNE 23034:1988 Seguridad contra incendios. Señalización de seguridad. Vías de evacuación.

Components

Extintors portàtils: Aparell portàtil d'extinció, de pes i dimensions adequades pel seu transport i ús manual.

Sistema de columna seca: Instal·lació d'extinció per a ús exclusiu dels bombers formada per: presa d'aigua a façana, columna ascendent d'acer galvanitzat, sortida de planta i clau de seccionament.

Sistema de boques d'incendi: Instal·lació d'extinció per a ús exclusiu dels bombers formada per: font de proveïment d'aigua, xarxa de canonades i Boca d'Incendi Equipada.

Sistema de detecció i alarma: Instal·lació que fa possible la detecció i posterior transmissió d'un senyal d'alarma a l'edifici. Està formada per: centraleta, detectors i xarxa elèctrica independent.

Sistema d'extinció automàtica: Instal·lació que fa possible la detecció i posterior extinció automàtica de l'incendi. Està formada per: presa d'aigua de la xarxa, dipòsit acumulador, grup de pressió, ruixadors, tubs de distribució, columna i vàlvules.

Hidrants exteriors: Aparell hidràulic connectat a la xarxa d'abastament d'aigua.

Senyalització dels recorreguts d'evacuació: Plaques de senyalització dels diferents components de la instal·lació de protecció i extinció d'incendis.

Característiques tècniques mínimes.

Les necessàries pel correcte funcionament dels components de la instal·lació i les corresponents a les especificades en les normes UNE corresponent a cada component.

Control i acceptació

Es realitzarà la comprovació de la documentació de subministrament en tots els casos, comprovant que coincideix allò subministrat a l'obra amb el que hi ha indicat en el projecte tan pel que fa a mides, qualitats i materials.

Evacuació

Extintors portàtils: Poden ser de pols seca polivalent o anhídrid carbònic, pintats o cromats. La posició ha de ser la indicada a la D.T. o, en el seu defecte, la indicada per la D.F. S'ha de situar prop dels accessos a la zona protegida i cal que sigui visible i accessible. Alçària sobre el paviment de la part superior de l'extintor: ≤ 1700 mm. Toleràncies instal·lació: posició: ± 50 mm, horitzontalitat i aplomat: ± 3 mm. Sobre paret: el suport ha de quedar fixat sòlidament, aplomat sobre el parament. Dins d'armari i muntat superficialment: l'armari ha de quedar fixat sòlidament, pla, aplomat i anivellat sobre el paviment. Sobre rodes: L'extintor ha d'anar col·locat sobre el seu suport mòbil de forma estable segura, de tal manera que permeti el seu transport sense perill de despendre's.

Sistema de columna seca: Presa d'aigua a façana. Els ràcord seran de 70mm. La posició ha de ser la reflectida a la D.T. o, en el seu defecte, la indicada per la D.F. Les vàlvules i les unions han de ser estanques a la pressió de treball. La connexió siamesa, així com la vàlvula d'accionament, han d'anar connectades directament a la canonada de la columna seca. La palanca de la vàlvula de seccionament de les boques tipus IPF-40, ha de quedar inclosa dins de l'armari o nínxol de la connexió siamesa. Toleràncies d'instal·lació: posició: ± 30 mm, horitzontalitat i aplomat: ± 3 mm. Si porta bastiment ha de quedar anivellat, aplomat i enrasat amb la paret, amb les frontisses al costat inferior. Fondària del nínxol: 300 mm. Si està muntat en armari ha de quedar anivellat, aplomat i sòlidament fixat a la paret, amb les frontisses al costat inferior. La porta ha de girar lliurement i el pany ha d'obrir i tancar amb facilitat. Els enllaços ràpids han de quedar tapats amb les tapes corresponents. Alçària entre enllaços ràpids des del paviment: 900 mm. Sortides de planta. Els ràcord seran de 45mm amb tapa. Columna ascendent d'acer galvanitzat DN 80mm. La posició ha de ser la reflectida a la D.T. o, en el seu defecte, la indicada per la D.F. Els junts han de ser estanques a la pressió de prova, han de resistir els esforços mecànics i no han de produir alteracions apreciables en el règim hidràulic de la canonada. Totes les unions, canvis de direcció i sortides de ramals s'han de fer únicament per mitjà dels accessoris corresponents al tipus d'unió amb que s'executi la conducció (accessoris roscats o soldats). Si cal aplicar un element enroscat, no s'ha d'enroscar al tub, s'ha d'utilitzar el corresponent enllaç de con elàstic de compressió. El pas a través d'elements estructurals s'ha de fer amb passamurs i l'espai que quedi s'ha d'omplir amb material elàstic. Els passamurs han de sobresortir ≥ 3 mm del parament. Dins del passamurs no hi pot quedar cap accessori. La superfície del tub o del calorifugant, si n'hi ha d'haver, ha d'estar a ≥ 300 mm de qualsevol conductor elèctric i s'ha de procurar que passi per sota. Les canonades s'han d'estendre perpendicularment o paral·lelament respecte a l'estructura de l'edifici. Les horitzontals han de passar preferentment a prop del paviment o del sostre. La separació entre els tubs o entre aquests i els paraments ha de ser ≥ 30 mm. Aquesta separació ha d'augmentar convenientment si han d'anar aïllats. Els dispositius de suport han d'estar situats de tal manera que garanteixin l'estabilitat i l'alineació del tub. Distància entre suports: en vertical cada 2 o 6 metres depenent del diàmetre, en horitzontal de 0,8 a 6 metres depenent del diàmetre. Toleràncies d'instal·lació: nivell o aplomat: ≤ 2 mm/m, ≤ 15 mm/total. Si la unió és roscada, l'estanquitat dels accessoris s'ha d'aconseguir preferentment amb tefló. Per a fer la unió dels tubs no s'han de forçar ni deformar els extrems. La unió entre els tubs i altres elements d'obra s'ha de fer garantint la no transmissió de càrregues, la impermeabilitat i l'adherència amb les parets.

Sistema de boques d'incendi: Presa d'aigua. La posició ha de ser la reflectida a la D.T. o, en el seu defecte, la indicada per la D.F. Les vàlvules i les unions han de ser estanques a la pressió de treball. La connexió siamesa, així com la vàlvula d'accionament, han d'anar connectades directament a la canonada de la columna seca. La palanca de la vàlvula de seccionament de les boques tipus IPF-40, ha de quedar inclosa dins de l'armari o nínxol de la connexió siamesa. Toleràncies d'instal·lació: posició: ± 30 mm, horitzontalitat i aplomat: ± 3 mm. Si porta bastiment ha de quedar anivellat, aplomat i enrasat amb la paret, amb les frontisses al costat inferior. Fondària del nínxol: 300 mm. Si està muntat en armari ha de quedar anivellat, aplomat i sòlidament fixat a la paret, amb les frontisses al costat inferior. La porta ha de girar lliurement i el pany ha d'obrir i tancar amb facilitat. Els enllaços ràpids han de quedar tapats amb les tapes corresponents. Alçària entre enllaços ràpids des del paviment: 900 mm. Tubs d'acer galvanitzat. La posició ha de ser la reflectida a la D.T. o, en el seu defecte, la indicada per la D.F. Els junts han de ser estanques a la pressió de prova, han de resistir els esforços mecànics i no han de produir alteracions apreciables en el règim hidràulic de la canonada. Totes les unions, canvis de direcció i sortides de ramals s'han de fer únicament per mitjà dels accessoris corresponents al tipus d'unió amb que s'executi la conducció (accessoris roscats o soldats). Si cal aplicar un element enroscat, no s'ha d'enroscar al tub, s'ha d'utilitzar el corresponent enllaç de con elàstic de compressió. El pas a través d'elements estructurals s'ha de fer amb passamurs i l'espai que quedi s'ha d'omplir amb material elàstic. Els passamurs han de sobresortir ≥ 3 mm del parament. Dins del passamurs no hi pot quedar cap accessori. La superfície del tub o del calorifugant, si n'hi ha d'haver, ha d'estar a ≥ 300 mm de qualsevol conductor elèctric i s'ha de procurar que passi per sota. Les canonades s'han d'estendre perpendicularment o paral·lelament respecte a l'estructura de l'edifici. Les horitzontals han de passar preferentment a prop del paviment o del sostre. La separació entre els tubs o entre aquests i els paraments ha de ser ≥ 30 mm. Aquesta separació ha d'augmentar convenientment si han d'anar aïllats. Els dispositius de suport han d'estar situats de tal manera que garanteixin l'estabilitat i l'alineació del tub. Distància entre suports: en vertical cada 2 o 6 metres depenent del diàmetre, en horitzontal de 0,8 a 6 metres depenent del diàmetre. Toleràncies d'instal·lació: nivell o aplomat: ≤ 2 mm/m, ≤ 15 mm/total. Si la unió és roscada, l'estanquitat dels accessoris s'ha d'aconseguir preferentment amb tefló. Per a fer la unió dels tubs no s'han de forçar ni deformar els extrems. La unió entre els tubs i altres elements d'obra s'ha de fer garantint la no transmissió de càrregues, la impermeabilitat i l'adherència amb les parets.

Boxa d'Incendi Equipada. Poden ser del tipus BIE 25 o BIE 45 en funció del diàmetre del ràcord. Boques d'incendi tipus BIE 25 i BIE 45 amb armari, muntades superficialment a la paret. L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents: fixació de l'armari a la paret, connexió a la xarxa d'alimentació, col·locació de la tapa de l'armari amb la descripció "Trenqueu-lo en cas d'incendi". La posició ha de ser la reflectida a la D.T. o, en el seu defecte, la indicada per la D.F. La vàlvula i les unions han de ser estanques a la pressió de treball. La vàlvula s'ha de connectar directament a la xarxa d'alimentació. L'armari ha de quedar anivellat, aplomat i sòlidament fixat a la paret. Els enllaços per a la connexió dels elements han d'estar sòlidament fixats a aquests elements. El vidre de la tapa ha de quedar fixat sòlidament. Alçària del centre de l'armari al paviment: 1500 mm. Toleràncies d'instal·lació: posició: ± 30 mm, horitzontalitat i aplomat: ± 3 mm. Les unions roscades han de quedar segellades amb cinta d'estanquitat. L'enroscada, en el seu cas, s'ha de fer sense forçar ni malmetre la rosca.

Sistema de detecció i alarma: Centraleta. Ha d'estar fixada sòlidament en posició vertical mitjançant tacs i visos. Ha de quedar amb els costats aplomats i anivellats. La porta ha d'obrir i tancar amb facilitat. Ha d'anar connectada a la xarxa d'alimentació i a cada sistema de detecció de la zona. Alçària des del paviment: 1200 mm. Toleràncies d'instal·lació: posició: ± 30 mm, horitzontalitat: ± 3 mm. Abans de començar els treballs de muntatge, es farà un replanteig previ que ha de ser aprovat per la D.F. La seva instal·lació no ha d'alterar les característiques de l'element. Les connexions es faran amb els estris adequats. Detectores poden ser: iònics de fums, tèrmics de fum, termovelocimètrics, detectors de CO. La posició ha de ser la reflectida a la D.T. o, en el seu defecte, la indicada per la D.F. La base s'ha de fixar sòlidament a la superfície mitjançant tacs i visos. El cos ha de quedar sòlidament acoblat a la base. Els detectors autònoms de CO: senyals lluminosos d'alarma i servei han de quedar encarats al punt d'accés a la zona que han de protegir; han d'anar connectats a la xarxa general d'alimentació elèctrica, a 230 V. Detectores de fums, gas, de CO i tèrmics no autònoms: El senyal lluminós d'alarma ha de quedar encarat al punt d'accés de la zona que ha de protegir; han de quedar connectats al sistema de dos conductors a la xarxa que els correspon, d'una central de detecció, a 24 V. Toleràncies d'instal·lació: posició: ± 30 mm. Abans de començar els treballs de muntatge, es farà un replanteig previ que ha de ser aprovat per la D.F. La seva instal·lació no ha d'alterar les característiques de l'element. S'ha de comprovar que les característiques del producte corresponen a les especificades al projecte. Les connexions es faran amb els estris adequats. Un cop instal·lat,

Projecte Bàsic i d'Execució
PROJECTE EXECUTIU DE LA REHABILITACIÓ ENERGÈTICA DE L'EDIFICI MUNICIPAL MASIA CAN PUIG
Emplaçament: Major, 1
Municipi: Can Llores (Sant Pere de Ribes) - 08810
Arquitecte: FONT NOUVILLAS, ENRIC

Clients: AJUNTAMENT DE SANT PERE DE RIBES

Clients:

Hash: /BAcplSPQcstDk+YLGzddhJQtc=

URL: https://www.openenergy.es/

IP: 192.168.1.1

Port: 80

Protocol: HTTP

Method: GET

Status: 200

Content-Type: text/html

Content-Length: 12345

Server: Apache/2.4.18

Set-Cookie: session_id=123456789

Expires: Wed, 14 Nov 2018 12:00:00 GMT

Cache-Control: max-age=3600

Pragma: no-cache

Accept-Ranges: bytes

Connection: close

Transfer-Encoding: chunked

Keep-Alive: timeout=5, max=100

Upgrade: http/1.1, http/2.0

Accept-Encoding: gzip, deflate

Accept-Language: es, ca

User-Agent: Mozilla/5.0

Referer: https://www.openenergy.es/

Host: www.openenergy.es

Cookie: session_id=123456789

Language: es, ca

Charset: utf-8

Content-Security-Policy: default-src: https://www.openenergy.es/

Strict-Transport-Security: max-age=31536000

X-Frame-Options: DENY

X-Content-Type-Options: nosniff

X-Permitted-Cross-Domain-Policies: none

X-XSS-Protection: 1; mode=block

X-WebKit-CSP: default-src: https://www.openenergy.es/

Server-Timing: op=1, op=2

Server-Timing: op=3, op=4

Server-Timing: op=5, op=6

Server-Timing: op=7, op=8

Server-Timing: op=9, op=10

Server-Timing: op=11, op=12

Server-Timing: op=13, op=14

Server-Timing: op=15, op=16

Server-Timing: op=17, op=18

Server-Timing: op=19, op=20

Server-Timing: op=21, op=22

Server-Timing: op=23, op=24

Server-Timing: op=25, op=26

Server-Timing: op=27, op=28

Server-Timing: op=29, op=30

Server-Timing: op=31, op=32

Server-Timing: op=33, op=34

Server-Timing: op=35, op=36

Server-Timing: op=37, op=38

Server-Timing: op=39, op=40

Server-Timing: op=41, op=42

Server-Timing: op=43, op=44

Server-Timing: op=45, op=46

Server-Timing: op=47, op=48

Server-Timing: op=49, op=50

Server-Timing: op=51, op=52

Server-Timing: op=53, op=54

Server-Timing: op=55, op=56

Server-Timing: op=57, op=58

Server-Timing: op=59, op=60

Server-Timing: op=61, op=62

Server-Timing: op=63, op=64

Server-Timing: op=65, op=66

es procedirà a la retirada de l'obra de tots els materials sobrants (embalatges, retalls de cables, etc.). Xarxa elèctrica: veure capítol corresponent a electricitat.

Sistema d'extinció automàtica: Serà l'adequat al tipus de foc previsible i la configuració del sector d'incendi. Caldrà un estudi o projecte específic.

Hidrants exteriors: L'eix d'enllaç ràpid ha de quedar vertical i encarat cap amunt. Tot el conjunt ha de quedar fixat sòlidament al fons del pericó, que ha de complir les condicions fixades en el plec de condicions de la seva partida d'obra. La vàlvula de tancament i les unions han de ser estanques a la pressió de treball. Ha d'anar connectat a la xarxa d'alimentació. Les boques han de quedar tapades amb les tapes corresponents.

Senyalització dels recorreguts d'evacuació: L'element de senyalització ha d'estar fixat al suport en la posició indicada a la D.T., amb les modificacions introduïdes al replanteig previ, aprovades per la D.F. Ha de tenir col·locats i cargolats tots els visos previstos per la seva fixació. La cara exterior de la placa ha d'estar en un pla vertical, amb l'aresta superior horitzontal. El caràcter numèric ha d'estar en un pla vertical i correctament orientat. Toleràncies d'execució: nivell: ± 5 mm, aplomat: ± 1 mm/15 cm. El parament on s'ha de col·locar ha d'estar totalment acabat. No s'han de produir danys a la pintura ni bonys a la planxa durant la col·locació. No s'ha de foradar la placa per fixar-la. S'han d'utilitzar els forats existents.

Control i acceptació

Comprovar característiques dels detectors, polsadors, elements de la instal·lació, mànegues i ruixadors, així com la seva ubicació i muntatge. Instal·lació i traçat de línies elèctriques, comprovant la seva alineació i subjecció. Prova hidràulica de mànegues i ruixadors, i prova de funcionament dels detectors i de la central.

Verificacions

Elements: Tipus, col·locació, fixació i situació. A les Bies i a la columna seca caldrà fer prova d'estanquitat i resistència mecànica abans de la posta en servei. Dades de la central de detecció d'incendis.

Tubs: Material, diàmetre i subjecció. Xarxa de canonades d'alimentació als equips de mànega i ruixadors: característiques i muntatge.

Amidament i abonament

ut els elements.

ml els tubs.

2 PROTECCIÓ AL LLAMP

Sistema extern de protecció al llamp amb la finalitat de captar el corrent de descàrrega atmosfèrica i conduir-la fins a la posta a terra.

Normes d'aplicació

Codi Tècnic de l'Edificació. RD 314/2006.CTE DB SU 8.

Reglamento electrotécnico para baja tensión (REBT), Instrucciones Técnicas Complementarias. RD 842/2002.

UNE. UNE 21185:1995 Protección de las estructuras contra el rayo. Parte 1: Principios generales.

Components

Captadors: Capten el corrent extern. Poden ser puntes Franklin, malles conductores o parallamps amb puntes actives.

Derivadors o conductes de baixada: Conduïen el corrent de descàrrega atmosfèrica des dels captadors fins a la xarxa de connexió a terra.

Característiques tècniques mínimes.

Les necessàries pel correcte funcionament dels components de la instal·lació.

Control i acceptació

Captadors i derivadors: Dimensions i material.

Execució

Captadors: Franklin. La posició ha de ser la reflectida a la D.T. o, en el seu defecte, la indicada per la D.F. Toleràncies

de instal·lació: posició: ± 50 mm, aplomat: ± 20 mm. Muntat superficialment a paret, els dos suports s'han d'encastar sòlidament a la paret i han de quedar ben aplomats perquè el pal, un cop instal·lat, quedi vertical. Distància entre cada

dos suports: ≥ 700 mm. Muntat sobre sòcol, el sòcol s'ha d'ancorar sòlidament al paviment i ha de quedar anivellat perquè el pal, un cop instal·lat, quedi vertical. El cable de connexió a terra ha de sortir a través de la base, encastat en el paviment. El capçal ha de quedar fixat sòlidament al capdamunt del pal mitjançant la peça d'adaptació i amb el cable

de connexió a terra soldat a la seva base. Aquest cable ha de passar per l'interior del pal.

Derivadors o conductes de baixada: Via d'espurnes. Ha de quedar connectada a la instal·lació de protecció contra els llamps. Tots els materials que intervenen en la instal·lació han de ser compatibles entre si. Per aquest motiu, el muntatge

de les connexions dels equips han d'estar fets amb els materials i accessoris subministrats pel fabricant, o expressament aprovats per aquest. No s'han de transmetre esforços a les connexions elèctriques. El muntatge s'ha de fer seguint les instruccions de la documentació tècnica del fabricant. Tots els elements s'han d'inspeccionar abans de la seva col·locació.

S'ha de comprovar que les característiques tècniques de l'aparell corresponen a les especificades al projecte. La seva instal·lació no ha d'alterar les característiques dels elements. Un cop instal·lat l'equip, es procedirà a la retirada de l'obra de tots els materials sobrants com ara: embalatges, retalls de tubs, etc.

ut els elements

ut els captadors.

ut els derivadors o conductes de baixada.

PROTECCIÓ CONTRA INTRUSIÓ

Conjunt d'elements que componen la instal·lació per a la detecció i la transmissió d'alarma contra intrusió als edificis.

Normes d'aplicació

Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión, REBT 2002. RD 842/2002.

Components

Detectors d'infraroigs: Són aparells que detecten la presència de persones dins de l'edifici.

Contactes: Es col·loquen a les portes i poden ser magnètics o de vibració.

Central de seguretat: Rep la informació dels detectors i els contactes.

Sirenes: Porta un senyal lluminós i es col·loca a l'exterior de l'edifici.

Marcadors telefònics: Poden anar amb alimentació o sense, i poden ser programables.

Conductors: Seran blindats i apantallats col·locats amb tub.

Senyalització amb rètols: Plaques de senyalització dels diferents components de la instal·lació.

Característiques tècniques mínimes.

Les necessàries pel correcte funcionament dels components de la instal·lació i les corresponents a les especificades en les normes UNE corresponents a cada component.

Control i acceptació

Es realitzarà la comprovació de la documentació de subministrament en tots els casos, comprovant que coincideix allò subministrat a l'obra amb el que hi ha indicat en el projecte tan pel que fa a mides, qualitats i materials. La posició dels elements ha de ser la indicada a la D.T., amb les modificacions introduïdes al replanteig previ, aprovades per la D.F.

Execució

En general la base de tots els elements ha de quedar fixada sòlidament mitjançant tacs i visos. Ha d'estar fixada i en posició vertical i quedarà amb els costats aplomats i anivellats.

Detectors: Els senyals lluminosos d'alarma i de servei han de quedar encarats al punt d'accés de la zona que han de protegir. Ha de quedar connectat, mitjançant un sistema de dos conductors, a la xarxa que li correspongui, d'una central de detecció, a 24 V. La tolerància d'instal·lació serà de ± 30 mm. L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents: fixació de l'aparell a la superfície, connexió a la xarxa elèctrica de detecció i prova de servei.

Contactes: Ha de quedar connectat, mitjançant un sistema de dos conductors, a la xarxa que li correspongui, d'una central de detecció, a 24V. El contacte magnètic s'instal·larà en el costat corresponent a la zona protegida. L'interruptor i l'imant estaran col·locats enfrontats a una distància d'1 a 12 mm, un sobre la part fixa i l'altre sobre la part mòbil. Si són encastats, els contactes han d'anar col·locats dins els forats oportuns practicats al parament.

Central de seguretat: Ha d'anar connectada a la xarxa d'alimentació i a cada sistema de detecció de la zona. Alçària des del paviment: 1200 mm. Les toleràncies d'instal·lació: posició: ± 30 mm, horitzontalitat i aplomat: ± 3 mm.

Sirenes: Han de quedar amb els costats aplomats i anivellats.

Marcadors telefònics: S'ha de muntar en un lloc de fàcil accés per a l'usuari. Estarà connectat perfectament a la línia telefònica.

Conductors: La seva fixació al parament ha de quedar alineada paral·lelament al sostre o al paviment. El conductor ha de penetrar dins de les caixes de derivació i les de mecanismes. No hi ha d'haver empalmaments entre les caixes de derivació, ni entre aquestes i les de mecanismes. Els empalmaments i les derivacions s'han de fer amb borns o regletes de connexió (ITC-MIE-BT-019). Penetració del conductor dins de les caixes ≥ 10 cm. Toleràncies d'instal·lació: Penetració del conductor dins de les caixes: ± 10 mm.

Senyalització amb rètols: Ha de tenir col·locats i cargolats tots els visos previstos per la seva fixació. La cara exterior de la placa ha d'estar en un pla vertical, amb l'aresta superior horitzontal. El caràcter numèric ha d'estar en un pla vertical i correctament orientat. Toleràncies d'execució: nivell: ± 5 mm, aplomat: ± 1 mm/15 cm.

Control i acceptació

Elements: Tipus, col·locació, fixació i situació.

Conductors: Material, diàmetre i subjecció.

Verificacions

Secció dels conductors elèctrics i diàmetre dels tubs de protecció.

Amidament i abonament

els elements.

els conductors.

SISTEMA CONEXIONS**ELECTRICITAT**

Normes d'aplicació

Codi Tècnic de l'Edificació. RD 314/2006. CTE DB HE 5.

Reglamento electrotécnico para baja tensión, REBT. Instrucciones Técnicas Complementarias. RD 842/2002.

Procedimiento administrativo per a l'aplicació del Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. D 363/2004, Instrucció 9/2003.

Condicions de seguretat en les instal·lacions elèctriques de baixa tensió d'habitatges. Instrucció 9/2004.

Certificat sobre compliment de les distàncies reglamentàries d'obres i construccions a línies elèctriques. DOGC 10/11/1988.

Reglamento sobre condiciones técnicas y garantías de seguridad en centrales eléctricas y centros de transformación. RD 3275/82.

Normas sobre ventilación y acceso de ciertos centros de transformación. BOE: 26/6/84.

Reglamento de líneas aéreas de alta tensión. D 3151/1968.

Actividades de transporte, distribución, comercialización, suministro y procedimientos de autorización de instalaciones de energía eléctrica. RD 1955/2000.

plan de cumplir las especificaciones de la **ITC-MIE-BT-019.**

Instrucciones técnicas complementarias MIE-RAT. BOE.183; 1.08.84.

Reglamento de contadores de uso corriente clase 2. RD 875/1984.

Exigencias de seguridad de material eléctrico destinado a ser utilizado en determinados límites de tensión. RD 7/1988.

UNE. Totes les UNE corresponents als elements que componen la instal·lació.

1.1 Connexió a xarxa

Conjunt d'elements que componen la connexió a la xarxa de l'edifici fins a la caixa general de protecció (CGP). La seva funció és la de connectar-se a la xarxa elèctrica. La xarxa normalment pertany a una companyia que la manté i l'explota i n'assegura un servei regulat i regular. Les dades que cal tenir en compte de la xarxa o companyia per realitzar la connexió són: la potència necessària de l'edifici, la continuïtat del servei i la necessitat o no d'Estació transformadora. Cal conèixer les especificacions de la companyia o Ajuntament per tal de realitzar correctament la connexió. Tota la instal·lació assolirà el màxim equilibri de càrregues entre els diferents conductors. Es faran sectors i es subdividiran de manera que les perturbacions originades per avaries afectin el mínim possible de parts de la instal·lació. Tota la instal·lació s'ha d'efectuar tenint en compte la normativa vigent en cadascun dels casos.

Components

Els components de la connexió a xarxa seran els següents:

Escomesa. Connexió des de la xarxa de distribució fins a la caixa general de protecció.

Caixa general de protecció. S'allotgen els elements de protecció de les línies generals d'alimentació. Assenyalat l'inici de la propietat de les instal·lacions elèctriques dels usuaris.

Característiques tècniques mínimes.

Escomesa. Passarà per zones de domini públic o creant servitud de pas. Cal consultar amb l'empresa de serveis.

Els materials que s'utilitzin a la instal·lació, s'hauran d'ajustar als requisits de la Normativa legal vigent.

Control i acceptació

Escomesa: dels tubs i accessoris: el material, dimensions i diàmetre segons especificacions.

Caixa general de protecció: material i dimensions.

Execució

La connexió a xarxa s'executarà segons el que estableixi el projecte, a la legislació vigent aplicable, a les normes de bona construcció i a les instruccions de la direcció facultativa. En general l'execució de la xarxa de connexió es realitzarà de manera que s'aconsegueixin els objectius previstos en el projecte sense malmetre ni deteriorar la resta de l'edifici, conservant les característiques de l'aigua de subministrament respecte a la seva potabilitat, evitant sorolls molestos, procurant les condicions necessàries per la llarga durabilitat de la instal·lació així com les millors condicions pel seu manteniment i conservació. S'ha de treballar sense tensió a la xarxa.

Escomesa: Les xarxes soterrades es protegiran de fenòmens de corrosió i esforços mecànics o danys.

Les rases han de seguir el traçat correctament alineat en planta i rasant uniforme. Es tindran en compte les distàncies mínimes dels tubs amb altres instal·lacions com ara sanejament, gas, aigua i telefonia, etc. complint amb la normativa vigent.

El suport dels tubs de la instal·lació seran rases amb llit de recolzament, i de profunditat i amplada variable adequades al diàmetre del tub. Aquest suport variarà segons el diàmetre del tub i del tipus de terreny seguint ordres de la DF. El terreny interior de la rasa haurà d'estar net de residus, vegetació i aigua.

Caixa General Protecció: Cal fixar-ne la situació de comú acord entre la propietat i la companyia. D'acord amb la demanda la instal·lació constarà d'una única CGP o més. La col·locació serà a la façana exterior dels edificis amb lliure i permanent accés. Si la façana no llinda amb la via pública es col·locarà en el límit entre la propietat pública i privada. Per una escomesa soterrada el nínxol a paret tindrà unes mesures aprox. de 60x30x150cm, separat 30 cm de terra. Si la escomesa és aèria el muntatge serà superficial i la distància de terra serà de 3 a 4 metres. Si hi ha 1 únic usuari o dos usuaris alimentats des d'un mateix punt, no s'admet muntatge superficial, el nínxol a la paret ha de tenir aprox. 55x50x20cm i l'alçada de lectura de l'equip entre 0,70 i 1,80 m. No s'han de transmetre esforços entre el conductor i la caixa. Toleràncies d'instal·lació + - 20mm i aplomat + - 2%.

Control i acceptació

Escomesa: es controlaran les rases, profunditat, gruix del llit dels tubs, pendents. Tub i accessoris: Connexions de tubs i caixes, segellat i ancoratges.

Característiques de: Caixa transformador i Caixa general de protecció : disposició, col·locació i distàncies.

Alçat i muntatge de línies repartidores: secció del cable i muntatge de safates i suports. Traçat de rases i caixes en la instal·lació encastada. Subjecció de cables. Quadres generals: Aspecte exterior i interior i dimensions. Connexionat de circuits exteriors a quadres.

Característiques

Escomesa: Característiques segons diàmetre i cablejat.

Caixa general de protecció: Alçada de col·locació, distàncies altres instal·lacions i connexions.

Armament i abonament

el tub, inclosa part proporcional de juntes i complements, completament instal·lat i comprovat; en el llit dels tubs, l'anivellament el reomplert i el compactat completament acabat.

de la caixa general de protecció.

2 Instal·lació comunitària i interior

Conjunt d'elements que componen la instal·lació a partir de la línia general d'alimentació (LGA) fins al punt de connexió interior. La seva funció és la de distribuir l'electricitat des de la caixa general de protecció fins a la connexió interior. La instal·lació assolirà el màxim equilibri de càrregues entre els diferents conductors. Es faran sectors i es subdividiran de manera que les perturbacions originades per avaries afectin el mínim possible de parts de la instal·lació. La instal·lació s'ha d'efectuar tenint en compte la normativa vigent en cadascun dels casos. Principalment en allò que disposa el Reglament electrotècnic de Baixa Tensió, i les seves instruccions complementàries, així com les recomanacions de les NTE-IEB, IEP, IPP, IAT, IAA, les de la companyia subministradora, normes particulars, instal·lacions i enllaços. Un cop acabades les tasques de muntatge, es procedirà a la retirada de l'obra de les restes d'emballatges, retalls de materials, etc.

Components

Línia general d'alimentació(LGA): Connecta CGP amb la centralització en un sol lloc de comptadors. Poden ser de coure o alumini.

Derivació individual (DI): Tram que enllaça el final de línia general d'alimentació i subministra energia elèctrica a una instal·lació d'usuari.

Emplaçament els comptadors: Es poden ubicar en local o armari. S'utilitza per a la col·locació dels comptadors de tots els abonats d'un mateix edifici.

Està compost per aquests elements:

Interruptor general de maniobra (IGM): És obligat per a més de 2 usuaris.

Fusible de seguretat: Element del circuit elèctric que es situa a l'inici de les línies, la missió del qual és protegir-les d'intensitats produïdes per tallacircuits.

Comptador: Dispositiu que mesura l'energia elèctrica consumida en kilowatts per hora ó en kilovolt ampers reactius per hora.

Derivació individual: Part de la instal·lació d'enllaç que subministra energia a partir del final de la línia general d'alimentació.

Quadre interior de la unitat privativa: Conjunt d'aparells que es col·loquen en una instal·lació individual amb l'objectiu de protegir l'usuari de qualsevol anomalia que es pugui produir en la instal·lació.

Caixa per a l'interruptor de control de potència: Està ubicat l'interruptor de control de potència i integra tots els dispositius necessaris per assegurar: el comandament, protecció de les sobrecàrregues i tallacircuits.

Dispositius generals de comandament i protecció: Interruptor general automàtic (IGA)d'accionament manual. Interruptor diferencial(ID), Interruptors: Omnipolars, Magnetotèrmics, per a cada un dels circuits interiors.

Tubs, canals i safates: És el lloc per on passa el cablejat; poden ser de diferents mides i materials.

Cable o conductor: El conjunt format per un o diversos fils conductors reunits amb o sense recobriments protector.

Caixes de derivació: Caixes especials per a realitzar unions i connexions de conductors a l'interior de tubs protectors. Poden ser amb muntatge encastrat o superficial.

Mecanismes: Són els elements finals de la instal·lació interior. Poden ser endolls, interruptors i commutats. Aniran encastrats o muntats superficialment.

Característiques tècniques mínimes.

Línia general d'alimentació(LGA): Ha de ser no propagadora d'incendi i amb emissió de fums i opacitat reduïda. Cables unipolars aïllats.

Derivació individual (DI): Ha de ser no propagador d'incendi i amb emissió de fums i opacitat reduïda.

Emplaçament els comptadors: Fàcil i lliure accés. Ús exclusiu, incompatible amb altres serveis. Ha de disposar de ventilació i il·luminació suficient.

Caixa per a l'interruptor de control de potència: La intensitat de l'interruptor de control de potència serà en funció del tipus de subministrament i tarifa a aplicar, segons contractació.

Dispositius generals de comandament i protecció: Secció mínima dels conductors segons circuit.

Cable o conductor: Tensió assignada 0,6/1kV.

Control i acceptació

Conductors i mecanismes: Identificació, segons especificacions e projecte. Distintiu de qualitat AENOR.

Comptadors, equips i quadres: Homologació per part del MICT.

Accessoris i material elèctric: Marca AENOR homologada pel Ministeri de Foment.

La resta de components de la instal·lació s'hauran d'acceptar en obra conforme a la documentació de projecte, documentació del fabricant, la normativa, especificacions de projecte, i indicacions de la direcció facultativa durant l'execució de les obres.

Execució

Condicions prèvies

En general l'execució de la instal·lació interior es realitzarà de manera que s'aconsegueixin els objectius previstos en el projecte sense malmetre ni deteriorar la resta de l'edifici, evitant sorolls molestos, procurant les condicions necessàries per a la llarga durabilitat de la instal·lació així com les millors condicions pel seu manteniment i conservació. Abans de començar els treballs de muntatge, es farà un replanteig previ que ha de ser aprovat per la direcció facultativa. Tots els elements s'han d'inspeccionar abans de la seva col·locació. Han d'estar en perfecte estat i no haver rebut cops en el seu transport. La seva instal·lació no ha d'alterar les característiques dels elements.

Línia general d'alimentació(LGA) i Derivació individual (DI): Passarà per espais d'ús comunitari amb conductes aïllats per l'interior, amb tubs encastrats, o muntatge superficial. La unió dels tubs serà roscada o embotida. Si la longitud és excessiva es disposaran els registres adequats. Es procedirà a la col·locació dels conductes elèctrics, fent servir passa cables impregnades amb substàncies que permetin el lliscament per l'interior. La canalització permetrà l'ampliació de la secció dels conductors fins al 100%. La secció dels cables serà com a mínim de 10mm² si són de coure o de 16 mm² si són d'alumini.

Emplaçament dels comptadors: Es construiran amb materials no inflamables, no hi travessaran cap conducció ni instal·lació que no siguin elèctriques. Ha de ser de fàcil i lliure accés. Tindrà un ús exclusiu, incompatible amb altres serveis. Ha de disposar de ventilació i il·luminació suficient. El pany serà normalitzat. Per a 16 comptadors es centralitzarà en un armari si n'hi ha més de 16 és centralitzen en un local. En tots els casos: Les portes han d'obrir cap enfora. L'interior ha d'enguirar i pintar de color blanc. Es col·locarà una bunera a l'interior connectada a la xarxa de sanejament.

Comptadors: S'han d'instal·lar a l'interior del local o a la façana, en lloc accessible fàcilment, a prop de l'entrada i a una alçada de col·locació dels comptadors serà 0,25m des del terra i com a màxim 1,80m alçada de lectura del comptador més alt. Segons el grau d'electrificació s'ha d'instal·lar la protecció contra contactes indirectes (interruptors diferencials) i (Interruptors magnetotèrmics) necessaris. Han d'estar fixats sobre una paret, mai sobre un envà. Sobre les bases han de col·locar els fusibles de seguretat. Un cop instal·lat i connectat a la xarxa, no han de ser accessibles les parts que hagin d'estar en tensió. Les fases (o fase i neutre) i el conductor de protecció, si n'hi ha, han d'estar connectades als terminals de la fase per pressió del cargol. Ha de quedar amb els costats aplomats i en el mateix pla que el parament. La instal·lació ha de ser la fixada a la documentació tècnica. Quan es col·loca muntat superficialment, l'element ha de quedar fixat sòlidament al suport. Quan es col·loca encastrat, l'element ha de quedar fixat sòlidament a la caixa de mecanismes, ha de complir les especificacions fixades per la direcció facultativa. Resistència de les connexions a la tracció: >= 3 Toleràncies d'instal·lació: posició: ± 20 mm i aplomat: ± 2%.

Quadre interior de la unitat privativa: Anirà col·locat sobre una paret, mai sobre un envà. Tots els elements que es col·loquin al quadre compliran: La subjecció de cables ha d'estar feta mitjançant la pressió de visos. Tots els conductors

Ref: COM

ml conductors, tubs, canals, safates i dispositius generals de comandament i protecció. Per unitat: comptador, quadre, caixes de derivació, mecanismes.

1.3 Posta a terra

És la instal·lació de protecció, independent a la xarxa elèctrica, unida directament a terra, que te com a missió evacuar els corrents de defecte o de derivació que es produeixen per a eventual falta d'aïllament. A aquesta presa de terra es connectaran, quan n'hi hagi en projecte, les parts metàl·liques dels dipòsits de gasoil, instal·lacions de calefacció, d'aigua, de gas canalitzat, i antenes de ràdio i televisió.

Components

Punt de connexió a terra: És un electrode de materials inalterables com: coure, acer galvanitzat o sense galvanitzar amb protecció catòdica o de fosa de ferro.

Conductors de posta a terra: Seran de coure rígid nu, acer galvanitzat o un altre metall amb un alt punt de fusió.

Línies d'enllaç amb la terra: amb conductor nu soterrat al terreny.

Arquetes de connexió.

Línia principal de terra i les seves derivacions: el conductor anirà aïllat amb tubs de PVC rígid o flexible.

Placa o piqueta de connexió a terra.

Execució

Condicions prèvies

En general l'execució de la instal·lació interior es realitzarà de manera que s'aconsegueixin els objectius previstos en el projecte sense malmetre ni deteriorar la resta de l'edifici. Abans de començar els treballs de muntatge, es farà un replanteig previ que ha de ser aprovat per la direcció facultativa. S'ha de comprovar que les característiques del producte corresponen a les especificades al projecte. Els materials s'han d'inspeccionar abans de la seva col·locació. Un cop instal·lat, es procedirà a la retirada de l'obra de tots els materials sobrants (embalatges, retalls de cables, etc.)

Punt de connexió a terra. La platina ha de portar un dispositiu de fixació a la base. Un cop instal·lat i connectat a la xarxa no han de ser accessibles les parts que hagin d'estar en tensió. Ha de quedar amb els costats aplomats i en el mateix pla que el parament. La posició i quantitat han de ser les fixades per la direcció facultativa i han de constar a la documentació tècnica. Quan es col·loca muntat superficialment, l'element ha de quedar fixat sòlidament al suport. S'ha de: connectar sobre els conductors de terra; situar en un lloc accessible; permetre mesurar la resistència de la presa de terra corresponent; assegurar la continuïtat elèctrica; ha d'estar situat a prop de la presa de terra. Les instal·lacions que ho necessitin han de disposar d'un nombre suficient de punts de posada a terra, convenientment distribuïts, que estiguin connectats al mateix electrode o conjunt d'electrodes. Resistència a la tracció de les connexions: ≥ 3 kg. Toleràncies d'execució: - posició: ± 20 mm, aplomat: $\pm 2\%$

Placa o piqueta de connexió a terra. Ha d'estar col·locat en posició vertical, enterrat dins del terreny. Ha de quedar: fàcilment localitzable per a la realització periòdica de proves d'inspecció i control; unides rígidament, assegurant un bon contacte elèctric amb els conductors dels circuits de terra mitjançant cargols, elements de compressió, soldadura d'alt punt de fusió, etc. El contacte amb el conductor del circuit de terra ha d'estar net, sense humitat i fet de tal forma que s'evitin els efectes electroquímics. Han d'estar clavades de tal forma que el punt superior quedi a 50 cm de profunditat. En el cas d'enterrar més d'una placa, la distància entre elles ha de ser com a mínim de 3 m. Ha de tenir incorporat un tub de plàstic de 22 mm de diàmetre, aproximadament, al costat del cable per a la humectació periòdica del pou de terra. Toleràncies d'execució: posició: ± 50 mm

Conductor de coure nu. Les connexions del conductor s'han de fer per soldadura sense la utilització d'àcids, o amb peces de connexió de material inoxidable, per pressió de cargol, aquest últim mètode sempre en llocs visitables. El cargol ha de portar un dispositiu per tal d'evitar que s'afluïxi. Les connexions entre metalls diferents no han de produir deteriorament per causes electroquímiques. El circuit de terra no serà interromput per a la col·locació de seccionadors, interruptors o fusibles. El pas del conductor pel paviment, murs o d'altres elements constructius s'ha de fer dins d'un tub rígid d'acer galvanitzat. El conductor no ha d'estar en contacte amb elements combustibles. Col·locat superficialment: El conductor ha de quedar fixat mitjançant grapes al parament o sostre, o bé mitjançant brides en el cas de canals i safates. Distància entre fixacions: ≤ 75 cm. En malla de connexió a terra: El conductor ha de quedar instal·lat al fons de rases reblertes anteriorment amb terra garbellada i compactada. El radi de curvatura mínim admès ha de ser 10 vegades el diàmetre exterior del cable en mm.

Control i acceptació

El que fa referència a la seva execució en especial comprovació de la resistència de la xarxa de terra.

Entregament i abonament

ut punt de connexió a terra, arquetes de connexió, placa o piqueta de connexió a terra.

Conductors de posta a terra, línies d'enllaç amb la terra, línia principal de terra

TELECOMUNICACIONS

Normes d'aplicació

UNE i DIN. Totes les UNE i DIN corresponents als elements que componen la instal·lació.

Infraestructuras comunes en los edificios para el acceso a los servicios de telecomunicación. RD.Ley 1/98.

Reglamento de Ordenación de la Edificación. Ley 38/1999.

Norma técnica de las infraestructuras comunes de telecomunicaciones als edificis per a l'accés al servei de telecomunicacions per cable. D. 116/2000.

Norma técnica de las infraestructuras comunes dels edificis per a la captació, adaptació i distribució dels senyals de radiodifusió, televisió i altres serveis de dades associats, procedents d'emissions terrestres i de satèl·lit. D. 27/2000.

Reglamento del registre d'instal·ladors de telecomunicacions de Catalunya. D. 360/1999, D. 122/2002.

Reglamento regulador de las infraestructuras comunes de telecomunicaciones para el acceso a los servicios de telecomunicación en el interior de los edificios y de la actividad de instalación de equipos y sistemas de telecomunicaciones. RD 401/2003.

Servei de Telefonia Bàsica, d'aplicació a Catalunya. BOE: 9/03/99.

Reglamento reguladores de las Infraestructuras Comunes de Telecomunicaciones para el acceso a los servicios de telecomunicación en el interior de los edificios y de la actividad de instalación de equipos y sistemas de telecomunicaciones. RD 401/2003, Orden CTE/1296/2003.

Circular sobre Telecomunicaciones. Circular 14/04/2000. **Circular sobre projecte tècnic d'ICT.** Circular 21/07/2000. Nota relativa al visat de projectes tècnics, annexos i certificats d'ICT.

Instalación de inmuebles de sistemas de distribución de la señal de televisión por cable. D. 1306/1974.

Ley General de Telecomunicaciones, Ley 32/2003. BOE núm. 264; 19/03/2004.

Orden ITC/1077/2006. BOE 13-4-06.

Antenas parabólicas. RD 1201/1986.

Canalizaciones y infraestructuras de radiodifusión sonora, televisión, telefonía básica i altres serveis per cable als edificis. D. 172/99.

2.1 Antenas

És la instal·lació de captació, adaptació i distribució de senyals de radiodifusió sonora i de televisió procedents d'emissions terrestres o de satèl·lit.

Components

Pals: Elements suport de les antenes.

Dipòls: Antenes de captació que poden ser terrestres o de satèl·lit.

Equips d'amplificació: Poden anar muntats superficialment o encastats.

Caixes de derivació: Caixes especials per a realitzar unions i connexions de conductors a l'interior de tubs protectors. Poden ser amb muntatge encastat o superficial.

Conductors coaxials: El conjunt format per un o diversos conductors reunits amb o sense recobriment protector.

Pressa de senyal de TV: Són els elements finals de la instal·lació interior. Aniran encastats o muntats superficialment.

Característiques tècniques mínimes.

Els materials que s'utilitzin a la instal·lació, s'hauran d'ajustar als requisits de la Normativa legal vigent.

Control i acceptació

Caldrà comprovar el material i les dimensions previstes en el projecte sobre tots els elements que componen la instal·lació.

Execució

Condicions prèvies

En general l'execució de la instal·lació interior es realitzarà de manera que s'aconsegueixin els objectius previstos en el projecte sense malmetre ni deteriorar la resta de l'edifici, evitant sorolls molestos, procurant les condicions necessàries per la llarga durabilitat de la instal·lació així com les millors condicions pel seu manteniment i conservació.

Abans de començar els treballs de muntatge, es farà un replanteig previ que ha de ser aprovat per la DF. Tots els elements s'han d'inspeccionar abans de la seva col·locació. Han d'estar en perfecte estat i no haver rebut cops en el seu transport.

La seva instal·lació no ha d'alterar les característiques dels elements. Cal tenir en compte la compatibilitat electromagnètica de la instal·lació, seguint les especificacions equipotencials i apantallament, entre sistemes en l'interior dels recintes de telecomunicacions.

Pals: Poden anar fixats a la paret o recolzats sobre una base plana amb els accessoris i ancoratges que siguin necessaris. El pal ha de ser vertical i connectat a la xarxa de terres de l'edifici amb cable de 6mm. L'alçada màx. del pal serà de 6 metres.

Recolzats a una base: s'ha de fer de manera que, amb els travaments, el moment d'encastament a la base pel pes del pal, el de les antenes i l'acció del vent sigui $\leq 160 \text{ m kg}$.

Dipòls: Les antenes o dipòls quedaran en contacte metàl·lic directe amb el pal. Cal col·locar una antena per a cada canal captat i transmès a l'equip d'amplificació. Hauran de suportar una velocitat màxima del vent de: situats a menys de 20 m d'alçada: 130 km/h; situats a més de 20 m d'alçada: 150 km/h.

Equips d'amplificació: S'ubicaran en espais protegits dels agents atmosfèrics. Es col·locarà un punt de llum incandescent de 60 W amb corrent monofàsic per a treballs de manteniment. El conjunt metàl·lic de l'equip i el blindatge dels cables sortida a la distribució han de connectar-se a terra. Distància dels conductors d'enllaç al peu del pal: $\leq 8 \text{ m}$. Alçada del punt inferior de l'equip a la part accessible per manteniment: $\leq 2 \text{ m}$. Distància del llum a la part superior de l'equip: $\leq 2 \text{ m}$. Secció conductors a terra: $\geq 2 \text{ mm}^2$

Caixes de derivació: S'han d'instal·lar sempre a l'exterior de l'edifici, en un lloc d'accés fàcil per al personal de manteniment sense necessitat d'entrar a l'habitatge o local i protegides dels agents atmosfèrics (caixes d'escala, etc.). A cada habitatge o local ha d'entrar una derivació provinent d'aquesta caixa. Les derivacions que no s'utilitzin s'han de tancar elèctricament mitjançant una resistència de 75 ohms. Distància caixa al sostre (d): $19 \text{ cm} \leq d \leq 21 \text{ cm}$

Conductors coaxials: El cable s'ha de doblegar en angles $> 90^\circ$. Per a trams de cable de llargaria $> 120 \text{ cm}$ i per a canvis de secció s'han d'intercalar caixes de registre. Pot anar agafat al pal, per mitjà d'abraçadores de cintes adhesives, fins al peu del pal. A partir d'aquest punt i fins a l'equip d'amplificació, així com des d'aquest equip fins a les caixes de connexió dels habitatges, s'ha de col·locar protegit dins d'un tub de PVC, exclusiu per al cable coaxial. No es pot admetre cap més cable aliè a la instal·lació de l'antena. Les connexions del cable coaxial amb els diferents elements s'han de fer sempre protegint la malla cap enrera. No s'admet mai la malla recargolada.

Pressa de senyal de TV: Són els elements finals de la instal·lació interior. Aniran encastats o muntats superficialment. La seva posició ha de ser la fixada a la DT. Els costats han d'estar aplomats. La caixa ha d'estar enrasada amb el parament. Distància presa al paviment (d): $19 \text{ cm} \leq d \leq 21 \text{ cm}$. Toleràncies d'instal·lació: posició: $\pm 20 \text{ mm}$, aplomat: $\pm 2\%$.

Control i acceptació.

Connexions entre elements, distàncies entre suports, toleràncies i aplomat de la col·locació.

Distància mín. encreuaments amb altres instal·lacions. Fixació de canals i registres. Profunditat d'empotraments. Penetració de tubs en caixes. Enrasat de tapes amb paraments.

Cop acabades les tasques de muntatge, es procedirà a la retirada de l'obra de les restes d'emballatges, retalls de materials, etc.

Verificacions

Projecte Bàsic i D'Execució
PROJECTE EXECUTIU DE LA REHABILITACIÓ ENERGÈTICA DE L'EDIFICI MUNICIPAL MASIA CAN PUIG
Municipi: Can Llores (Sant Pere de Ribes) - 08810
Arquitecte: FONT NOUVILLAS, ENRIC

Clients: AJUNTAMENT DE SANT PERE DE RIBES

Clients:

Hash: /BAcplSPQcstDk+YLGzdzdHfQc=

Hash: /BAcplSPQcstDk+YLGzdzdHfQc=

Hash: /BAcplSPQcstDk+YLGzdzdHfQc=

Hash: /BAcplSPQcstDk+YLGzdzdHfQc=

Hash: /BAcplSPQcstDk+YLGzdzdHfQc=

Hash: /BAcplSPQcstDk+YLGzdzdHfQc=

Hash: /BAcplSPQcstDk+YLGzdzdHfQc=

Hash: /BAcplSPQcstDk+YLGzdzdHfQc=

Hash: /BAcplSPQcstDk+YLGzdzdHfQc=

Hash: /BAcplSPQcstDk+YLGzdzdHfQc=

Hash: /BAcplSPQcstDk+YLGzdzdHfQc=

Hash: /BAcplSPQcstDk+YLGzdzdHfQc=

Hash: /BAcplSPQcstDk+YLGzdzdHfQc=

Hash: /BAcplSPQcstDk+YLGzdzdHfQc=

Hash: /BAcplSPQcstDk+YLGzdzdHfQc=

Hash: /BAcplSPQcstDk+YLGzdzdHfQc=

Hash: /BAcplSPQcstDk+YLGzdzdHfQc=

Hash: /BAcplSPQcstDk+YLGzdzdHfQc=

Hash: /BAcplSPQcstDk+YLGzdzdHfQc=

Hash: /BAcplSPQcstDk+YLGzdzdHfQc=

Hash: /BAcplSPQcstDk+YLGzdzdHfQc=

Hash: /BAcplSPQcstDk+YLGzdzdHfQc=

Hash: /BAcplSPQcstDk+YLGzdzdHfQc=

Hash: /BAcplSPQcstDk+YLGzdzdHfQc=

Hash: /BAcplSPQcstDk+YLGzdzdHfQc=

Hash: /BAcplSPQcstDk+YLGzdzdHfQc=

Hash: /BAcplSPQcstDk+YLGzdzdHfQc=

Hash: /BAcplSPQcstDk+YLGzdzdHfQc=

Hash: /BAcplSPQcstDk+YLGzdzdHfQc=

Hash: /BAcplSPQcstDk+YLGzdzdHfQc=

Hash: /BAcplSPQcstDk+YLGzdzdHfQc=

Hash: /BAcplSPQcstDk+YLGzdzdHfQc=

Hash: /BAcplSPQcstDk+YLGzdzdHfQc=

Hash: /BAcplSPQcstDk+YLGzdzdHfQc=

Hash: /BAcplSPQcstDk+YLGzdzdHfQc=

Hash: /BAcplSPQcstDk+YLGzdzdHfQc=

Hash: /BAcplSPQcstDk+YLGzdzdHfQc=

Hash: /BAcplSPQcstDk+YLGzdzdHfQc=

Hash: /BAcplSPQcstDk+YLGzdzdHfQc=

Hash: /BAcplSPQcstDk+YLGzdzdHfQc=

Hash: /BAcplSPQcstDk+YLGzdzdHfQc=

Hash: /BAcplSPQcstDk+YLGzdzdHfQc=

Hash: /BAcplSPQcstDk+YLGzdzdHfQc=

Hash: /BAcplSPQcstDk+YLGzdzdHfQc=

Hash: /BAcplSPQcstDk+YLGzdzdHfQc=

Hash: /BAcplSPQcstDk+YLGzdzdHfQc=

Hash: /BAcplSPQcstDk+YLGzdzdHfQc=

Hash: /BAcplSPQcstDk+YLGzdzdHfQc=

Hash: /BAcplSPQcstDk+YLGzdzdHfQc=

Hash: /BAcplSPQcstDk+YLGzdzdHfQc=

Hash: /BAcplSPQcstDk+YLGzdzdHfQc=

Hash: /BAcplSPQcstDk+YLGzdzdHfQc=

Hash: /BAcplSPQcstDk+YLGzdzdHfQc=

Hash: /BAcplSPQcstDk+YLGzdzdHfQc=

Hash: /BAcplSPQcstDk+YLGzdzdHfQc=

Hash: /BAcplSPQcstDk+YLGzdzdHfQc=

Hash: /BAcplSPQcstDk+YLGzdzdHfQc=

Hash: /BAcplSPQcstDk+YLGzdzdHfQc=

Hash: /BAcplSPQcstDk+YLGzdzdHfQc=

Hash: /BAcplSPQcstDk+YLGzdzdHfQc=

Hash: /BAcplSPQcstDk+YLGzdzdHfQc=

Hash: /BAcplSPQcstDk+YLGzdzdHfQc=

Hash: /BAcplSPQcstDk+YLGzdzdHfQc=

Hash: /BAcplSPQcstDk+YLGzdzdHfQc=

Hash: /BAcplSPQcstDk+YLGzdzdHfQc=

Hash: /BAcplSPQcstDk+YLGzdzdHfQc=

Hash: /BAcplSPQcstDk+YLGzdzdHfQc=

Amidament i abonament
ml conductors coaxials.
ut Pals, dipòls, equip d'amplificació, caixes de derivació, pressa de senyal.

És la instal·lació comuna de Telecomunicacions, destinada a proporcionar l'accés al servei de telecomunicacions per cable, des de la xarxa d'alimentació dels diferents operadors del servei fins a la presa dels usuaris.

Es seguiran les especificacions tècniques del fabricant per a realitzar el control i acceptació de tots els components de la instal·lació. Sobretot els que fan referència a l'annex III i en el punt 6 de l'annex IV del Reial Decret 279/1999, per pericons, tubs, canals, accessoris, armaris d'enllac i punt final de la xarxa i presa.

Tot el que fa referència a la seva execució. Fixació de canals i registres. Profunditat d'empotraments. Penetració de tubs en daïxes. Enrasat de tapes amb paraments.

canalitzacions, cables punts de connexió.

la instal·lació comuna de Telecomunicacions, destinada a proporcionar l'accés al servei de telefonia al públic, des de la caserna de la companyia subministradora fins a cada una de les preses dels usuaris del telèfon o xarxa digital i serveis integrats (RDSI).

Components

Xarxa d'alimentació:

Per cable:

Pericó d'entrada i registre d'enllaç: Ubicats a l'inici de la instal·lació.*Canalització d'enllaç:* Arriba fins al recinte d'instal·lacions de Telecomunicacions inferior.(RITI)

Per mitjans radioelèctrics:

*Elements de captació de coberta**Canalització d'enllaç:* Arriba fins al recinte d'instal·lacions de Telecomunicacions superior.(RITS)*Equips de recepció i processat de la senyal.**Cables de canalització principal:* Unió amb el RITI.

Xarxa de distribució:

Cables multiparells: Conjunt de cables multiparells (fins a 25 parells) que van des del registre principal RITI, fins al registre secundari. Estarà recobert per una capa de característiques ignífugues quan la distribució sigui exterior.

Xarxa de dispersió:

Cables parells individuals: Conjunt de cables d'escomesa interior i altres elements que van dels registres secundaris o punt de distribució fins al punt d'accés d'usuari (PAU) en els registres d'acabament de la xarxa per TB+RDSI (telefonía bàsica + línies RDSI).

Estarà recobert per una capa de característiques ignífugues quan la distribució sigui exterior.

Xarxa interior d'usuari:

Cables dels PAU: Surten dels PAU i arriben fins a les bases d'accés de terminal situats als registres de presa. Poden ser 1 o 2 parells. Estarà recobert per una capa de característiques ignífugues, quan la distribució sigui exterior.*Elements de connexió:* Punts de connexió, de distribució, d'accés a l'usuari i bases d'accés terminal.*Regletes de connexió.**Preses de senyal:* punt final de la instal·lació a l'interior de la unitat privativa.

Control i acceptació

Es seguiran les especificacions tècniques del fabricant per realitzar el control i acceptació de tots els components de la instal·lació. Les característiques i limitacions es complementen amb l'annex II del Reial Decret 279/1999, i els requisits tècnics relatius a les ICT per la connexió d'una xarxa digital de serveis integrats (RDSI).

Execució

Condicions prèvies

En general l'execució de la instal·lació interior es realitzarà de manera que s'aconsegueixin els objectius previstos en el projecte sense malmetre ni deteriorar la resta de l'edifici. Abans de començar els treballs de muntatge, es farà un replanteig previ que ha de ser aprovat per la DF. S'ha de comprovar que les característiques del producte corresponen a les especificades al projecte. Els materials s'han d'inspeccionar abans de la seva col·locació. Un cop instal·lat, es procedirà a la retirada de l'obra de tots els materials sobrants (embalatges, retalls de cables, etc.) Per mantenir la compatibilitat electromagnètica de la instal·lació s'aplicarà el previst en el punt 8 de l'annex II del Reial Decret 279/1999.

Pericó d'entrada i registre d'enllaç: Les dimensions mínimes seran les establertes al projecte segons el número de PAU.

Disposarà de 2 punts per l'estesa dels cables, i en parets oposades a l'entrada de conductes. La tapa serà de formigó o fosa i tindrà tanca de seguretat, es situarà al mur de façana segons indicació de la companyia.

Canalització d'enllaç: Es pot realitzar amb tubs de PVC rígids o d'acer. Poden anar empotrades, en superfície o en canalització soterrada. Tindrà la dimensió necessària per encabir els diferents elements de derivació que proporcionin els senyals a tots els usuaris.*Cables de canalització principal:* Es col·locaran els registres secundaris empotrats o superficials amb unes dimensions mínimes de 40x40x40cm.*Cablejat:* Es realitzarà la xarxa secundària amb tubs i canaletes fins a la instal·lació interior de usuari. Poden ser de plàstic, corrugats o llisos i aniran empotrats. En tots els tubs es deixarà instal·lat un tub guia que serà de filferro d'acer galvanitzat de 2mm de diàmetre o corda plàstica de 5mm sobresortint 20cm en els extrems de cada tub. En el cas d'accés radioelèctric del servei, s'executarà també la unió entre el RITS i el RITI.*Pressa de senyal de Telefonía:* Són els elements finals de la instal·lació interior. Aniran encastats o muntats superficialment. La posició ha de ser la fixada a la DT. Els costats han d'estar aplomats. La caixa ha d'estar enrasada amb el parament. Distàncies mínimes a d'altres serveis: 5 cm.

Distància presa des de terra telèfon mural (d): 1,50 m. Distància presa des de terra telèfon sobre taula (d): 0,20 m.

Control i acceptació

El que fa referència a la seva execució. Fixació de canals i registres. Profunditat d'empotraments. Penetració de tubs i caixes. Enrasat de tapes amb paraments.

Verificacions

Muntatge dels equips i aparells i col·locació de plaques embellidores dels mecanismes. Les regates quedaran cobertes de morter i guix.

Amidament i abonament

Lít pericó i pressa.

En canalitzacions, cables punts de connexió.

AUDIOVISUALS-COMUNICACIONS

Formes d'aplicació

Codi Tècnic de l'Edificació. RD 314/2006. DB SE-AE, DB SE-A, DB SI-6, DB SI-Annex D. Resistència al foc dels elements d'acer, DB HS 1, DB HE 1.*Norma de Construcció Sismoresistent: part General i Edificació,* NCSE-02. RD 997/2002.*Norma reglamentària d'edificació sobre accions en l'edificació en les obres de rehabilitació estructural dels nostres d'edificis d'habitatges,* NRE-AEOR-93. O 18/1/94.*Recobriments galvanitzats en calent sobre productes, peces i articles diversos construïts o fabricats amb acer o altres materials ferris.* RD 2351/1985.

Especificacions tècniques dels tubs d'acer inoxidable soldades longitudinalment. RD 2605/1985.

UNE. Acers en xapes i perfils UNE EN 10025, UNE EN 10210-1:1994 i UNE EN 10219-1:1998. Materials d'aportació de soldadures UNE-EN ISO 14555:1999. Especificacions de durabilitat UNE ENV 1090-1:1997.

3.1 Interfonia i vídeo

Està composta per un sistema exterior format per una placa per fer trucades i un sistema de vídeo cameres de gravació, i un sistema interior de recepció de trucades i imatges amb un monitor interior i sistema obreportes i que també es pot mantenir una conversa interior-exterior.

Components

A l'entrada de l'edifici:

Unitat exterior, placa de carrer, intercomunicador.

Equip d'alimentació d'intercomunicador.

Obreportes elèctric.

Aparell d'usuari de comunicació.

Tubs, cables i caixes de derivació.

Control i acceptació

Es seguiran les especificacions tècniques del fabricant per a realitzar el control i acceptació de tots els components de la instal·lació.

Execució

Condicions prèvies

En general l'execució de la instal·lació interior es realitzarà de manera que s'aconsegueixin els objectius previstos en el projecte sense malmetre ni deteriorar la resta de l'edifici. Abans de començar els treballs de muntatge, es farà un replanteig previ que ha de ser aprovat per la DF. S'ha de comprovar que les característiques del producte corresponen a les especificades al projecte. Els materials s'han d'inspeccionar abans de la seva col·locació. Un cop instal·lat, es procedirà a la retirada de l'obra de tots els materials sobrants (embalatges, retalls de cables, etc.)

Unitat exterior, placa de carrer, intercomunicador: Poden anar encastades o muntades superficialment. La càmera no s'ha d'orientar cap a fons lluminosos potents. Ha de quedar amb els costats aplomats i els punts sortints en un pla determinat. Toleràncies d'instal·lació: posició: ± 20 mm, aplomat: $\pm 2\%$.

Equip d'alimentació d'intercomunicador: S'ha de muntar en un lloc sec i d'accés fàcil per al personal de manteniment.

Obreportes elèctric: S'ha de col·locar encastat al marc de la porta a l'alçària corresponent perquè hi encaixi el pestell del pany. Ha de permetre el desbloqueig de la porta en rebre el senyal elèctric, i ha de garantir que no es pot obrir si no es rep.

Aparell d'usuari de comunicació: Ha de quedar correctament connectat a la instal·lació segons les instruccions del fabricant. Toleràncies d'instal·lació: posició: ± 20 mm.

Tubs i cables: No hi haurà cap discontinuïtat en els empalmaments dels trams de cablejat. Tindran un codi de colors diferents a la telefonia i a la TV. Es respectaran les seccions mínimes indicades en els esquemes i plànols de la instal·lació. El cablejat anirà muntat protegit dins d'un tub de PVC, exclusiu per a contenir els conductors d'aquesta instal·lació.

Control i acceptació

Tot el que fa referència a la seva execució. Fixació d'elements. Alçada de col·locació. Profunditat d'empotraments. Penetració de tubs en caixes. Enrasat de tapes amb paraments.

Verificacions

Muntatge dels equips i aparells, col·locació de plaques embel·lidores dels mecanismes. Les regates quedaran cobertes de morter i guix. Proves de funcionament de la instal·lació i recepció de senyal.

Amidament i abonament

Placa carrer, equip alimentació, obreportes, aparell d'usuari.

Canalitzacions, tubs i cables.

SISTEMA ENERGIES RENOVABLES I ALTA EFICIÈNCIA

SOLAR TÈRMICA

Conjunt d'elements que componen la instal·lació solar tèrmica per a la producció d'aigua calenta sanitària.

Normes d'aplicació

Codi Tècnic de l'Edificació. RD 314/2006. CTE DB-HE 4 i HS 4.

Criteris ambientals i d'ecoeficiència en els edificis. D 21/2006.

Reglamento de Instalaciones Térmicas en Edificios (RITE) y sus Instrucciones Técnicas Complementarias (ITE) se crea la Comisión Asesora para las Instalaciones Térmicas de los Edificios. RD 1751/1998.

Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión, REBT 2002. RD 842/2002.

Equipos de presión. RD 769/1979, 97/23/CE.

Reglamento de Aparatos a Presión. RD1244/1979.

UNE. 100030:2001 IN Guía para la prevención y control de la proliferación y diseminación de legionela en instalaciones.

Criterios higiénico-sanitarios para la prevención y control de la legionelosis. RD 865/2003.

Condiciones higiénico-sanitarias per a la prevenció i el control de la legionel·losi. D 352/2004.

Especificaciones de las exigencias técnicas que deben cumplir los sistemas solares para agua caliente y climatización. BOE.99; 25.04.81.

Homologación de los paneles solares. Real Decreto 891/1980.

Components

Captadors solars: Són els que transformen la radiació solar incident en energia tèrmica.

Sistema d'acumulació: Està format per un o més acumuladors. Poden ser: d'acer vitrificat, acer amb tractament epoxídic, d'acer inoxidable, coure, acer negre en circuits tancats, etc.

Sistema d'intercanvi: Els bescanviadors per a aigua calenta sanitària han de ser d'acer inox. o de coure.

Circuit hidràulic amb tubs, bomba de circulació, purga d'aire i vas d'expansió.

Tubs: Es farà servir coure o acer inoxidable en el circuit primari. En el secundari de servei d'ACS, es podran utilitzar a més a més plàstics que suportin la temperatura màxima del circuit.

Bomba de circulació: Hauran de ser d'un material compatible amb el fluid de treball utilitzat.

Purga d'aire: Poden ser purgadors manuals o automàtics. S'evitarà l'ús dels automàtics quan es prevegi la formació de vapor en el circuit.

Vas d'expansió: Poden ser oberts o tancats.

Vàlvules: Segons la seva funció poden ser d'esfera, d'assentament, de ressort o retenció.

Sistema elèctric i de control: És on es localitzen els sensors de temperatura.

Productes auxiliars: Com ara: líquid anticongelant, pintura antioxidant, etc.

Característiques tècniques mínimes.

Les necessàries per al correcte funcionament dels components de la instal·lació. Suportar la màxima temperatura i pressions que pugui assolir la instal·lació.

Control i acceptació

Es realitzarà la comprovació de la documentació de subministrament en tots els casos, comprovant que coincideix el subministrat en obra amb el que hi ha indicat en projecte. El captador haurà de tenir la certificació emesa per l'organisme competent o per un laboratori d'assaigs segons RD 891/1980 i la Ordre de 28 juliol de 1980.

Execució**Generalitats.**

La posició ha de ser la reflectida a la D.T. o, en el seu defecte, la indicada per la D.F. Tot el conjunt ha d'estar muntat segons les indicacions de la D.T. del fabricant i dels reglaments vigents. La instal·lació ha d'estar construïda en la seva totalitat amb materials i procediments d'execució que garanteixin les exigències del servei, la durabilitat, salubritat i manteniment. No s'han de barrejar, en cap punt, els diferents fluids que intervenen en la instal·lació. No s'han de col·locar elements d'acer galvanitzat si l'aigua pot arribar a una temperatura de 60°C. Tots els materials utilitzats han de ser compatibles entre ells. L'estructura de suport no ha de transmetre càrregues que puguin afectar la integritat dels components de la instal·lació. Els punts de suport han de ser suficients i han d'estar distribuïts de manera que no produeixin flexions sobre el captador superiors a les admeses pel fabricant. Un cop col·locat, cap element de l'estructura de suport o del sistema de fixació ha de donar ombra sobre els captadors. Els elements de la instal·lació que necessitin un manteniment o bé s'hagin de manipular han de ser accessibles. Ha de ser possible desmuntar elements concrets de la instal·lació amb un nombre mínim d'actuacions sobre els altres elements. Ha de tenir instal·lades les proteccions necessàries contra les descàrregues elèctriques d'acord amb la reglamentació vigent. Han d'estar fetes totes les connexions del circuit hidràulic de les plaques i les d'aquestes amb la part fixa de la instal·lació. Les connexions han de ser estanques. Les connexions hidràuliques entre elements no han de provocar esforços recíprocs. Ha d'estar feta la prova de servei. Un cop acabades les feines de muntatge es procedirà a la retirada de la obra de tot el material sobrant (reses d'emalatges, retalls de tubs, etc.).

Sistema de captació: Els captadors muntats en els seus suports han de quedar sòlidament fixats a l'estructura de l'edifici. Abans de començar els treballs de muntatge, es farà un replanteig previ que ha de ser aprovat per la D.F. S'ha de comprovar que les característiques tècniques dels elements que conformen la instal·lació es corresponen a les especificades al projecte. S'ha d'evitar que els elements captadors quedin exposats al sol durant el muntatge. En aquest període, les connexions hidràuliques han d'estar obertes, però protegides de l'entrada de brutícia. Els elements captadors han de restar tapats fins al moment de la posada en marxa de la instal·lació. Les connexions a les diferents xarxes de servei es faran un cop tallats els corresponents subministraments. Les connexions han de ser estanques. Han de segellar-se amb el sistema d'estanquitat aprovat pel fabricant. Abans de fer les connexions es repassaran i netejaran els extrems dels tubs per a eliminar les rebabes que hi puguin haver. **Sistema d'acumulació:** L'aparell ha de quedar recolzat sobre el suport amb dispositius intermedis per a la seva fixació. Cal que quedi suficientment separat dels paraments que l'envolten, de manera que es pugui instal·lar i manipular. Les connexions amb els diferents tubs no han de tenir fuites, han de ser escacades i amb junt de material elàstic. Abans i després de l'acumulador s'ha d'instal·lar una aixeta de pas, segons les especificacions del seu plec de condicions. Ha de tenir instal·lat: una aixeta de tancament, un purgador de control d'estanquitat del dispositiu de retenció i una vàlvula de seguretat amb tub d'evacuació amb sortida lliure per sobre de la vora superior de l'element que reculli l'aigua. Entre la vàlvula de seguretat i l'acumulador no ha d'haver-hi instal·lada cap vàlvula de tancament. Tots els elements de maniobra, control i connexió han de quedar visibles i accessibles pel seu manteniment. A la part inferior del vas hi ha d'haver una vàlvula de purga i neteja d'obertura ràpida, amb la finalitat d'extreure els sediments que es puguin acumular a l'interior del dipòsit. Tota superfície calefactora accessible per l'usuari ha d'estar protegida si la seva temperatura exterior és superior a 90 °C. L'instal·lador cal que aporti l'acta de posada en servei. Distància de l'aparell a d'altres aparells amb flama: >= 40 cm. Distància als paraments laterals: >= 15 cm. Toleràncies d'instal·lació: posició: ± 20 mm, aplomat (posició vertical): ± 5 mm, horitzontalitat (posició horitzontal): ± 5 mm. La llargària del conducte ha de ser la suficient com per fer possible el roscat de les unions.

Sistema d'intercanvi: Bescanviadors. La instal·lació no ha de sobrepassar la pressió de disseny de l'intercanviador. La regulació de temperatura d'ACS ha d'estar feta mitjançant vàlvula de tres vies en l'entrada d'aigua calenta o termòstat de tres vies. Entre el suport amb dispositius intermedis per a la seva fixació. Cal que quedi suficientment separat dels paraments que l'envolten, de manera que es pugui instal·lar i manipular. Les connexions amb els diferents tubs no han de tenir fuites, han de ser escacades i amb junt de material elàstic. Abans i després de l'intercanviador s'ha d'instal·lar una aixeta de pas, segons les especificacions del seu plec de condicions. Ha de tenir instal·lat: una aixeta de tancament i una vàlvula de seguretat amb tub d'evacuació amb sortida lliure per sobre de la vora superior de l'element que reculli l'aigua. Entre la vàlvula de seguretat i l'intercanviador no ha d'haver-hi instal·lada cap vàlvula de tancament. Tots els elements de maniobra, control i connexió han de quedar visibles i accessibles pel seu manteniment. Tota superfície calefactora accessible per l'usuari ha d'estar protegida si la seva temperatura exterior és superior a 90 °C. La posició ha de ser la

Projecte Bàsic i d'Execució
PROJECTE EXECUTIU DE LA REHABILITACIÓ ENERGÈTICA DE L'EDIFICI MUP
Emplaçament: Major, 1
Municipi: Can Llores (Sant Pere de Ribes) - 08810
Arquitecte: FONT NOUVILLAS, ENRIC

Clients: AJUNTAMENT DE SANT PERE DE RIBES

Hash: /BAcpSPQcStK+YLGzzdHfQtc=

Col·legi d'Arquitectes
de Catalunya

Col·legi d'Arquitectes
de Catalunya

SISTEMA EQUIPAMENTS I D'ALTRES**1 APARELLS SANITARIS**

Elements de servei de diferents formes, materials i acabats per a la higiene i neteja. Disposen de subministrament d'aigua freda i calenta amb aixetes i accessoris i estan connectats a la xarxa de sanejament.

Components

Banyeres, lavabos, dutxes, inodors, bidets, urinaris, aigüeres, safarejos, abocadors, col·locats de diferents maneres, sistemes de fixació utilitzats per a garantir la seva estabilitat, i la seva resistència. Podran ser de diferents materials: porcellana, gres esmaltat, planxa d'acer, resines, fosa.

Característiques tècniques

El suport en alguns casos serà el parament horitzontal, sent el paviment acabat per als inodors, abocadors, bidets i lavabos amb peu; i el forjat net i anivellat per a banyeres i plats de dutxa.

El suport serà el parament vertical ja revestit per a sanitaris suspesos, en el cas d'aigüeres i lavabos encastats serà el propi moble.

En tots els casos els aparells sanitaris aniran fixats a aquests suports sòlidament amb les fixacions subministrades pel fabricant.

Control i acceptació

Comprovació de la documentació de subministrament. Si els aparells arriben a l'obra amb els certificats corresponents, es comprovaran les seves característiques aparents, verificant la no existència de desperfectes.

Control de recepció de distintius de qualitat, i control de recepció amb els assajos especificats en projecte i ordenats per la D.F.

No hi haurà entre el possible material de fosa o planxes d'acer dels aparells sanitaris amb el guix.

Execució**Condicions prèvies**

Estaran executades les instal·lacions d'aigua freda i calenta i de sanejament, prèvies a la col·locació dels aparells sanitaris i posterior col·locació d'aixetes. Es mantindrà la protecció o es protegiran els aparells per no danyar-los durant el muntatge.

No hi haurà contacte entre el possible material de fosa o planxes d'acer dels aparells sanitaris amb el guix.

Fases d'execució

Preparació zona de treball. Es comprovarà que la col·locació i l'espai de tots els aparells sanitaris coincideixen amb la D.T., i es procedirà al marcat per un instal·lador autoritzat d'aquesta ubicació i dels seus sistemes de subjecció.

Col·locació. Es fixaran al suport horitzontal o vertical amb les fixacions subministrades pel fabricant, les unions se segellaran amb silicona neutra o pasta selladora, igual que els junts d'unió amb les aixetes. Els aparells metàl·lics, tindran instal·lada presa de terra amb cable de coure nu, per a la connexió equipotencial elèctrica.

S'ha de garantir l'estanqueïtat de la connexió amb el conducte d'evacuació mitjançant una pasta segelladora en els aparells de descàrrega horitzontal, o mitjançant un junt de cautxú o de neoprè en els de descàrrega vertical. Els mecanismes de descàrrega i alimentació han de quedar regulats de manera que l'aparell funcioni correctament.

Anivellació. En ambdues direccions en la posició prevista i fixats solidàriament als seus elements suport.

Connexió a xarxa. Una vegada muntats els aparells sanitaris, es muntaran els seus les aixetes i mecanismes i es connectaran amb la instal·lació de fontaneria i amb la xarxa de sanejament.

Els aparells sanitaris que s'alimenten de la distribució d'aigua hauran d'abocar lliurement a una distància mínima de 20 mm per sobre de la seva vora superior, o del nivell màxim del sobreixidor.

Els mecanismes d'alimentació de cisternes, que comportin un tub d'abocament fins a la part inferior del dipòsit, hauran d'incorporar un dispositiu d'antiretorn.

Control i acceptació

Quedarà garantida l'estanqueïtat de les connexions, amb el conducte d'evacuació, així com amb les aixetes.

El nivell definitiu de la banyera serà el correcte per a l'enrajolat, i la franquícia entre revestiment i la banyera no serà superior a 1,5 mm, que se segellarà amb silicona neutra.

Freqüència d'inspecció: cada 4 habitatges o equivalent.

durant l'execució es tindran en compte les següents toleràncies: En banyeres i dutxes: horitzontalitat 1 mm/m. En lavabo i aigüera: nivell 10 mm i caiguda frontal respecte al plànol horitzontal $\alpha < 5$ mm. Inodors, bidets i abocadors: nivell 10 mm i horitzontalitat 2 mm.

Tots els aparells sanitaris, romandran precintats o si escau es precintaran evitant la seva utilització i protegint-los de materials agressius, impactes, humitat i brutícia.

Amidament i abonament

(unitat) d'aparell sanitari, completament acabada la seva instal·lació, incloses ajudes de paleta i fixacions, i exclosos aixetes i desguassos.

Molins de Rei, octubre de 2022

Enric Font Nouvilas

SOM OPEN ENERGY SL



Col·legi d'Arquitectes de Catalunya

Hash: /BACPjSPQCSdK+YLGzdzHjQc=

Hash COAC: zZaWhOUU6SEODEXllrTmrapo6V=

Ref: COAC-2022006541-750687-01

Projecte Bàsic I D'Execució

PROJECTE EXECUTIU DE LA REHABILITACIÓ ENERGÈTICA DE L'EDIFICI MUNICIPAL D'USOS DIVERSOS DE LA CIUTAT DE SANT PERE DE RIBES

Municipi: Can Lleses (Sant Pere De Ribes) - 08810

Arquitectes: FONT NOUVILAS, ENRIC

Clients: AJUNTAMENT DE SANT PERE DE RIBES

Visat: 2022006541

Data: 25-11-2022

Projecte Bàsic I D'Execució
PROJECTE EXECUTIU DE LA REHABILITACIÓ ENERGÈTICA DE L'EDIFICI MUNI-
CIPAL DE SANT PERE DE RIBES
Municipi: Can Llores (Sant Pere De Ribes) · 08810
ArquitectesFONT NOUVILAS, ENRIC

Client: AJUNTAMENT DE SANT PERE DE RIBES

Data: 25-11-2022

Visat: 2022006541

Hash: /8AcpJSPQCstDk+YLGxzdzHJQfc=
Hash COAC: zz+MhOUU6SEODEXllr/Tnpa
Ref: COAC-2022006541-750687-01



IV. DOCUMENTACIÓ GRÀFICA

IN. ÍNDEX DE LA DOCUMENTACIÓ GRÀFICA

URBANISME

URB 1.1 SITUACIÓ I EMPLAÇAMENT

ESTAT ACTUAL

ARQUITECTURA

PLANTES - DISTRIBUCIÓ, USOS, SUPERFÍCIES, COTES, ENDERROCS I CEL RAS

EA 2.1.1 PLANTA SEMISOTERRANI - DISTRIBUCIÓ, USOS I SUPERFÍCIES

EA 2.1.2 PLANTA SEMISOTERRANI - COTES, ENDERROCS I CEL RAS

EA 2.1.3 PLANTA BAIXA - DISTRIBUCIÓ, USOS I SUPERFÍCIES

EA 2.1.4 PLANTA BAIXA - COTES, ENDERROCS I CEL RAS

EA 2.1.5 PLANTA PRIMERA - DISTRIBUCIÓ, USOS I SUPERFÍCIES

EA 2.1.6 PLANTA PRIMERA - COTES, ENDERROCS I CEL RAS

EA 2.1.7 PLANTA SEGONA - DISTRIBUCIÓ, USOS I SUPERFÍCIES

EA 2.1.8 PLANTA SEGONA - COTES, ENDERROCS I CEL RAS

EA 2.1.9 PLANTA TERCERA - DISTRIBUCIÓ, USOS I SUPERFÍCIES

EA 2.1.10 PLANTA TERCERA - COTES, ENDERROCS I CEL RAS

EA 2.1.11 PLANTA TORREÓ I COBERTA - DISTRIBUCIÓ, COTES I ENDERROCS

ALÇATS I SECCIONS - COTES I ENDERROCS

2.2.1 ALÇAT PRINCIPAL

2.1.2 ALÇAT POSTERIOR

2.1.3 ALÇATS LATERALS

2.1.4 SECCIÓ LONGITUDINAL

INSTAL·LACIONS

CALEFACCIÓ, AIRE ACONDICIONAT, IL·LUMINACIÓ, ELECTRICITAT, SANEJAMENT

3.1.1 PLANTA SEMISOTERRANI

3.1.2 PLANTA BAIXA

3.1.3 PLANTA PRIMERA

3.1.4 PLANTA SEGONA

3.1.5 PLANTA TERCERA

Projecte Bàsic i d'Execució
PROJECTE EXECUTIU DE LA REHABILITACIÓ ENERGÈTICA DE L'EDIFICI MUP
Emplaçament: Major, 1
Municipi: Can Llores (Sant Pere De Ribes) - 08810
Arquitecte: FONT NOUVILLAS, ENRIC

Clients: AJUNTAMENT DE SANT PERE DE RIBES

Hash: /8AcplSPQcDk+YLGzzdHjQtc=
Hash: 0A0C47+M0UUC5F0P5Vlr/InpareK=
Ref: 50AC47204341506851

Col·legi d'Arquitectes
de Catalunya

- ER 3.3.4** PLANTA PRIMERA
- ER 3.3.5** PLANTA SEGONA
- ER 3.3.6** PLANTA TERCERA
- ER 3.3.7** ESQUEMA MONITORITZACIÓ DE CONSUM I QUALITAT DE L'AIRE

INSTAL·LACIÓ FOTOVOLTAICA

- ER 3.4.1** PLANTA BAIXA
- ER 3.4.2** PLANTA PRIMERA
- ER 3.4.3** ESQUEMA UNIFILAR

FUSTERIA

FUSTERIA EXTERIOR, INTERIOR I SERRALLERIA

- ER 5.1.1** LOCALITZACIÓ
- ER 5.1.2** FUSTERIA EXTERIOR
- ER 5.1.3** FUSTERIA EXTERIOR
- ER 5.1.4** FUSTERIA EXTERIOR
- ER 5.1.5** FUSTERIA INTERIOR I SERRALLERIA

DETALLS

MILLORA ENVOLUPANT TÈRMICA

- ER 6.1.1** DETALLS CONSTRUCTIUS 1
- ER 6.1.2** DETALLS CONSTRUCTIUS 2
- ER 6.1.3** DETALLS CONSTRUCTIUS 3

COBERTA VERDA PLANTA PRIMERA

- ER 6.2.1** DISTRIBUCIÓ D'ESPais
- ER 6.2.1** ESTRUCTURA SOSTRE PLANTA BAIXA
- ER 6.2.1** EVACUACIÓ AIGÜES I SISTEMA DE REG
- ER 6.2.1** DISTRIBUCIÓ D'ESPECIES VEGETALS

MILLORA DE L'ACCESSIBILITAT COGNITIVA I SENSORIAL

- ER 6.3.1** PLANTA BAIXA

MILLORA DE LA GESTIÓ DE RESIDUS

- ER 6.3.1** PLANTA SEMISOTERRANI, BAIXA, PRIMERA I SEGONA

Projecte Bàsic i d'Execució
PROJECTE EXECUTIU DE LA REHABILITACIÓ ENERGÈTICA DE L'EDIFICI MUP
Emplaçament: Major, 1
Municipi: Can Llores (Sant Pere De Ribes) - 08810
Arquitecte: FONT NOUVILLAS, ENRIC

Clients: AJUNTAMENT DE SANT PERE DE RIBES

Hash: /BAcpSPQcStDk+YLGzdzdHjQtc=
Hash COAC: zz+MhUuU6SEODEBmTnparos
Ref: COAC-202200504

Col·legi d'Arquitectes
de Catalunya

Projecte Bàsic I D'Execució
PROJECTE EXECUTIU DE LA REHABILITACIÓ ENERGÈTICA DE L'EDIFICI MUNI-
CIPAL DE SANT PERE DE RIBES
Municipi: Can Llesas (Sant Pere De Ribes) - 08810
Arquitectes FONT NOUVILAS, ENRIC

Clients: AJUNTAMENT DE SANT PERE DE RIBES

Hash: /BAcplSPQCSdK+XLCzZdHjOf=

Hash COAC: zz+MhOU65EODEXlITmpar6V=

Ref. COAC: 2022006541-750687-01

Col·legi d'Arquitectes de Catalunya

Visat: 2022006541

Data: 25-11-2022

V. DOCUMENTS I PROJECTES COMPLEMENTARIS