mipmarí
arquitectura
i disseny

Projecte Executiu Fase 2
Reparació i Rehabilitació de la Casa de la Vila a Ribes.
Sant Pere de Ribes

MEMÒRIA

Projecte Executiu Fase 2
Reparació i Rehabilitació de la Casa de la Vila a Ribes.
Sant Pere de Ribes.

MEMÒRIA

1. ÍNDEX

1. ÍNDEX 5
2. DADES GENERALS 9
2.1. IDENTIFICACIÓ I AGENTS DEL PROJECTE 11
2.2. RELACIÓ DE TÈCNICS 11
2.3. RELACIÓ DE PROJECTES PARCIALS I DOCUMENTS COMPLEMENTARIS 12
3. ÀMBIT 13
3.1. OBJECTE DEL PROJECTE 15
3.2. ÀMBIT DE LA FASE 15
3.3. PROPOSTA DE CLASSIFICACIÓ DEL CONTRACTISTA 15
4. REQUISITS A COMPLIMENTAR PER LES CARACTERÍSTIQUES DE L'EDIFICI 17
4.1. UTILITZACIÓ. PRESTACIONS 19
4.1. UTILITZACIÓ. ACCESSIBILITAT 19
4.2. SEGURETAT ESTRUCTURAL 21
4.3. SEGURETAT EN CAS D'INCENDI. 21
4.4. SEGURETAT D'UTILITZACIÓ. 21
4.4.1. SU 1 RISC DE CAIGUDES 22
4.4.2. SU 2 IMPACTES O ENGANXADES 22
4.4.3. SU 3 IMMOBILITZACIÓ 23
4.4.4. SU 4 IL·LUMINACIÓ INADEQUADA 23
4.4.5. SU 7 VEHICLES EN MOVIMENT 23
4.4.6. SU 8 ACCIÓ DEL LLAMP 23
4.5. SALUBRITAT 23
4.5.1. HS 1 PROTECCIÓ ENFRONT DE LA HUMITAT 23
4.5.2. HS 2 RECOLLIDA I EVACUACIÓ DE RESIDUS 24
4.5.3. HS 3 QUALITAT DE L'AIRE 24
4.5.4. HS4 SUBMINISTRAMENT D'AIGUA 25
4.5.5. HS 5 EVACUACIÓ D'AIGÜES 25
4.5.6. PROTECCIÓ ENFRONT DEL SOROLL 26
4.6. ESTALVI D'ENERGIA 26
4.6.1. HE 0 LIMITACIÓ DEL CONSUM ENERGÈTIC 27
4.6.2. HE 1 LIMITACIÓ DE LA DEMANDA ENERGÈTICA 27
4.6.3. HE 2 RENDIMENT DE LES INSTAL·LACIONS TÈRMIQUES 28
4.6.4. HE 3 EFICIÈNCIA ENERGÈTICA DE LES INSTAL·LACIONS D'IL·LUMINACIÓ 28

4.6.5. HE 4 CONTRIBUCIÓ SOLAR MÍNIMA PER A LA PRODUCCIÓ D'ACS .28
4.6.6. HE 5 CONTRIBUCIÓ FOTOVOLTAICA MÍNIMA PER A LA PRODUCCIÓ D'ENERGIA ELÈCTRICA.....28
5. MEMÒRIA CONSTRUCTIVA 29
Aquesta memòria desenvolupa la Memòria del Projecte Bàsic de Reparació i Rehabilitació de la Casa de la Vila a Ribes, situat a la Plaça de la Vila 1, de Sant Pere de Ribes, a la comarca del Garraf, que promou l'Ajuntament de Sant Pere de Ribes. 31
5.1. TREBALLS PREVIS 31
5.2. MOVIMENTS DE TERRES.....31
5.3. SUSTENTACIÓ 32
5.4. ESTRUCTURA 34
5.5. ENVOLVENT, COMPARTIMENTACIÓ I ACABATS 34
5.6. CONDICIONAMENT, INSTAL·LACIONS I SERVEIS 35
6. NORMATIVA APLICABLE 43
6.1. NORMATIVA TÈCNICA GENERAL D'EDIFICACIÓ 45
6.2. REQUISITS BÀSICS DE QUALITAT DE L'EDIFICACIÓ.....45
6.3. NORMATIVA DELS SISTEMES CONSTRUCTIUS DE L'EDIFICI 47
7. ANNEXOS A LA MEMÒRIA 55
7.1. ANNEX 04. COMPLIMENT DB HE 57
7.2. ANNEX 05. MESURES PER FACILITAR EL MANTENIMENT DE L'OBRA 57
7.3. ANNEX 06. ANNEX ESTRUCTURAL.....57
7.4. ANNEX 07. ANNEX DE LES INSTAL·LACIONS.....57
7.5. ANNEX 08. RESIDUS.....57
7.6. ANNEX 09 PROGRAMA DE DESENVOLUPAMENT DE TREBALLS D'OBRA 57
7.7. ANNEX 10. CONSUMS 57
7.8. ANNEX 12. PROGRAMA DE CONTROL DE QUALITAT.....57
7.9. ANNEX 13. JUSTIFICACIÓ DE PREUS 57
8. LLISTAT DE PLÀNOLS 59
9. PRESSUPOST 63
9.1. RESUM DE PRESSUPOST 65
9.2. PRESSUPOST PER CONTRACTE.....66

2. DADES GENERALS

2.1. IDENTIFICACIÓ I AGENTS DEL PROJECTE

Projecte:	FASE 2 DEL PROJECTE EXECUTIU PER A LA REPARACIÓ, REHABILITACIÓ I AMPLIACIÓ DE LA CASA DE LA VILA
Tipus d'intervenció:	Adequació interior de la planta sota-coberta de la Casa de la Vila. Reforma puntual amb afectació estructural de l'edifici annex.
Emplaçament:	Plaça de la Vila 1
Municipi:	08810 Sant Pere de Ribes. El Garraf.
Promotor:	AJUNTAMENT DE SANT PERE DE RIBES P-0823100-C Plaça de la Vila 1 08810 Sant Pere de Ribes 938 967 300
Arquitecte:	MIPMARÍ ARQUITECTURA I DISSENY SLP B- 64371768 Pellaires 30 -38. Palo Alto 08019 Barcelona 933 077 450 Ignasi Wallis, 29 2n4a 07800 Eivissa 971 315 370 mipmari@mipmari.com http://www.mipmari.com

2.2. RELACIÓ DE TÈCNICS

MIPMARÍ ARQUITECTURA I DISSENY, redacta el present projecte representada pels arquitectes:

Txell Manresa i Traguany	núm. col. 29990/1	NIF 40 526 268 S
David Pareras i Aceves	núm. col. 28378/9	NIF 43 673 896 R
Toni Marí Torres	núm. col. 305146	NIF 41 452 314 N

Amb els següents col·laboradors:
Mària Canel Iglesias (arquitecta), Pilar Torres (arquitecta), i Ferran Valls (arquitecte) en la projectació i delineació del projecte.

Amidaments i pressupost:	TOLEDO-VILLAREAL AT SLP Representada per l'aparellador Javier Toledo B-63978274 Plaça Colon 1, local A3 08860 Castelldefels T. 936 657 213

Instal·lacions:	PROISOTEC Representada per l'enginyer Joan Gutiérrez B-17997636 C.G 49, Pol. Ind. Pont Xemar, 17877 Cornellà De Terri T. 972 596 692
Estructura:	BERNUZ FERNÀNDEZ ARQUITECTES, SLP Representada per l'arquitecte Jordi Bernuz B-62131131 C. Dr. Trueta, 154 Baixos 08005 Barcelona T. 932 980 352

2.3. RELACIÓ DE PROJECTES PARCIALS I DOCUMENTS COMPLEMENTARIS

Projecte d'instal·lacions tèrmiques:	PROISOTEC Representada per l'enginyer Joan Gutiérrez B-17997636 C.G 49, Pol. Ind. Pont Xemar, 17877 Cornellà De Terri T. 972 596 692
Estudi de Seguretat i Salut:	TOLEDO-VILLAREAL AT SLP Representada per l'aparellador Javier Toledo B-63978274 Plaça Colon 1, local A3 08860 Castelldefels T. 936 657 213
Estudi de Gestió de Residus:	MIPMARÍ ARQUITECTURA I DISSENY SLP B- 64371768 Pellaires 30 -38. Palo Alto 08019 Barcelona T. 933 077 450
Control de qualitat:	TOLEDO-VILLAREAL AT SLP Representada per l'aparellador Javier Toledo B-63978274 Plaça Colon 1, local A3 08860 Castelldefels T. 936 657 213

3. ÀMBIT

3.1. OBJECTE DEL PROJECTE

Els objectius globals de la reparació i rehabilitació de la Casa de la Vila, segons els plecs de condicions del contracte, són:

- Adequació de l'edifici al compliment del Codi Tècnic de l'Edificació, al Reglament d'Instal·lacions Tèrmiques en els Edificis, al decret 135/1995 (de 24 de març) de desplegament de la Llei 20/1991 (de 25 de novembre) de promoció de l'accessibilitat i de supressió de barreres arquitectòniques, i d'aprovació del Codi d'accessibilitat i al Reglament Electrotècnic de Baixa Tensió i les Instruccions Tècniques Complementaries i al decret 21/2006 de regulació de criteris ambientals i d'ecoeficiència en els edificis.
- Resoldre les patologies estructurals que es deriven de la diagnosi tècnica elaborada per a catalogar i analitzar les lesions existents a l'estructura de l'edifici per l'atac d'insectes xilòfags i d'altres.
- Garantir l'accessibilitat vertical i horitzontal.
- Obtenir una distribució més racional dels espais de treball.
- Disposar d'unes instal·lacions racionals i adequades a l'ús administratiu i a la normativa vigent, oferint un major confort interior tot optimitzant els consums energètics.
- Recuperar i renovar els acabats interiors i exteriors.

3.2. ÀMBIT DE LA FASE

Havent dut a terme ja les tasques que han de permetre tornar a posar en funcionament les parts principals de la Casa de la Vila el més aviat possible, a la fase 1 del projecte executiu. El detall de les actuacions que es desenvolupen en aquesta fase són:

a. Adequació interior de la planta sota-coberta de la Casa de la Vila (acabats, instal·lacions, banys,...).
b. Enderroc de l'escala existent de l'edifici annex i construcció dels replans de connexió de l'edifici annex amb el nucli de comunicacions de la Casa de la Vila.
c. Reparacions estructurals puntuals a l'edifici annex.
d. Adequació interior de la planta primera de l'edifici annex (divisòries, acabats, instal·lacions,...)
e. Modificacions puntuals de la façana de l'edifici annex.
f. Execució de noves soleres a la PB de l'edifici annex per permetre la connexió amb la Casa de la Vila.

3.3. PROPOSTA DE CLASSIFICACIÓ DEL CONTRACTISTA

Aquest apartat pretén informar sobre el requisit de la classificació de les empreses que l'article 54 del Reial Decret Legislatiu 3/2011, de 14 de novembre, pel qual s'aprova el Text refós de la Llei de contractes del sector públic (en endavant, TRLCSP), estableix com a condició perquè aquestes entitats puguin contractar amb les administracions públiques.

La disposició transitòria quarta del TRLCSP, modificada per l'article 43 de la Llei 14/2013, de 27 de setembre, de suport als emprenedors i la seva internacionalització, referent a la determinació dels casos en què és exigible la classificació de les empreses, estableix que l'apartat 1 de l'article 65, atès que determina els contractes per a la celebració dels quals és exigible la classificació

prèvia, entrarà en vigor de conformitat amb el que estableixin les normes reglamentàries de desplegament d'aquesta llei per les quals es defineixin els grups, subgrups i categories en què s'han de classificar aquests contractes, i continua vigent, fins aleshores, el paràgraf 1 de l'article 25 del Text refós de la Llei de contractes de les administracions públiques.

No obstant això, no serà exigible la classificació en els contractes d'obres de valor estimat inferior a 500.000 euros , IVA exclòs.

Atès que ens trobem en aquest darrer cas, no és exigible classificació empresarial per accedir a la licitació d'aquesta obra.

4. REQUISITS A COMPLIMENTAR PER LES CARACTERÍSTIQUES DE L'EDIFICI

L'edifici projectat proporcionarà unes prestacions de funcionalitat, seguretat i habitabilitat que garantiran les exigències bàsiques del CTE en base a les necessitats de l'edifici, en relació amb els requisits bàsics de la LOE, així com també donaran resposta la resta de normativa d'aplicació. Sempre en la mesura del possible atès que les obres de la planta tercera de la Casa de la Vila es desenvolupen com una rehabilitació d'un edifici protegit, i les de l'edifici annex són petites obres de reforma amb afectació puntual de l'estructura. Totes les actuacions previstes, estan plantejades com una millora de les condicions actuals de compliment de normativa.

A continuació es defineixen els requisits generals a complimentar en el conjunt de l'edifici, que depenen de les seves característiques i de la seva ubicació, i que s'agrupen de la següent manera:

- Funcionalitat → Utilització.
  → Accessibilitat

- Seguretat → Estructural
  → en cas d'Incendi
  → d'Utilització

- Habitabilitat → Salubritat
  → Protecció contra el soroll
  → Estalvi d'energia
  → Altres aspectes funcionals dels elements constructius o de les instal·lacions per un ús satisfactori de l'edifici.

Es concretaran i justificaran el compliment dels requeriments en fase de projecte executiu.

4.1. UTILITZACIÓ. PRESTACIONS

Segons el Document Bàsic SI del Codi Tècnic de l'Edificació, l'activitat està classificada com: Ús Administratiu.

No hi ha ordenances específiques que regulin les prestacions d'aquets usos. Per tant, només els criteris que emanen del CTE al respecte li són d'aplicació i són detallats en els apartats següents.

4.1. UTILITZACIÓ. ACCESSIBILITAT

El projecte incorpora unes condicions d'accessibilitat que compleixen el Codi d'Accessibilitat de Catalunya (D. 135/1995) i el DB SU Seguretat d'Utilització, de manera que es satisfà el requisit bàsic d'accessibilitat establert a la LOE i a la disposició general VIV/561/2010 referent a les condicions bàsiques d'accessibilitat.

ITINERARI ADAPTAT

L'accessibilitat exterior que comunica l'edifici amb la via pública es resol mitjançant un itinerari adaptat, que s'ha desenvolupat en fase 1.

El pla inclinat dels accessos exteriors no té la consideració de rampa ja que la seva pendent és inferior al 4%. Desenvolupat en fase 1.

L'edifici disposa d'un itinerari adaptat que comunica l'accés adaptat; amb les zones d'ús públic, amb tot origen d'evacuació de les zones d'ús privat exceptuant les zones d'ocupació nul·la, i amb els elements adaptats, tals com places d'aparcament adaptades, serveis higiènics adaptats, places reservades en sales d'actes i en zones d'espera amb seients fixes, punts d'atenció adaptats, etc.

Tots els itineraris interiors oberts al públic són adaptats així com la resta d'itineraris a excepció les zones d'ocupació nul·la (espai de comptadors i racks);

- No hi ha cap escala ni graó aïllat
- Té una amplada mínima de 90cm i una alçada lliure d'obstacles en tot el recorregut de 2.10m
- A cada planta de l'itinerari adaptat hi ha un espai lliure de gir on es pot inscriure un cercle de 1.50m de diàmetre
- En els canvis de direcció, l'ample de pas permet inscriure un cercle de 1.20m de diàmetre.
- Les portes tenen com a mínim un amplada mínima de 0.80 i una alçada mínima de 2.00m
- A les dues bandes de les portes es pot inscriure un cercle de 1.50m de diàmetre.
- Les manetes de les portes s'accionen amb mecanismes de palanca.
- Les portes de vidre tenen una franja horitzontal de 5cm d'amplada mínima, col·locada a 1.50m d'alçada i amb marcat contrast de color.
- El paviment no es lliscant
- El pendent de les rampes interiors no supera els 10% en un tram de 3 metres de llargada.
- Les rampes disposen de baranes a ambdós costats situats a una alçada entre 90 i 95 cm.

ASCENSOR ADAPTAT

El conjunt disposa d'un ascensor adaptat que té unes dimensions de cabina de 1.40x1.10 i tota la resta d'elements requerits per la normativa. Executat en fase 1.

PLAÇA D'APARCAMENT ADAPTADA

La plaça d'aparcament que cal reservar segons les ordenances municipals serà adaptada, de dimensions 4.50x2.20m amb un espai d'apropament lateral de 0.90m, que ha de permetre la inscripció d'un cercle de 1.50m davant la porta del conductor. Reservada en fase 1 i desenvolupada en el projecte d'espai públic.

NOVA ESCALA D'ÚS PÚBLIC

L'escala de nova construcció desenvolupada en fase 1, és adaptada i compleix els requeriments per escales d'ús públic:

- L'alçada màxima del graó és de 16cm i l'estesa de 30cm
- L'estesa no presenta discontinuïtats on s'uneix amb l'alçària
- L'amplada de pas útil és de 1m (entre baranes).
- El nombre màxim de graons seguits és 11 (<12 permesos).
- Els replans intermedis tenen una llargada de 1.20m
- Hi ha passamans als dos costats
- El passamà té una secció rectangular equivalent a la d'un tub rodó de 3cm, i està separat 4cm dels paraments verticals.

- Els punts d'inflexió del passamà coincideixen amb l'inici del tram d'escala.

Atès que l'escala connecta nivells ja existents, la diferència de l'alçada dels graons d'alguns dels trams és superior al centímetre permès pel CTE DB SUA. Aquest aspecte no es pot resoldre degut a les preexistències.

CAMBRES HIGIÈNIQUES ADAPTADES
Les cambres higièniques són adaptades:
- Les portes tenen una amplada mínima de 80cm i són corredisses.
- Hi ha respecte entre 0 i 0.70 m d'alçada respecte el terra, un espai lliure de gir de 1.50m de diàmetre.
- L'espai d'apropament lateral del vàter serà de 0.80m com a mínim i es preveurà als dos costats.
- Els rentamans no tenen peu, ni mobiliari inferior.
- Es disposa de dues barres de suport a una alçada entre 0.70m i 0.75, per agafar-s'hi amb força en la transferència lateral.

4.2. SEGURETAT ESTRUCTURAL

L'edifici projectat compleix el requisit de seguretat estructural donant compliment a les exigències bàsiques SE1: Resistència i estabilitat i SE2 Aptitud al servei, en els termes de l'article 10 del CTE.

Les bases de càlcul, les característiques dels materials, els procediments emprats pel càlcul i la quantificació i justificació de les prestacions del sistema estructural es desenvolupen a l'annex 06. "Annex estructural".

El període de servei previst pels elements de l'estructura principal és l'establert en el CTE i s'han seguit les prescripcions de durabilitat que s'hi estableixen pels diferents materials estructurals emprats.

Els elements estructurals reemplaçables (baranes, recolzament d'instal·lacions, etc.), que no formen part de l'estructura principal, poden tenir una vida útil inferior que es valorarà segons les inspeccions prescrites en el manual d'ús i manteniment i el pla de manteniment.

4.3. SEGURETAT EN CAS D'INCENDI.

Les condicions de seguretat en cas d'incendi de l'edifici projectat 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.

És vigent per aquesta fase del projecte, el document adjuntat amb el Projecte Bàsic com a documentació annexa:
ESTUDI DE SEGURETAT CONTRA INCENDIS DE LA REPARACIÓ I REHABILITACIÓ DE LA CASA DE LA VILA DE SANT PERE DE RIBES.

4.4. SEGURETAT D'UTILITZACIÓ.

Les condicions de seguretat d'utilització de les parts de l'edifici on el present projecte intervé compleixen les exigències bàsiques SU del CTE per tal de garantir

l'ús de les parts de l 'edifici on el projecte intervé en condicions segures i evitar, el màxim possible, els accidents i danys als usuaris.

Aquestes exigències se satisfan adoptant solucions tècniques basades en el Document Bàsic de Seguretat d'utilització, DB SUA, al D. 135/1995 "Codi d'Accessibilitat de Catalunya" i a la disposició general VIV/561/2010 referent a les condicions bàsiques d'accessibilitat.

4.4.1. SU 1 RISC DE CAIGUDES

- A totes les zones de l'àmbit del projecte es contempla les discontinuïtats dels paviments, els desnivells i la disposició de barreres de protecció amb configuració de no escalable i alçada en funció de l'alçada del desnivell que s'està protegint. Tot i no ser d'aplicació per l'ús de l'edifici, es considera la configuració de les escales i la neteja dels vidres transparents exteriors al ser tots ells practicables o fàcilment desmuntables.

- Les baranes respecten l'alçada de caiguda i mostren la protecció corresponent, a alçades menor de 6 m compleixen una alçada de protecció de 0,90 m i en cas d'alçades de caiguda superior a 6 m unes baranes de 1,10 m.
- Les baranes tenen obertures màximes per on pugui passar una esfera de 15cm de diàmetre.
- El lliscament dels paviments (a excepció de les zones d'us nul segons DB SI) seran:

  Zones interiors seques:
  Pendent < 6%, classe 1 (15<Rd<35)
  Pendent > 6% i escales, classe 2 (35<Rd<45)
  Zones interiors humides:
  Pendent < 6%, classe 2 (35<Rd<45)
  Pendent > 6%, classe 3 (Rd>45)
- Als accessos des de l'exterior s'hi preveurà una catifa per eixugar els peus de com a mínim 2m de longitud (previstos en fase 1).
- El graonat de l'escala general (prevista en fase 1) compleix el dimensionat segons el que 54<2c+h<70 cm, on "c" és l'alçada i "h" és la petjada del graó. Al mateix temps l'amplada de l'escala és de 1 m. mesurada entre baranes.
- La nova escala d'us general (prevista en fase 1) té un ample entre baranes d/1m., els graons no superen els 16cm d'alçada i tenen una petjada de 30cm. L'alçada màxima dels trams no supera els 2.25m. Els passos en els replans estan separats del darrer graó 40cm. Les baranes es prolonguen 30cm des del darrer graó.
- El graonat de l'escala d'us restringit a coberta (prevista en fase 1) compleix el dimensionat segons el que l'alçada té una mida màxima de 20cm i la petjada de 22cm com a mínim. L'ample de l'escala és d'1m>0.8m exigibles.

4.4.2. SU 2 IMPACTES O ENGANXADES

A totes les zones de l'àmbit del projecte es contemplen els elements fixes i practicables susceptibles de produir impactes i aquells elements fràgils susceptibles de rebre'ls. També es considera, la protecció a enganxades amb elements d'obertures i tancaments automàtics.

4.4.3. SU 3 IMMOBILITZACIÓ

Els diferents banys tenen portes amb sistemes de desbloqueig des de l'exterior.

4.4.4. SU 4 IL·LUMINACIÓ INADEQUADA

Es garanteixen els nivells mínims per a la seguretat d'utilització en les zones de circulació, tan pel que fa a l'enllumenat normal com al d'emergència segons les exigències bàsiques del Codi Tècnic de l'Edificació (CTE) en els seu document bàsic SUA (Seguretat d'utilització i accessibilitat) secció SUA 4 (Seguretat davant el risc causat per il·luminació inadequada).

La instal·lació d'enllumenat prevista garanteix la seguretat de les persones i els béns i el seu normal funcionament.

Les previsions tècniques considerades es desenvolupen a l'annex 07. "Annex de les instal·lacions".

4.4.5. SU 7 VEHICLES EN MOVIMENT

Aquest apartat no és d'aplicació atès que no es disposa d'aparcament dins l'edifici.

4.4.6. SU 8 ACCIÓ DEL LLAMP

Aquest apartat no és d'aplicació atès que es va desenvolupar a la fase 1.

4.5. SALUBRITAT

Les parts de l'edifici on el present projecte intervé, satisfaran les exigències bàsiques de salubritat (HS) garantint la protecció enfront de la humitat (que afecta bàsicament al disseny dels tancaments), disposant d'espais per a la recollida adequada dels residus, garantint la qualitat de l'aire interior i de l'entorn exterior, i disposant de xarxes de subministrament d'aigua i d'evacuació d'aigües residuals i pluvials.

4.5.1. HS 1 PROTECCIÓ ENFRONT DE LA HUMITAT

Les parts de l'àmbit d'actuació que es modifiquen en aquesta fase garanteixen l'exigència bàsica HS 1 de protecció enfront de la humitat.
Els nous sistemes s'han dissenyat d'acord al document bàsic HS1, tenint en compte els següents paràmetres de l'edifici que condicionen la quantificació de l'exigència:

Pel que fa al disseny de les façanes:
- zona eòlica C,
- zona pluviomètrica III,
- i l'altura de coronament de l'edifici inferior a 15m.
- per tant, el grau d'impermeabilitat exigit a les façanes és 3

Per al disseny de murs i terres:
- el terreny té un coeficient de permeabilitat $K_s > 10^{-9}$ cm/s
- en la realització de l'estudi geotècnic no s'ha trobat el nivell freàtic, per tant la presència d'aigua és baixa
- per tant, el coeficient de permeabilitat del terreny és 2

SOLERES
A la Casa de la Vila no és d'aplicació en aquesta fase.

A l'edifici annex de manera general es farà una solera nova, que complirà amb els requeriments normatius actuals, que per a un coeficient de permeabilitat del terreny 2 o no s'hi fa cap intervenció, són:
C2+C3+D1, on;
C2, el formigó de la solera ha se ser de retracció moderada
C3, aplicació de producte líquid colmatador de porus sobre la superfície de la solera
D1, 25cm de gruix de graves com a capa drenant i filtrant sobre el terreny situat sota la solera, i làmina de polietilè entre les graves i la solera.

Seguint les indicacions de la propietat la part central de l'edifici annex (zona dels armaris compactes d'arxiu) no es modificarà la solera existent, de la que no se'n coneixen els materials ni dimensions. No obstant, es preveu el sanejat de les humitats de capil·laritat existents, mitjançant el repicat dels paraments verticals i la instal·lació dels aparell Mur Sec Eco de la casa REHABILIT (o equivalent), per fer remetre la patologia.

FAÇANES
A la Casa de la Vila no és d'aplicació en aquesta fase.

A les façanes de l'edifici annex només es modifica l'acabat superficial i per tant és aquest el que es garanteix que dona compliment al requisit normatiu.

Per un grau d'impermeabilitat 3 el revestiment que s'ha escollit és:
R1, revestiment continu exterior de residència mitja a la filtració i amb les següents característiques:
- Gruix de 10 mm
- Bona adherència al suport per garantir-ne l'estabilitat
- Permeabilitat al vapor suficient per evitar-ne el deteriorament per acumulació de vapor entre ell i el full principal
- Adaptació als moviments del suport i comportament acceptable a la fissuració

COBERTES
A la Casa de la Vila no és d'aplicació en aquesta fase.
A l'edifici annex no es modifica la coberta existent, però disposa d'un sistema de formació de pendents, atès que és inclinada a dues aigües.

4.5.2. HS 2 RECOLLIDA I EVACUACIÓ DE RESIDUS

El local de reserva d'espai per a la recollida dels residus està situat en una zona de l'edifici desenvolupada en fase 1. El local dóna servei a les parts de l'edifici desenvolupades en fase 2, pel que es dóna compliment al requisit des de la fase 1 del projecte.

4.5.3. HS 3 QUALITAT DE L'AIRE

L'edifici disposa de condicions de ventilació per assolir dos objectius:
- garantir les exigències bàsiques de qualitat interior de l'aire HS 3, i

- millorar el confort i l'estalvi d'energia

Pel que fa a la ventilació com a qualitat de l'aire interior:
- la planta tercera de la Casa de la Vila ventila a 3 vents directament a carrer.
- la planta primera de l'edifici annex ventila a 2 vents directament a carrer.
- els banys i locals de neteja disposen de sistemes de ventilació, segons les especificacions del DB HS 3.
- la resta d'estances ocupables tenen finestres o portes que obren a l'exterior i tenen una superfície de ventilació superior a 1/20 $S_{útil\ peça}$ (HS 3) i obren als espais exteriors definits al punt 1(D ≥ H/3 i ≥ 3 m).

Pel que fa a la ventilació com a millora del confort i l'estalvi d'energia:
- el disseny de la distribució facilita la ventilació creuada, de manera que es podran aconseguir les condicions de confort interior de forma natural en certes èpoques de l'any reduint el consum de les instal·lacions tèrmiques.

Es detallen altres aspectes tècnics a l'annex 07 "Annex de les instal·lacions".

4.5.4. HS4 SUBMINISTRAMENT D'AIGUA

L'edifici projectat satisfà les exigències bàsiques de subministrament d'aigua partint de la xarxa municipal d'aigua potable. L'àmbit d'aquesta fase compleix igualment amb els requisits normatius. Aquesta xarxa distribueix l'aigua de forma soterrada fins a la clau de companyia. Tots aquests trams son responsabilitat de l'empresa subministradora.

Des de l'armari de comptatge, previst en fase 1, es farà la distribució interior d'aigua. Tots els trams interiors es realitzaran amb tub de polietilè reticulat instal·lat de forma suspesa o adossada a paret o sostre, o per sota el terra tècnic a les plantes on se'n disposi. En els trams fins a la connexió als aparells sanitaris es realitzarà de forma encastada. Quan el tub vagi encastat caldrà que ho faci a través de tub.

Totes les canonades es calcularan en funció del cabal i de la pèrdua de càrrega tenint en compte un factor de simultaneïtat.

No s'ha previst cap producció d'aigua calenta.

Es detallen altres aspectes tècnics a l'annex 07 "Annex de les instal·lacions".

4.5.5. HS 5 EVACUACIÓ D'AIGÜES

L'edifici projectat satisfarà les exigències bàsiques d'evacuació d'aigües definides a la secció HS 5. La coberta de la Casa de la Vila s'ha desenvolupat en fase 1, mentre que la coberta de l'edifici annex es desenvolupa en aquesta fase.
Tot i que la coberta es manté com és i només s'hi substitueixen les teules malmeses, s'adequa la recollida a les exigències actuals.

Es preveu xarxa separativa de residuals i pluvials. L'escomesa de l'edifici annex connecta a la xarxa unitària de clavegueram municipal que passa per la plaça de la Vila.

DIMENSIONAT BAIXANTS PLUVIALS

"Isoyeta" 50, Zona B
Intensitat pluviomètica i (mm/h): 110
Factor corrector taules: 1,1

DIMENSIONAT BAIXANTS RESIDUALS

- Lavabo

UD: 2
sifó i derivació individual : ⌀ 40mm
- Inodor

UD: 5
sifó i derivació individual : ⌀ 100mm
- Pica de cuina

UD: 6
sifó i derivació individual : ⌀ 50mm
- Abocador

UD: 8
sifó i derivació individual : ⌀ 100mm
- Bunera sifònica

UD: 3
sifó i derivació individual : ⌀ 50mm

Els càlculs concrets de cada coberta i el dimensionat dels elements es justifica a la documentació gràfica.

En general,
-Sempre que no existeixi un mínim de dos embornals en coberta per a la recollida de les aigües pluvials, es col·locarà un sobreeixidor
-Pendent mínima coberta 1,5%
-La coberta plana contarà sempre amb juntes de dilatació fent una quadrícula de 5x5m.
- Pendent mínima col·lector penjat 1%
- Pendent mínima col·lector soterrat 2%
- En totes les arquetes els tubs connectats seran passants, deixant un registre vertical de tub amb tapa roscada

4.5.6. PROTECCIÓ ENFRONT DEL SOROLL

Segons el document basic HR, protecció al soroll, aquests criteris no són d'aplicació per a la rehabilitació que contempla aquest projecte. Tot i això, s'ha tractat amb cura el disseny de les instal·lacions de la planta sota-coberta de la Casa de la Vila a fi de garantir el confort acústic.

4.6. ESTALVI D'ENERGIA

Atès que la reforma de l'edifici és parcial, només es dóna compliment a les exigències bàsiques d'estalvi d'energia (HE) garantint la limitació de la demanda energètica, en les parts on s'intervé; planta primera edifici annex i planta sota-coberta Casa de la Vila, incorporant instal·lacions tèrmiques amb el rendiment adequat i disposant de sistemes d'il·luminació eficient.

4.6.1. HE 0 LIMITACIÓ DEL CONSUM ENERGÈTIC

Atès que l'ús de l'edifici no és residencial, la qualificació energètica per consum energètic d'energia primària requerit és una B.

La corresponent certificació energètica s'ha tramitat al fase 1 del projecte d'execució.

4.6.2. HE 1 LIMITACIÓ DE LA DEMANDA ENERGÈTICA

L'aplicació d'aquest document en actuacions en edificis protegits, resta condicionada al criteri de l'òrgan que n'ha tramitat la protecció. Atès que la Casa de la Vila, forma part del catàleg municipal aquest òrgan és el propi Ajuntament de Sant Pere de Ribes.

Atès que en els plecs tècnics que regulen el present encàrrec ja es mostra la voluntat de l'Ajuntament de reduir la demanda energètica, es considera d'aplicació el document H1 del CTE.

Per tant;

- La zona climàtica és C (hivern) 2 (estiu).
- Les càrregues de fonts internes considerades és MITJA.
- El percentatge mínim d'estalvi de la demanada energètica conjunta (calefacció i refrigeració) respecte l'edifici de referència ha de ser del 25%, atès que es l'ús de l'edifici no és residencial.

Les transmitàncies i permeabilitats màximes dels diferents elements de l'envolvent per l'edifici de referència del CTE, són:

- Murs i elements en contacte amb el terreny: 0.73 W/m2K
- Sòls en contacte amb l'aire: 0.50 W/m2K
- Cobertes i sòls en contacte amb l'aire: 0.41 W/m2K
- Factor solar modificat dels lluernaris: 0.32 W/m2K
- Permeabilitat a l'aire dels forats (100Pa) < 27m3/hm2
- Forats (vidre i marc) a façana oest (17.50% de forat respecte el buit): 3.9 W/m2K
- Forats (vidre i marc) a façana nord (20% de forat respecte el buit): 2.9 W/m2K
- Forats (vidre i marc) a façana sud (20% de forat respecte el buit): 4.4 W/m2K

S'han calculat els valors de les transmitàncies de les façanes actuals de la Casa de la Vila, i en funció del gruix (de 74cm a 45cm) i el material (pedra i fàbrica ceràmica de maó massís), els valors obtinguts estan entre 1.90 i 1.13 W/m2K. Molt per damunt de les transmitàncies mínimes recomanades el que confirma la necessitat de treballar l'envolvent de la Casa de la Vila (façanes i cobertes) dotant-la d'aïllament tèrmic.

Amb aquestes dades, sense haver tramitat cap certificació energètica, s'estima que la qualificació obtinguda a dia d'avui seria una F.

El tractament de l'envolvent de la Casa de la Vila es preveu a la fase 1 del projecte d'execució. El tractament de l'envolvent de la planta primera de l'edifici annex, es preveu en aquesta fase.

Les solucions constructives proposades en projecte compleixen sobradament els requeriments normatius, es descriuen en detall als annexos “Annex 04. Compliment DB HE” i “Annex 07. Annex de les instal·lacions”.

4.6.3. HE 2 RENDIMENT DE LES INSTAL·LACIONS TÈRMIQUES

Informació detallada als annexos “Annex 04. Compliment DB HE” i “Annex 07. Annex de les instal·lacions”.

4.6.4. HE 3 EFICIÈNCIA ENERGÈTICA DE LES INSTAL·LACIONS D’IL·LUMINACIÓ

Informació detallada als annexos “Annex 04. Compliment DB HE” i “Annex 07. Annex de les instal·lacions”.

4.6.5. HE 4 CONTRIBUCIÓ SOLAR MÍNIMA PER A LA PRODUCCIÓ D’ACS

Atès que l’edifici no disposa d’aigua calenta sanitària, no cal donar compliment a aquest requisit.

4.6.6. HE 5 CONTRIBUCIÓ FOTOVOLTAICA MÍNIMA PER A LA PRODUCCIÓ D’ENERGIA ELÈCTRICA

Atès que la superfície d’actuació no supera els 5.000 m2 construïts i els usos previstos no formen part dels contemplats, no és d’aplicació aquesta secció.

5. MEMÒRIA CONSTRUCTIVA

Aquesta memòria desenvolupa la Memòria del Projecte Bàsic de Reparació i Rehabilitació de la Casa de la Vila a Ribes, situat a la Plaça de la Vila 1, de Sant Pere de Ribes, a la comarca del Garraf, que promou l'Ajuntament de Sant Pere de Ribes.

5.1. TREBALLS PREVIS

Caldrà verificar que en els espais lliures de la parcel·la no hi hagi elements soterrats que puguin dificultar les obres.

El clavegueram i la resta de xarxes estan situades als carrers que limiten la parcel·la. Les que són aèries van grapades a les façanes existents, per tant caldrà desplaçar-les abans d'iniciar els enderrocs previstos. Les que són soterrades s'hauran de situar. Si cal, caldrà fer les gestions necessàries amb les companyies, per dur a terme aquestes tasques.

Caldrà protegir i traslladar el mobiliari i obres d'art que hi hagi dins de l'àmbit d'actuació. Aquesta tasca s'ha de fer amb molta cura atenent al valor dels elements. El mobiliari i les obres d'art romandran dins l'obra, per tant en el transcurs de la mateixa s'hauran de traslladar allà on estiguin més segurs i no siguin un obstacle per a l'execució de les obres.

Caldrà garantir el correcte funcionament dels departaments de la planta segona de l'edifici annex i les plantes baixa i primera de la Casa de la Vila que estiguin en ús en el moment de les obres. Es verificaran les instal·lacions que donen servei a aquests àmbits per garantir-ne el funcionament en tot moment. En particular caldrà garantir el correcte funcionament de manera permanent del Servidor Informàtic que està ubicat a la planta segona de l'edifici annex.

Caldrà protegir tots aquells elements de l'obra que es conserven i restauren; paviments hidràulics, sostres artesanats, portes de fusta,... Es revisarà l'estat de les proteccions amb periodicitat per garantir-ne el seu bon funcionament, durant tota l'obra.

Es durà a terme una visita prèvia d'inspecció amb la propietat i la Direcció Facultativa per marcar tots els elements a protegir.

Com a feines prèvies caldrà retirar i enderrocar totes les divisòries interiors de l'edifici annex que afecten a la nova distribució d'espais, així com els paviments i el fals sostres. No es toquen aquells elements protegits i/o catalogats per patrimoni.

5.2. MOVIMENTS DE TERRES

En cada fase d'obra, es faran els buidats necessaris destinats a tots aquells elements soterrats que contempli cada fase (fonamentació, rases per instal·lacions, dipòsits,...)

Sobre el terreny net, es realitzarà un reblert en tota l'àmbit de la solera de l'obra nova, així com petites aportacions de material propi de les excavacions per a anivellar-lo a les cotes definides en projecte. Es compactarà mitjançant corró vibratori dúplex.

Per a l'excavació de rases en terrenys no cohesius i a fondàries superiors a 80cm, es procedirà a l'entibació lleugera de protecció d'un 20%.

Es crearà una nova topografia compensat les terres existents, intentant en tot moment evitar l'aportació de terres de fora de l'obra. Es prepararà tota la zona per a aconseguir les cotes i nivells de projecte. Es compactaran totes les superfícies per a rebre les soleres.

Com a feines prèvies caldrà retirar i enderrocar totes les divisòries interiors de la planta primera de l'edifici annex que afecten a la nova distribució d'espais, així com els paviments, banys i el fals sostre. No es toquen i cal protegir aquells elements protegits i/o catalogats per patrimoni, i tots els indicats a la documentació gràfica i a les visites d'obra.

5.3. SUSTENTACIÓ

L'empresa CENTRE CATALÀ GEOTÈCNIA ha redactat l'estudi geotècnic en base a les prescripcions de DB-SE-C pel cas de l'edifici projectat i el tipus de terreny previst. El document forma part del Projecte Bàsic.

Les característiques del terreny es defineixen a l'estudi geotècnic realitzat al solar específicament per l'execució d'aquest projecte, les dades del qual es detallen a continuació.

AUTOR DE L'ESTUDI	Centre Català de Geotècnia
DATA	Juny de 2014
Nº VISAT	-
CLIENT	Mipmarí arquitectura i disseny s.l.p.
REFERENCIA	13502
m² SOLAR	220 m^2
Nº PROSPECCIONS	3 sondeigs
TIPUS PROSPECCIÓ	Rotació

El Codi Tècnic de la Edificació CTE-SE-C, defineix els estudis geotècnics en funció del tipus d'edificació projectada, i el terreny que es preveu trobar, el número de prospeccions a realitzar (S), la distancia màxima entre punts de reconeixement (Dm), la profunditat orientativa sota el nivell final d'excavació (P), i el percentatge de substitució per proves continues de penetració (%).

	C0				C1				C2				C3				C4			
	dm	p	s	%	dm	p	s	%	dm	p	s	%	dm	p	s	%	dm	p	s	%
T1	35	6	-	-	35	6	1	70	30	12	2	70	25	14	3	50	20	16	3	40
T2	30	18	1	66	30	18	2	50	25	25	3	50	20	30	3	40	17	35	3	30

En el cas de terrenys tipus T3, els estudis a realitzar seran els que es creguin convenients per part del geòleg autor del projecte, mai menys que els corresponents en el cas de tipus T2.

On:

Co: < 4 plantes < 300m2
C1: Altres < 4 plantes
C2: Entre 4-10 plantes
C3: Entre 11-20 plantes
C4: > 20 plantes i singulars

T1: Terreny favorable i poca variabilitat. Mateixa fonamentació.
T2: Terreny intermedi, amb variabilitat. Diferent fonamentació.
T3: Terreny desfavorable. Els que no són T1 ni T2

El cas que ens ocupa és una edificació del tipus C1 i tipus de terreny T1.

A la taula que hi ha a continuació es defineixen els diferents estrats que s'han trobat en el solar, amb els paràmetres que els defineixen, com la densitat, la cohesió o l'angle de fregament intern, i per altra banda, les tensions admissibles per els diferents tipus de fonamentacions que proposa l'estudi geotècnic.

Centre Català de Geotècnica:

-	Descripció	δ Densitat	C cohesió	θ Angle	P permeabilitat	Nspt
R	Reblert	1.85 T/m^3	0.08 Kg/cm^2	23º	1·10^{-3} cm/sg	-
A	Sorres i graves	1.99 T/m^3	0.06 Kg/cm^2	31º	7·10^{-3} cm/sg	40

-	Descripció	σadm Sabates	σadm Corr.	σadm Llosa	Balast K_{30}	σadm P Pilo	σadm F Pilo
R	Reblert	-	-	-	-	-	-
A	Sorres i graves	2.7 kg/cm^2	2.2 kg/cm^2	2.4 kg/cm^2	-	-	-

La descripció dels sondeigs en profunditat, ens permeten definir la potencia de cada estrat, per poder-la relacionar amb la cota d'excavació i fonamentació de l'edifici que ens ocupa. És important i així s'especifica a la taula que segueix, la cota d'inici del geotècnic, si correspon al topogràfic o la que esta referenciada, així com la cota on es detecta el nivell freàtic en cas d'existir.

Centre Català de Geotècnia:

	S-1	S-2	S-3
Cota inici	+0.2	+0.5	+0.7
Nivell freàtic	-	-	-
REBLERT	0.0 – 1.0	0.0 – 0.7	0.0 – 0.7
SORRES I GRAVES	> 1.0	> 0.7	> 0.7

(Unitats en metres)

Com a altres dades d'interès que aporta l'estudi geotècnic tenim:

- No s'ha detectat nivell freàtic en cap dels assaigs realitzats, per tant no hi ha agressivitat de l'aigua.
- S'han realitzat els estudis d'agressivitat del terreny enfront el formigó obtenint uns resultats que el cataloguen com a no agressiu.
- A nivell de Ripabilitat, es preveu una excavació amb mitjans convencionals per al nivell de reblert de la capa superior. En el cas d'excavar els materials de la capa A es requerirà maquinària potent. Els problemes vindran donats per a la baixa cohesió dels materials i la gran duresa d'alguns nivells semicimentats.

5.4. ESTRUCTURA

Les actuacions previstes dins de l'estructura es centren totes a l'edifici annex i es podem definir com a elements de reforç de l'estructura original per adaptar-se a la nova distribució.

Només s'enderroquen i forgen de nou, l'escala existent (que s'anul·la) i un tram de forjat de sostre de planta primera que es troba en molt mal estat i cal substituir per un de nou.

5.5. ENVOLVENT, COMPARTIMENTACIÓ I ACABATS

SOLERES.
La solera nova serà armada sobre emmacat de graves i làmina de polietilè, amb aïllament tèrmic en tota la seva base, que garanteix un grau d'impermeabilitat ≥ 2 . A excepció de la zona de comptactes d'arxiu on es manté l'actual.

FAÇANES.
Les façanes de la Casa de la Vila no formen part d'aquesta fase d'actuació.

Les façanes de l'edifici annex es reparen per fora amb un acabat arrebossat com el de les façanes laterals de la Casa de la Vila. En obra caldrà definir-ne el color. Només es dotarà de nou aïllament tèrmic la planta primera de l'edifici annex, mitjançant un trasdossat d'aïllament tèrmic i envà de cartró-guix.

Es substitueixen i modifiquen les fusteries exteriors, que seran de fusta de pi de Flandes i doble vidre de baixa emissivitat.

COBERTES.
La coberta de la Casa de la Vila no forma part d'aquesta fase d'actuació.

La coberta de l'edifici annex tampoc. Només s'hi substitueixen les teules malmeses.

COMPARTIMENTACIONS INTERIORS VERTICALS.
Les compartimentacions interiors existents a la planta sota-coberta de Casa de la Vila són bàsicament de pedra i fàbrica de maó massís. En general es mantenen, i puntualment s'hi obren nous passos, o se'n tanquen d'existents amb maó massís.

Les noves divisòries cegues són d'envaneria lleugera, tot i que també se'n preveuen de fusta i vidre.

ACABATS.
De forma genèrica, els paviments i els acabats de sostres i paraments seran els següents:

Paviments

- Planta tercera Casa de la Vila; paviment tècnic amb peces de Marbre Compac 60x60, o equivalent.
- Planta primera edifici annex i planta baixa; paviment sobre forjat o solera, o sobre suport tècnic acabat amb peces de Marbre Compac 60x60, o equivalent.

- Replans escala nova; paviment hidràulic reaprofitat 20x20 rematat en fusta de pi als graons, i peces de Marbre Compac 60x60 als replans.
- A les zones humides; paviment de gres antilliscant
- Planta baixa edifici annex; es mantenen els paviments existents.

Sostres

- Sostres de cartró guix hidràulic a les zones humides
- Sostres de cartró guix als despatxos en general.

Parets

- Recuperació de les textures i pintura transpirable en combinació amb parts arrebossades i pintades, a les zones de despatxos i circulació i de planta tercera. I a les mitgeres de la planta primera de l'edifici annex.
- Panells fenòlics com a separadors de serveis.
- Fusteries de fusta de pi de flandes.

AÏLLAMENTS.
De manera genèrica els aïllaments utilitzats seran els següents:

- En façanes, llana de roca
- En soleres, XPS

COMPARTIMENTACIONS INTERIORS HORITZONTALS.
Les compartimentacions horitzontals seran lleugeres disposades sobre el paviment quan separin estances que necessitin privacitat.

En alguns despatxos es tancaran amb mampares vidrades sobre estructura de fusta.

ELEMENTS DE PROTECCIÓ.
Els elements de protecció de l'edifici són baranes de barrots verticals d'acer pintat a les balconeres i lames verticals de fusta.

Els sistemes envolvent, compartimentació i acabats que conformen les parts de l'edifici on s'actua, compliran amb les exigències definides als "Requisits a complimentar per les característiques de l'edifici", segons:

HS-1 del CTE: Protecció enfront la humitat
HE-1 del CTE: Limitació de la demanda energètica
SU del CTE: Seguretat d'utilització
SI del CTE: Seguretat en cas d'incendi
SE del CTE: Seguretat estructural

5.6. CONDICIONAMENT, INSTAL·LACIONS I SERVEIS

CRITERIS GENERALS DE LES INSTAL·LACIONS A L'EDIFICI.
El solar disposa de les infraestructures dels serveis d'aigua, electricitat, telecomunicacions i clavegueram.

Es preveu que les parts on s'actua en aquesta fase estiguin equipades amb els següents serveis i instal·lacions:

- Subministrament de serveis d'aigua, electricitat i telecomunicacions
- Evacuació d'aigües residuals i pluvials
- Ventilació dels interiors dels serveis i altres espais comuns.
- Calefacció i Refrigeració.
- Instal·lacions de protecció contra incendi

El disseny i dimensionat de les instal·lacions permetran satisfer els requisits del CTE i de la resta de normativa d'aplicació.

En planta baixa, a la Plaça de la Vila, es situa la connexió del servei d'aigua.
En planta baixa, a la plaça nova, es situa la connexió del servei d'electricitat, així com la centralització dels comptadors de la Casa de la Vila i la planta primera de l'edifici annex.

En planta baixa i a la Plaça de la Vila se situen les connexions del clavegueram de l'edifici annex.

La coberta de la Casa de la Vila serà accessible per l'exterior per tal de poder mantenir i gestionar els aparells generals de climatització d'aquest àmbit d'actuació i del de la fase 1.

ASCENSOR.
En fase 1 s'ha previst la col·locació d'un ascensor, que donarà servei a tot el conjunt, segons el que segons el que s'especifica al Codi Tècnic i al Codi d'Accessibilitat de Catalunya (D. 135/1995).

L'ascensor té accés per dos costats enfrontats 180º i 5 parades amb un recorregut total de 9.32 metres. A cada planta, l'espai de l'ascensor permet la inscripció d'un cercle de diàmetre 1.50 m.
Serà del tipus elèctric amb maquinària incorporada en el recinte.
Les dimensions de la cabina correspondran a les d'un ascensor adaptat: 1.00 d'amplada x 1.40 de fondària. Tindrà capacitat per 8 persones i 630 kg de càrrega.
Les portes de la cabina, així com les del recinte seran telescòpiques.

Les portes del recinte tindran una resistència al foc E 30 en totes les plantes, tenint en compte que la maquinària està situada en el recinte de l'ascensor.

RECOLLIDA I EVACUACIÓ DE RESIDUS
El local de reserva d'espai per a la recollida dels residus està situat en una zona de l'edifici desenvolupada en fase 1. El local dóna servei a les parts de l'edifici desenvolupades en fase 2, pel que es dóna compliment al requisit des de la fase 1 del projecte.

SUBMINISTRAMENT D'AIGUA.
La instal·lació d'aigua dissenyada s'ha previst per un edifici destinat a Casa de la Vila. En aquesta fase, aquest necessitarà subministrament d'aigua per abastir les zones de serveis higiènics de planta sota-coberta de la Casa de la Vila.

A continuació es descriu de manera general la instal·lació d'aigua dissenyada.

Aquesta instal·lació parteix de la xarxa municipal d'aigua potable. Aquesta xarxa distribueix l'aigua de forma enterrada fins a la clau de companyia. Tots aquests trams son responsabilitat de l'empresa subministradora.

Des d'aquí es connectarà l'armari de comptatge amb tots els elements necessaris.

L'armari serà d'obra i tindrà les mides i els requeriments de la companyia subministradora.

La connexió es farà amb canonada de polietilè.

Des de l'armari de comptatge es farà la distribució interior d'aigua. Tots els trams interiors es realitzaran amb tub de polietilè reticulat instal·lat de forma suspesa o adossada a paret o sostre, o bé per sota el terra tècnic a les plantes on se'n disposi. En els trams fins a la connexió als aparells sanitaris es realitzarà de forma encastada.

Quan el tub vagi encastat caldrà que ho faci a través de tub.

Totes les canonades s'han calculat en funció del cabal i de la pèrdua de càrrega tenint en compte un factor de simultaneïtat.

No s'ha previst cap producció d'aigua calenta.

La instal·lació s'ha dissenyat de forma que garanteixi les exigències bàsiques HS-4 del CTE i d'altres reglamentacions, en quant a:
- qualitat de l'aigua
- proteccions contra retorns
- condicions mínimes de subministrament als punts de consum (cabal i pressió)
- manteniment
- estalvi d'aigua,

EVACUACIÓ D'AIGÜES.
La instal·lació d'evacuació d'aigües recull de forma separativa les aigües residuals i les pluvials de l'edifici annex, conduint-les a la xarxa municipal i evitant l'entrada dels gasos de la instal·lació als locals amb la col·locació de taps hidràulics.

La instal·lació es dissenya de forma que garanteixi les exigències bàsiques HS-5 del CTE i d'altres reglamentacions en quant a:
- ventilació
- traçat
- dimensionat
- manteniment,

en les següents condicions:

Ventilació	Es disposa de sistema de ventilació que permet l'evacuació dels gasos i garanteix el correcte funcionament dels tancaments hidràulics
Traçat	El traçat i el pendent de la instal·lació faciliten l'evacuació de les aigües residuals i dels residus evitant-ne la retenció.

Dimensionat	La instal·lació es dimensiona per a transportar els cabals previsibles en condicions segures
Manteniment	Es dissenya de forma que siguin accessible

La instal·lació general d'evacuació d'aigües de la Casa de la Vila no forma part d'aquesta fase, només es duran a terme les connexions dels banys i de les màquines de clima de la planta sota-coberta.

SUBMINISTRAMENT ELÈCTRIC I INSTAL·LACIÓ D'IL·LUMINACIÓ.

Subministrament elèctric

A continuació es descriu de manera general la instal·lació elèctrica dissenyada.

Aquesta instal·lació elèctrica parteix de l'estació transformadora assignada per la companyia elèctrica. Aquesta ET transforma la tensió de distribució, que pot ser en mitja o en alta tensió, en baixa tensió. Des d'aquest punt es realitzarà una distribució que pot ser aèria o enterrada fins a la caixa de derivació de la companyia elèctrica. Tots aquests trams son responsabilitat de l'empresa subministradora.

La Casa de la Vila de la disposarà de dos subministraments, un de normal i l'altre serà complementari. El subministrament principal provindrà de companyia, mentre que el complementari vindrà d'un grup electrogen ubicat a la coberta de l'edifici previst en aquesta fase.

La instal·lació elèctrica de l'edifici comença a la caixa general de protecció (CGP). Aquesta estarà ubicada al costat del comptador elèctric, a la façana de l'edifici.

La connexió entre la CGP i l'equip de comptatge es realitzarà mitjançant conductors de coure unifilars de designació UNE RZ1-K (AS) 0,6/1 kV amb baixa emissivitat de fums amb secció segons annex de càlculs.

L'equip de comptatge estarà format per un conjunt de caixes modulars, amb base de fusibles, amb IGA tetrapolar de quadre pols de intensitat adequada.

En el quadre general de distribució es trobaran totes les proteccions necessàries per subministrar corrent a tots aquells receptors i subquadres de forma segura.

Des del quadre general de distribució i passant per les proteccions corresponents es preveu instal·lar tot el cablejat que formarà les diferents línies elèctriques.

Aquestes línies elèctriques es col·locaran superficialment a través de safates suspeses del sostre, per el terra tècnic o adossades a les parets. Un cop arriba als receptors les línies poden continuar essent instal·lades de forma superficial o encastada.

Quan la línia vagi encastada caldrà que ho faci a través de tub.

Totes les línies s'han dimensionat en funció de la intensitat que ha de circular per elles i la caiguda de tensió que origina.

La majoria de receptors estan formats per punts de llum i endolls, també s'alimenten centrals de diferents tipus, màquines d'AC, recuperadors de calor, extractors...

Es preveu connectar la xarxa de terres del local a la xarxa de terres del edifici.

S'ha previst un equip de reactiva dimensionat en funció de la potència de contractació per tal de reduir l'energia reactiva produïda pels diferents receptors inductius.

INSTAL·LACIÓ D'IL·LUMINACIÓ
La instal·lació d'enllumenat de l'edifici està formada per lluminàries encastades, de superfície o de carril, en funció de les característiques de cada sala.

La instal·lació d'enllumenat està formada majoritàriament per fluorescents amb reactàncies electròniques o per fons de llum tipus LED. D'aquesta manera s'assoleixen els requisits d'eficiència energètica que marca la normativa. Aquestes lluminàries estan dotades de reflectors i difusors per garantir l'eficiència i evitar els enlluernaments.

El llums previstos als magatzems, a l'exterior i a les sales de instal·lacions seran de tipus estanc.

L'enllumenat de les dependències sense ocupació permanent tipus serveis, petits passadissos, magatzems..., estarà gestionat per un sensor de moviment temporitzat.

Es consideren els requisits definits al CTE (RD 314/2006) en el DB SU "Seguretat d'Utilització" i en concret la seva Secció 4 "Seguretat enfront el risc causat per a il·luminació inadequada", així com els definits en el DB HE-3 "Eficiència energètica de les instal·lacions d'il·luminació" i les especificacions fixades pel D. 21/2006 d'Ecoeficiència. També es tindran en consideració les especificacions fixades pel Reglament d'Ascensors.

Pel que fa a l'enllumenat d'emergència es dissenya segons les especificacions fixades en el DB SU-4, així com les de la ITC-28 del REBT que facin referència a l'enllumenat d'evacuació.

TELECOMUNICACIONS.
L'àmbit d'aplicació d'aquesta instal·lació s'estén a la totalitat de la xarxa d'àrea local de la Casa de la Vila i a la planta primera de l'edifici annex.

S'ha previst la instal·lació en funció de les preses de dades necessàries en cada punt.

L'estructura del segment cablejat es disposarà en estructura d'arbre radial, amb un armari principal de comunicacions, del quan partiran tots els cables de connexió cap als espais de la Casa de la Vila, constituint la xarxa informàtica del local.

També es preveu la interconnexió entre el rack principal de la Casa de la Vila i la sala CPD ubicada en l'edifici annex mitjançant un cou cable de 12 òptiques que substituirà el sistema de connexió actual.

SISTEMES DE VENTILACIÓ.

Amb la finalitat de mantenir una acceptable qualitat de l'aire i el benestar de les persones en els local com serveis, vestuaris, habitacions de neteja... s'ha previst una instal·lació de ventilació adequada i independent per cadascuna de les zones de l'àmbit d'actuació, seguint les prescripcions de la UNE-EN 13779.

Tota la instal·lació de ventilació estarà sotmesa a l'estricte compliment del Reglament d'instal·lacions tèrmiques en els edificis (RITE) aprovat pel Reial Decret 1027/2007, de 20 de juliol i les seves instruccions Tècniques Complementaries (ITE) i les UNE en ella referides.

Com a sistemes de ventilació s'entén la ventilació de les dependències no climatitzades, que corresponen a les zones de banys i locals de neteja.

INSTAL·LACIÓ DE CALEFACCIÓ

Condicions generals de l'edifici
L'edifici objecte d'aquest projecte, a efectes de la instal·lació de climatització, es pot dividir en tres àmbits molt separats. El primer de tots és l'edifici rehabilitat, el qual correspon a les dependències de la Casa de la Vila. Pel que fa a l'edifici d'obra nova, aquest es pot dividir en el local destinat a sala polivalent, i amb les dependències de Radio Ribes.

En aquesta fase de projecte només es desenvolupa la planta sota-coberta i la planta primera de la Casa de la Vila.

Zonificació climàtica
La zona climàtica de l'edifici segons el annex HE1 del codi tècnic de l'edificació es la C2.

Zonificació i classificació dels locals a efectes de ventilació
Segons la IT 1.1.4.2 d'exigència de qualitat d'aire interior totes les sales climatitzades seguiran la norma del RITE Mètode C – IDA 2.

Condicions climatològiques exteriors
Condicions exteriors extremes :

Temperatura hivern	2º C
Humitat relativa	65%

Condicions de benestar i higiene
Condicions interiors :

Temperatura hivern	21ºC
Humitat relativa	50%

El disseny i dimensionat de la instal·lació compleix les següents normatives:
IT1.1 Exigència Benestar e higiene.
IT1.2 Exigència d'eficiència energètica.
IT1.3 Exigència de seguretat

Tota la instal·lació de calefacció estarà sotmesa a l'estricte compliment del Reglament d'instal·lacions tèrmiques en els edificis (RITE) aprovat pel Reial Decret 1027/2007, de 20 de juliol i les seves instruccions Tècniques Complementaries (ITE).

Es contempla una instal·lació de climatització i ventilació que abastarà totes les dependències de l'edifici, exceptuant els llocs d'emmagatzematge, sales tècniques i serveis.

INSTAL·LACIONS DE PROTECCIÓ CONTRA INCENDI.
El disseny i dimensionat de la instal·lació d'extinció i detecció d'incendis prevista per aquest edifici compleix les exigències de les normatives esmentades en el capítol "Normativa d'aplicació i altres documents de referència".

En la fase 2 només es desenvolupa la planta sota-coberta de la Casa de la Vila i la planta primera de l'edifici annex.

Tot segons aquest document i els adjunts al projecte: documents gràfics adjunts corresponents al capítol d'instal·lacions de protecció contra incendis, annex justificatiu del CTE, annex de càlculs i amidaments. Tota la instal·lació de protecció contra incendis estarà sotmesa a l'estricte compliment del Codi Tècnic de l'edificació del document bàsic SI (Seguretat en cas d'incendis).

S'ha previst un sistema d'alarma contra incendis amb polsadors i sirenes acústiques repartits per tot l'edifici, amb centraleta amb bateria per funcionament autònom. Aquest sistema garanteix que el senyal acústic es percebi clarament des de tots els espais de l'edifici.

S'ha previst segons s'indica en plànols la situació de polsadors d'alarma de superfície tipus trencament de vidres, així com els següents elements:
- Central d'incendis.
- Sirenes exterior amb senyal lluminós, de corrent continu amb so bitònic.
- Sirenes interiors amb senyal lluminós, de corrent continu amb so bitònic.
594 x 594 mm quan la distància d'observació estigui compresa entre 20 i 30 m.

Els senyals han de ser visibles fins i tot en cas de fallada en el subministrament a l'enllumenat normal. Quan siguin fotoluminiscents, han de complir el que estableixen les normes UNE 23035-1:2003, UNE 23035-2:2003 i UNE 23035-4:2003 i el seu manteniment es realitzarà conforme al que estableix la norma UNE 23035-3:2003.

Es col·locaran els extintors de pols seca que es marquen en els plànols. Es col·locaran a raó que des de qualsevol punt no es realitzin recorreguts superiors als 15 m., per a arribar a un extintor. Seran de 6 kg i eficàcia 21A-113 B i aniran muntats a una alçada de 1'7 m.

Els extintors es situaran de manera que no sobresurtin a les zones de circulació més de 15 cm , per evitar el risc d'impacte.

Es senyalitzaran les ubicacions dels i extintors de tal forma que s'aconsegueixi la seva immediata visió i quedi assegurada la continuïtat en els seu seguiment, amb la finalitat de poder ser localitzades sense dificultat. Estaran d'acord amb les especificacions establertes en la norma UNE23034:1988, disposant les següents mides:

210 x 210 mm quan la distància d'observació no excedeixi de 10 m.
420 x 420 mm quan la distància d'observació estigui compresa entre 10 i 20 m.

6. NORMATIVA APLICABLE

6.1. NORMATIVA TÈCNICA GENERAL D'EDIFICACIÓ

Aspectes generals

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)
Libro de Ordenes y visitas
D 461/1997, de 11 de març
Certificado final de dirección de obras
D 462/1971 (BOE: 24/3/71)

6.2. REQUISITS BÀSICS DE QUALITAT DE L'EDIFICACIÓ

Ús de l'edifici

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)

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 de promoció de l'accessibilitat i supressió de barreres arquitectòniques
Llei 20/91 (DOGC 25/11/91)
Codi d'accessibilitat de Catalunya, de desplegament de la Llei 20/91
D 135/95 (DOGC 24/3/95)

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 (BOE 28/03/2006) i les seves modificacions

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

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)
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)

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
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)

6.3. NORMATIVA DELS SISTEMES CONSTRUCTIUS DE L'EDIFICI

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)
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.
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)

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
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)

Sistema de condicionaments, instal·lacions i serveis

Instal·lacions d'ascensors

Disposiciones de aplicación de la Directiva del Parlamento Europeo y del Consejo, 95/16/CE, sobre ascensores
RD 1314/97 (BOE: 30/9/97) (BOE 28/07/98)
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.
ITC-MIE-AEM-1 Instrucción Técnica Complementaria referida a ascensores electromecánicos.
O. 23/09/87 (BOE: 6/10/87, 12/05/88, 21/10/88, 17/09/91, 12/10/91). Derogada pel RD 1314/1997 llevat dels articles que remeten als articles vigents del reglament anteriorment esmentats.
Prescripciones Técnicas no previstas a la ITC-MIE-AEM-1 y aprobación de prescripciones técnicas derogada pel RD 1314/1997 llevat dels articles que remeten als articles vigents del reglament anteriorment esmentats
Resolució 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 del RD 1314/1997, de disposicions d'aplicació de la Directiva del Parlament Europeu i del Consell 95/16/CE, sobre ascensors
O 31/06/99 (DOGC: 11/06/99), correcció d'errades (DOGC: 05/08/99)

Aplicació per entitats d'inspecció i control de condicions tècniques de seguretat i inspecció periòdica
Resolució 22/06/87 (DOGC 20/07/87)
Condicions tècniques de seguretat als ascensors
O. 9/4/84 (DOGC: 30/5/84)ampliació de terminis del DOGC: 4/2/87 i 7/2/90)
Aclariments de diferents articles del "Reglamento de aparatos elevadores"
O 23/12/81 (DOGC: 03/02/82)
Plataformes elevadores verticals 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 "Ascensors" 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

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)
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 2060/2008 (BOE 05/02/2009)
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)
Condicions higienicosanitàries per a la prevenció i el control de la legionel·losi
D 352/2004 (DOGC 29/07/2004)
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)
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 (DOGC16/7/2009)

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 Instalaciones 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 1369/2007 (BOE 23.10.2007)
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 2060/2008 (BOE: 05/02/2009)
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 Calidad del aire interior
RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves modificacions.
RITE Reglamento de Instalaciones 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 humos
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 2913/1973 (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 1523/1999 (BOE: 22/10/1999)

Instal·lacions d'electricitat

REBT Reglamento electrotécnico para baja tensión. Instrucciones Técnicas Complementarias
RD 842/2002 (BOE 18/09/02)
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). En vigor a partir del 19.03.2008.
Reglamento sobre condiciones técnicas y garantías de seguridad en centrales eléctricas y centros de transformación
RD 3275/1982 (BOE: 1/12/82) correcció d'errors (BOE: 18/1/83)
Normas sobre ventilación y acceso de ciertos centros de transformación
Resolució 19/6/1984 (BOE: 26/6/84)

Connexió d'instal·lacions fotovoltaiques a la xarxa de baixa tensió

RD 1663/2000, de 29 de setembre (BOE: 30.09.00)

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/45/2006 (DOGC 22/2/2007)
Procediment administratiu per a l'aplicació del Reglament Electrotècnic de Baixa Tensió
D. 363/2004 (DOGC 26/8/2004)
Condicions de seguretat en les instal·lacions elèctriques de baixa tensió d'habitatges
Instrucció 9/2004, de 10 de maig, Direcció General de Seguretat industrial
Es fixa un termini provisional per a la inscripció de les instal·lacions d'energia elèctrica de baixa extensió ja existents, sotmeses al règim d'inspecció periòdica.
Instrucció 10/2005, de 16 de desembre de la Direcció General d'Energia i Mines
Es prorroguen els terminis establerts a la Instrucció 10/2005, de 16 de desembre, relativa a la inscripció de les instal·lacions d'energia elèctrica de baixa extensió ja existents, sotmeses al règim d'inspecció periòdica
Instrucció 3/2010, de 16 de desembre 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)

Instal·lacions d'il·luminació

CTE DB HE-3 Eficiencia energética de las instalaciones de iluminación
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 SUA-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)

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 reguladors 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, aprobado por el real decreto 401/2003.
Orden CTE/1296/2003, de 14 de mayo. (BOE 27.06.2003)
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)
Norma tècnica de les infraestructures comunes de telecomunicacions als edificis per a l'accés al servei de telecomunicacions per cable
D 116/2000 (DOGC: 27/03/00)
Norma tècnica de les infraestructures 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 117/2000 (DOGC: 27/03/00)

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 SUA-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)

EHE-08 Instrucción de hormigón estructural. Capítulo 8. Control
RD 1247/2008 , de 18 de julio (BOE 22/08/2008)
Control de qualitat en l'edificació d'habitatges
D 375/1988 (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)
Normatives de productes, equips i sistemes (no exhaustiu)
Disposiciones para la libre circulación de los productos de construcción
RD 1630/1992, de 29 de desembre, 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 312/2005 (BOE: 2/04/2005) i modificació per RD 110/2008 (BOE: 12.02.2008)
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*.
RC-92 Instrucción para la recepción de cales en obras de rehabilitación de suelos
O 18/12/1992 (BOE: 26/12/92)
UC-85 recomanacions sobre l'ús de cendres volants en el formigó
O 12/4/1985 (DOGC: 3/5/85)
RC-08 Instrucción para la recepción de cementos
RD 956/2008 (BOE: 19/06/2008), correcció d'errades (BOE: 11/09/2008)
Criteris d'utilització en l'obra pública de determinats productes utilitzats en l'edificació
R 22/6/1998 (DOGC: 3/8/98)

Gestió de residus de construcció i enderrocs

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)

Llibre de l'edifici

Ley de Ordenación de la Edificación, LOE
Llei 38/1999 (BOE 06/11/99); Modificació: Llei 52/2002,(BOE 31/12/02); Modificació 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 206/1992 (DOGC 7/10/92)

7. ANNEXOS A LA MEMÒRIA

La present memòria complementa la seva informació amb els annexos següents:

7.1. ANNEX 04. COMPLIMENT DB HE
7.2. ANNEX 05. MESURES PER FACILITAR EL MANTENIMENT DE L'OBRA
7.3. ANNEX 06. ANNEX ESTRUCTURAL
7.4. ANNEX 07. ANNEX DE LES INSTAL·LACIONS
7.5. ANNEX 08. RESIDUS
7.6. ANNEX 09 PROGRAMA DE DESENVOLUPAMENT DE TREBALLS D'OBRA
7.7. ANNEX 10. CONSUMS
7.8. ANNEX 12. PROGRAMA DE CONTROL DE QUALITAT
7.9. ANNEX 13. JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Els annexos que no són d'aplicació en aquesta fase del projecte executiu són:

ANNEX 11. VEGETACIÓ

Els annexos que s'han desenvolupat en el projecte bàsic i que són d'aplicació en aquesta fase del projecte executiu són:

ANNEX 01. SOSTENIBILITAT
ANNEX 02. MESURES DE PROTECCIÓ CONTRA INCENDIS
ANNEX 03. ACCESSIBILITAT

8. LLISTAT DE PLÀNOLS

núm	rev		escala
		DE 70 A 79 ENDERROC I OBRA NOVA	
70	02	Plantes d'enderroc i obra nova / edifici annex nivell P0	1/50
71	02	Plantes d'enderroc i obra nova / edifici annex nivell P1	1/50
72	02	Plantes d'enderroc i obra nova / edifici annex nivell P2	1/50
73	02	Plantes d'enderroc i obra nova / edifici annex nivell PC	1/50
74	02	Plantes d'enderroc i obra nova / casa de la vila, P3	1/50
		DE 150 A 199 FONAMENTACIÓ I ESTRUCTURA	
150	02	Estat actual i actuacions / planta fonaments	1/50
151	02	Estat actual i actuacions / sostre planta baixa	1/50
152	02	Estat actual i actuacions / sostre planta primera	1/50
153	02	Estat actual i actuacions / planta coberta	1/50
154	02	Estat reformat / planta fonaments	1/50
155	02	Estat reformat / sostre planta baixa	1/50
156	02	Estat reformat / planta intermitja	1/50
157	02	Estat reformat / planta coberta	1/50
		DE 200 A 299 EXECUTIU	
200	02	Plantes de cotes i referències de fusteries / edifici annex P0 i P1	1/50
201	02	Plantes de cotes i referències de fusteries / edifici annex P2 i P3	1/50
202	02	Plantes de cotes i referències de fusteries / casa de la vila P3	1/50
220	02	Fusteries de fusta exteriors / edifici annex i mitgera	1/50
221	02	Fusteria de fusta interiors / casa de la vila i edifici annex	1/50
240	02	Treballs de manyà / fusteria exterior i interior	1/50
250	02	Plantes d'acabats / edifici annex P0 i P1	1/50
251	02	Plantes d'acabats / edifici annex P2 i P3	1/50
252	02	Plantes d'acabats / casa de la vila P3	1/50
255	02	Planta de detall d'acabats / despatxos P3 Casa de la Vila	1/20
260	02	Seccions constructives / Façanes Plaça de la Vila i Passatge	1/20
261	02	Seccions constructives / Replans d'accés edifici annex	1/20
270	02	Detalls de zones humides / banys P3 Casa de la Vila	1/50
290	02	Plantes de senyalística / edifici annex P0, P1 i P2	1/50
291	02	Plantes de senyalística / Casa de la Vila, P3	1/50
		DE 300 A 399 INSTAL·LACIONS	
300	02	Aigua P3 / tercer nivell	1/50
310	02	Instal·lacions de sanejament / edifici annex P0, P1 i P2	1/50
301	02	Instal·lacions de sanejament / Casa de la Vila, P3	1/50
320	02	Climatització P3 / tercer nivell	1/50
321	02	Clima canonades P1 / primer nivell	1/50
322	02	Clima canonades P3 / tercer nivell	1/50
323	02	Clima canonades/ esquema	s/e
330	02	Ventilació P1 / primer nivell	1/50
331	02	Ventilació P3 / tercer nivell	1/50
340	02	Força P1 / primer nivell	1/50
341	02	Força P3 / tercer nivell	1/50
350	02	Força enllumenat / esquemes	s/e
360	02	Enllumenat P1 /primer nivell	1/50
361	02	Enllumenat P3 /tercer nivell	1/50

370	02	Telecos P1 / primer nivell	1/50
371	02	Telecos P3 / tercer nivell	1/50
380	02	Incendis P1 / primer nivell	1/50
381	02	Incendis P3 / tercer nivell	1/50
390	02	Seguretat P3 / tercer nivell	1/50

9. PRESSUPOST

9.1. RESUM DE PRESSUPOST

Enderrocs	2.027,77	€
Estructura	4.962,51	€
Tancaments i divisòries	9.749,83	€
Revestiments i Paviments	72.529,42	€
Tancaments i divisòries practicables	23.058,21	€
Serralleria i proteccions	1.723,18	€
Equipaments i complements	2.754,43	€
Instal·lació de Sanejament	3.348,15	€
Instal·lacions d'aigua	2.212,04	€
Instal·lacions tèrmiques	24.462,56	€
Sistemes de ventilació	303,21	€
Instal·lacions elèctriques	25.569,21	€
Instal·lació d'il·luminació	22.765,10	€
Telecomunicacions	8.574,01	€
Instal·lació de protecció contra incendis	751,66	€
Altres instal·lacions de protecció i seguretat	1.405,68	€
Instal·lacions elèctriques generals Casa de la Vila	14.959,04	€
Gestió de residus	501,92	€
Planta tercera Casa de la Vila	**221.667,93**	**€**
Enderrocs	15.042,43	€
Moviments de terres	7.429,04	€
Fonaments	17.581,32	€
Estructura	24.611,69	€
Coberta	10.643,42	€
Tancaments i divisòries	15.907,40	€
Revestiments i paviments	40.645,21	€
Tancaments i divisòries practicables	31.547,90	€
Serralleria i proteccions	2.957,62	€
Equipaments i complements	684,10	€
Instal·lació de sanejament	4.701,56	€
Instal·lacions tèrmiques	8.559,89	€
Sistemes de ventilació	127,95	€
Instal·lacions elèctriques	6.684,47	€
Instal·lació d'il·luminació	6.315,03	€
Telecomunicacions	2.741,47	€
Instal·lació de protecció contra incendis	403,13	€
Varis	833,72	€
Urbanització	913,82	€
Gestió de residus	2.497,71	€
Planta tercera Casa de la Vila	**200.828,88**	**€**
SUBTOTAL	**422.496,81**	**€**

Planta tercera Casa de la Vila	221.667,93	€
Edifici annex	200.828,88	€
Control De Qualitat	4.046,85	€
Seguretat I Salut	6.695,35	€
PEM PROJECTE EXECUTIU F2	**433.239,01**	**€**

9.2. PRESSUPOST PER CONTRACTE

PRESSUPOST D'EXECUCIÓ MATERIAL	**433.239,01**	**€**
13 % DESPESES GENERALS sobre 387.099,93	56.321,07	€
6 % BENEFICI INDUSTRIAL sobre 387.099,93	25.994,34	€
SUBTOTAL	**515.554,42**	**€**
21 % IVA sobre 1.404.740,28	108.266,43	€
TOTAL PRESSUPOST PER CONTRACTE	**623.820,85**	**€**

El present pressupost de contracte puja la quantitat de:
SIS-CENTS VIN-I-TRES MIL VUIT-CENTS VINT EUROS AMB VUITANTA-CINC CÈNTIMS.

A Barcelona, abril de 2016
Signa l'arquitecte, el present:
PROJECTE EXECUTIU DE LA FASE 2
PER A LA REPARACIÓ I REHABILITACIÓ DE LA CASA DE LA VILA

MIPMARÍ ARQUITECTURA I DISSENY

mipmarí
arquitectura
i disseny

Projecte Executiu Fase 2
Reparació i Rehabilitació de la Casa de la Vila
a Ribes.
Sant Pere de Ribes

AN04. COMPLIMENT NORMATIVA TÈRMICA I CRITERIS ESTABLERTS A L'ANNEX DE SOSTENIBILITAT

Projecte Executiu Fase 2
Reparació i Rehabilitació de la Casa de la Vila a Ribes.
Sant Pere de Ribes

AN04. COMPLIMENT NORMATIVA TÈRMICA I CRITERIS ESTABLERTS A L'ANNEX DE SOSTENIBILITAT

1. COMPLIMENT DE LA NORMATIVA TÈRMICA VIGENT

L'àmbit de l'edifici projectat, objecte d'aquesta fase, satisfarà les exigències bàsiques d'estalvi d'energia (HE) garantint la limitació de la demanda energètica, incorporant instal·lacions tèrmiques amb el rendiment adequat i disposant de sistemes d'il·luminació eficient.

1.1. HE 0 LIMITACIÓ DEL CONSUM ENERGÈTIC

Atès que l'ús de l'edifici no és residencial, la qualificació energètica per consum energètic d'energia primària requerit i assolit és una **B**, amb unes emissions de 0.64 KgCO2/m2 any.

1.2. HE 1 LIMITACIÓ DE LA DEMANDA ENERGÈTICA

L'aplicació d'aquest document en actuacions en edificis protegits, resta condicionada al criteri de l'òrgan que n'ha tramitat la protecció. Atès que la Casa de la Vila, forma part del catàleg municipal aquest òrgan és el propi Ajuntament de Sant Pere de Ribes.

Atès que en els plecs tècnics que regulen el present encàrrec ja es mostra la voluntat de l'Ajuntament de reduir la demanda energètica, es considera d'aplicació el document H1 del CTE.

Per tant;
- La zona climàtica és C (hivern) 2 (estiu).
- Les càrregues de fonts internes considerades és MITJA.
- El percentatge mínim d'estalvi de la demanada energètica conjunta (calefacció i refrigeració) respecte l'edifici de referència ha de ser del 25%, atès que es l'ús de l'edifici no és residencial.

Les transmitàncies i permeabilitats màximes dels diferents elements de l'envolvent per l'edifici de referència del CTE, són:
- Murs i elements en contacte amb el terreny: 0.73 W/m2K
- Sòls en contacte amb l'aire: 0.50 W/m2K
- Cobertes i sòls en contacte amb l'aire: 0.41 W/m2K
- Factor solar modificat dels lluernaris: 0.32 W/m2K
- Permeabilitat a l'aire dels forats (100Pa) < 27m3/hm2
- Forats (vidre i marc) a façana oest (17.50% de forat respecte el buit): 3.9 W/m2K
- Forats (vidre i marc) a façana nord (20% de forat respecte el buit): 2.9 W/m2K
- Forats (vidre i marc) a façana sud (20% de forat respecte el buit): 4.4 W/m2K

S'han calculat els valors de les transmitàncies de les façanes actuals de la Casa de la Vila, i en funció del gruix (de 74cm a 45cm) i el material (pedra i fàbrica ceràmica de maó massís), els valors obtinguts estan entre 1.90 i 1.13 W/m2K. Molt per damunt de les transmitàncies mínimes recomanades el que confirma la necessitat de treballar l'envolvent de la Casa de la Vila (façanes i cobertes) dotant-la d'aïllament tèrmic.

Amb aquestes dades, sense haver tramitat cap certificació energètica, s'estima que la qualificació obtinguda a dia d'avui seria una F.

L'envolvent de la Casa de la Vila està desenvolupada en fase 1 així com l'edifici d'obra nova. Pel que fa l'envolvent de l'edifici annex només es treballa en la planta primera, atès que les altres plantes no són objecte d'aquest projecte. Tampoc es modifica la coberta existent.

Les solucions constructives proposades en projecte compleixen sobradament els requeriments normatius, essent les seves descripcions i valors:

1.2.1. ENVOLVENT (COBERTES I ELEMENTS EN CONTACTE AMB L'AIRE)

- EE6 (40) U: 0.36 W/m2K

Full exterior existent de fàbrica de maó massís de diversos gruixos trasdossat per l'interior amb extradossat autoportant M-90, 120(90)LM de la marca Pladur o equivalent amb doble placa de guix laminat de 15mm fixat amb perfils de 90mm c/600mm, amb llana de roca a l'interior.

- EE24 U:7.69 W/m2K

Coberta actual inclinada amb acabat de teula àrab ceràmica (40-48%) formada per:
Acabat de coberta amb doble teula àrab ceràmica
Cambra d'aire (geometria teules)
Rajola ceràmica de suport

1.2.1. ENVOLVENT (SÒLS EN CONTACTE AMB EL TERRENY)

- ET1 U:2.39 W/m2K

Solera actual de l'edifici annex, de la que es desconeix la composició.
S'ha suposat una solera de formigó de 20 cm de gruix sobre un llit de graves de 20 cm.
No compleix els requisits normatius actuals. Per complexitat constructiva i manca de pressupost s'ha decidit no actuar-hi.

- ET2 U:0.43 W/m2K

Nova solera del vestíbul actual i primera sala de l'edifici annex:
Solera de formigó armat de 15 cm de gruix.
Aïllament de poliestirè extruït de 60 mm de gruix i densitat 35kg/m³.
Solera de regularització de formigó armat de 10 cm de gruix.
Barrera de vapor lámina separadora de film de polietilè.
Emmacat de graves de 25 cm de gruix.
Capa de terres tipus PROCTOR-95 de 25 cm de gruix.
Terreny natural compactat.

1.2.2. LLUERNARIS I FINESTRES

El seu factor solar modificat és de: 0.32 W/m2K
Transmitància global finestres (vidre i marc): 2.4 W/m2K

Permeabilitat de l'aire La permeabilitat a l'aire es la propietat d'una finestra tancada de deixar passar l'aire quan es troba sotmesa a pressió diferencial.

Assaig de permeabilitat a l'aire
Norma UNE-EN 1026:2000 **Classificació Classe 4 (Max)**

Estanqueitat a l'aigua

La permeabilitat a l'aire es la propietat d'una finestra tancada de deixar passar l'aire quan es troba sotmesa a pressió diferencial.

Norma UNE-EN 1027:2000 **Classificació Classe 9A (Max)**

Assaig de resistència al vent

L'assaig de resistència al vent, permet de verificar que sota els efectes de pressions y depressions, la finestra complerta té una deformació admissible, conserva les seves propietats i garanteix la seguretat dels usuaris.

Assaig de resistència al vent
Norma UNE-EN 1211:2000 **Classificació Classe C5 (Max)**

1.2.1. CONCLUSIONS

Respecte l'estat actual, el global de les transmitàncies de les façanes i cobertes s'han reduït un 75%, passant d'unes transmitàncies de façana actuals d'entre 1.90 i 1.13 W/m2K, a les de projecte que comprenen valors entre els 0.45 i 0.35 W/m2K. I de coberta al voltant del 3 W/m2K actuals, per un 0.21 W/m2K en projecte.

El percentatge d'estalvi de la demanada energètica conjunta (calefacció i refrigeració) respecte l'edifici de referència del CTE és del 35%, un 10% per sobre del percentatge d'estalvi mínim requerit (25%, atès que es l'ús de l'edifici no és residencial).

Finalment, el resum d'indicadors energètics anuals respecte l'edifici de referència del CTE, quedaria com segueix:

Indicador Energètic	Edifici projecte	Edifici CTE Referencia CTE	Índex	Qualificació
Demanda Calefacció (kW·h/m²)	119.4	247.2	0.48	B
Demanda Refrigeració (kW·h/m²)	63.1	104.5	0.60	B
Energia Primària (kW·h/m²)	80.5	123.9	0.65	B

Indicador Energètic	Edifici projecte	Edifici CTE Referencia	Índex	Qualificació
Emissions Clima	6.9	10.8	0.64	B
Emissions il·luminació	13.2	20.6	0.64	B
Emissions Totals (kg CO2/m²)	**20.1**	**31.4**	**0.64**	**B**

La certificació energètica de l'edifici s'ha tramitat amb la fase 1 del projecte d'execució, atès que les intervencions que es duen a terme en aquesta fase són bàsicament d'interiorisme.

El present projecte no tramita la certificació energètica de l'edifici annex, atès que només s'intervé en la planta primera del mateix.

1.3. HE 2 RENDIMENT DE LES INSTAL·LACIONS TÈRMIQUES

L'edifici, i l'àmbit objecte d'aquesta fase, disposa d'instal·lacions tèrmiques (climatització) apropiades per garantir el benestar dels ocupants. Es regulen el rendiment de les mateixes i dels seus equips, donant compliment al Reglament d'instal·lacions tèrmiques, RITE.

Les previsions tècniques es desenvolupen en la corresponent memòria de les instal·lacions. A tall de resum s'enumeren els elements més importants:

1.3.1. REQUISITS I PRESTACIONS

El disseny i dimensionat de la instal·lació compleix les següents normatives:

- IT1.1 Exigència Benestar e higiene.
- IT1.2 Exigència d'eficiència energètica.
- IT1.3 Exigència de seguretat

1.3.2. DISSENY I POSADA EN OBRA, COMPTABILITAT AMB L'OBRA I LES ALTRES INSTAL·LACIONS I CRITERIS DE REPLANTEIG

L'edifici objecte d'aquest projecte, a efectes de la instal·lació de climatització, es pot dividir en tres àmbits molt separats. El primer de tots és l'edifici rehabilitat, el qual correspon a les dependències de la Casa de la Vila. Pel que fa a l'edifici d'obra nova, aquest es pot dividir en el local destinat a sala polivalent, i amb les dependències de Radio Ribes.

La fase 2 del projecte només desenvolupa la planta sota coberta de la Casa de la Vila i la planta primera de l'edifici annex.

Zonificació climàtica
La zona climàtica de l'edifici segons el annex HE1 del codi tècnic de l'edificació es la C2.

Zonificació i classificació dels locals a efectes de ventilació
Segons la IT1.1.4.2 d'exigència de qualitat d'aire interior, totes les sales climatitzades seguiran la norma del RITE Mètode C – IDA 2.

Condicions climatològiques exteriors
Condicions exteriors extremes :

- Temperatura hivern 2º C
- Humitat relativa 65%

Condicions de benestar i higiene
Condicions interiors :

- Temperatura hivern 21º C
- Humitat relativa 50%

1.4. HE 3 EFICIÈNCIA ENERGÈTICA DE LES INSTAL·LACIONS D'IL·LUMINACIÓ

El disseny i dimensionat de la instal·lació d'enllumenat prevista per aquest edifici té l'eficiència energètica, els sistemes de control i regulació i els plans de manteniment

indicats en les exigències bàsiques del Codi Tècnic de l'Edificació (CTE) en els seu document bàsic HE (Estalvi d'energia) secció HE 3 (Eficiència energètica de les instal·lacions de il·luminació).

La fase 2 del projecte només desenvolupa la planta sota coberta de la Casa de la Vila i la planta primera de l'edifici annex.

Es garanteixen els nivells mínims per a la seguretat d'utilització en les zones de circulació, tan pel que fa a l'enllumenat normal com al d'emergència segons les exigències bàsiques del Codi Tècnic de l'Edificació (CTE) en els seu document bàsic SUA (Seguretat d'utilització i accessibilitat) secció SUA 4 (Seguretat davant el risc causat per il·luminació inadequada).

La instal·lació d'enllumenat prevista garantirà la seguretat de les persones i els bens i el seu normal funcionament.

La luminància mitja horitzontal mantinguda (Em) com l'índex d'enlluernament unificat (UGR) i l'índex de rendiment del color (Ra) s'adequa a les necessitats d'il·luminació dels usuaris de cada zona. L'eficiència energètica es garanteix limitant el valor de VEEI.

El valor de la eficiència energètica de la instal·lació d'il·luminació és de 3 W/m2 a les zones administratives, i de 4 W/m2 a les zones comunes, magatzems, etc. La potència instal·lada de l'edifici en il·luminació no supera els 12 W/m2

D'altra banda, les noves obertures i distribució dels espais estan pesants per apropar la llum natural a més parts de l'edifici que ara, pel què la necessitat d'ús de la il·luminació artificial disminuirà respecte l'actual.

1.5. HE 4 CONTRIBUCIÓ SOLAR MÍNIMA PER A LA PRODUCCIÓ D'ACS

Atès que l'edifici no disposa d'aigua calenta sanitària, no cal donar compliment a aquest requisit.

1.6. HE 5 CONTRIBUCIÓ FOTOVOLTAICA MÍNIMA PER A LA PRODUCCIÓ D'ENERGIA ELÈCTRICA

Atès que la superfície d'actuació no supera els 5.000 m2 construïts i els usos previstos no formen part dels contemplats, no és d'aplicació aquesta secció.

A Barcelona, abril de 2016
Signa l'arquitecte, el present:
PROJECTE EXECUTIU DE LA FASE 2
PER A LA REPARACIÓ I REHABILITACIÓ DE LA CASA DE LA VILA

MIPMARÍ ARQUITECTURA I DISSENY

mipmarí
arquitectura
i disseny

Projecte Executiu Fase 2
Reparació i Rehabilitació de la Casa de la Vila
a Ribes.
Sant Pere de Ribes

AN05. MESURES PER FACILITAR EL MANTENIMENT DE L'OBRA

Projecte Executiu Fase 2
Reparació i Rehabilitació de la Casa de la Vila a Ribes.
Sant Pere de Ribes

AN05. MESURES PER FACILITAR EL MANTENIMENT DE L'OBRA

1. RECURSOS TÈCNICS I HUMANS A DESTINAR AL MANTENIMENT

Malgrat que les obres s'executin per fases, s'entén cada fase com si fos l'últim estat de l'obra, el que implica que es concep cada fase com un projecte independent i autònom. És a dir, que les obres de cada fase són definitives i, per tant, el manteniment es redueix a allò que està executat, a allò que està en ús.

Els materials d'acabat amb els quals s'està plantejant l'edifici són austers i el seu manteniment és mínim.

Pel que fa a les instal·lacions i serveis, es preveuen aparells eficients i de baix consum que requereixin el mínim manteniment possible.

A Barcelona, abril de 2016
Signa l'arquitecte, el present:
PROJECTE EXECUTIU DE LA FASE 2
PER A LA REPARACIÓ I REHABILITACIÓ DE LA CASA DE LA VILA

MIPMARÍ ARQUITECTURA I DISSENY

mipmarí
arquitectura
i disseny

Projecte Executiu Fase 2
Reparació i Rehabilitació de la Casa de la Vila a Ribes.
Sant Pere de Ribes

AN06. ANNEX ESTRUCTURAL

MEMÒRIA TÈCNICA
DE L'ESTRUCTURA

1. DESCRIPCIÓ DE LA SOLUCIÓ ESTRUCTURAL ADOPTADA. 5

1.1. Generalitats 5
1.2. Preexistències, feines prèvies, edificacions veïnes. 5
1.3. Característiques del terreny. 5
1.4. Descripció de l'estructura 7
1.4.1. Fonaments 7
1.4.2. Contenció de terres 7
1.4.3. Estructura 7
1.5. Procés constructiu 9

2. SEGURETAT ESTRUCTURAL 10

2.1. Anàlisis estructural 10
2.2. Coeficients parcials i combinacions d'hipòtesis estats límits últims 12
2.3. Coeficients parcials de seguretat per a determinar la resistència 16
2.3.1. Acer 16
2.3.2. Maó 16
2.4. Aptitud de servei i combinacions d'hipòtesis estats límits de servei 17

3. ACCIONS A LA EDIFICACIÓ 20

3.1. Pesos propis de materials de construcció 20
3.2. Accions permanents 20
3.2.1. Pesos propis forjats 20
3.2.2. Càrregues permanents 20
3.2.3. Càrregues d'envans 21
3.2.4. Accions del terreny 21
3.2.5. Pretesat 21
3.3. Accions variables 21
3.3.1. Sobrecàrregues d'ús 21
3.3.2. Sobrecàrregues de neu 22
3.3.3. Accions del vent 22
3.3.4. Accions tèrmiques 22
3.4. Accidentals 23
3.4.1. Accions de sísmiques 23
3.4.2. Accions d'incendi i impacte 24
3.5. Altres accions 24
3.5.1. Accions reològiques 24
3.6. Quadre resum de les accions gravitatòries aplicades al projecte 25

4. RESISTÈNCIA AL FOC 26

4.1. Criteris CTE-SI-6 26
4.2. Formigó 27
4.3. Acer 28

5. FORMIGÓ ARMAT 29

5.1. Característiques generals del formigó 29
5.2. Característiques generals de l'acer corrugat 31
5.3. Posta en obra del formigó 33
5.3.1. Fabricació i transport del formigó 33
5.3.2. Mètodes de compactació 33
5.3.3. Junts de Formigó 33
5.3.4. Precaucions segons el temps. 34
5.3.5. Curat del formigó 34
5.3.6. Cintres, encofrats i motlles 35
5.3.7. Descinbrat, desencofrat i desemmotllat 35

5.4. Durabilitat i manteniment de l'estructura 36

6. ACER LAMINAT **37**

6.1. Característiques generals de l'acer laminat 37
6.2. Durabilitat, manteniment i inspecció de l'estructura 38
6.2.1. Durabilitat 38
6.2.2. Manteniment 39
6.2.3. Inspecció 39
6.3. Toleràncies 40
6.3.1. Toleràncies en la execució 40
6.3.2. Toleràncies de Fabricació 42
6.4. Posada en obra de l'acer laminat 42
6.4.1. Material 42
6.4.2. Operacions de fabricació en el taller 44
6.4.3. Soldeig 46
6.4.4. Unions cargolades 48
6.4.5. Altres tipus de cargols 50
6.4.6. Tractament de protecció 50
6.4.7. Execució de soldeig i muntatge en taller (tractament de protecció) 52
6.4.8. Control de fabricació en taller 53
6.5. Control de qualitat 57
6.5.1. Generalitats 57
6.5.2. Control de qualitat de la documentació del projecte 57
6.5.3. Control de qualitat dels materials 57
6.5.4. Control de qualitat de la fabricació 57
6.5.5. Control de qualitat del muntatge 59

7. FABRICA CERÀMICA I DE BLOCS DE FORMIGÓ **60**

7.1. Característiques generals de les obres de fàbrica de maó i de blocs de formigó. 60
7.1.1. Categoria d'execució 60
7.1.2. Resistència a la compressió 60
7.1.3. Deformabilitat 60
7.1.4. Resistència al càlcul 61
7.2. Durabilitat i manteniment de l'estructura 62
7.2.2. Manteniment 62
7.2.3. Adequació dels materials 64
7.2.4. Armadures 65
7.3. Execució 65
7.3.1. Execució de murs 65
7.3.2. Llindes 68
7.3.3. Enllaços 68
7.3.4. Regates i rebaixos 70
7.3.5. Disposicions relatives a les armadures 70
7.3.6. Armadura transversal 72
7.3.7. Separació d'armadures 73
7.3.8. Fàbrica pretesada 74
7.4. Control d'execució 74
7.4.1. Recepció de materials 74
7.4.2. Ciment i calç 76
7.4.3. Morters secs pretesats i formigons preparats 76
7.4.4. Control de la fàbrica 76
7.4.5. Categories d'execució 76
7.4.6. Morter i formigó de farcit 78
7.4.7. Armadures 78
7.4.8. Protecció de fàbriques en execució 79

8. JUSTIFICACIÓ DE CÀLCUL 80
8.1. Programes de càlcul 80
9. NORMATIVA. 81
10. ANNEX DE CÀLCUL. 81

1. DESCRIPCIÓ DE LA SOLUCIÓ ESTRUCTURAL ADOPTADA.

1.1. Generalitats

TITOL DEL PROJECTE	REPARACIÓ I REHABILITACIÓ DE LA CASA DE LA VILA (FASE 2 EDIFICI ANNEX)
ARQUITECTES	MIPMARI ARQUITECTURA I DISSENY S.L.P.
MUNICIPI	SANT PERE DE RIBES (BARCELONA).
PROMOTOR	AJUNTAMENT DE SANT PERE DE RIBES.
PERIODE DE SERVEI	50 ANYS
TIPUS DE CONTROL PREVIST	ESTADÍSTIC

1.2. Preexistències, feines prèvies, edificacions veïnes.

El projecte que la present memòria documenta consisteix en la reparació i rehabilitació de les dependències municipals de la casa de la Vila.

Es tracta de tres construccions adossades on s'allotgen les dependències administratives i representatives municipal.

L'edifici principal està situat al centre, es tracta d'una construcció històrica i protegia que ha patit múltiples modificacions fins assolir la configuració actual.

Una altra de les construccions (Can Riba) s'enderroca per tal de construir un nou edifici adossat a l'actual.

Les actuacions sobre aquests dos edifici han quedat reflectides a la Fase 1 d'actuació.

El tercer edifici (edifici annex) està adossat a la casa de la vila. L'actuació de consolidació i reforma d'aquest edifici és la que queda definida en aquesta fase del projecte.

Com a feines prèvies cal retirar i enderrocar totes les divisòries interiors que afecten a la nova distribució d'espais, així com els paviments i el cel-ras.

Cal acabar de decidir si en el moment de les obres la planta on s'allotgen les dependències informàtiques romandran al mateix lloc, o bé s'hauran traslladat definitiva o provisionalment a un altra emplaçament.

L'edifici annex es troba adossat a unes construccions veïnes, si bé el grau d'actuació que s'hi preveu, no hauria de comportar cap tipus d'actuació específica al respecte.

1.3. Característiques del terreny.

En un principi el tipus d'actuació que es preveu a l'edifici annex no ha de comportar l'actuació sobre la fonamentació. És ben cert que la definició del projecte s'ha dut a terme amb una mancança generalitzades de cales que permetin definir de manera clara la tipologia estructural de l'edifici. Es per aquesta raó que no es pot descartar completament cap tipus d'actuació sobre els fonaments.

De fet, en el projecte, s'ha previst la realització d'unes sabates sota les noves agulles d'obra. Aquestes sabates estan dimensionades segons les indicacions de l'estudi geotècnic adjunt.

Per això s'adjunten les característiques del terreny que apareixen definides a l'estudi geotècnic realitzat al solar específicament per l'execució d'aquest projecte, les dades del qual es detallen a continuació.

AUTOR DE L'ESTUDI	Centre Català de Geotècnia
DATA	Juny de 2014
Nº VISAT	
CLIENT	Mipmarí arquitectura i disseny s.l.p.
REFERENCIA	13502
m^2 SOLAR	220 m^2
Nº PROSPECCIONS	3 sondeigs
TIPUS PROSPECCIÓ	Rotació

El Codi Tècnic de la Edificació CTE-SE-C, defineix els estudis geotècnics en funció del tipus d'edificació projectada, i el terreny que es preveu trobar, el numero de prospeccions a realitzar (S), la distancia màxima entre punts de reconeixement (Dm), la profunditat orientativa sota el nivell final d'excavació (P), i el percentatge de substitució per proves continues de penetració (%).

	C0				**C1**				**C2**				**C3**				**C4**			
	dm	p	s	%	dm	p	s	%	dm	p	s	%	dm	p	s	%	dm	p	s	%
T1	35	6	-	-	35	6	1	70	30	12	2	70	25	14	3	50	20	16	3	40
T2	30	18	1	66	30	18	2	50	25	25	3	50	20	30	3	40	17	35	3	30

En el cas de terrenys tipus T3, els estudis a realitzar seran els que es creguin convenients per part del geòleg autor del projecte, mai menys que els corresponents en el cas de tipus T2.

On:

Co: < 4 plantes < 300m^2
C1: Altres < 4 plantes
C2: Entre 4-10 plantes
C3: Entre 11-20 plantes
C4: > 20 plantes i singulars

T1: Terreny favorable i poca variabilitat. Mateixa fonamentació.
T2: Terreny intermedi, amb variabilitat. Diferent fonamentació.
T3: Terreny desfavorable. Els que no són T1 ni T2

El cas que ens ocupa és una edificació del tipus C1 i tipus de terreny T1.

A la taula que hi ha a continuació es defineixen els diferents estrats que s'han trobat en el solar, amb els paràmetres que els defineixen, com la densitat, la cohesió o l'angle de fregament intern, i per altra banda, les tensions admissibles per els diferents tipus de fonamentacions que proposa l'estudi geotècnic.

Centre Català de Geotècnica:

-	**Descripció**	**δ Densitat**	**C cohesió**	**θ Angle**	**P permeabilitat**	**Nspt**
R	Reblert	1.85 T/m^3	0.08 Kg/cm^2	23º	$1 \cdot 10^{-3}$ cm/sg	-
A	Sorres i graves	1.99 T/m^3	0.06 Kg/cm^2	31º	$7 \cdot 10^{-3}$ cm/sg	40

-	**Descripció**	**σadm Sabates**	**σadm Corr.**	**σadm Llosa**	**Balast K_{30}**	**σadm P Pilo**	**σadm F Pilo**
R	Reblert	-	-	-	-	-	-
A	Sorres i graves	2.7 kg/cm^2	2.2 kg/cm^2	2.4 kg/cm^2	-	-	-

La descripció dels sondeigs en profunditat, ens permeten definir la potencia de cada estrat, per poder-la relacionar amb la cota d'excavació i fonamentació de l'edifici que ens ocupa. És important i així s'especifica a la taula que segueix, la cota d'inici del geotècnic, si correspon al topogràfic o la que esta referenciada, així com la cota on es detecta el nivell freàtic en cas d'existir.

Centre Català de Geotècnica:

	S-1	**S-2**	**S-3**
Cota inici	+0.2	+0.5	+0.7
Nivell freàtic	-	-	-
REBLERT	0.0 – 1.0	0.0 – 0.7	0.0 – 0.7
SORRES I GRAVES	> 1.0	> 0.7	> 0.7

(Unitats en metres)

Com a altres dades d'interès que aporta l'estudi geotècnic tenim:

- No s'ha detectat nivell freàtic en cap dels assaigs realitzats, per tant no hi ha agressivitat de l'aigua.
- S'han realitzat els estudis d'agressivitat del terreny enfront el formigó obtenint uns resultats que el cataloguen com a no agressiu.
- A nivell de Ripabilitat, es preveu una excavació amb mitjans convencionals per al nivell de reblert de la capa superior. En el cas d'excavar els materials de la capa A es requerirà maquinària potent. Els problemes vindran donats per a la baixa cohesió dels materials i la gran duresa d'alguns nivells semicimentats.

1.4. Descripció de l'estructura

1.4.1. Fonaments

En un principi tan sols s'ha previst actuar executant una nova fonamentació sota les noves agulles d'obra que es posen annexes a la façana principal. Es tracta de sabates aïllades amb un gruix de formigó de neteja de fondària a determinar, que permeti assolir la cota de l'estrat definit a l'estudi geotècnic, com a resistent.

A la resta de l'edifici, no hi ha previst cap tipus d'actuació sobre els elements de la fonamentació. Es pretén aprofitar la fonamentació existent.

1.4.2. Contenció de terres

En el present projecte no hi ha prevista cap tipus de construcció soterrada, de manera que no es preveu cap tipus d'element de contenció de terres.

1.4.3. Estructura

Les actuacions previstes dins de l'estructura es poden catalogar com a elements de reforç de l'estructura original, o actuacions de reforç en substitució de determinats elements estructurals actuals.

Les actuacions previstes serien:

- *Enderroc de l'actual escala i la substitució per un forjat.*

  Amb el plantejament general d'optimitzar les circulacions del conjunt de l'edifici, està previst l'enderroc de l'actual escala i la substitució per una altra situada en l'edifici de la casa de la Vila.

  En el seu lloc es construirà un nou forjat que ampliarà la superfície útil de la planta. Està previst que aquet forjat sigui una llosa massissa de formigó armat ancorada als murs existents amb connectadors.

- *Substitució del forjat del sostre de planta baixa en el pany més proper a la façana.*

  El mal estat de conservació del forjat que ja ha comportat el reforç en altres moments de la història de l'edifici, fa que sigui recomanable la substitució per un forjat nou. S'ha plantejat un forjats unidireccional de biguetes autoportants de formigó recolzades sobre els murs de càrrega existents.

  Dins d'aquesta actuació està previst enderrocar el mur de tàpia que tenim en mig de l'edifici i substituir-lo per una biga metàl·lica recolzada sobre dos agulles de fàbrica de maó ceràmic.

- *Estintolaments en murs de càrrega i obertura de passos de porta.*

  Per tal d'adaptar l'estructura de l'edifici a la nova distribució funcional cal practicar obertures en murs de càrrega. Aquestes obertures es realitzaran amb l'ajut de llindes de perfils metàl·lics. El recolzament d'aquestes llindes es farà sobre agulles de fàbrica d'obra ceràmica, de manera que en aquells punts on tinguem parets de tàpia o de mamposteria de pedra, es refaran els brancals amb aquest nou material.

- *Enderroc de part de la façana principal per tal d'allotjar les noves obertures de les finestres.*

  La manera de procedir serà la mateixa que l'especificada en l'apartat anterior. Aquest enderroc també ha de comportar l'enderroc de la part del forjat que llinda amb aquesta façana.

- *Creació d'un nou canaló de recollida d'aigua a la part de la coberta que llinda amb la façana principal.*

  Per tal de millorar la recollida de les aigües pluvial s'ha plantejat la construcció d'un nou canaló de recollida d'aigua que afectarà al recolzament de les biguetes de coberta.

  El canaló s'ha plantejat amb una biga en forma de "U" de formigó armat recolzada sobre els murs de càrrega de la mitgera i de façana.

- Construcció d'una façana davant de l'actual recinte de l' Estació Transformadora.

  La voluntat del projecte de volar donar una major dignitat a l'espai públic de la façana posterior comporta la construcció d'una nova façana que lligarà les tres construccions. A la zona de l'edifici annex, aquesta nova façana delimitarà l'espai de l'estació transformadora seguint els mateixos paràmetres constructius i estètics que la resta de la façana

1.5. Procés constructiu

El fet que aquesta fase de l'obra està centrada en una construcció de petites dimensions dificultarà la manera de procedir a l'hora de fer les intervencions ja que cadascuna d'elles interferirà en les actuacions veïnes. Per tal de minimitzar les interferències, la manera de procedir recomanada podria ser la següent:

En primer lloc executar tots aquells elements de consolidació i enderroc que permetin millorar el desplaçament de personal i material dins de l'obra. Per al correcte desenvolupament d'aquesta fase s'han de preveure les actuacions d'estabilització necessàries per tal de garantir l'estabilitat general i parcial de l'edifici.

Un cop fets els enderrocs es procedirà a la construcció dels nous elements seguint les indicacions del projecte.

Cal tenir en consideració, que tots els elements estructurals sobre els quals s'actuï, hauran d'estar degudament apuntalats fins que s'assoleixi el valor de resistència definit al projecte.

2. SEGURETAT ESTRUCTURAL

Per definir les bases de càlcul que determinaran la seguretat estructural d'un edifici s'han seguit les indicacions per l'anàlisi estructural, els coeficients parcials i l'aptitud pel servei que defineix el Codi Tècnic de l'edificació tant el DB-SE específic de seguretat estructural com el DB-SE-C de fonamentacions. També s'ha tingut en compte les exigències de la EHE-08 instrucció del formigó, ja que actua en convivència amb el CTE.

A continuació s'exposen els paràmetres bàsics de les normatives esmentades que s'ha considerat en el càlcul de l'edifici objecte de la memòria.

2.1. Anàlisis estructural

La comprovació estructural d'un edifici requereix determinar les situacions de dimensionat que resultin determinants per el càlcul, establir les accions a tenir en compte i els models adequats, realitzar l'anàlisi estructural i verificar que no es sobrepassen els estats límits.

A les verificacions es tenen en compte els efectes del pas del temps que poden incidir a la capacitat portant o a l'aptitud pel servei, en correspondència amb el període de servei. Les situacions de dimensionat engloben totes les condicions i circumstancies previsibles durant l'execució i la utilització de l'obra, determinant les combinacions d'accions necessàries per cada condició.

Les situacions de dimensionat es classifiquen en persistents (condicions normals d'ús), transitòries (condicions aplicades durant un temps limitat) i extraordinàries (condicions excepcionals com les accions accidentals).

Pel que fa referència a la fonamentació, es tenen en compte els efectes que, depenent del temps, poden afectar a la capacitat portant o l'aptitud de servei de la mateixa, comprovant el seu comportament enfront d'accions físiques o químiques que poden conduir al deteriorament o de càrregues variables repetides que poden conduir a mecanismes de fatiga en els terrenys. Les verificacions dels estats límits de fonaments relacionats amb el temps que es realitzen són amb l'objectiu de que hi hagi una concordança amb el període de servei de la construcció.

Com hem exposat anteriorment la Instrucció EHE-08, anterior a la aplicació del CTE, segueix en vigor fins a la seva revisió, i això provoca la seva forçosa convivència en el que refereix al càlcul del formigó. En casos de incongruència s'agafen els valors més desfavorables per el càlcul.

Pel que fa a les consideracions que s'exposen a continuació, els estats límits, les accions i els mètodes de càlcul, les diferencies no són considerables i hem pres com a model el que estipula el CTE.

Els Estats Límits (ELU, ELS)

S'anomenen estats límits aquelles situacions segons les quals, de ser superades, es considera que l'edifici no compleix els requisits estructurals per els quals ha estat concebut.

Els **estats límits últims (ELU)** són els que, de ser superats, constitueixen un risc per les persones, ja que poden produir un col·lapse total o parcial de l'edifici.
Com estats límits últims han de considerar-se els deguts a :

- Pèrdua de l'equilibri de l'edifici o d'una part estructuralment independent.

- Error per deformació excessiva, transformació de l'estructura o part d'ella en un mecanisme, trencament dels elements estructurals o de les unions, o inestabilitat d'elements estructurals incloent els originats per efectes depenent del temps, com la corrosió o la fatiga.

A més a més específicament dels fonaments es consideren estats límits últims els deguts a:

- Pèrdua de la capacitat portant del terreny de recolzament de la fonamentació per enfonsament, lliscament o volc.

- Pèrdua de l'estabilitat global del terreny a l'entorn pròxim a la fonamentació.

- Pèrdua de la capacitat resistent de la fonamentació per error estructural.

- Errors originats per efectes que depenen del temps, com la durabilitat del material o la fatiga del terreny sotmès a càrregues variables repetides.

Els **estats límits de servei (ELS)** són els que, de ser superats, afecten el confort i el benestar dels usuaris o terceres persones, el correcte funcionament de l'edifici o la imatge de la construcció. Aquests estats poden ser reversibles o irreversibles, en funció a les conseqüències que suposen l'excés dels límits especificats com admissibles, un cop desaparegudes les accions que els han produït.

Com a estats límits de servei poden considerar-se els deguts a :

- Les deformacions que afectin a la imatge de l'obra, al confort dels usuaris o al funcionament d'equips i instal·lacions.

- Les vibracions que causin una falta de confort a les persones o afectin a la funcionalitat de l'obra.

- Els danys o el desgast que poden afectar desfavorablement a la imatge, la durabilitat o la funcionalitat.

A part d'aquestes consideracions a nivell de fonaments també s'han tingut en compte els estats límits de servei deguts a:

- Els moviments excessius de la fonamentació que poden induir esforços o deformacions anormals a la resta de l'edificació, que encara que no arribin a trencar-la, afecten a la imatge de l'obra, el confort o el funcionament.

- Les vibracions que es poden transmetre a la resta de l'estructura.

Classificació de les accions.

Les accions que s'apliquen a un càlcul es classifiquen per la seva variació en el temps:

- Accions permanents (G): són aquelles que actuen en tot moment sobre l'edifici amb posició constant: la magnitud pot ser constant, com el pes propi de l'estructura, o no, com les accions reològiques, però amb una variació menyspreable.

- Accions Variables (Q): són aquelles que poden actuar o no sobre un edifici, com les degudes per l'ús o les accions climàtiques.

- Accions accidentals (A): són aquelles la probabilitat de que succeeixi és petita però de gran importància, com el sisme, l'incendi, l'impacte o l'explosió.

Les accions imposades com els assentaments o retracció, es consideren accions permanents o variables, en funció de la seva variabilitat.

Les accions es defineixen en el càlcul per el seu valor característic F_k. Per les accions permanents s'adopta normalment un valor mig a no ser que la variació del mateix pugui ocasionar una resposta estructural significativa. Les accions variables, es determinen per un valor amb probabilitat de no ser superat durant un període de referència específic. En el cas de les accions climàtiques els valors estan basats en la probabilitat corresponent a l'estudi d'un període de retorn de 50 anys. Les accions accidentals es representen amb un valor nominal que s'assimila al de càlcul.

La Instrucció EHE-08, contempla també a la classificació, les accions permanents de valor no constant (G*), que són aquelles que actuen constantment però el valor de les quals no és constant. Dins d'aquest grup s'inclouen les accions amb valor que varia al llarg del temps amb tendència a arribar a un valor límit, com les accions reològiques. Les accions referent al Pretensat (P) s'inclouen dins d'aquest grup.

Entenem que el CTE ha inclòs aquest grup dins del conjunt de les accions permanents, aplicant el valor límit superior com ha opció més desfavorable, i es així com s'ha considerat en el càlcul.

Mètodes per l'anàlisi estructural.

L'anàlisi estructural es basa en models adequats de l'edifici que proporcionen una previsió suficientment precisa del seu comportament, que permeten tenir en compte totes les variables significatives i que reflecteixen adequadament els estats límits a considerar.

Es poden establir diversos models estructurals, complementaris, que defineixen diferents parts de l'edifici, o alternatius, que poden representar millor diferents comportaments o efectes. S'utilitzen models específics per zones singulars de l'estructura on no siguin aplicables les hipòtesis clàssiques.

Les condicions de geometria i suports es modelitzen en concordança amb l'edifici projectat, buscant la màxima similitud entre ells.

En l'execució del model de càlcul es tenen en compte els efectes de les accions dinàmiques sobre els elements significatius contemplant la seva rigidesa, massa, resistència, etc. El model té en compte també la interacció de la fonamentació amb l'estructura en el cas de ser significativa .

Per a la modelització de l'estructura dels edificis de formigó s'han seguit les indicacions i els models definits en el capítol V d'anàlisi estructural de la EHE-08.

2.2. Coeficients parcials i combinacions d'hipòtesis estats límits últims

Per a la determinació de l'efecte de les accions, així com la resposta estructural, s'utilitzen els valors de càlcul de les variables, obtinguts a partir dels seus valors característics, multiplicant o dividint per els corresponents coeficients parcials per les accions i la resistència, respectivament.

Per garantir que hi ha suficient estabilitat del conjunt de l'edifici o d'una part del mateix, per totes les situacions de dimensionat, es compleix la següent condició:

$$E_{d,dst} \leq E_{d,\,stb}$$

On

$E_{d,dst}$: valor de càlcul de les accions desestabilitzadores
$E_{d,stb}$: valor de càlcul de les accions estabilitzadores

Per garantir que hi ha suficient resistència de l'estructura portant o d'un element estructural, secció o unió entre elements, totes les situacions de dimensionat compleixen :

$$E_d \leq R_d$$

On

E_d : valor de càlcul de l'efecte de les accions.
R_d : valor de càlcul de la resistència corresponent.

La formulació general per el càlcul de les combinacions d'hipòtesis es determina a partir de l'expressió:

$$\sum_{j\leq 1} \gamma_{G,j} \times \mathbf{G}_{k,j} + \gamma_p \times \mathbf{P} + \gamma_{Q,1} \times \mathbf{Q}_{k,1} + \sum_{i\leq 1} \gamma_{Q,i} \times \boldsymbol{\psi}_{0,i} \times \mathbf{Q}_{k,i}$$

És a dir, es considera simultàniament l'actuació de les accions permanents, G, inclòs el pretesat en cas d'existir, P, les accions variables, Q, havent-se d'aplicar de manera successiva en els diferents anàlisis.

La combinació d'accions en el cas d'intervenir l'efecte d'una acció extraordinària respon a la formulació següent:

$$\sum_{j\leq 1} \gamma_{G,j} \times \mathbf{G}_{k,j} + \gamma_p \times \mathbf{P} + \mathbf{A}_d + \gamma_{Q,1} \times \boldsymbol{\psi}_{1,1} \times \mathbf{Q}_{k,1} + \sum_{i\leq 1} \gamma_{Q,i} \times \boldsymbol{\psi}_{2,i} \times \mathbf{Q}_{k,i}$$

És a dir, es considera l'acció simultània de totes les accions permanents, G, una acció accidental , A_d, i les accions variables (Q), una en valor freqüent i les altres casi permanents, alternant l'ordre d'aquestes últimes en les diferents hipòtesis de càlcul.

En una situació extraordinària, tots els coeficients de seguretat ($\gamma_G, \gamma_p, \gamma_Q$)s'apliquen amb valor 0 si el seu efecte és favorable, i valor 1 si el seu efecte és desfavorable.

En el cas que l'acció accidental sigui l'acció sísmica, totes les accions variables s'apliquen amb un valor casi permanent, segons l'expressió:

$$\sum_{j\leq 1} \mathbf{G}_{k,j} + \mathbf{P} + \mathbf{A}_d + \sum_{i\leq 1} \psi_{2,i} \times \mathbf{Q}_{k,i}$$

En els casos en que la relació entre les accions i el seu efecte no es pugui assimilar de forma lineal, per la determinació dels valors de càlcul de l'efecte de les accions es realitza un anàlisi no lineal, considerant que:

- Si els efectes globals de les accions augmenten més ràpidament que elles, els coeficients parcials que s'apliquen com l'indicat en la formulació anterior.

- Si els efectes globals de les accions augmenten més lentament que elles, els coeficients parcials que s'apliquen es determinen a partir del valor representatiu de les mateixes.

El valor de combinació d'una acció variable representa la seva intensitat en el cas de que, en un determinat període, actuï simultàniament amb un altre acció variable, estadísticament independent. En el DB-SE que s'utilitza per la formulació de càlcul aquest valor es defineix com a Ψ_o.

El coeficient Ψ_1, correspon al valor freqüent d'una acció variable que es determina de manera que sigui superat durant un 1% del temps de referència.

Finalment el valor casi permanent d'una acció variable es determina de manera que sigui superat durant el 50% del temps de referència i se li aplica el coeficient Ψ_2

Taula 4.1 (Segons CTE-SE) Coeficients parcials de seguretat (γ)per les accions.

Verificació	Tipus d'acció	Situació persistent o transitòria	
		desfavorable	favorable
	Permanent		
	Pes Propi, Pes terreny	1,35	0,8
	Empenta terreny	1,35	0,7
	Pressió aigua	1,2	0,9
Resistència	Variable	1,5	0
		desestabilitzadora	estabilitzadora
	Permanent		
	Pes Propi, Pes terreny	1,1	0,9
	Empenta terreny	1,35	0,8
	Pressió aigua	1,05	0,95
Estabilitat	Variable	1,5	0

Taula 4.2 (Segons CTE-SE) Coeficients de simultaneïtat (ψ).

	Ψ_o	Ψ_1	Ψ_2
Sobrecàrrega superficial d'ús	0,7	0,5	0,3
Zones residencials (Categoria A)	0,7	0,5	0,3
Zones administratives (Categoria B)	0,7	0,7	0,6
Zones destinades al públic (Categoria C)	0,7	0,7	0,6
Zones comercials (Categoria D)	0,7	0,7	0,6
Zones de trànsit i aparcament (Categoria F)	0,7	0,7	0,6
Cobertes transitables (Categoria G)		(*)	
Cobertes només manteniment (Categoria H)	0	0	0
Neu			
altituds > 1000m	0,7	0,5	0,2
altituds ≤ 1000m	0,5	0,2	0
Vent	0,6	0,5	0
Temperatura	0,6	0,5	0
Accions variables del terreny	0,7	0,7	0,7

(*) A les cobertes transitables, s'adoptaran els valors corresponents al ús des del que s'accedeix.

Referent a les accions geotècniques sobre els fonaments que es transmeten a traves del terreny per el dimensionat es tenen en compte, les accions que actuen directament al terreny per proximitat, les càrregues i empentes degudes al pes propi del terreny i les accions de l'aigua del nivell freàtic.

La verificació de l'estabilitat i la resistència de la fonamentació és el mateix que per la resta de l'edifici on R_d és el valor de càlcul de la resistència del terreny.

Pel que fa al càlcul de les accions de l'edifici sobre la fonamentació es realitzarà el mateix procediment que amb la resta, assignant el valor 1 per els coeficients parcials per les accions permanents i variables desfavorables, i 0 per les accions variables favorables.

Els coeficients que corresponen a la verificació de la resistència del terreny s'estableixen en el CTE-SE-C amb la taula que s'adjunta a continuació.

Taula 2.1 (Segons CTE-SE-C) Coeficients de seguretat parcials.

SITUACIÓ DE DIMENSIONAT	TIPUS			MATERIALS		ACCIONS	
				γ_R	γ_M	γ_E	γ_F
Persistent o transitòria	Enfonsament			3.0 (1)	1.0	1.0	1.0
	Lliscament			1.5 (2)	1.0	1.0	1.0
	Volc(2)						
		Accions estabilitzadores		1.0	1.0	0.9 (3)	1.0
		Accions desestabilitzadores		1.0	1.0	1.8	1.0
	Estabilitat global			1.0	1.8	1.0	1.0
	Capacitat estructural			- (4)	- (4)	1.6 (5)	1.0
	Pilots						
		Arrencament		3.5	1.0	1.0	1.0
		Ruptura horitzontal		3.5	1.0	1.0	1.0
	pantalles						
		Estabilitat fons excavació		1.0	2.5 (6)	1.0	1.0
		Sifonament		1.0	2.0	1.0	1.0
		Rotació o translació					
			Equilibri límit	1	1.0	0.6 (7)	1.0
			Model de Winkler	1	1.0	0.6 (7)	1.0
			Elements finits	1.0	1.5	1.0	1.0
Extraordinària	Enfonsament			2.0 (8)	1.0	1.0	1.0
	Lliscament			1.1(2)	1.0	1.0	1.0
	Volc(2)						
		Accions estabilitzadores		1.0	1.0	0.9	1.0
		Accions desestabilitzadores		1.0	1.0	1.2	1.0
	Estabilitat global			1.0	1.2	1.0	1.0
	Capacitat estructural			-(4)	-(4)	1.0	1.0
	Pilots						
		Arrencament		2.3	1.0	1.0	1.0
		Ruptura horitzontal		2.3	1.0	1.0	1.0
	Pantalles						
		Rotació o translació					
			Equilibri límit	1.0	1.0	0.8	1.0
			Model de Winkler	1.0	1.0	0.8	1.0
			Elements finits	1.0	1.2	1.0	1.0

(1) En pilots es refereix a mètodes basats en assaig de camp o fórmules analítiques (llarg termini), per mètodes basats en fórmules analítiques (curt termini), mètodes basats en proves de càrrega fins a ruptura i mètodes basats en proves dinàmiques de inca, amb controls electrònics de la inca i contrast amb proves de càrrega, es podrà prendre 2.0
(2) D'aplicació en fonamentacions directes i murs.
(3) En fonamentacions directes, excepte justificació del contrari, no es considerarà l'empenta passiva.
(4) Els corresponents dels Documents Bàsics relatius a la seguretat estructural dels diferents materials o a la instrucció EHE.
(5) Aplicable a elements de formigó estructural el nivell d'execució del qual és intens o norma, segons la instrucció EHE. En els casos en els que el nivell de control d'execució sigui reduït, el coeficient γ_E ha de prendre's, per situacions persistents o transitòries, igual a 1.8.
(6) El coeficient γ_M serà igual a 2.0 si no existeixen edificis o serveis sensibles als moviments en les proximitats de la pantalla.
(7) Afecta la empenta passiva.
(8) En pilots, es refereix al mètode basat en assaigs de camp o fórmules analítiques; per a mètodes basats en proves de càrrega fins a ruptura i mètodes basats en proves dinàmiques de inca amb control electrònic de la inca i contrast amb prova de càrrega, es podrà prendre 1.5.

Pel que fa a la Instrucció EHE-08 les combinacions d'hipòtesis són les mateixes, pel que fa a la formulació, definides per el CTE, únicament afegint el factor de les accions permanents de valor variable (Q*). Són variables els coeficients de majoració de les accions (γ), que s'adjunten a la taula següent:

Taula 12.1.a. (Segons EHE-08) Coeficients parcials de seguretat per les accions

TIPUS D'ACCIÓ	SITUACIÓ PERSISTENT O TRANSITÒRIA		SITUACIÓ ACCIDENTAL	
	Favorable	Desfavorable	Favorable	Desfavorable
Permanent	γ_G=1.00	γ_G=1.35	γ_G=1.00	γ_G=1.00
Pretesat	γ_P=1.00	γ_P=1.00	γ_P=1.00	γ_P=1.00
Permanent de valor no constant	γ_G*=1.00	γ_G*=1.50	γ_G*=1.50	γ_G*=1.00
Variable	γ_Q=0.00	γ_Q=1.50	γ_Q=0.00	γ_Q=1.00
Accidental			γ_A=1.00	γ_A=1.00

2.3. Coeficients parcials de seguretat per a determinar la resistència

2.3.1. Acer

En el cas de l'acer, s'adoptaran els següents valors:

a) γ_{M0} = 1.05 coeficient parcial de seguretat relatiu a la plastificació del material

b) γ_{M1} = 1.05 coeficient parcial de seguretat relatiu als fenòmens d'inestabilitat

c) γ_{M2} = 1.25 coeficient parcial de seguretat relatiu a la resistència última del material o secció, i a la resistència dels medis d'unió

d) γ_{M3} = 1.1 coeficient parcial per la resistència al lliscament d'unions amb claus pretesats en Estat Límit de Servei

γ_{M3} = 1.25 coeficient parcial per la resistència al lliscament d'unions amb claus pretesats en Estat Límit d'últim

γ_{M3} = 1.4 coeficient parcial per la resistència al lliscament d'unions amb claus pretesats i forats esquinçats o amb sobremesura

2.3.2. Maó

En el cas del maó, s'adoptaran els següents valors:

Taula 4.8 (Segons CTE-SE-F)

Situacions persistents i transitòries (1)			**categoria de la execució**		
			A	**B**	**C**
Resistència del maó	categoria de control de fabricació	I	1,7	2,2	2,7
		II	2	2,5	3
Resistència de claus i amarres			2,5	2,5	2,5
Ancoratge del ferro armat			1,7	2,2	
Ferro (armadura activa i armadura passiva)			1,15	2,15	

(1) per a les comprovacions en situació extraordinària, els coeficients de claus i amarres són els mateixos; dels maons els coeficients són 1.2 1.5 i 1.8 respectivament per a les categories A B i C

(2) on A: peces que tinguis certificació de les seves especificacions, el morter disposa d'especificacions sobre la resistència a la compressió i a la flexotracció, el maó disposa d'un certificat d'assaigs previs a compressió, durant la execució es realitza una inspecció diària de l'obra així com el control i supervisió del constructor.
on B: les peces estan dotades d'especificacions corresponents a la categoria A, excepte en el que fa referència a les propietats de succió, de retracció i expansió a la humitat, es disposa d'especificacions del morter sobre les seves resistències a compressió i flexotracció, a 28 dies, durant la execució es realitza una inspecció diària de l'obra així com el control i supervisió del constructor.
on C: Quan es compleix algun dels requisits de la categoria B

2.4. Aptitud de servei i combinacions d'hipòtesis estats límits de servei

Per complir un comportament adequat, en relació a les deformacions, les vibracions o el desgast, s'aplica la corresponent de les següents combinacions d'accions. En termes generals per el càlcul de les deformacions, la normativa permet no aplicar coeficients de majoració (γ) a les càrregues permanents i aplicar coeficients de simultaneïtat a les variables.

En els casos d'efectes degut a les accions de curt termini que poden resultar irreversibles, la combinació d'accions es realitza seguint la següent expressió:

$$\sum_{j\leq 1} G_{k,j} + P + Q_{k,1} + \sum_{i\leq 1} \psi_{0,i} \times Q_{k,i}$$

És a dir, es considera en el càlcul totes les càrregues permanents, una acció variable, en la seva totalitat, i la resta de càrregues variables amb el factor de simultaneïtat corresponent, modificant la variable no afectada per els coeficients parcials en cada hipòtesi.

En els casos d'efectes deguts a accions de curta durada que poden resultar reversibles, la formulació per realitzar la combinació d'accions ha estat la següent:

$$\sum_{j\leq 1} G_{k,j} + P + \psi_{1,1} \times Q_{k,1} + \sum_{i\leq 1} \psi_{2,i} \times Q_{k,i}$$

Finalment, per els casos d'efectes deguts a càrregues de llarga duració, s'ha calculat amb la següent expressió, que tracta totes les accions variables amb un mateix coeficient de quasi permanència.

$$\sum_{j\leq 1} G_{k,j} + P + \sum_{i\leq 1} \psi_{2,i} \times Q_{k,i}$$

Per el càlcul d'estats límits de servei amb la Instrucció EHE-08, la formulació és la mateixa exposada anteriorment procedent del CTE, i els coeficients de majoració corresponents, tots a 1 menys els aplicats al pretesat i postesat que es defineixen al la taula 12.2 de l'Article 12.

Deformacions.

A nivell de fletxes relatives admissibles dels elements estructurals es compleix la següent taula, les limitacions de la qual s'indiquen en el (CTE-SE 4.3.3.1)

INTEGRITAT DELS ELEMENTS CONSTRUCTIUS	Forjats amb envans fràgils o paviments rígids sense junts	1/500
	Forjats amb envans ordinaris i paviments amb junts	1/400
	Resta de casos	1/300
Confort dels usuaris		1/350
Imatge de l'obra		1/300

Les limitacions esmentades s'han de complir entre dos punts qualsevol de la planta, prenent com a llum el doble de la distància entre ells. En general es realitza aquesta comprovació per els dos sentits ortogonals de la planta.

En els casos en els quals els elements suportats, tipus d'envans i paviments, tinguin més opcions de ser malmesos per les deformacions de l'estructura es prendran mesures constructives específiques.

Pel que fa al càlcul de les deformacions dels elements de formigó a la Instrucció EHE-08 es defineixen criteris bàsics i valors per determinar els cantells dels elements de formigó i garantir en casos d'accions normals, uns valors de deformacions admissibles.

A continuació hi ha la formulació de la norma per comprovar les fletxes a termini infinit i activa d'elements de formigó i un quadre resum de fletxes admissibles.

Fletxa a termini infinit. $\mathbf{f_\infty = f_{ints(CP+CV)} + f_{dif\ (CP)\ j}}$;

On

$\mathbf{f}_{ints(CP+CV)}$ Fletxa instantània de les càrregues permanents i variables.

$\mathbf{f_{dif\ (CP)\ j}}$ **=** Fletxa diferida de les permanents, que correspon a la fletxa instantània de les càrregues permanents multiplicat per un coeficient λ, que en cas de termini infinit és 2. (art.50.2.2.3 EHE-08)

$$f_{inst(CP+CV)} = \frac{5}{384} x \frac{Q_{total} xLlum^4}{EI_b}$$

$$f_{inst(CP)} = \frac{5}{384} x \frac{Q_p xLlum^4}{EI_b}$$

$$f_{dif(CP)} = f_{inst(CP)} x\lambda \text{ on } \lambda = 2 \text{ per termini infinit.}$$

El límit admissible per a la fletxa a termini infinit és de L/250, $f_\infty \leq \frac{L}{250}$

Fletxa activa. $\mathbf{f_{activa} = f_\infty - f_{ints(CP)} - f_{dif\ (CP)\ 28dies}}$

On

$\mathbf{f_\infty}$ = Fletxa a termini infinit, calculada a l'apartat anterior.

$\mathbf{f_{ints(CP)}}$ **=** Fletxa instantània deguda a les càrregues permanents, calculada a l'apartat anterior.

$\mathbf{f_{dif\ (CP)\ 28dies} = f_{ints(CP)}}$ x λ = Fletxa instantània de les càrregues permanents multiplicat per un valor λ, que en cas de 28 dies és 0.7 (art.50.2.2.3 EHE-08).

El límit de la fletxa activa és de L/400 o 1cm => $f_{activa} \leq \frac{L}{400}$

ELEMENT	f_∞
Jàssera d'estintolament de murs de càrrega d'obra de fàbrica de maó.	1/1000
Jàsseres d'estintolament d'estructures de pilars i jàsseres	1/750
Forjats amb envans	1/500
Forjats sense envans	1/400
Cobertes transitables	1/300
Cobertes no transitables	1/250
Teulades	1/150

Desplaçaments horitzontals.

A nivell de desplaçaments horitzontals es compleix segons la normativa CTE-SE la taula següent:

INTEGRITAT DELS ELEMENTS CONSTRUCTIUS	Desplom total	1/500
	Desplom parcial	1/250
Imatge de l'obra		1/250

3. ACCIONS A LA EDIFICACIÓ

En l'avaluació d'accions per a determinar el comportament estructural de l'edifici que es presenta, s'ha tingut en compte la Normativa CTE- SE-AE Accions a la Edificació del Codi Tècnic de la Edificació, la instrucció EHE-08, el CTE-SE-C de fonaments, així com la Normativa NCSR-02, "Norma de Construcción Sismorresistente".

3.1. Pesos propis de materials de construcció

A continuació s'exposa una taula amb les densitats de materials utilitzats habitualment en la construcció, ja sigui conformant elements estructurals o com a elements d'acabat que suposen una càrrega sobre l'estructura. La taula s'ha extret de l'annex C del llibre CTE-SE-AE d'Accions a la Edificació del Codi Tècnic.

MATERIALS	**Pes (kN/m^3)**		**Pes (kN/m^3)**
Materials de paleteria		**Metalls**	
Arenisca	21.0 a 27.0	Acer	77.0 a 78.5
Basalt	27.0 a 31.0	Alumini	27.0
Marbres	28.0	Coure	87.0 a 89.0
Diorites, gneis	30.0	Estany	74.0
Granit	27.0 a 30.0	Ferro colat	71.0 a 72.5
Terracota compacte	21.0 a 27.0	Ferro forjat	76.0
Fustes		Plom	112.0 a 114.0
Tipus de C14 a C40	3.5 a 5.0	Zenc	71.0 a 72.0
Laminada encolada	3.7 a 4.4	**Altres**	
Taulell contraxapat	5.0	Asfalt	24.0
Taulell de fibres	8.0 a 10.0	Pissarra	29.0
Taulell lleuger	4.0	Vidre	25.0

3.2. Accions permanents

3.2.1. Pesos propis forjats

A continuació s'exposen els pesos propis dels elements estructurals considerats en el projecte que ens ocupa, que actuen com a concàrregues en el càlcul de l'estructura. Els valors s'expressen per kN/m^2, i s'extreuen de ponderar la proporció ponderada per metre quadrat dels diferents elements que composen els forjats de projecte.

TIPUS DE FORJAT	**CANTELL**	**NERVIS**	**ALLEUGERIDOR**	**PES PONDERAT (kN/m^2)**
Llosa massissa	18cm			4.50 kN/m^2
Unidireccional	20+5cm	Biguetes autoportants de formigó	Revoltons ceràmics	2.90 kN/m^2

3.2.2. Càrregues permanents

Com a càrregues permanents entenem aquelles càrregues que actuaran de forma continuada durant la vida útil de l'edifici. En el càlcul, depenent de la seva naturalesa, es poden aplicar com a càrregues superficials, lineals o puntuals.

Com a càrregues superficials entenem els paviments, les impermeabilitzacions, pendents i tractaments de les cobertes i els cels rasos.

Com a càrregues lineals s'apliquen en el càlcul, les càrregues de les façanes i les baranes de balcons o escales.

Les càrregues puntuals es poden trobar en alguns casos com una pèrgola, maquinaria molt especifica o elements similars no estructurals recolzats sobre l'edifici o en algun punt del mateix.

TIPUS DE CÀRREGA	DEFINICIÓ	ACCIÓ DE CÀLCUL
Superficial	Paviments	1.00 kN/m^2
Superficial	Cel-ras	0.50 kN/m^2
Lineal	Façana convencional	12.0 kN/ml
Lineal	Barana balcons	2.0 kN/ml

3.2.3. Càrregues d'envans

Les càrregues d'envans o divisions interiors es poden aplicar, segons la normativa CTE-AE com una càrrega superficial aplicada a tota la planta objecte de l'estudi.

Segons s'indica a la norma, en els casos amb envans el pes dels quals no superi els 1.2kN/m^2, amb un gruix que no superi els 0.08m i que la seva distribució en planta sigui sensiblement homogènia, la càrrega es podrà considerar superficial distribuïda homogèniament. El valor d'aquesta càrrega s'extraurà de multiplicar 0.8kN/m^2, per la mitja de superfície d'envans en relació a la superfície de planta.

En el projecte que ens ocupa s'ha considerat una càrrega superficial de valor que figura a la taula posterior, a tota la superfície i s'ha contemplat com una càrrega lineal els envans o parets de gruix 15cm o superior amb el valor per metre lineal exposat a continuació i aplicat directament sobre l'element estructural que el suporta.

TIPUS DE CÀRREGA	DEFINICIÓ	ACCIÓ DE CÀLCUL
Superficial	Envans de fabrica	0.50 kN/m^2
Lineal	Mur de fàbrica ceràmica de 15cm de gruix	8.0 kN/ml

3.2.4. Accions del terreny

Per determinar les accions en el terreny s'han seguit els paràmetres definits al CTE-SE-C amb els paràmetres del terreny definits en el geotècnic realitzat en el solar, exposats en el capítol 1.3 de la present memòria.

3.2.5. Pretesat

En aquest projecte no s'ha aplicat el pretesat en cap dels seus elements.

3.3. Accions variables

3.3.1. Sobrecàrregues d'ús

Les sobrecàrregues d'ús engloben el pes de tot el que pot gravitar sobre l'edifici en funció de l'ús al qual es destini. Per regla general, les sobrecàrregues degudes a l'ús s'assimilen a una càrrega superficial distribuïda

uniformement. D'acord amb l'ús majoritari al que es destini cada zona, el valor característic s'extreu de la taula 3.1 del CTE-SE-AE. Sobrecàrregues molt concretes, com maquinaries, materials de biblioteques, magatzems o indústries, no estan englobats per la norma i es defineixen amb l'estudi concret de l'edifici.

A continuació s'exposen els valors de sobrecàrrega d'ús que s'apliquen en aquest projecte:

CATEGORIA D'ÚS	SUBCATEGORIA	DEFINICIO	CÀRREGA (kN/m^2)
B- administratiu		Oficines	3.0 kN/m^2
F- cobertes		Manteniment	1.0 kN/m^2

3.3.2. Sobrecàrregues de neu

La distribució i la intensitat de càrrega de la neu depèn del clima del lloc, el tipus de precipitació, la geometria de la coberta o edifici, els efectes del vent i els intercanvis tèrmics dels paràmetres exteriors.

La normativa defineix la formulació necessària per calcular la acumulació de neu i aplicar-la com una sobrecàrrega de l'edifici a la CTE-SE-AE. La inclinació de la coberta i la forma poden afavorir o no, l'acumulació de la neu.

En el cas que ens ocupa, no s'ha tingut en consideració l'acció de la neu pel fet que totes les actuacions previstes afecten a elements interiors, mantenint l'actual coberta.

3.3.3. Accions del vent

Són les produïdes per el vent sobre els elements exposats a ell. Per llur determinació es considera que aquest actua horitzontalment sobre els elements i amb una direcció que forma un angle de ±10° respecte a l'horitzontal.

La intensitat de la seva acció s'avalua directament a partir de la velocitat amb la que pot desplaçar-se i topar contra un element resistent, segons les consideracions de l'article 3.3 del CTE SE-AE (Codi Tècnic de l'Edificació). L'acció concreta sobre un element superficial es dedueix aplicant els articles 3.3.2, 3.3.3,3.3.4 i 3.3.5 de l'anterior Normativa, relatius a la determinació del coeficient eòlic, tant en construccions tancades com obertes, i a la influència de l'esveltesa dels elements.

L'acció del vent, en general una força perpendicular a la superfície de cada punt exposat, o pressió estàtica, q_e pot expressar-se com:

$$q_e = q_b \cdot C_e \cdot C_p$$

En el cas particular que es discuteix, no s'ha tingut en consideració l'acció del vent pel fet de tractar-se d'unes actuacions de reforç i consolidació interior que no afecten a l'estabilitat general de l'edifici.

3.3.4. Accions tèrmiques

L'estructura de l'edifici que ens ocupa s'ha dissenyat de manera que les seves dimensions no superin les recomanades per la Normativa vigent per tal de no realitzar el càlcul tèrmic de l'estructura.

3.4. Accidentals

3.4.1. Accions de sísmiques

En la determinació de les accions sísmiques s'ha considerat la Normativa vigent:
NCSR-02: "Norma de construcción sismorresistente. (Parte general y edificación). Real Decreto 997/2002 de 27 de Septiembre".

Per a la determinació de la pertinència del càlcul sísmic per a la construcció que ens ocupa, la Norma estableix cinc criteris perceptius de índole general que corresponen a:

- Classificació de les construccions. (Apartat 1.2.2.)
- Criteris d'aplicació de la Norma. (Apartat 1.2.3.)
- Compliment de la Norma. (Apartat 1.3.)
- Mapa de perillositat sísmica. Acceleració sísmica bàsica. (Apartat 2.1.)
- Acceleració sísmica de càlcul. (Apartat 2.2.)

Classificació de la construcció (article 1.2.2)

Importància moderada: són les que presenten una baixa probabilitat que el seu col·lapse per causa d'un terratrèmol pugui causar víctimes, interrompre un servei primari o produir danys econòmics rellevants a tercers.	**Importància normal**: són aquelles, la destrucció de les quals per causa d'un terratrèmol pot ocasionar víctimes, interrompre un servei col·lectiu o produir importants pèrdues econòmiques, sense que en cap cas es tracti d'un servei imprescindible ni pugui donar lloc a efectes catastròfics.	**Importància especial**: són aquelles la destrucció de les quals per causa d'un terratrèmol pugui interrompre un servei imprescindible o sonar lloc a efectes catastròfics.
El coeficient de contribució (K) té en compte la influència dels diferents tipus de terratrèmols i la perillositat sísmica de cada punt. A nivell de tot Catalunya K = 1.0. Fora d'aquest àmbit mirar l'annex 1 de la Norma En cas de dubtes a l'annex 1 es detallen tots els municipis que tinguin uns valors d'acceleració bàsica iguals o superiors a *0.04 g*.		

Acceleració sísmica (article 2.2) $A_c = S \cdot \rho \cdot a_b$

On "a_b" és l'acceleració sísmica bàsica definida a la norma en el mapa sísmic de l'apartat 2.1.			
"ρ" és un coeficient adimensional de risc		Importància normal = 1	
		Importància especial = 1.3	
C = és el coeficient del terreny (art 2.4)	I	Roca compacta, sol cimentat o granulat molt dens	1.0
	II	Roca molt fracturada, sols granulats densos o amb cohesió i dur	1.3
	III	Sòl granular mig compactat, o cohesió i consistència ferma o molt ferma	1.6
	IV	Sòl granulat solt, o amb cohesió i tou	2.0
"S" és el coeficient d'amplificació del terreny	$\rho \cdot a_b \leq 0{,}1g$	$S = \frac{C}{1{,}25}$	
	$0{,}1g < \rho \cdot a_b < 0{,}4g$	$S = \frac{C}{1{,}25} + 3{,}33x(\rho x \frac{a_b}{g} - 0{,}1)x(1 - \frac{C}{1{,}25})$	
	$0{,}4g \leq \rho \cdot a_b$	S = 1.0	

El criteri d'aplicació de la norma (art 1.2.3) és:

Construccions d'importància moderada	**NO cal aplicar la norma**
$a_b < 0.04$ g	**NO cal aplicar la norma**
$0.04 \text{ g} \leq a_b < 0.08$ g	**Cal aplicar la norma**
	Excepcions: **No cal aplicar la norma** en edificis de normal importància sempre que: - disposin d'estructura de pòrtics arriostrats, amb característiques de resistència i rigidesa similars en les dues direccions, per resistir esforços horitzontals en qualsevol direcció - No es fonamenti l'edifici sobre terrenys potencialment inestables. No obstant, la Norma serà d'aplicació en els edificis de més de set plantes si l'acceleració sísmica de càlcul $a_c \geq 0.08$
$a_b \geq 0.08$ g	**Cal aplicar la norma sense excepcions**

En el nostre cas tenim:

Localitat	**Sant Pere de Ribes**
Importància	**normal**
a_b	**0.04**
ρ	**1.0**
C	**1.0647**
S	**0.854**

Per tant l'acceleració de càlcul serà:

$A_c = S \cdot \rho \cdot a_b =$	**0.034 g**

Com que $a_b < 0.08$ g i la construcció del nostre cas és d'importància normal, la norma NCSE-02 no és aplicable.

3.4.2. Accions d'incendi i impacte

Les accions causades per l'incendi o l'impacte són considerades accions accidentals segons la normativa. En el cas del projecte que ens ocupa, no s'ha tingut en consideració cap d'aquests dos efectes al tractar-se d'un tipus d'edificació sense cap condicionant especial a aquest respecte.

3.5. Altres accions

3.5.1. Accions reològiques

Als elements de formigó armat, en els casos que el procés constructiu ho ha aconsellat, s'ha considerat l'efecte de la retracció. Aquest efecte s'ha materialitzat aplicant sobre l'estructura un estat de deformacions de valor igual a la que provoca el coeficient de retracció que es defineix a l'apartat anterior.

3.6. Quadre resum de les accions gravitatòries aplicades al projecte

NIVELL	PES PROPI	CÀRREGUES PERMANENTS	CÀRREGUES ENVANS	SOBRECÀRREGA D'ÚS	SOBRECÀRREGA DE NEU	TOTAL
Forjat nou Interior (llosa)	4.50 KN/m^2	1.50 KN/m^2	0.50 KN/m^2	3.00 KN/m^2		9.50 KN/m^2
Forjat nou Interior (biguetes)	2.90 KN/m^2	1.50 KN/m^2	0.50 KN/m^2	3.00 KN/m^2		7.90 KN/m^2

4. RESISTÈNCIA AL FOC

4.1. Criteris CTE-SI-6

Es considera que la resistència al foc és un element principal de l'edifici i aquest és suficient si:

a) arriba a la classe indicada a la taula 3.1. o 3.2 que representa el temps en minuts de resistència davant l'acció representada per la corba normalitzada temps-temperatura.

b) suporta aquesta acció durant el temps equivalent d'exposició al foc indicat a la taula B.2:

Taula B.2 (Segons CTE-SI) Corba normalitzada temps-temperatura

Temps t, en min.	15	30	45	60	90	120	180	240
Temperatura en el sector Θ_g, en ºC	740	840	900	950	1000	1050	1100	1150

Aquests valors s'obtenen segon la fórmula: $\Theta_g = 20 + 345 \log_{10} (8t+1)$ (ºC)

On

Θ_g és la temperatura del gas en el sector (ºC)
T és el temps des de l'inici de l'incendi (min)

Taula 3.1. (Segons CTE-SI) Resistència al foc suficient del elements estructurals

Us del sector d'incendi considerat[1]	**Planta de soterrani**	**Plantes sobre rasant altura d'evacuació de l'edifici**		
		< 15 m	**< 28 m**	**≥ 28 m**
Habitatge unifamiliar[2]	R30	R 30	-	-
Habitatge residencial, residència pública, docent, administrativa	R120	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 a sota d'un ús diferent)		R 120[4]		

(1) La resistència al foc suficient d'un terra és la que resulta al considerar-lo com sostre del sector d'incendi situat sota aquest terra.
(2) En habitatges unifamiliars adossats o agrupats, els elements que formen part de l'estructura comú tindran la resistència al foc exigible a un us d'habitatge residencial.
(3) R 180 si l'alçada d'evacuació de l'edifici supera els 28 m.
(4) R 180 quan es tracti d'aparcaments robotitzats.

Taula 3.2 (Segons CTE-SI) Resistència al foc suficient dels elements estructurals de zones de risc especial integrades als edificis[1]

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

Les estructures de coberta lleugera no previstes per ser utilitzades en l'evacuació dels ocupants, i l'alçada dels quals, respecte al de la rasant exterior no superi els 28 m, així com els elements que només aguantin aquests cobertes, podran ser R 30 quan el col·lapse no pugi ocasionar danys greus als edificis o establiments propers, ni comprometre l'estabilitat d'altres plantes inferiors o la compartimentació en sectors d'incendi. A aquests efectes, es pot entendre com lleugera aquella coberta la càrrega de la qual no superi 1kN/m^2.

Els elements estructurals d'una escala protegida o d'un passadís protegit que pertanyin en el recinte d'aquests, seran com a mínim R 30. Quan es tracti d'escales especialment protegides no s'exigeix resistència al foc als elements estructurals.

4.2. Formigó

S'estableixen mètodes simplificats i taules que permeten determinar la resistència al foc dels elements de formigó davant l'acció representada per la corba normalitzada temps-temperatura.

Els elements estructurals han d'estar dissenyats de forma que, davant el descrostrament (*spalling*) del formigó, el col·lapse per ancoratge o per pèrdua de gir tingui menor probabilitat d'aparició que el col·lapse per flexió, per esforç tallant o per càrregues axials.

Suports i murs.

Taula C.2 (Segons CTE-SI) Elements de compressió

Resistència al foc	Costat menor o espessor b_{min}/ distància mínima equivalent al eix a_m (mm)[1]		
	suports	Mur de càrrega exposat per una cara	Mur de càrrega exposat per ambdues cares
R 30	150/15[2]	100/15[3]	120/15
R 60	200/20[2]	120/15[3]	140/15
R 90	250/30	140/20[3]	160/25
R 120	250/40	160/25[3]	180/35
R 180	350/45	200/40[3]	250/45
R 240	400/50	250/50[3]	300/50

(1) Els recobriments per exigència de durabilitat poden requerir valors superiors.
(2) Els suports executats en obra han de tenir, d'acord amb la instrucció EHE-08, una dimensió mínima de 250 mm.
(3) La resistència al foc aportada es pot considerar REI

Lloses massisses.

Taula C.4(Segons CTE-SI) Lloses massisses

Resistència al foc	Espessor mínim h_{min} (min)	Distància mínima equivalent al eix a_m (mm) (1)		
		Flexió en una direcció	Flexió en dues direccions	
			L_y/L_x (2) ≤1,5	1,5 ≤ L_y/L_x (2)
REI 30	60	10	10	10
REI 60	80	20	10	20
REI 90	100	25	15	25
REI 120	120	35	20	30
REI 180	150	50	30	40
REI 240	175	60	50	50

(1) Els recobriments per exigència de durabilitat poden requerir valors superiors.
(2) L_x i L_y són les llums de la llosa sent L_y>L_x

Capes protectores.

La resistència al foc requerida es pot aconseguir mitjançant l'aplicació de capes protectores, la contribució de les quals a la resistència al foc de l'element estructural es determinarà d'acord amb la norma UNE ENV 1338-3:2004.

Per a resistències al foc R 120 com a màxim, els revestiments de guix poden considerar-se com a espessors addicionals de formigó equivalents a 1.8 cops el seu espessor real. Quan estiguin aplicats en sostres, per a resistències al foc R 90 com a màxim, es recomana que la seva posta en obra es realitzi per projecció, mentre que per valors R 120 o majors resulta necessari, havent-se a més de disposar d'un armat intern no combustible permament unit a les biguetes.

Aquestes especificacions no són vàlides per a revestiments amb plaques de guix.

4.3. Acer

S'estableixen mètodes simplificats i taules que permeten determinar la resistència al foc dels elements d'acer davant l'acció representada per la corba normalitzada temps-temperatura.

En l'anàlisi de l'element es pot considerar que les coaccions en els recolzaments i extrems del mateix en situació de càlcul en front del foc no varien respecte de les que es produeixen a temperatura normal.

S'admet que la classe de les seccions transversals en situació de càlcul en front al foc és la mateixa que a temperatura normal.

En elements amb seccions de paret prima (classe 4) la temperatura de l'acer en totes les seccions transversals no ha de superar els 350ºC.

En quant as la resistència al foc dels elements d'acer revestit amb productes de protecció amb marca CE. Els valors dels elements de protecció que aquesta aporten seran avaluats per l'esmentat mercat.

Tots els elements d'acer hauran d'estar degudament revestits amb capes protectores de gruix suficient per tal d'assolir la resistència necessària per tal de complir amb la normativa vigent.

5. FORMIGÓ ARMAT

5.1. Característiques generals del formigó

S'utilitza tant per a la realització d'elements resolts amb formigó en massa com armat, i les seves característiques més rellevants i, a la vegada, considerades per a la realització dels càlculs que s'adjunten, són les següents.

***Resistència a compressió*.**

La resistència a compressió coincideix amb la resistència característica, definida en la Instrucció EHE-08, el seu valor, que es detalla particularment en els plànols de projecte, és **30N/mm^2**.

És de ressaltar que, sigui quin sigui el valor de la resistència, aquesta haurà d'assolir-se al 28^{è} dia de la seva posada en obra, de manera que al 7^{è} ja s'hagi obtingut, almenys, el 75% de la resistència que es sol·licita.

***Docilitat*.**

La docilitat dels formigons resta establerta en el Plec de Condicions que s'adjunta. Cal esmentar, però, que la docilitat que li correspondrà a tot el formigó col·locat en obra és la plàstica, segons definició al respecte a la EHE-08, i que la posada en obra dels formigons amb altres docilitats està estrictament prohibida, excepte en aquells casos en els que s'utilitzin fluïdificants o superplastificants, en les condicions que prescriuen els mencionats Plecs de Condicions.

***Mesura màxim de l'àrid*.**

El mesura màxim de l'àrid acceptat per la confecció dels formigons de l'obra hauran de complir els requeriments de la EHE-08, no acceptant-se valors del mateix superiors als 20 mm.

***Contingut de ciment*.**

El contingut de ciment es detalla a l'apartat 3.7 del Plec de Condicions per a la posada en obra del formigó armat, adjunt a la present, el valors del qual s'adeqüen a l'article 14^{è} de la EHE-08.

***Aspecte extern*.**

L'aspecte extern que hauran de presentar els formigons col·locats a obra es detallen explícitament en el Plec de Condicions per la posada en obra del formigó armat, adjunt a la present.

A grans trets, cal esmentar que no s'accepten formigons fissurats, no homogenis en color o textura o bruts, tant de fluorescències com taques d'òxid o greix.

***Característiques mecàniques. Diagrama s-e de càlcul*.**

Per a la determinació del comportament de les peces de formigó armat i per a la seva comprovació ulterior s'ha adoptat el diagrama paràbola-rectangle, preconitzat per la instrucció EHE-08.

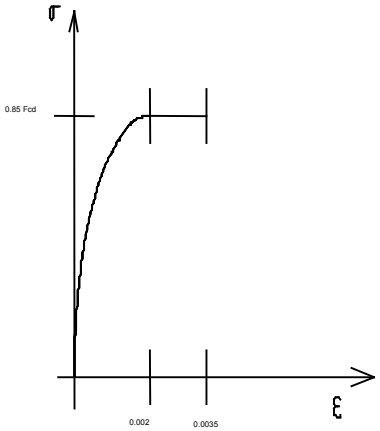


figura 1. Diagrama de càlcul del formigó.

D'aquest diagrama, figura 1.-, cal destacar el tram elàstic no lineal constituït per la branca parabòlica, d'equació:

$$s= 0.85\ f_{cd}\ e(1-0.25e),\ \text{ per } 0 < e < 0.2\%.$$

on

s és la tensió.
f_{cd} és la resistència de càlcul a compressió del formigó, obtinguda després de l'aplicació del coeficient de minoració de resistències g_f, detallat a l'apartat 4rt de la present memòria, i
e és la deformació, expressada en tant per mil, així com el tram rectilini de la seva fase plàstica, d'equació:

$$s= 0.85\ f_{cd},\ \text{per } 0.2\% < e < 0.35\%.$$

Característiques mecàniques. Mòdul de deformació longitudinal.

Per a la determinació dels estats de corriments de l'estructura, s'han considerat els mòduls d'elasticitat longitudinal que es detallen:

a) Càrregues instantànies o ràpidament variables.

$$E_j = 21000\ \sqrt{f}_{\ j}$$

On

E_j és el mòdul d'elasticitat inicial del formigó, a la edat de j dies, i
f_j és la resistència característica a compressió del formigó, a la edat de j dies.

b) Mòdul instantani de deformació longitudinal secant:

$$E_j = 19000\ \sqrt{f}_{\ j}$$

on

E_j y f_j pren els mateixos valors que en el subapartat anterior, sempre i quan les tensions f_j de servei no sobrepassin el valor 0.5 f_j.

c) Mòdul de deformació considerat per càrregues durables:

$$E = 7600 \sqrt{f_{ck}}$$

on

f_{ck} és la resistència característica del formigó.

***Característiques mecàniques. Retracció*.**

La retracció es comptabilitza en aquells casos en els que és presumible una alteració del comportament de determinats elements, causada pel fenomen que es discuteix.

Els valors tinguts en compte en aquests casos són conseqüència de sotmetre al formigó a deformacions unitàries de $2.5\ 10^{-4}$.

Donades les similituds de la retracció amb els efectes produïts per la dilatació tèrmica, els criteris d'aplicació en les accions resultants són idèntics als tinguts en compte a les accions tèrmiques.

***Característiques Mecàniques. Fluència*.**

La fluència del material es té en compte afectant el mòdul d'elasticitat per un coeficient, el qual oscil·la entre els valors 2/5 i 2/3, segons els criteris establerts a la EHE-08.

No obstant, si la situació ho requereix, la fluència s'incorpora al càlcul mitjançant processos molt més complexes, d'acord amb els criteris que s'esbossen en els comentaris de la mateixa Norma.

***Coeficient de Poisson*.**

S'observa un valor de 0.2.

***Coeficient de Dilatació Tèrmica*.**

Es té en compte un valor igual a 10^{-5}

5.2. Característiques generals de l'acer corrugat

S'utilitza principalment per a la confecció del formigó armat, encara que en determinades ocasions també es requereix el seu ús en elements especials (ancoratges, tirants, etc.), la qual cosa figura explícitament en els plànols de projecte. Les seves característiques més rellevants són les que es detallen a continuació:

***Límit elàstic de l'acer*.**

El límit elàstic de l'acer utilitzat per a la confecció de les armadures del formigó es fixa en **500N/mm^2**., la seva definició y concreció s'adequa als criteris que fixa la Instrucció EHE-08.

***Diagrama s-e de càlcul*.**

Els diagrames tensió-deformació considerats es representen a la figura 2, corresponents als acers de duresa natural i els deformats en fred. Per els primers es té en compte un diagrama bilineal, en el que el seu tram inclinat observa una pendent de E= 210.000 N/mm^2, vàlid per a llindar de tensió compresos entre

$$-f_{yd} < s < f_{yd}$$

essent f_{yd} la resistència de càlcul del material, obtinguda després d'aplicar en el límit elàstic detallat en el coeficient de minoració de resistència.

Per als acers deformats en fred el diagrama observa un primer tram elàstic amb la mateixa pendent que la dels acers de duresa natural, i un segon tram no lineal, d'equació:

$$\varepsilon = \frac{\sigma}{E} + 0.823\{\frac{\sigma}{f_{0.2}} - 0.7\}^5, para\,\sigma > 0.7\,f_{0.2k}$$

On

e és la deformació unitària,
s és la tensió,
E és el mòdul d'elasticitat i
$f_{0.2}$ és la tensió del material en període de càrrega, quan llur deformació total assoleix una component remanent de valor 0.2%.

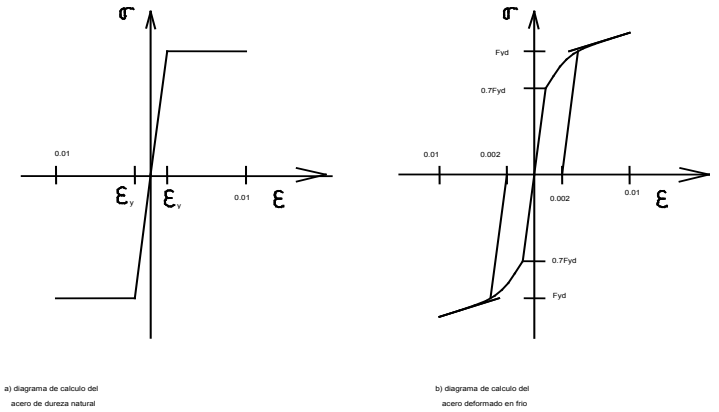


Figura 2.- Diagrames de càlcul de l'acer

***Característiques del material i assaigs*.**

Les característiques dels materials que es detallen, així com els assaigs a que hauran de sotmetre's, resten determinats en els Plecs de Condicions.

5.3. Posta en obra del formigó

5.3.1. Fabricació i transport del formigó

El formigó subministrat en obra serà procedent de Central i ajustat a la EHE-08:

"Les matèries primeres s'emmagatzemaran i transportaran de forma tal que s'eviti tot tipus d'entremesclat, contaminació, deteriorament o qualsevol altra alteració significativa en les seves característiques. Es tindrà en compte el que preveuen els articles pertinents per a aquests casos.

La dosificació de ciment, dels àrids, i si és el cas, de les addicions, es realitzarà en pes. La dosificació de cada material haurà d'ajustar-se a allò que s'ha especificat per a aconseguir una adequada uniformitat entre pastades.

Les matèries primeres es pastaran de forma tal que s'aconsegueixi la seva mescla íntima i homogènia, havent de resultar l'àrid ben recobert de pasta de ciment. L'homogeneïtat del formigó es comprovarà d'acord al procediment establert en l'EHE-08.

La central subministradora haurà d'estar inscrita en el registre industrial i tenir els certificats vigents de control de matèries primeres utilitzades en la fabricació del formigó i indicar la Classificació de central."

Per al transport de formigó es tindrà en compte la EHE-08:

"Per al transport del formigó s'utilitzaran procediments adequats per a aconseguir que les masses arribin al lloc de lliurament en les condicions estipulades, sense experimentar variació sensible en les característiques que posseeixen acabades de pastar.

El temps transcorregut entre l'addició d'aigua del pastat al ciment i als àrids i la col·locació del formigó, no ha de ser major d'hora i mitja. En temps calorós, o baixes condicions que contribueixin a un ràpid forjat del formigó, el temps límit haurà de ser inferior, a menys que s'adoptin mesures especials que, sense perjudicar la qualitat del formigó, augmentin el temps de forjat.

Quan el formigó es pasta completament en central i es transporta en pastadores mòbils, el volum de formigó transportat no haurà d'excedir el 80% del volum total del tambor. Quan el formigó es pasta, o s'acaba de pastar, en pastadora mòbil, el volum no excedirà dels dos terços del volum total del tambor.

Els equips de transport hauran d'estar exempts de residus de formigó o morter endurit, per a la qual cosa es netejaran curosament abans de procedir a la càrrega d'una nova massa fresca de formigó. Així mateix, no hauran de presentar desperfectes o desgasts en les paletes o en la seva superfície interior que puguin afectar l'homogeneïtat del formigó i impedir que es compleixi allò que s'ha estipulat.

El transport podrà realitzar-se en pastadores mòbils, a la velocitat d'agitació, o en equips amb agitadors o sense, sempre que aquests equips tinguin superfícies llises i arrodonides i siguin capaços de mantenir l'homogeneïtat del formigó durant el transport i la descàrrega."

5.3.2. Mètodes de compactació

Compleixen allò establert en la EHE-08:

"La compactació dels formigons en obra es realitzarà per mitjà de procediments adequats a la consistència de les mescles i de tal manera que s'eliminin els buits i s'obtingui un perfecte tancat de la massa, sense que arribi a produir-se segregació. El procés de compactació haurà de prolongar-se fins que reflueixi la pasta a la superfície i deixi de sortir-ne aire.

Quan s'utilitzen vibradors de superfície el grossor de la capa després de compactada no serà major de 20 centímetres.

La utilització de vibradors de motlle o encofrat haurà de ser objecte d'estudi, de manera que la vibració que es transmeti a través de l'encofrat sigui l'adequada per a produir una correcta compactació, evitant la formació de buits i capes de menor resistència.

El vibrat del formigó haurà de ser objecte d'aprovació per part de la Direcció d'Obra."

5.3.3. Junts de Formigó

En general s'evitarà sempre que sigui possible executar juntes de formigonat en elements continus. En qualsevol cas, quan la Direcció de la Obra decideixi la seva aplicació, seguiran els requisits de la EHE-08:

"Els junts de formigonat, que deuran, en general, estar previstes en el projecte, se situaran en direcció el més normal possible a la de les tensions de compressió, i allí on el seu efecte sigui menys perjudicial, allunyant-les, amb el dit fi, de les zones en què l'armadura estigui sotmesa a fortes traccions. Se'ls donarà la forma apropiada que asseguri una unió el més íntima possible entre l'antic i el nou formigó.

Quan hi hagi necessitat de disposar junts de formigonat no previstes en el projecte es disposaran en els llocs que aprovi la Direcció d'Obra, i preferentment sobre els puntals de la cintra. No es reprendrà el formigonat de les mateixes sense que hagin sigut prèviament examinades i aprovades pel director d'Obra.
Si el pla d'una junta resulta mal orientat, es demolirà la part de formigó necessària per a proporcionar a la superfície la direcció apropiada.

Abans de reprendre el formigonat, es retirarà la capa superficial de morter, deixant els àrids al descobert i es netejarà el junt de tota brutícia o àrid que hagi quedat lliure. En tot cas, el procediment de neteja utilitzat no haurà de produir alteracions apreciables en l'adherència entre la pasta i l'àrid gros. Expressament es prohibeix l'ocupació de productes corrosius en la neteja de juntes. Amb l'aprovació prèvia de la Direcció d'Obra s'usaren pintures o ponts d'unió específics per a juntes de formigó.

Es prohibeix formigonar directament sobre o contra superfícies de formigó que hagin patit els efectes de les gelades. En aquest cas hauran d'eliminar-se prèviament les parts danyades pel gel.

El Plec de Prescripcions Tècniques Particulars podrà autoritzar l'ocupació d'altres tècniques per a l'execució de juntes (per exemple, impregnació amb productes adequats), sempre que s'hagi justificat prèviament, per mitjà d'assaigs de suficient garantia, que tals tècniques són capaces de proporcionar resultats tan eficaços, almenys, com els obtinguts quan s'utilitzen els mètodes tradicionals."

5.3.4. Precaucions segons el temps.

No s'utilitzaran additius per al formigó, accelerants o retardants de fraguat, sense l'aprovació de la Direcció Facultativa, i per a la execució de formigonats, segons la temperatura ambiental, se seguirà allò establert en la EHE-08:

"La temperatura de la massa de formigó, en el moment d'abocar-la en el motlle o encofrat, no serà inferior a 5ºC.

Es prohibeix abocar el formigó sobre elements (armadures, motlles, etc.) la temperatura del qual sigui inferior a zero graus centígrads.

En general, se suspendrà el formigonat sempre que es prevegi que, dins de les quaranta-vuit hores següents, pugui descendir la temperatura ambient per sota dels zero graus centígrads.

En els casos en què, per absoluta necessitat, es formigoni en temps de gelades, s'adoptaran les mesures necessàries per a garantir que, durant el forjat i primer enduriment de formigó, no es produiran deterioraments locals en els elements corresponents, ni minves permanents apreciables de les característiques resistents del material. En el cas que es produeixi algun tipus de dany, hauran de realitzar-se els assaigs d'informació (vegi article 89é) necessaris per a estimar la resistència realment aconseguida, adoptant-se, si és el cas, les mesures oportunes.

L'ocupació d'additius anticongelants requerirà una autorització expressa, en cada cas, de la Direcció d'Obra. Mai podran utilitzar-se productes susceptibles d'atacar a les armadures, en especial els que contenen ió clor.

Quan el formigonat s'efectuï en temps calorós, s'adoptaran les mesures oportunes per a evitar l'evaporació de l'aigua de pastat, en particular durant el transport del formigó i per a reduir la temperatura de la massa.

Per a això els materials constituents del formigó i els encofrats o motlles destinats a rebre-ho hauran d'estar protegits de la solellada.

Una vegada efectuada la col·locació del formigó es protegirà aquest del sol i especialment del vent, per a evitar que es dessequi.

Si la temperatura ambient és superior a 40ºC o hi ha un vent excessiu, se suspendrà el formigonat, llevat que, amb l'autorització prèvia expressa de la Direcció d'Obra, s'adoptin mesures especials."

5.3.5. Curat del formigó

D'acord a la EHE-08:

"Durant el forjat i primer període d'enduriment del formigó, haurà d'assegurar-se el manteniment de la humitat del mateix per mitjà d'un adequat curat. Aquest es prolongarà durant el termini necessari en funció del tipus i classe del ciment, de la temperatura i grau d'humitat de l'ambient, etc.

El curat podrà realitzar-se mantenint humides les superfícies dels elements de formigó, per mitjà de rec directe que no produeixi rentat. L'aigua utilitzada en aquestes operacions haurà de posseir les qualitats exigides en l'article 27é d'aquesta Instrucció.

El curat per aportació d'humitat podrà substituir-se per la protecció de les superfícies per mitjà de recobriments plàstics o altres tractaments adequats, sempre que aquests mètodes, especialment en el cas de masses seques, ofereixin les garanties que s'estimen necessàries per a aconseguir, durant el primer període d'enduriment, la retenció de la humitat inicial de la massa, i no continguin substàncies nocives per al formigó.

Si el curat es realitza utilitzant tècniques especials (curat al vapor, per exemple) es procedirà d'acord amb les normes de bona pràctica pròpies de dites tècniques, amb l'autorització prèvia de la Direcció d'Obra."

5.3.6. Cintres, encofrats i motlles

Tal com s'estableix a la EHE-08,

"Les cintres, encofrats i motlles, així com les unions dels seus distints elements, posseiran una resistència i rigidesa suficients per a garantir el compliment de les toleràncies dimensionals i per a resistir, sense seients ni deformacions perjudicials, les accions de qualsevol naturalesa que puguin produir-se sobre ells com a conseqüència del procés de formigonat i, especialment, sota les pressions del formigó fresc o els efectes del mètode de compactació utilitzat. Les dites condicions hauran de mantenir-se fins que el formigó hagi adquirit la resistència suficient per a suportar, amb un marge de seguretat adequat, les tensions a què serà sotmès durant el desencofrat, desemmotllat o descintrat.

Aquests elements es disposaran de manera que s'evitin danys en estructures ja construïdes.

El subministrador dels puntals justificarà i garantirà les característiques dels mateixos, precisant les condicions en què han de ser utilitzats.

Es prohibeix expressament l'ocupació d'alumini en motlles que hagin d'estar en contacte amb el formigó.

Els encofrats i motlles seran prou estancs perquè, en funció del mode de compactació previst, s'impedeixin pèrdues apreciables de beurada o morter i s'aconsegueixin superfícies tancades del formigó.

Els encofrats i motlles de fusta s'humitejaran per a evitar que absorbeixi l'aigua continguda en el formigó. D'altra banda, les peces de fusta es disposaran de manera que es permetrà el seu lliure entumiment, sense perill que s'originen esforços o deformacions anormals.

Les superfícies interiors dels encofrats i motlles apareixeran netes en el moment del formigonat, i presentaran les condicions necessàries per a garantir la lliure retracció del formigó i evitar així l'aparició de fissures en els paraments de les peces. Per a facilitar aquesta neteja en els fons de pilars i murs, hauran de disposar-se obertures provisionals en la part inferior dels encofrats corresponents.

Els encofrats i motlles hauran de poder-se retirar sense causar sacsejades ni danys en el formigó.

L'ocupació de productes per a facilitar el desencofrat de les peces haurà de ser expressament autoritzat, en cada cas, pel director d'Obra. Aquests productes no hauran de deixar rastres ni tenir efectes danyosos sobre la superfície del formigó, ni lliscar per les superfícies verticals o inclinades dels motlles o encofrats."

5.3.7. Descinbrat, desencofrat i desemmotllat.

No s'acceptarà el desencofrat del forjat fins que no hagin passat un mínim de 14 dies des de la data de formigonat si les resistències obtingudes són superiors al 70% del valor Fck del projecte en las provetes assajades en set dies. El forjat inferior no apuntalat rebrà com a màxim la càrrega de dos plantes apuntalades i aquest forjat no es podrà començar a desencofrar fins passat un mínim de set dies de la data de formigonat del forjat superior.

Per poder formigonar un forjat sobre un altre, d'inferior haurà de tenir un mínim de 7 dies des de la data de formigonat, independentment de que es trobi apuntalat o no. El càlcul de l'apuntalament haurà de realitzar-lo l'empresa adjudicatària i presentar-se a la Direcció d'Obra per a la seva aprovació amb anterioritat a l'execució.

Per a l'execució dels desencofrats també se seguirà allò establert en la EHE-08:

"Els diferents elements que constitueixen els motlles, l'encofrat (costaners, fons, etc.), les fites i cintres, es retiraran sense produir sacsejades ni xocs en l'estructura, recomanant-se, quan els elements siguin d'una certa importància, l'ocupació de falques, caixes de sorra, gats o altres dispositius anàlegs per a aconseguir un descens uniforme dels suports.

Les operacions anteriors no es realitzaran fins que el formigó hagi aconseguit la resistència necessària per a suportar, amb suficient seguretat i sense deformacions excessives, els esforços a què estarà sotmès durant i després del desencofrat, o descintrat.

Quan es tracte d'obres d'importància i no es tingui experiència de casos anàlegs, o quan els prejudicis que poguessin derivar-se d'una fissuració prematura fossin grans, es realitzaran assaigs d'informació (vegi article 89é) per a estimar la resistència real del formigó i poder fixar convenientment el moment de desencofrat o descintrat.

Es tindran també en compte les condicions ambientals (per exemple, gelades) i la necessitat d'adoptar mesures de protecció una vegada que l'encofrat, o els motlles, hagin sigut retirats.

Es posarà especial atenció a retirar oportunament tot element d'encofrat o motlle que pugi impedir el lliure joc de les juntes de retracció, seient o dilatació, així com de les articulacions, si n'hi ha.

Per a facilitar el desencofrat i, en particular, quan s'empren motlles, es recomana pintar-los amb vernissos antiadherents que compleixin les condicions prescrites en l'article 65é."

5.4. Durabilitat i manteniment de l'estructura

Les parts de l'estructura constituïdes per formigó armat hauran de sotmetre's també a un programa de manteniment al llarg del temps, de manera molt semblant a l'esbossat per l'estructura metàl·lica, ja que el major nombre de patologies del formigó armat procedeix o es manifesta al iniciar-se el procés de corrosió de les seves armadures.

D'aquesta manera serà necessari observar el següent programa de manteniment:

a) L'element de formigó és interior: serà precisa una revisió dels elements als dos anys d'haver estat construïdes i, posteriorment, establir una revisió dels mateixos cada 10 anys, amb l'objecte de detectar possibles fissures.

   Si aquestes fissures resulten visibles per l'observador, serà convenient injectar-les o protegir-les amb algun tipus de resina epòxid per a evitar l'oxidació de les armadures.

b) L'element de formigó és exterior o resta immers en un ambient humit: en aquest cas serà preceptiva una imprimació amb resina epòxid de tots els paraments després d'haver-se completat el fraguat i realitzar una revisió al cap d'un any i mig després d'haver estat construït.

   Posteriorment, serà preceptiva també una revisió quinquennal, detectant fissures i segellant-les amb algun tipus de resina epòxid.

c) L'element de formigó resta exposat a un ambient d'agressivitat elevada: serà precisa una imprimació amb resina epòxid de tots els seus paraments després d'haver-se completat el fraguat, i procedir a una revisió al cap de 6 mesos després d'haver estat construït.

   Serà preceptiva una revisió cada 2 anys, així com una nova imprimació de pintura epòxid cada 5 anys, llevat justificació del fabricant de la resina de que aquest període de temps pugui ésser major.

6. ACER LAMINAT

6.1. Característiques generals de l'acer laminat

S'utilitza per a la confecció d'elements estructurals metàl·lics, tant principals com secundaris. Les seves característiques més rellevants són les que es detallen:

***Resistència de càlcul de l'acer*.**

El límit elàstic considerat per al càlcul dels elements d'estructura metàl·lica són els que estableix la Norma CTE-DB-SE-A Codi tècnic de la Edificació, això és:

Taula 4.1 (CTE-SE-A) Característiques mecàniques mínimes dels acers UNE EN 10025

DESIGNACIÓ	Espessor nominal t (mm)				Temperatura de l'assaig Charpy ºC
	Tensió de límit elàstic fy (N/mm2)			Tensió de ruptura fu (N/mm2)	
	t ≤16	16< t ≤40	40< t ≤63	3 ≤ t ≤100	
S235JR					20
S235JO	235	225	215	360	0
S235J2					-20
S275JR					20
S275JO	275	265	255	410	0
S275J2					-20
S355JR					20
S355JO	335	345	335	470	0
S355J2					-20
S355K2					-20
S450JO	450	430	410	550	0

La resistència de càlcul resta també fixada en aquest mateix article, assolint valors coincidents amb els del límit elàstic abans esmentats.

Tipus d'acer.

L'acer utilitzat en els elements estructurals que constitueixen el projecte que s'adjunta és **S-275-JR.**

***Constants elàstiques del acer*.**

Les constants elàstiques tingudes en consideració per el càlcul i comprovació de les seccions d'acer laminat són les següents:

- Mòdul d'elasticitat: E — 210.000 N/mm^2
- Mòdul de rigidesa: G — 81.000 N/mm^2
- Coeficient de Poisson. n — 0'3
- Coeficient de dilatació tèrmica: α — 1'2·10^{-5} (ºC)$^{-1}$
- Densitat: ρ — 7.850 kg/m^3

6.2. Durabilitat, manteniment i inspecció de l'estructura

6.2.1. Durabilitat

Pel que fa a la durabilitat,

a) Ha de prevenir-se de la corrosió mitjançant una estratègia global que consideri de forma jeràrquica l'edifici en el seu conjunt, l'estructura, els elements i, específicament, els detalls, per així evitar:

- L'existència de sistemes d'evacuació d'aigües no accessibles per a la seva conservació que pugui afectar a elements estructurals.
- La formació de racons, en nusos i en unions a elements no estructurals, que afavoreixin el dipòsit de residus i brutícia.
- El contacte directe amb altres metalls
- El contacte directe amb guixos

b) S'indicaran les proteccions adequades als materials per evitar la corrosió, d'acord amb les condicions ambientals internes i externes de la construcció. Amb tal finalitat es podrà utilitzar la norma UNE-ENV 1090-1: 1997, tan per a la definició dels ambients, com per a la definició de les especificacions a complir per pintures i vernissos de protecció, així com pels corresponents sistemes d'aplicació.

c) Els materials protectors s'han d'emmagatzemar i utilitzar d'acord amb les instruccions del fabricant i la seva aplicació es realitzarà dintre del període de vida útil del producte i en el temps indicat per a la seva aplicació, de manera que la protecció quedi totalment finalitzada en el termini esmentat.

d) Als afectes de preparació de la superfície a protegir i de l'ús del material adequat, es podrà utilitzar la norma UNE-ENV 1090-1:1997.

e) La superfície que no es pugui netejar per vessat, es sotmetrà a un raspallat metàl·lic que elimini la pellofa d'eliminació i després s'ha de netejar per treure la pols, l'oli i el greix.

f) Tots els abrasius utilitzats en la neteja i preparació de les superfícies a protegir, han de ser compatibles amb els productes de protecció a utilitzar.

g) Els mètodes de recobriment: metal·lització, galvanització i pintura han d'especificar-se i executar-se d'acord amb la normativa específica al respecte i les instruccions del fabricant. Es podrà utilitzar la norma UNE-ENV 1090-1: 1997.

h) Es definiran i vigilaran especialment les superfícies que han de resistir i transmetre esforços per fregament, superfícies de soldadures i per a el soldeig, superfícies inaccessibles i exposades exteriorment, superfícies en contacte amb el formigó, el final de les superfícies amb ferro resistents a la corrosió atmosfèrica, el segellat d'espais en contacte amb l'ambient agressiu i el tractament dels elements de fixació. Per tot això es podrà utilitzar la norma UNE-ENV 1090-1: 1997.

i) En aquelles estructures en que, com a conseqüència de les consideracions ambientals indicades, sigui necessari revisar la protecció d'aquestes, s'ha de preveure la inspecció i manteniment de les

proteccions, assegurant, de manera permanent, els accessos i el resta de condicions físiques necessàries.

6.2.2. Manteniment

Les estructures d'acer, tradicionalment, són les que comporten major repercussió pel que fa a les feines de manteniment, donada la major inestabilitat de llur estructura molecular.

Bàsicament, el manteniment haurà de fer front a l'oxidació i a la corrosió.

Per això, cal protegir l'estructura de la intempèrie. Així doncs, cal aplicar en totes les superfícies exposades una imprimació de pintura o producte antioxidant. Aquesta imprimació serà objecte d'un control periòdic, amb la finalitat de detectar possibles indicis d'oxidació.

A tal efecte és preceptiu el compliment del següent programa d'activitats de manteniment:

a) L'estructura metàl·lica és interior o no exposada a agents ambientals nocius: haurà de realitzar-se una revisió de l'estructura cada 4 anys, detectant punts d'inici d'oxidació, en els que s'haurà d'aixecar el material degradat i protegir la zona deteriorada mitjançant la imprimació local de pintura antioxidant.

   Cada 10 anys haurà de procedir-se a un aixecament de la imprimació existent, realitzant un posterior pintat total de l'estructura.

b) L'estructura metàl·lica és exterior o resta en un ambient d'agressivitat moderada: haurà de realitzar-se una revisió de l'estructura cada 2 anys, detectant punts d'inici de l'oxidació, en els que caldrà aixecar-se el material degradat i protegir la zona deteriorada mitjançant la imprimació local de pintura antioxidant.

   Cada 5 anys haurà de procedir-se a un aixecament de la imprimació existent, realitzant un posterior pintat total de l'estructura.

c) L'estructura metàl·lica és exterior en un ambient d'agressivitat elevada: haurà de realitzar-se una revisió de l'estructura cada any, detectant punts d'inici de l'oxidació, en els que deurà aixecar-se el material degradat i protegir la zona deteriorada mitjançant la imprimació local de pintura antioxidant.

   Cada 3 anys haurà de procedir-se a un aixecament de la imprimació existent per un posterior pintat total de l'estructura.

6.2.3. Inspecció

Les estructures convencionals d'edificació situades en ambients normals i realitzades d'acord amb les prescripcions d'aquesta memòria i a les del DB SI (Seguretat en cas d'incendi) no requereixen un nivell d'inspecció superior a què es deriva de les inspeccions tècniques rutinàries dels edificis. És recomanable que aquestes inspeccions es realitzin almenys cada 10 anys, excepte en el cas de la primera, que podrà desenrotllar-se en un termini superior.

En aquest tipus d'inspeccions es prestarà especial atenció a la identificació dels símptomes de danys estructurals, que normalment seran de tipus dúctil i es manifesten en forma de danys dels elements inspeccionats (deformacions excessives causants de fissures en tancaments, per exemple). També

s'identificaran les causes de danys potencials (humitats per filtració o condensació, actuacions inadequades d'ús, etc.)

És convenient que en la inspecció de l'edifici es realitzi una específica de l'estructura, destinada a la identificació de danys de caràcter fràgil com els que afecten seccions o unions (corrosió localitzada, lliscament no previst d'unions cargolades, etc.) danys que no poden identificar-se a través dels seus efectes en altres elements no estructurals. És recomanable que aquest tipus d'inspeccions es realitzin almenys cada 20 anys.

Les estructures convencionals d'edificació industrial (naus, cobertes, etc.) resulten normalment accessibles per a la inspecció. Si l'estructura es troba en un ambient interior i no agressiu, no requereix inspeccions amb periodicitat superior a la citada en l'apartat anterior.

No es contempla en aquest apartat la inspecció específica de les estructures sotmeses a accions que indueixin fatiga. En aquest cas, es redactarà un pla d'inspecció independent del general inclòs en el cas d'adoptar el plantejament de vida segura en la comprovació a fatiga.

Si en la comprovació a fatiga s'ha adoptat el criteri de tolerància al dany, el pla d'inspecció s'adequarà en cada moment a les dades de càrrega disponibles, sense que en cap cas això justifiqui reducció alguna del nivell d'inspecció previst.

Tampoc es contempla en aquest apartat la inspecció específica d'aquells materials les propietats dels quals es modifiquen en el temps. És el cas dels acers amb resistència millorada a la corrosió, en els que es justifica la inspecció periòdica de la capa protectora d'òxid, especialment mentre aquesta es forma.

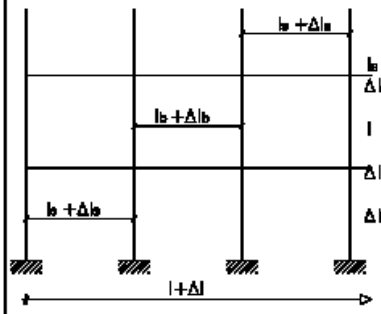
6.3. Toleràncies

6.3.1. Toleràncies en la execució

TOLERÀNCIES EN L'EXECUCIÓ DE L'ESTRUCTURA METÀL.LICA

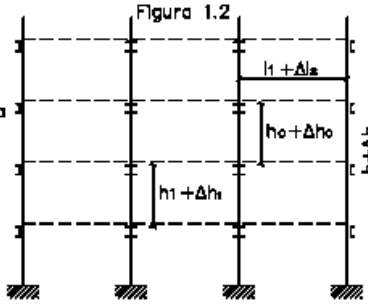
DESCRIPCIÓ	SÍMBOL	FIGURA	TOLERÀNCIA
Dimensions totals del conjunt de l'edifici:	Δl	1.1 1.2	±20mm per a L≤30m ±(20+0.25(L−30))mm per a 30<L<210m
Nivell superior del pla del pis:	Δh_1	1.2	±5mm
Desviació en l'inclinació dels pilars: a) entre forjats b) màxima desviació de la directriu	 V_h V_l	 1.3	 0.0035 h_l 0.0035 $(\sum h)3/(n+2)$
Fletxa del pilar entre forjats consecutius:	f_0	1.3	0.015 h_l
Fletxa lateral d'una biga (llum l_b):	f	1.4	0.0015 l_b o ≤ 40 mm
Excentricitat no intencionada del recolzament d'una biga:	e_0	1.5	5 mm
Distància entre pilars adjacents de qualsevol secció:	Δl_s	1.1	±15 mm
Distància entre bigues adjacents de qualsevol secció:	Δl_t	1.2	±20 mm
Parts unides a una biga o un pilar:	e_1	1.7	5 mm en qualsevol direcció
Base d'un pilar en relació a l'eix vertical que passa pel cap del pilar inferior:	e_2	1.8	5 mm en qualsevol direcció
Cobrejunts adjacents d'una biga:	e_1	–	5 mm en qualsevol direcció
Nivell de les superfícies de recolzament de les bigues:	Δh_c	1.9	+ 0mm o −10 mm
Posició de les superfícies de recolzament als pilars:	e_3	1.9	±5 mm
Manca de planeïtat de plaques en el cas de superfícies de contacte:	–	–	1 mm sobre un longitud de 300mm
Fletxa de pilars o bigues:	f	1.3 – 1.4	0.001 h_l o 0.001l_b
Longitud de components prefabricats a interposar entre altres components:	$\Delta l_b, \Delta l_c$	1.1 – 1.2	+0 mm −5 mm
Bigues i pilars soldats: a) fletxa local de l'ànima entre les ales superior i inferior: b) inclinació de l'ànima entre ales: c) excentricitat de l'ànima amb relació al centre d'una de les ales:	 f_w V_w V_{we}	 1.6	on h_w= alçada de l'ànima b = ample de l'ala $h_w/150$ $h_w/75$ $b/40$ –El valor de $f_w$es refereix a la deformació total de l'ànima. –Les deformacions locals no han de passar f_w=6mm en 1000mm de longitud.

Figura 1.1



l_s distància entre pilars
Δl_s desviació de la distància entre pilars.
l longitud de la carrera (total de bigues)
Δl desviació de la longitud de carrera
Δl_b desviació de la longitud de la biga

Figura 1.2



h_1 nivell de la cara superior del pis recolzada en el pilar.
Δh_1 desviació respecte a h_1
h_c longitud del pilar amb els seus components intermitgos.
Δh_c desviació respecte a h_c
l_1 distància entre bigues adjacents
Δl_1 desviació respecte a l_1

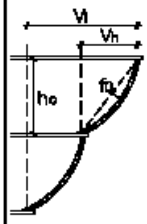


Figura 1.3

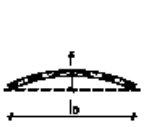


Figura 1.4

Figura 1.5

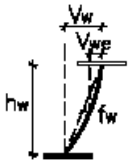


Figura 1.6

Figura 1.7

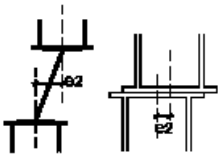


Figura 1.8

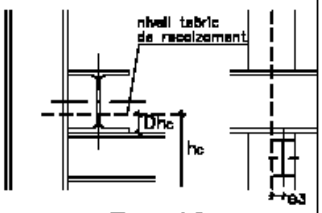


Figura 1.9

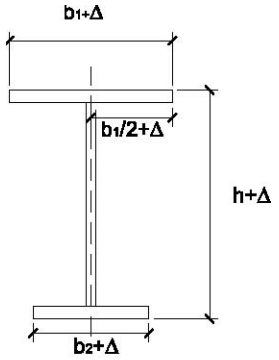
BERNUZ-FERNANDEZ ARQUITECTES SLP
Membre de la ACE nº 103
C/ Dr. Trueta nº154, baixos
08005 Barcelona
tel: 932980353 fax: 932980353

6.3.2. Toleràncies de Fabricació

En aquest capítol es defineixen tipus de desviacions geomètriques corresponents a estructures de edificació, i els valores màxims admissibles per tals desviacions, havent-se de identificar en el plec de condicions els requisits de tolerància admesos en el cas de ser diferents als aquí establerts.

En general, al incorporar un element a un component prefabricat, se li aplicarà les desviacions corresponents al producte complet.

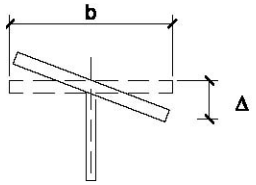
Perfils en doble T soldats



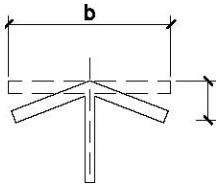
Alçada del perfil:
- per h≤900 mm Δ=±3 mm
- per 900 mm<h≤900 mm Δ=±5 mm
- per h>1800 mm Δ=+8 mm -5 mm

Amplada b1 o b2:
- per b1<300 mm Δ=±3 mm
- per b1≤300 mm Δ=±5 mm

Posició del ànima: Δ=±5 mm



Falta de perpendicularitat: Δ = el major de b/100 y 5 mm



Falta de planeïtat: Δ = el major de b/100 y 3 mm
Nota: si la biga (de ànima plena) s'utilitza com una biga carril, l'ala o cap superior ha de tenir una desviació menor +- 1mm d'amplada igual a l'amplada del carril +20mm

6.4. Posada en obra de l'acer laminat

6.4.1. Material

L'àmbit d'aplicació serà:

a) Acers en xapes i perfils de qualitat S 235 a S 450, ambdós inclusivament. Si el material pateix durant la fabricació algun procés capaç de modificar la seva estructura metal·logràfica (deformació amb flama, tractament tèrmic específic, etc.) el plec de condicions haurà de definir els requisits addicionals pertinents;

b) Característiques mecàniques dels cargols, femelles i anelles corresponents als tipus 4.6 a 10.9;

c) El material d'aportació per a la soldadura apropiat per als materials a soldar i amb les condicions que estableixi el procediment de soldeig. El valor màxim de carboni equivalent ha de calcular-se a partir de l'anàlisi de o per mitjà de la declaració del fabricant si aquest té un sistema de control de la producció certificat;

d) En acers de resistència millorada a la corrosió atmosfèrica la resistència a la corrosió del material d'aportació és equivalent a la del material base. Quan es soldin aquests tipus d'acers, el valor del carboni equivalent no ha d'excedir 0.54%;

e) El material de reblaniment o de la xapa dorsal és un acer amb valor màxim de carboni equivalent no superior al 0.43% o ser del mateix material que el més soluble dels materials base a unir.

No han de canviar-se, sense autorització del director d'obra, les característiques del material especificades en el projecte, encara que tal canvi impliqui un augment de característiques mecàniques.

6.4.1.1. Identificació de materials

Les característiques dels materials subministrats han d'estar documentades de manera que puguin comparar-se amb els requisits establerts en el plec de condicions. A més, els materials han de poder-se identificar en totes les etapes de fabricació, de forma única i per un sistema apropiat.

La identificació pot basar-se en registres documentats per a lots de producte assignats a un procés comú de producció, però cada component ha de tenir una marca duradora, distingible, que no li produeixi dany i resulti visibles darrere del muntatge.

En general i llevat que ho prohibeixi el plec de condicions, estan permesos els números estampats i les marques punxonades per al marcat, però no les entalladures cisellades. En tot cas el plec de condicions ha d'indicar totes les zones en què no es permeti l'ús d'estampadores, encunys o punxons per a realitzar les marques.

6.4.1.2. Característiques especials

a) Tota restricció especial sobre discontinuïtats o reparacions de defectes de superfícies;

b) Tots els assaigs per a identificar imperfeccions o defectes interns, laminacions o fissures en zones a soldar dels materials;

c) Tot requisit per a material amb resistència millorada a la deformació en la direcció perpendicular a la superfície.

Aquestes indicacions apareixen indicades en el plec de condicions.

6.4.1.3. Manipulació i emmagatzematge

El material ha d'emmagatzemar-se seguint les instruccions del seu fabricant i no fer-se servir si ha superat la vida útil en magatzem especificada. Si per la forma o el temps de magatzematge pogués haver patit un deteriorament important, abans de la seva utilització ha de comprovar-se que continuen complint els requisits establerts.

Els components estructurals han de manipular-se i emmagatzemar-se de forma segura, evitant que es produeixin deformacions permanents i de manera que els danys superficials siguin els mínims. Cada component ha de protegir-se de possibles danys en els punts d'on se subjecta per a la seva manipulació. Els components estructurals s'emmagatzemaran apilats sobre el terreny però sense contacte amb ell, evitant qualsevol contacte amb aigua.

6.4.2. Operacions de fabricació en el taller

6.4.2.1. Tall

S'ha de realitzar per mitjà de serra, cisalla, tall tèrmic (oxitall) automàtic i, només si aquest no és practicable, oxitall manual.

S'acceptaran talls obtinguts directament per oxitall sempre que no tinguin irregularitats significatives i s'hagin eliminat les restes d'escòria.

El plec de condicions especificarà les zones que no són admissible material endurit després de processos de tall.

6.4.2.2. Conformat

L'acer es pot doblegar, premsar o forjar fins que adopti la forma requerida, utilitzant processos de conformat en calent o en fred, sempre que les característiques del material no quedin per sota dels valors especificats.

Per al conformat en calent se seguiran les recomanacions del productor siderúrgic. El conformat es realitzarà amb el material en estat vermell cirera, manejant-se de forma adequada la temperatura, el temps i la velocitat de refredament. No es permetrà el doblegat o conformat en l'interval de calor blava (250ºC a 380ºC), ni per a acers termomecànics o temperats i tremps, llevat que es realitzin assaigs que demostrin que, després del procés, continuen complint els requisits especificats en el plec de condicions.

Es pot emprar la conformació per mitjà de l'aplicació controlada de calor seguint els criteris del paràgraf anterior.

Es permet el conformat en fred, però no la utilització de martellades.

Els radis d'acord mínims per al conformat en fred són:

espesor de la xapa (mm)	**radi (interior) de l'acord**
t ≤4	t
4 < t ≤8	1,5 t
8 < t ≤ 12	2 t
12< t ≤ 24	3 t

Taula extreta de l'apartat 10.2.2 de la CTE –SE-A

6.4.2.3. Perforació

Els forats han de realitzar-se per trepatge o un altre procés que proporcioni un acabat equivalent.

El punxonament s'admet per a materials de fins a 25 mm de gruix, sempre que el gruix nominal del material no sigui major que el diàmetre nominal del forat (o dimensió mínima si el forat no és circular). Es poden realitzar forats per mitjà de punxonament sense escairat excepte a les zones en què el plec de condicions especifiqui que hagin d'estar lliures de material endurit. Una possibilitat és punxonar fins a una grandària 2 mm inferior al diàmetre definitiu i trepar fins al diàmetre nominal.

Els forats allargats es realitzaran per mitjà d'una sola operació de punxonament o per mitjà de trepatge o punxonament de dos forats i posterior oxitall.

Les rebaves s'han d'eliminar abans de l'acoblament, no sent necessari separar les diferents parts quan els forats estan trepanats en una sola operació a través de les dites parts unides fermament entre si.

L'aixamfranament es realitzarà després del trepant o punxonament del forat normal.

6.4.2.4. Angles entrants i entalles

Aquests punts han de tenir un acabat arrodonit, amb un radi mínim de 5 mm.

Quan aquest acabat es realitzi per mitjà de punxonament en xapes de més de 16 mm de gruix, els materials deformats s'han d'eliminar per mitjà d'esmolat.

6.4.2.5. Superficie de suport de contacte

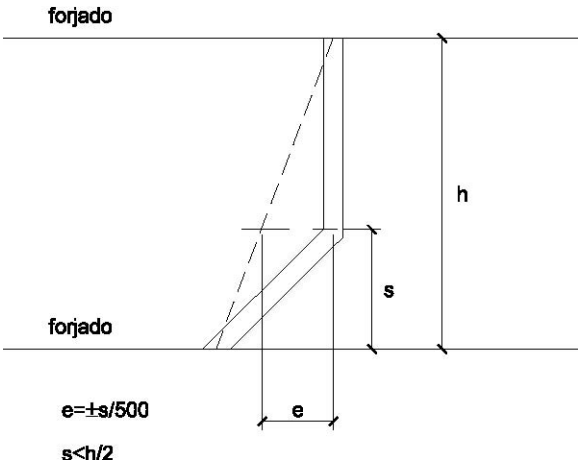
Els requisits de planeïtat i grau d'acabat en suports per contacte han d'especificar-se en el plec de condicions.

Les superfícies han d'estar acabades formant angles rectes, complint les toleràncies geomètriques especificades en aquesta memòria. En el cas que es comprovi la planeïtat abans de l'armat d'una superfície simple contrastant-la amb un cantell recte, l'espai entre superfície i cantell no superarà els 0,5 mm.

S'ha de tenir en compte durant la fabricació els requisits per a l'ajust després de l'alineació i el cargolament que mostra la figura 10.1.

Si la separació supera els límits indicats podran utilitzar-se falques per a reduir-la i que compleixi amb els límits especificats. Les falques poden ser platines d'acer inoxidable, no havent d'utilitzar més de tres en qualsevol punt i podent-se fixar en la seva posició per mitjà de soldadures en angle o a límit amb penetració parcial

Si hi ha enrigidors a fi de transmetre esforços en suports de contacte total, la separació entre superfícies de suport no serà superior a 1 mm i menor que 0,5 mm sobre, almenys, les dos terceres parts de l'àrea nominal de contacte.



6.4.2.6. Entroncaments

No es permetran més entroncaments que els establerts en el projecte o autoritzats pel director d'obra. Els dits entroncaments es realitzaran conforme al procediment establert.

6.4.3. Soldeig

6.4.3.1. Pla de soldeig

S'ha de proporcionar al personal encarregat un pla de soldeig que, com a mínim, inclourà tots els detalls de la unió, les dimensions i el tipus de soldadura, la seqüència de soldeig, les especificacions sobre el procés i les mesures necessàries per a evitar desgarrament laminar.

6.4.3.2. Qualificació

6.4.3.2.1. Qualificació del procés de soldeig

Si en el plec de condicions es requereix la realització d'assaigs del procediment de soldeig, s'ha de realitzar abans del començament de la producció. Si no s'utilitza un procés de soldeig qualificat per assaig durant més de tres anys, s'ha d'inspeccionar una proveta d'una prova de producció perquè sigui acceptat.

S'han de realitzar assaigs per a processos totalment automàtics, soldeig de xapes amb imprimació en taller o amb penetració profunda. En l'últim cas assenyalat, així com si s'empra el soldeig amb doble passada per ambdós costats sense presa d'arrel, ha d'assajar-se una proveta cada sis mesos.

6.4.3.2.2. Qualificació de soldadors

Els soldadors han d'estar certificats per un organisme acreditat i qualificar-se d'acord amb la norma UNE-EN 287-1:1992, i si realitzen tasques de coordinació del soldeig, tenir experiència prèvia en el tipus d'operació que supervisa.

Cada tipus de soldadura requereix la qualificació específica del soldador que la realitza.

6.4.3.3. Preparació per al soldeig

Les superfícies i vores han de ser els apropiats per al procés de soldeig que s'utilitzi i estar exempts de fissures, entalladures, materials que afectin el procés o qualitat de les soldadures i humitat.

Els components a soldar han d'estar correctament col·locats i fixos per mitjà de dispositius adequats o soldadures de puntegis, però no per mitjà de soldadures addicionals, i han de ser accessibles per al soldador. Es comprovarà que les dimensions finals estan dins de toleràncies, establint-se els marges adequats per a la distorsió o contracció.

Els dispositius provisionals per al muntatge, han de ser fàcils de retirar sense danyar la peça. Les soldadures que s'utilitzen han d'executar-se seguint les especificacions generals i, si es tallen al final del procés, la superfície del metall base ha d'allisar-se per esmolament. S'eliminaran totes les soldadures de punteig no incorporades a les soldadures finals.

S'ha de considerar la utilització de preescalfament quan el tipus de material de l'acer i/o la velocitat de refredament puguin produir un enduriment de la zona tèrmicament afectada per la calor. Quan s'utilitzi, s'estendrà 75 mm en cada component del metall base.

6.4.3.4. Tipus se soldadura

A continuació s'indiquen requisits per a l'execució dels tipus de soldadura més habituals, havent de figurar en el plec de condicions els corresponents a qualsevol altre tipus de soldadura i sempre tenir nivell de qualitat anàleg al d'aquesta memòria.

6.4.3.4.1. Soldadures per punts

Una soldadura de punteig ha de tenir una longitud mínima de quatre vegades la grossària de la part més grossa de la unió i que 50 mm.

El procés de soldeig ha d'incloure les condicions de deposició de soldadures de punteig, quan aquest sigui mecànic o totalment automatitzat. Aquestes soldadures han d'estar exemptes de defectes de deposició i, si estan fissurades, han de rectificar-se i netejar-se a fons abans del soldeig final.

6.4.3.4.2. Soldadura en angle

Ha d'existir un contacte el més estret possible entre les parts a què es van a unir per mitjà d'una soldadura en angle.

La soldadura dipositada no serà menor que les dimensions especificades per a la grossària de gola i/o la longitud del costat del cordó.

6.4.3.4.3. Soldadura a topall

Ha de garantir-se que les soldadures són sanes, amb el gruix total de gola i amb final adequat en els extrems. S'ha d'especificar en el plec de condicions si s'han d'utilitzar xapes per a garantir les dimensions del cordó.

Es poden realitzar soldadures amb penetració completa soldades per un només costat utilitzant o no xapa dorsal. La utilització d'esta última ha d'estar autoritzada en el plec de condicions i ha de ser estretament fixada al metall base.

La presa d'arrel en el dors del cordó tindrà forma de "v" simple, podrà realitzar-se per arc-aire, o per mitjans mecànics, fins una profunditat que permetrà garantir la penetració completa en el metall de la soldadura prèviament dipositat.

6.4.3.4.4. Soldadura de tap i trau

Les dimensions dels forats per a aquestes soldadures han d'especificar-se en aquest projecte i ser suficients perquè es tingui un accés adequat al soldeig. Si es requereix que s'omplin amb metall de soldadura, es comprovarà prèviament que és satisfactòria la soldadura en angle.

6.4.4. Unions cargolades

6.4.4.1. Utilització de cargols

El diàmetre nominal mínim dels cargols ha de ser 12 mm, llevat que s'especifiqui una altra cosa en el projecte.

La rosca pot estar inclosa en el pla de tall excepte en el cas que s'utilitzi el cargol com calibrat.

L'espiga del cargol ha sortir de la rosca de la femella després d'estrènyer-la i entre la superfície de suport de la femella i la part no enroscada de l'espiga, a més del sortint de rosca, ha d'haver-hi:

a) Quatre filets de rosca complerts per a cargols pretesats;
b) Un filet de rosca complet per a cargols sense pretesar.

No han de soldar-se els cargols, llevat que ho indiqui el plec de condicions. Quan els cargols es disposen en posició vertical, la femella se situarà per sota del cap del cargol.

6.4.4.2. Utilització de femelles

Ha de comprovar-se abans de la col·locació, que les femelles poden desplaçar-se lliurement sobre el cargol corresponent.

Per a assegurar les femelles no seran necessàries mesures addicionals a l'estranyament normal, ni s'han de soldar, llevat que així ho indiqui el plec de condicions.

6.4.4.3. Utilització de volanderes

En forats rodons normals i amb cargols sense pretesar, normalment no cal utilitzar volanderes, encara que la seva utilització pugui reduir danys en els recobriments. El diàmetre de les volanderes que s'han d'usar amb forats sobredimensionats o de dimensions especials, així com els requisits per a la utilització de volanderes en falca o volanderes que indiquin la pressió, ha d'indicar-se en el plec de condicions.

Si s'utilitzen volanderes per sota el cap dels cargols, aquestes han de ser aixamfranades i situar-se amb el xamfrà cap al cap del cargol.

Per a cargols pretesats, s'utilitzaran volanderes planes endurides de la forma següent:

a) per a cargols 10,9 sota del cap del cargol i de la femella;

b) per a cargols 8,8 sota de l'element que es gira (el cap del cargol o la femella).

6.4.4.4. Estrènyer els cargols sense pretesar

Cada conjunt de cargol, femella i volandera (s) ha d'aconseguir la condició de "estrènyer a límit" sense sobrepretesar els cargols. Aquesta condició és la que aconseguiria un home amb una clau normal, sense braç de prolongació.

Per als grups grans de cargols l'estrenyiment ha de realitzar-se des dels cargols centrals cap a l'exterior i inclòs realitzar algun cicle d'estrenyiment addicional.

6.4.4.5. Estrènyer els cargols pretesats

Els cargols d'un grup, abans d'iniciar el pretesat, han d'estar collats com si fossin cargols sense pretesar.

A fi d'aconseguir un pretesat uniforme, l'estrenyiment es realitzarà progressivament des dels cargols centrals d'un grup fins als laterals i posteriorment realitzar cicles addicionals d'estrenyiment. Poden utilitzar-se lubricants entre les femelles i cargols o entre les volanderes i el component que gira, sempre que no s'arribi a la superfície de contacte, estigui contemplat com a possibilitat pel procediment i ho admeti el plec de condicions.

Si un conjunt cargol, femella i volandera (s) s'ha estret fins al pretesat mínim i després afluixat, ha de ser retirat i descartar la seva utilització, llevat que ho admeti el plec de condicions.

L'estrenyiment es realitzarà seguint un dels procediments que s'indiquen a continuació, el qual, ha d'estar calibrat per mitjà d'assaigs de procediment adequats.

a) Mètode de control del parell torçor: S'utilitza una clau dinamomètrica ajustada al parell mínim requerit per a aconseguir el pretesat mínim anteriorment especificat.

b) Mètode del gir de femella: Es marca la posició de "estrènyer a límit " i després es dóna el gir de la femella indicat en la taula 10.1.

c) Mètode de l'indicador directe de tensió: Les separacions mesurades en les volanderes indicadores de tensió poden fer-se la mitja per a establir l'acceptabilitat del conjunt cargol, femella i volanderes.

Taula 10.1. (segons CTE-SE-A) Valors indicatius del gir en el mètode de gir de femella

espessor nominal total de la unió e	angle de gir a aplicar (graus)
e < 2d	120
2d ≤ e < 4d	150
4d ≤ e < 6d	180
6d ≤ e < 8d	210
8d ≤ e ≤10d	240
e >10d	-

Taula només vàlida per a superfícies a unir perpendiculars a l'eix del cargol i per a cargols tipus 8.8

Mètode combinat: Es realitza un estrenyiment inicial pel mètode a), amb una clau ajustada a un parell torçor amb el que s'arriba al 75% del pretesat mínim definit en aquest apartat, a continuació es marca la posició de la femella (com en el mètode b) i, finalment, es dóna el gir de femella indicat en la taula següent.

Taula 10.2. (segons CTE-SE-A) Valors indicatius del gir en el mètode combinat

espessor nominal total de la unió e	angle de giro a aplicar (graus)
e < 2d	60
2d ≤ e < 6d	90
6d ≤ e ≤10d	120
e >10d	-

Taula només vàlida per a superfícies a unir perpendiculars a l'eix del cargol i per a cargols tipus 8.8

6.4.4.6. Superfícies de contacte en unions resistents al desplaçament

Es pot preparar una superfície de contacte per a produir la classe de superfície especificada en el plec de condicions, podent-se utilitzar tractaments o recobriments garantits per assaigs que s'especifiquen en l'esmenta't plec.

6.4.5. Altres tipus de cargols

a) Cargols aixamfranats. Es pot utilitzar aquest tipus de cargols en unions tant pretesades com sense pretesar. El plec de condicions inclourà la definició de l'aixamfranat i toleràncies de manera que el cargol quedi nominalment enrasat amb la superfície de la xapa exterior.

b) Cargols calibrats i perns d'articulació. Es poden utilitzar en unions tant pretesades com sense pretesar. Les espigues d'aquests elements han de ser de classe de tolerància h 13 i els forats de la classe H 11 segons ISO 286-2. La rosca d'un cargol o pern calibrat no ha d'estar inclosa en el pla de tallant. Els forats per a ser escairats posteriorment en obra, es faran inicialment, com a mínim, 3 mm més petits.

c) Cargols hexagonals d'injecció. Les característiques d'aquest tipus de cargols es definiran en el plec de condicions.

6.4.6. Tractament de protecció

Els requisits per als tractaments de protecció han d'incloure's en el plec de condicions.

6.4.6.1. Preparació de la superfícies

Les superfícies es prepararan adequadament. Poden prendre's com a referència les normes UNEEN-ISO 8504-1:2002 e UNE-EN-ISO 8504-2:2002 per a neteja per doll abrasiu, i UNE-ENISO 8504-3:2002 per a neteja per eines mecàniques i manuals.

Es realitzaran assaigs de procediment dels processos per sorrejat al llarg de la producció, a fi d'assegurar la seva adequació per al procés de recobriment posterior.

Es repararan, d'acord amb aquesta norma, tots els defectes de superfície detectats en el procés de preparació.

Les superfícies que estiguin previstes que hagin d'estar en contacte amb el formigó, en general, no han de pintar-se, sinó simplement netejar-se.

El sistema de tractament en zones que afronten una superfície que estarà en contacte amb el formigó, ha d'estendre's almenys 30 mm de la dita zona.

S'ha d'extremar l'atenció i acord amb allò que s'ha especificat en el plec de condicions en el cas de superfícies de fregament, seguint allò que s'ha indicat en el punt d'execució i muntatge en taller. En qualsevol cas aquestes superfícies han de protegir-se darrera de la seva preparació fins al seu armat amb cobertes impermeables.

No s'utilitzaran materials que perjudiquin la qualitat d'una soldadura a menys de 150 mm de la zona a soldar i després de realitzar la soldadura, no s'ha de pintar sense, abans, haver eliminat les escòries.

6.4.6.2. Mètodes de recobriment

Galvanització:

a) Es realitzarà d'acord amb UNE-EN-ISO 1460:1996 o UNE-EN-ISO 1461:1999, segons sigui procedent;

b) si és el cas, les soldadures han d'estar segellades abans d'usar un decapatge previ a la galvanització;

c) Si hi ha espais tancats en l'element fabricat es disposaran forats de porga on indiqui el plec de condicions;

d) Les superfícies galvanitzades han de netejar-se i tractar-se amb pintura d'imprimació anticorrosiva amb dissolvent àcid o sorrejat abans de ser pintades.

Pintura

a) Immediatament abans de començar a pintar es comprovarà que les superfícies compleixen els requisits del fabricant;

b) Es pintarà seguint les instruccions del fabricant i si es dóna més d'una capa, s'usarà en cada una d'elles una ombra de color diferent;

c) Es protegirà les superfícies pintades de l'acumulació d'aigua durant un cert període, d'acord amb les dades del fabricant de pintura.

6.4.6.3. Tractament dels elements de fixació

Per al tractament d'aquests elements s'ha de considerar el seu material i el dels elements a unir junt amb el tractament que aquests porten prèviament, el mètode d'estrenyiment, la classificació contra la corrosió i qualsevol altra circumstància indicada en el plec de condicions.

6.4.7. Execució de soldeig i muntatge en taller (tractament de protecció)

Els components han d'estar acoblats de manera que no resultin danyats o deformats mes allà de les toleràncies especificades.

Totes les unions per a peces provisionals a utilitzar en fase de fabricació han d'estar fetes d'acord amb aquesta memòria i seran coherents amb el projecte.

Tots els requisits relatius a contrafletxes o ajustos previs que s'indiquin en el plec de condicions per a ser incorporats en components prefabricats, han de comprovar-se després de completar la fabricació.

Després de completar la fabricació, la fixació entre components que estan interconnectats en interfícies de connexió múltiples han de comprovar-se utilitzant plantilles dimensionals o per mitjà de fixació conjunta dels components.

Ha d'evitar-se:

a) La projecció de espurnes erràtiques de l'arc i, si es produeix, ha de sanejar-se la superfície de l'acer i inspeccionar-se;

b) La projecció de soldadura i, si es produeix, ha de ser eliminada.

Els defectes no han de cobrir-se amb soldadures posteriors i han d'eliminar-se de cada passada abans de la següent. El mateix ha de fer-se amb qualsevol escòria.

Les reparacions de soldadura han de realitzar-se seguint una especificació de procediment de soldeig.

El rectificat amb mola abrasiva de la superfície de les soldadures complertes ha d'estar especificat en el plec de condicions.

El plec de condicions ha de contemplar els procediments per al tractament tèrmic de components soldats.

S'ha de controlar la temperatura màxima de l'acer i el procés de refredament, quan es realitzen correccions de distorsions de soldeig per mitjà d'aplicació local de calor.

Durant la fabricació i el muntatge han d'adoptar-se totes les precaucions per a garantir que s'aconsegueix la classe especificada de superfície de fregament per a unions resistents al lliscament.

En el moment del muntatge en taller, les superfícies de contacte han d'estar lliures de qualsevol producte contaminant, com ara oli, brutícia o pintura. Han d'eliminar-se les rebaves que impossibilitarien un assentament sòlid de les parts a unir. L'oli ha d'eliminar-se de la superfície de l'acer per mitjà de l'ús de netejadors químics i no per mitjà de neteja per bufador.

Si les superfícies sense recobrir no es poden armar directament després de la preparació de les superfícies de contacte, se les ha d'alliberar de totes les pel·lícules primes d'òxid i qualsevol altre material solt, per mitjà de raspallat amb raspall metàl·lic. Es posarà atenció de no danyar ni polir la superfície rugosa.

Les zones tancades o amb difícil accés després de l'armat, han de ser tractades prèviament, havent d'especificar en el plec de condicions si s'ha d'utilitzar un tractament de protecció intern o si es va a

segellar per soldeig, i en aquest cas també s'especificarà el segellat de les zones tancades que es travessen amb elements de fixació mecànics.

No es realitzarà cap tractament superficial sobre els elements de fixació abans que s'hagin inspeccionat.

6.4.8. Control de fabricació en taller

Totes aquestes operacions han d'estar documentades i si es detecta una disconformitat, si és possible, es corregirà i es tornarà a assajar i, si no és possible, es podrà compensar realitzant les oportunes modificacions d'acord amb el plec de condicions.

6.4.8.1. Materials i productes fabricats

Es comprovarà per mitjà dels documents subministrats amb els materials i productes fabricats, que aquests coincideixen amb les comandes. Si no s'inclou una declaració del subministrador que els productes o materials compleixen amb el plec de condicions, es tractaran com a productes o materials no conformes.

6.4.8.2. Dimensions geomètriques

Els mètodes i instruments per a les preses de mesures dimensionals es podran seleccionar d'entre els indicats en UNE-EN-ISO 7976-1:1989 i UNE-EN-ISO 7976-2:1989, i la precisió de les mesures es podrà establir d'acord amb UNE-EN-ISO 8322.

Ha d'haver-hi un pla d'inspecció i assaigs en què es fixen la localització i freqüència de les mesures, així com els criteris de recepció que estaran d'acord amb les toleràncies de fabricació establertes en aquesta memòria.

6.4.8.3. Assaig i procediment

Si després de l'assaig els processos no són conformes, no han d'utilitzar-se fins que s'hagin corregit i tornat a assajar.

6.4.8.3.1. Oxitall

La capacitat del procés ha de comprovar-se periòdicament produint quatre mostres dels assaigs de procediment:

a) Una mostra de tall recte del material de major grossària tallada;

b) Una mostra de tall recte del material de menor grossària tallada;

c) Una mostra de cantell viu;

d) Un arc corbat.

Sobre cada una de les dos mostres rectes, en una longitud no inferior a 200 mm s'avaluarà la superfície, de manera que la desviació de l'angle recte en el tall (u) en mm i la profunditat de les estries en les cares de la xapa oxitallada (Rz) en micres, compleixi:

$$U \leq 1 + 0{,}015\ a$$
$$Rz \leq 110 + 1{,}8\ a$$

On a espessor del material en mm.

El valor de Rz serà el valor mitjà de les amplituds (z) de cinc longituds individuals de mesures (vegi següent figura 10.2).

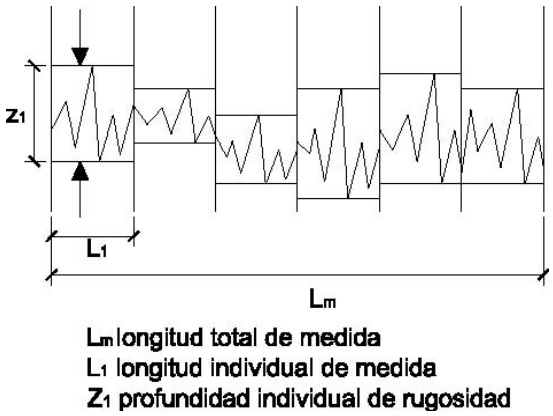


Figura 10.2 (Segons CTE) Bords oxitallades. Profunditat de les estries

6.4.8.3.2. Processos que poden produir dureses locals.

La capacitat del procés es comprovarà produint quatre mostres a partir dels assaigs de procediment, comprenent la gamma de materials utilitzats en els que sigui més fàcil que es produeixi enduriment local. Sobre cada mostra es faran quatre assaigs de duresa local d'acord amb UNE-EN-ISO 6507 en les zones més afectades, no havent de passar de 380 HV 10 el pitjor valor obtingut.

6.4.8.3.3. Procés de perforació

La capacitat del procés es comprovarà periòdicament produint vuit mostres a partir dels assaigs del procediment que comprenguin tota la gamma de diàmetres de forats, grossàries i tipus de materials utilitzats. Les grandàries dels forats han de complir en ambdós extrems amb la classe de tolerància H11 de la UNE-EN-ISO 286-2:1988.

6.4.8.4. Soldeig

Qualsevol assaig no inclòs en aquest apartat ha de ser indicat en el plec de condicions.

La inspecció final per assaigs no destructius ha de realitzar-se després de 16 hores de la seva realització (40 hores en el cas de soldadures a límit en grossàries majors de 40 mm.), i abans que pugui resultar inaccessible.

La realització de correccions en distorsions no conformes obliga a inspeccionar les soldadures situades en aquesta zona.

En el plec de condicions s'han d'incloure els criteris per a l'acceptació de les soldadures, havent de complir les soldadures reparades els mateixos requisits que les originals.

6.4.8.4.1. Abast de la inspecció

En el plec de condicions s'indicarà si es realitzaran o no assaigs no destructius, els mètodes a emprar i la localització de les soldadures que es van a inspeccionar, però s'ha de realitzar sempre una inspecció visual sobre tota la longitud de totes les soldadures, en la que almenys es comprovarà la presència i situació de les mateixes, la grandària i posició, s'inspeccionaran les superfícies i formes, es detectaran defectes de superfície i esquitxades.

En les zones d'unió i fora de la unió en peces armades, les soldadures transversals (en xapes d'ànima i ala abans de l'armat o en angle en extrems d'unions amb cavalcament), s'assajaran les cinc primeres unions de cada tipus amb anàlogues dimensions, els mateixos materials i geometria de soldadura i en les que s'utilitza el mateix procediment. Si aquestes cinc primeres compleixen els criteris d'acceptació, s'assajarà una en cinc unions de cada tipus.

En soldadures longitudinals, s'assajaran 0,5 m cada 10 m o part, de totes les unions (incloent un en quatre extrems de soldadura).

En soldadura de lligat (corretges, enrigidors de vinclament, etc.) s'assajarà un en vint punts de fixació.

En el cas que apareguin més imperfeccions de les admeses, s'augmentarà la freqüència dels assaigs.

Una inspecció parcial exigirà una selecció de zones a assajar aleatòria, tenint en compte el tipus de nus, material i procediment de soldadura.

6.4.8.4.2. Mètodes d'assaig no destructius

A més de la inspecció visual, es contemplen aquí els mètodes següents: Inspecció per partícules magnètiques, assaig per líquids penetrants, assaig per ultrasons i assaigs radiogràfics.

La inspecció per partícules magnètiques o si aquests no són possibles, els assaigs per líquids penetrants, es podran fer servir per a qualsevol espessor en unions amb penetració complerta, soldadures en angle i amb penetració parcial.

Es poden emprar assaigs per ultrasons per a unions a límit, en T, en creu i en cantonada, totes elles per penetració complerta, quan l'espessor en l'element de major grossària és major de 10 mm. En les unions a límit amb penetració total poden emprar-se assaigs radiogràfics en comptes d'ultrasons si el màxim gruix és menor de 30 mm, encara que amb alguna reserva amb relació a la detecció de defectes d'arrel quan es solda per un sol costat amb xapa de recolzament.

Per a soldadures en angle i amb penetració parcial en unions en T, en creu i en cantonada, es podran utilitzar assaigs per ultrasons quan el costat més curt del cordó de soldadura no sigui menor de 20 mm. En aquestes soldadures es poden utilitzar assaigs per ultrasons per a comprovar el desgarrament laminar.

6.4.8.5. Unions mecàniques

Totes les unions mecàniques, pretesades o sense pretesar després de l'estrenyiment inicial, i les superfícies de fregament es comprovaran visualment. Després de la comprovació dels criteris d'acceptació, la unió ha de refer-se si la disconformitat prové de que s'excedeixen els criteris establerts per als espessors de xapa, altres disconformitats podran corregir-se, havent de tornar-se a inspeccionar darrere del seu arreglament.

6.4.8.5.1. Inspeccions addicionals en unions amb cargols pretesats

L'inspector estarà present com a mínim en la instal·lació del 10 % dels elements de fixació, i presenciarà la retirada i reinstal·lació de tots els cargols a què no s'hagin aplicat el mètode definit o si l'ajust de l'indicador final de la pretensió no està dins dels límits especificats. Posteriorment inspeccionarà el grup total d'aquests cargols.

Quan s'hagi aplicat el mètode de control del parell d'estrènyer, es comprovarà el 10 % dels cargols (amb un mínim de dos), aplicant de nou una clau dinamomètrica capaç de donar una precisió del + 5 %. Si qualsevol femella o cargol gira 15 t per aplicació del parell d'inspecció, s'assajaran tots els cargols del grup.

Les no conformitats es corregiran actuant sobre tots els cargols de grup no conforme, utilitzant la seqüència correcta i fins que tots ells aconsegueixin el parell d'estrènyer correcte.

6.4.8.5.2. Assaig de procediment

Si no és possible realitzar assaigs adequats dels elements de fixació ja instal·lats després de completar una unió, s'inspeccionaran els mètodes de treball. El plec de condicions especificarà els requisits per als assaigs de procediment sobre el pretesat de cargols.

6.4.8.6. Tractament de protecció

Si s'empra el procés de neteja per sorrejat, es comprovarà la idoneïtat del procés cada tres mesos, seleccionant almenys, quatre punts que disten entre si 300 mm. Si el procés no resulta conforme, no s'utilitzarà fins que no sigui corregit.

Es realitzarà una inspecció visual de la superfície per a garantir que es compleixen els requisits del fabricant del recobriment. Les àrees que resulten no conformes, es tornaran a preparar i seran avaluades de nou.

6.4.8.6.1. Assaigs sobre el gruix del recobriment

Es realitzarà un assaig després de l'assecat, amb controls de mostres sobre, almenys quatre llocs en el 10%, com a mínim, dels components tractats, fent servir un mètode d'UNE-EN-ISO 2808:2000. L'espessor mitj ha de ser superior al requerit i no hi haurà més d'una lectura per component, inferior al espessor normal i sempre superior al 80% del nominal.

Els components no conformes es tractaran i s'assajaran de nou i si apareixen moltes fallades s'emprarà un assaig de pel·lícula humida fins que es millori el procés. En aquest assaig es realitzarà el mateix control que en l'assaig d'espessor despresa d'assecat. En aquest assaig totes les lectures de pel·lícula humida han d'excedir l'espessor requerit per l'espessor de la pel·lícula seca.

Les reparacions en els recobriments han de complir amb les instruccions del fabricant i ser comprovades visualment.

6.5. Control de qualitat

6.5.1. Generalitats

El contingut d'aquest apartat es refereix al control i execució d'obra per a la seva acceptació, amb independència del realitzat pel constructor.

Cada una de les activitats de control de qualitat que, amb caràcter de mínims s'especifiquen en aquesta memòria, així com els resultats que d'ella es deriven, han de quedar registrades documentalment en la documentació final d'obra.

6.5.2. Control de qualitat de la documentació del projecte

Té com a objecte comprovar que la documentació inclosa en el projecte defineix de forma precisa tant la solució estructural adoptada com la seva justificació i els requisits necessaris per a la construcció.

6.5.3. Control de qualitat dels materials

En el cas de materials coberts per un certificat expedit pel fabricant el control podrà limitar-se a l'establiment de la traça que permeti relacionar de forma inequívoca cada element de l'estructura amb el certificat d'origen que ho avala.

Quan en la documentació del projecte s'especifiquen característiques no avalades pel certificat d'origen del material (per exemple, el valor màxim del límit elàstic en el cas de càlcul en capacitat), s'establirà un procediment de control per mitjà d'assaigs realitzats per un laboratori independent.

Quan s'empren materials que pel seu caràcter singular no resten coberts per una normativa nacional específica a la que referir la certificació (volanderes deformables, cargols sense cap, connectadors, etc.) es podran utilitzar normatives o recomanacions de prestigi reconegut.

6.5.4. Control de qualitat de la fabricació

La qualitat de cada procés de fabricació es defineix en la documentació de taller i el seu control té per objectiu comprovar la seva coherència amb l'especificada en la documentació general del projecte (per exemple, que les tolerències geomètriques de cada dimensió respecten les generals, que la preparació de cada superfície serà adequada al posterior tractament o al fregament suposat, etc.)

El control de qualitat de la fabricació té per objectiu assegurar que aquesta s'ajusta a l'especificada en la documentació de taller.

6.5.4.1. Control de localitat de la documentació del taller

La documentació de fabricació, elaborada pel taller, haurà de ser revisada i aprovada per la direcció facultativa de l'obra. Es comprovarà que la documentació consta, almenys, els documents següents:

a) Una memòria de fabricació que inclogui:

1. El càlcul de les toleràncies de fabricació de cada component, així com la seva coherència amb el sistema general de toleràncies, els procediments de tall, de doblegat, el moviment de les peces, etc.

2. Els procediments de soldadura que hagin d'emparar-se, preparació de vores, preescalfaments requerits etc.

3. El tractament de les superfícies, distingint entre aquelles que formaran part de les unions soldades, les que constituiran les superfícies de contacte en unions cargolades per fregament o les destinades a rebre algun tractament de protecció.

b) Els plans de taller per a cada element de l'estructura (biga, tram de pilar, tram de cordó de gelosia, element de triangulació, placa d'ancoratge, etc.) o per a cada component simple si l'element requereix diversos components simples, amb tota la informació precisa per a la seva fabricació i, en particular:

1. El material de cada component.

2. La identificació de perfils i altres productes.

3. Les dimensions i les seves toleràncies.

4. Els procediments de fabricació (tractaments tèrmics, mecanitzats, forma d'execució dels forats i dels acords, etc.) i les eines a emprar.

5. Les contrafletxes.

6. En el cas d'unions cargolades, els tipus, dimensions forma d'estrènyer dels cargols (especificant els paràmetres corresponents).

7. En el cas d'unions soldades, les dimensions dels cordons, el tipus de preparació, l'orde d'execució, etc.

c) Un pla de punts d'inspecció on s'indiquen els procediments de control intern de producció desenrotllats pel fabricant, especificant els elements a què s'aplica cada inspecció, el tipus (visual, per mitjà d'assaigs no destructius, etc.) i nivell, els mitjans d'inspecció, les decisions derivades de cada un dels resultats possibles, etc. Així mateix, es comprovarà, amb especial atenció, la compatibilitat entre els distints procediments de fabricació i entre aquests i els materials utilitzats.

6.5.4.2. Control de qualitat de fabricació

Establirà els mecanismes necessaris per a comprovar que els mitjans utilitats en cada procés són els adequats a la qualitat prescrita.

En concret, es comprovarà que cada operació s'efectua en l'orde i amb les eines especificades (especialment en el cas de les feines de tall de xapes i perfils), que el personal encarregat de cada operació té la qualificació adequada (especialment en el cas dels soldadors), que es manté l'adequat sistema de traçat que permeti identificar l'origen de cada incompliment, etc.

6.5.5. Control de qualitat del muntatge

La qualitat de cada procés de muntatge es defineix en la documentació de muntatge i el seu control té per objectiu comprovar la seva coherència amb l'especificada en la documentació general del projecte.

El control de qualitat del muntatge té per objectiu assegurar que aquest s'ajusta a l'especificada en la documentació de taller.

6.5.5.1. Control de qualitat de la documentació de muntatge

La documentació de muntatge, elaborada pel muntador, haurà de ser revisada i aprovada per la direcció facultativa. Es comprovarà que la documentació consta, almenys, dels documents següents:

a) Una memòria de muntatge que inclogui: 1. El càlcul de les toleràncies de posició de cada component la descripció de les ajudes al muntatge (casquet provisionals de suport, orelletes de hissat, elements de guiat, etc.), la definició de les unions en obra, els mitjans de protecció de soldadures, els procediments d'estrènyer de cargols, etc. 2. Les comprovacions de seguretat durant el muntatge.

b) Uns plans de muntatge que indiquin de forma esquemàtica la posició i moviments de les peces durant el muntatge, els mitjans de hissat, els apuntalats provisionals i en general, tota la informació necessària per al correcte maneig de les peces.

c) Un pla de punts d'inspecció que indiqui els procediments de control intern de producció desenrotllats pel muntador, especificant els elements a què s'aplica cada inspecció, el tipus (visual, per mitjà d'assaigs no destructius, etc.) i nivell, els mitjans d'inspecció, les decisions derivades de cada un dels resultats possibles, etc.

Així mateix, es comprovarà que les toleràncies de posició de cada component són coherents amb el sistema general de toleràncies (en especial en el que al replantejament de plaques base es refereix),

6.5.5.2. Control de qualitat del muntatge

Establirà els mecanismes necessaris per a comprovar que els mitjans utilitats en cada procés són els adequats a la qualitat prescrita.

En concret, es comprovarà que cada operació s'efectua en l'orde i amb les eines especificades, que el personal encarregat de cada operació posseeix la qualificació adequada, que es manté l'adequat sistema de traçat que permeti identificar l'origen de cada incompliment, etc.

7. FABRICA CERÀMICA I DE BLOCS DE FORMIGÓ

7.1. Característiques generals de les obres de fàbrica de maó i de blocs de formigó.

Quan es detalli en els plànols adjunts, determinats elements o la totalitat dels mateixos es resoldran mitjançant obra de fàbrica de maó i/o de blocs de formigó. Les característiques de més rellevància del material es detallen a continuació:

7.1.1. Categoria d'execució

A efectes del càlcul es consideren tres categories d'execució: A, B i C, d'acord amb el que s'estableix en l'apartat 7.4.5. d'aquesta memòria i en l'annex de control de la memòria al DB del CTE. En els elements de fàbrica armada s'especificarà només classes A o B. En els elements de fàbrica pretesada s'especificarà classe A.

7.1.2. Resistència a la compressió

Es defineix resistència característica a la compressió de la fàbrica, f_k, a la que pot determinar-se mitjançant assaigs sobre provetes de fàbrica segons els criteris que s'indiquen a l'annex "C" de la memòria al DB del CTE. Per tractar-se d'un material que no és isòtrop, la resistència es refereix a la direcció en que actua l'esforç.

La resistència característica a la compressió de la fàbrica, f_k, corresponent a un esforç normal a les filades, es podrà prendre per referència als valors de la taula 4.4, que recull els casos més usuals, o en general, deduir-la de les expressions de l'annex "C" de la memòria al DB del CTE.

Taula 4.4 (segons CTE-SE-F) Resistència característica a la compressió de fàbriques usuals fk (N/mm^2)

Resistència normalitzada de les peces fb (N/mm2)	**10**		**15**		**20**		**25**
Resistència del morter fm (N/mm2)	5	7.5	7.5	10	10	15	15
Maó massís amb junta prima	5	5	7	7	9	10	11
Maó massís	4	4	6	6	8	8	10
Maó perforat	4	4	5	6	7	8	9
Blocs alleugerits	3	4	5	5	6	7	8
Blocs buits	2	3	4	4	5	6	6

Quan la sol·licitació sigui paral·lela a les filades, la resistència característica a compressió pot determinar-se amb l'annex "C" de la memòria al DB del CTE, adoptant com a resistència normalitzada a compressió f_b de la peça la corresponent a l'esmentada direcció.

7.1.3. Deformabilitat

El diagrama tensió-deformació de la fàbrica té la forma genèrica que es representa en la figura 4.2-a. Com a diagrames de càlcul es poden adoptar els de les figures 4.2-b o 4.2-c. Les fàbriques amb peces alleugerides o buides poden presentar ruptura fràgil abans de desenvolupar una branca horitzontal i per tant no es pot utilitzar aquesta part del diagrama 4.2-b ni el 4.2-c

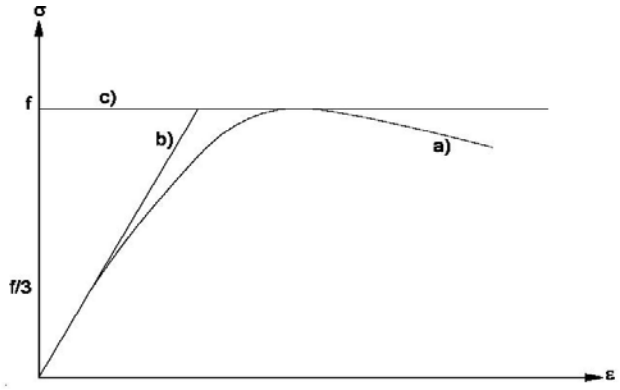


Figura 4.2. Diagramas de tensión a deformación o de las fábricas

Com a mòdul d'elasticitat secant instantani, E, d'una fàbrica pot prendre's igual a 1000 f_k. Per a càlculs d'estats límits de servei, es poden multiplicar el valor E pel factor 0,6. Per determinar deformacions diferides, el mòdul a utilitzar pot ser deduït del mòdul d'elasticitat per a deformacions instantànies multiplicat pel coeficient de fluència que es dedueix de la taula 4.7.

Com a mòdul d'elasticitat transversal, G, pot prendre's el 40% del mòdul d'elasticitat E.

Com a paràmetre de deformació reològica i tèrmica de les fàbriques es poden utilitzar els valors de càlcul donats a la taula 4.7.

Taula 4.7 (segons CTE-SE-F) Deformabilitat de les fàbriques

Tipus de peça	**Coeficient final d'afluència, φ_∞ (1)**	**Restricció o expansió final per humitat (2) (mm/mm)**	**Coeficient de dilatació tèrmica (10^{-6} m/m ºC)**
Ceràmiques	1	0.2 a 1.0 (3)	6
Silici-calcaris	1.5	-0.2	9
Formigó ordinari i pedra artificial	1.5	-0.2	10
Formigó d'àrid lleuger	2	-0.4 (4)	10
Formigó cel·lular d'autoclau	1.5	0.2	8
Pedra natural	0	0.1	7

(1) Coeficient de dilatació final per fluència entre la dilatació instantània
(2) Acotament negatiu i allargament positiu
(3) Depèn del material
(4) Per a àrids lleugers de pedra pomes i de fang expandit; en altres casos el valor es - 0,2

7.1.4. Resistència al càlcul

D'acord amb SE, la resistència de càlcul és igual a la característica dividida pel coeficient parcial de seguretat, γ_M, aplicable al cas, segons:

Taula 4.9 (segons CTE-SE-F) Coeficients parcials de seguretat (γ_M)

Situacions persistents i transitòries (a)			Categoria de l'execució		
			A	B	C
Resistència a la fàbrica	Categoria del control de fabricació	I	1.7	2.2	2.7
		II	2.0	2.5	3.0
Resistència de claus i amarres			2.5	2.5	2.5
Ancoratge al ferro d'armar			1.7	2.2	-
Ferro (armadura activa i armadura passiva)			1.15	1.15	-

(1) Per a les comprovacions en situació extraordinària, els coeficients de clau i amarres són els mateixos; de les fàbriques els coeficients són 1,2 1,5 i 1,8 respectivament per les categories A B i C.
(2) Categories segons 7.4.1.1.

Per al formigó de farcit s'utilitzarà com a valor γ_C aquell que coincideixi amb el valor γ_M corresponent a les peces de fàbrica situades on s'utilitza l'esmentat farcit i definit a la taula 4.8.

7.2. Durabilitat i manteniment de l'estructura

La durabilitat d'un pany de fàbrica és la capacitat per a suportar, durant el període de servei per al que ha sigut projectat l'edifici, les condicions físiques i químiques a què estarà exposat. La carència d'aquesta capacitat podria ocasionar nivells de degradació no considerats en l'anàlisi estructural, deixant la fàbrica fora d'ús.

L'estratègia dirigida a assegurar la durabilitat considera:

a) La classe d'exposició a què estarà sotmès l'element:

b) Composició, propietats i comportament dels materials.

7.2.1.1. Classe d'exposició

La classe d'exposició defineix l'agressivitat del medi en què ha de mantenir-se l'element sense detriment de les seves propietats.

En les taules següents es descriuen les classes d'exposició a què pot estar exposat un element. Per a l'assignació de la classe o classes a un element de fàbrica, a més de qüestions relatives a l'entorn (orientació, salinitat del medi, atac químic, etc), s'ha de tenir en compte la severitat de l'exposició local a la humitat, és a dir: la situació de l'element en l'edifici i l'efecte de certes solucions constructives (com ara la protecció que poden oferir ràfecs, cornises i coixinets, dotats d'un goteró adequadament dimensionat) i l'efecte de revestiments i xapats protectors.

Si s'utilitza un acabat exterior impermeable a l'aigua de pluja, aquest ha de ser permeable al vapor, per a evitar condensacions de la massa del mur, en els termes establerts en el DB-HE.

7.2.2. Manteniment

El pla de manteniment estableix les revisions a què ha de sotmetre's l'edifici durant el seu període de servei.

Després de la revisió s'establirà la importància de les alteracions trobades, tant des del punt de vista de la seva estabilitat com de l'aptitud de servei.

Les alteracions que produeixen pèrdua de durabilitat requereixen una intervenció per a evitar que degenerin en alteracions que afectin la seva estabilitat.

Després de la revisió es determinarà el procediment d'intervenció que s'ha de seguir, bé sigui una anàlisi estructural, una presa de mostres i els assaigs o proves de càrrega que siguin necessaris, així com els càlculs oportuns.

En el projecte s'ha de preveure l'accés a aquelles zones que es considerin més exposades al deteriorament, tant per agents exteriors, com pel propi ús de l'edifici (zones humides), i en funció de l'adequació de la solució projectada (cambres ventilades, barreres antihumitat, barreres anticondensació).

Ha de condicionar-se l'ús de materials restringits al projecte de mitjans de protecció, amb expressió explicita del programa de conservació i manteniment corresponent.

Les fàbriques amb armadures de llença, que incloguin tractaments d'autoprotecció han de revisar-se almenys, cada 10 anys. Se substituiran o renovaran aquells acabats protectors que pel seu estat hagin perdut la seva eficàcia.

En el cas de desenvolupar treballs de neteja, s'analitzarà l'efecte que puguin tenir els productes aplicats sobre els diversos materials que constitueixen el mur i sobre el sistema de protecció de les armadures.

Taula 3.1 (CTE-SE-F) Classes generals d'exposició

Classe i designació			Tipus de procés	Descripció	Exemples
Interior	No agressiva	I	Cap	Interiors d'edificis no sotmesos a condensacions	Interiors d'edificis, protegits de la intempèrie
Exterior	Humitat mitja	II a	Carbonatació de conglomerant. Principio de sabulització dels maons i expansió de nuclis de calç.	Exteriors sotmesos a l'acció de l'aigua en zones amb precipitació mitja anual inferior a 600mm.	Exteriors protegits de la pluja
	Humitat alta	II b	Carbonatació ràpida del conglomerant. Sabulització dels maons i expansió dels nuclis de calç	Interiors amb humitats relatives 65% o amb precipitació mitja anual superior a 600 mm	Exteriors no protegits de la pluja. Planta baixa no ventilats. Cimentacions
Medi marí	Marí aeri	III a	Corrosió de les armadures per clorurs. Sabulització dels maons i expansió dels nuclis de calç.	proximitat al mar per sobre del nivell pleamar. Zones costeres.	Proximitat a la costa. Pantalans, obres de defensa litoral i instal·lacions portuàries.
	Marí submergit	III b	Corrosió de les armadures per clorurs. Sulfatació i destrucció per expansibilitat del conglomerant i dels derivats del ciment. Sabulització dels maó i expansió dels nuclis de calç.	Per sota del nivell mínim de baixamar permanentment. Terrenys rics en sulfats.	Recorregut de marea en dics, pantalans i obres de defensa litoral
	Marí alterat	III c	Corrosió ràpida de les armadures per clorurs. Sulfatació i destrucció per expansivitat del conglomerant i dels derivats del ciment.	Zones marines situades en el recorregut de carrera de marees.	Ídem III b
Altres Clorurs		IV	Ídem que III c. Sulfatació i carbonatació	Aigua amb un contingut elevat de clor. Exposició de sals procedents del desglaç	Piscines. Zones de neu (alta muntanya) Estacions de tractament d'aigües

Taula 3.2 (CTE-SE-F) Classes específiques d'exposició

Classe designació		Aigua					Terra		
Química agressiva		pH	CO2 agressiu mg CO2/l	Ió amoni mg NH4/l	Ió magnesi mg MG/l	Ió Sulfato mg SO4/l	Residu sec	Gr. Acidesa Bauman-Gully	Ió Sulfat mg SO4/l terra sec
Dèbil	**Qa**	6,5-5,5	15-30	15-30	300-1000	200-600	75-250	>20	2000-3000
Mitjà	**Qb**	5,5-4,5	40-100	30-60	1000-3000	600-3000	50-75	inusual	3000-12000
Fort	**Qc**	<4,5	>100	>60	>3000	>3000	<50	inusual	>12000

Con Gelades		**Tipus procés**	**Exemples**
Sense sals fundents	**H**	Atac gel-desgel	Construccions en zones d'alta muntanya. Estacions hivernals
Amb sals fundents	**F**	Atacs per sals fundents	Taulells de passarel·les o baranes de ponts en sones d'alta muntanya
Erosió	**E**	Procés de abrasió o cavitació	Piles de ponts en cabals molt torrencials

7.2.3. Adequació dels materials

Al marge del que s'especifica per a ells en els distints apartats, han de respectar-se les restriccions que s'estableixen en la taula següent:

Taula 3.3 (CTE-SE-F) Restriccions d'ús dels components de les fàbriques

	Classe d'exposició														
	Generals							Específiques						Temp.	
Elements	I	IIa	IIb	IIIa	IIIb	IIIc	IV	Qa	Qb	Qc	H	F	E	B	A
Peces															
Maó massís o prefabricat. Extrusió. Categoria I	-	-	-	-	-	-	-	-	R	R	-	R	R	-	-
Maó massís o prefabricat. Extrusió. Categoria II	-	D	-	D	D	R	R	D	R	R	R	D	X	-	-
Maó massís artesanal. Categories I o II	-	D	D	R	X	X	X	X	X	X	X	X	X	-	-
Bloc de formigó escumat.	-	D	D	X	X	X	X	X	X	X	D	X	X	-	D
Bloc de formigó amb ciment CEM III y CEM IV	-	-	-	-	-	-	R	R	X	X	R	R	X	-	R
Morters															
Ciment Portland CEM I amb plastificant	-	D	D	X	X	X	X	X	X	X	D	X	R	-	D
Ciment addició CEM II amb plastificant	-	-	-	R	R	X	X	R	X	X	D	X	X	-	D
Forn alt i/o putzolànic CEM III amb plastificant	-	-	-	-	-	-	-	-	R	R	D	R	X	-	D
mixt de CEM II i calç	-	R	R	X	X	X	X	X	X	X	X	R	X	-	D
de calç	-	R	R	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	-	-
Elements d'enllaç															
Acer inox austenític	-	-	-	-	-	-	X	-	R	X	-	-	-	-	-
Acer inox ferrític	-	D	R	R	X	X	X	X	X	X	R	R	R	-	R
Acer autoprotegit cincat de 140 m (1000gr/m2)	-	D	D	R	X	X	X	X	X	X	X	X	X	-	X
Acer autoprotegit cincat de 90 m (600gr/m2)	-	D	D	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	-	X
Acer autoprotegit gruixut cincat de 20 m (140gr/m2)	-	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	-	X
Acer cincat 20 m protegit amb resina		R	R	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	R	X

-: sense restriccions R: amb algunes reserves X: no s'ha d'utilitzar
B: temperatures superiors als 100ºC A: temperatures de incendi, superiors als 90ºC

7.2.4. Armadures

Amb acer galvanitzat, o en classes III, IV o Q amb qualsevol subclasse amb acer inoxidable, n'hi ha prou amb un recobriment mínim de 15 mm. Per galvanitzat s'entén el d'una capa de com a mínim 900 g/m^2 de zinc. Una protecció equivalent és una capa de zinc de 60 g/m^2 capa d'epòxid de gruix mínim de 80 µm i espessor mitjana de 100 µm. Un equivalent a l'acer inoxidable massís, a l'efecte de protecció, pot obtenir-se revestint l'acer al carboni amb, almenys, 1 mm d'acer inoxidable.

Els tractaments de protecció es realitzaran després de conformades les barres vigilant que no es deteriorin al llarg del procés d'execució posterior.

Per a les armadures, en classe I, poden utilitzar-se armadures d'acer al carboni sense protecció. Per a les classes IIa i IIb, han d'utilitzar-se armadures d'acer al carboni protegides per mitjà de galvanitzat fort o protecció equivalent, a no ser que la fàbrica estigui acabada per mitjà d'un esquerdejat de les seves cares exposades, el morter de la fàbrica sigui no inferior a M5 el recobriment lateral mínim de l'armadura no sigui inferior a 30 mm, i en aquest cas podran utilitzar-se armadures d'acer al carboni sense protecció. Per a les classes III, IV, H, F i Q, en totes les subclasses les armadures de llença seran d'acer inoxidable o equivalent.

En qualsevol cas: l'espessor mínim del recobriment de morter respecte a la vora exterior, no serà menor que 15 mm, segons la figura 3.1, b) el recobriment de morter, per damunt i per sota de l'armadura, no sigui menor que 2 mm, com s'indica en la figura 3.1, inclòs per als morters de junta prima c) l'armadura es disposarà de manera que es garanteixi la constància del recobriment.

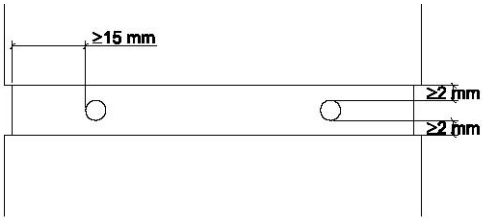


Figura 3.1 Recubrimientos de las armaduras de tendel.

Els extrems tallats de tota barra que constitueixi una armadura, excepte les d'acer inoxidable, tindran el recobriment que li correspongui en cada cas o la protecció equivalent.

En el cas de cambres farcides o aparells diferents dels habituals, el recobriment serà no menor que 20 mm ni del seu diàmetre.

7.3. Execució

7.3.1. Execució de murs

7.3.1.1. Humectació de les peces

Les peces, fonamentalment les de ceràmica, s'humitejaran abans de la seva utilització en l'execució de la fàbrica, bé per aspersió, bé per immersió, durant uns minuts. La quantitat d'aigua absorbida en la peça ha de ser la necessària perquè no varïi la consistència del morter al posar-ho en contacte amb la mateixa, sense succionar aigua de pastat ni incorporar-la.

7.3.1.2. Col·locació de les peces

Les peces es col·locaran sempre a refrec, sobre un pastís de morter, fins que el morter sobresurti per la llaga i la llença. No es mourà cap peça després de realitzada l'operació de refrec. Si fóra necessari corregir la posició d'una peça, es traurà, retirant també el morter.

7.3.1.3. Farcit dels junts

Una llaga es considera plena si el morter massissa el gruix total de la peça en almenys el 40% del seu tió; es considera buida en cas contrari.

El morter ha d'omplir totalment els junts de llença (excepte cas llença buit) i llagues, en funció del tipus de peça utilitzat.

Quan s'especifiqui la utilització de junts prims, les peces s'assentaran curosament perquè els junts mantinguin l'espessor establert de manera uniforme.

El llagat si és el cas, es realitzarà mentre el morter estigui fresc.

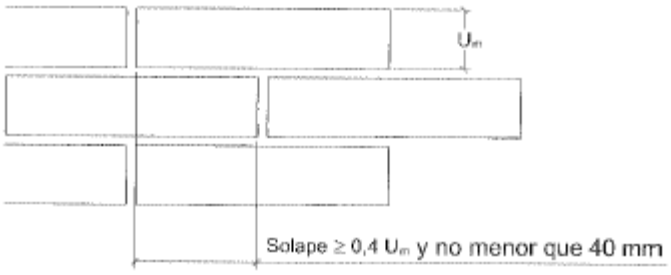
Sense autorització expressa, en murs d'espessor menor de 200 mm, els junts no es refondran en una profunditat major que 5 mm.

De procedir-se a la rejuntada, el morter tindrà les mateixes propietats que el d'assentar les peces. Abans de la rejuntada, es raspallarà el material solt, i si és necessari, s'humitejarà la fàbrica. Quan es rasqui el junt es tindrà atenció a deixar la distància suficient entre qualsevol buit interior i la cara del morter.

7.3.1.4. Lligades

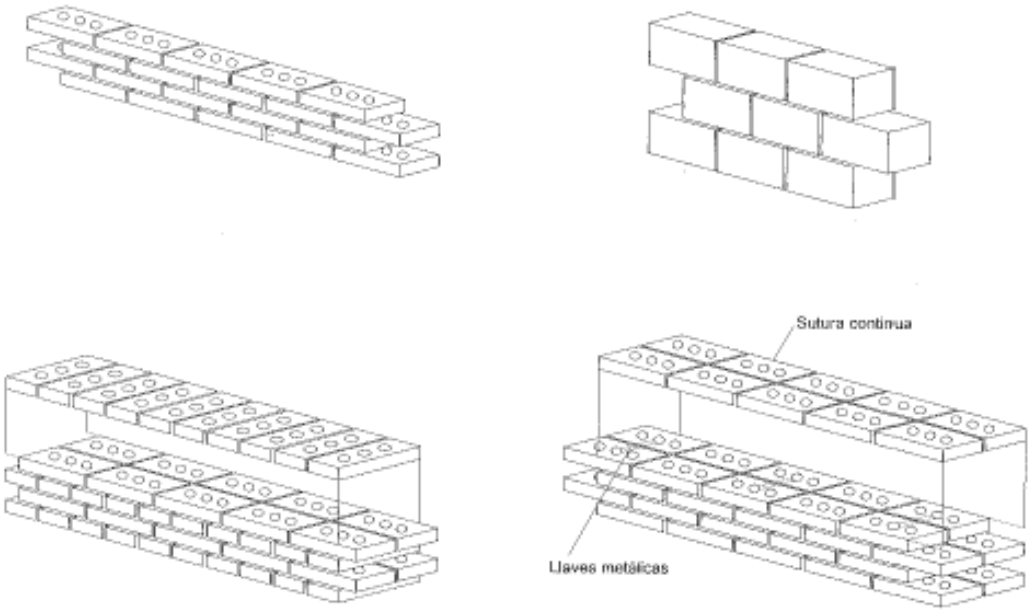
Les fàbriques han d'alçar-se per filades horitzontals en tota l'extensió de l'obra, sempre que sigui possible. Quan dos parts d'una fàbrica hagin d'alçar-se en èpoques diferents, la que s'executi primer es deixarà esgraonada. Si això no fos possible, es deixarà formant alternativament entrants, lligada i sortides, i lligades.

En les filades consecutives d'un mur, les peces se solaparan perquè el mur es comporti com un element estructural únic. El cavalcament serà com a mínim igual a 0,4 vegades el gruix de la peça i no menor que 40 mm. A les cantonades o trobades, el cavalcament de les peces no serà menor que el seu tió; en la resta del mur, poden emprar-se peces tallades per a aconseguir el cavalcament precís.



7.3.1.5. Detall d'aparells de fàbrica

Per a poder utilitzar els valors i equacions de l'apartat 4.6 i de l'annex C, l'espessor de les llences i de les llagues de morter ordinari o lleuger no serà menor que 8 mm ni major que 15 mm, i el de llences i llagues de morter de junta prima no serà menor que 1 mm ni major que 3 mm. Les figures 7.2, 7.3 i 7.4 mostren diferents tipus d'aparell.



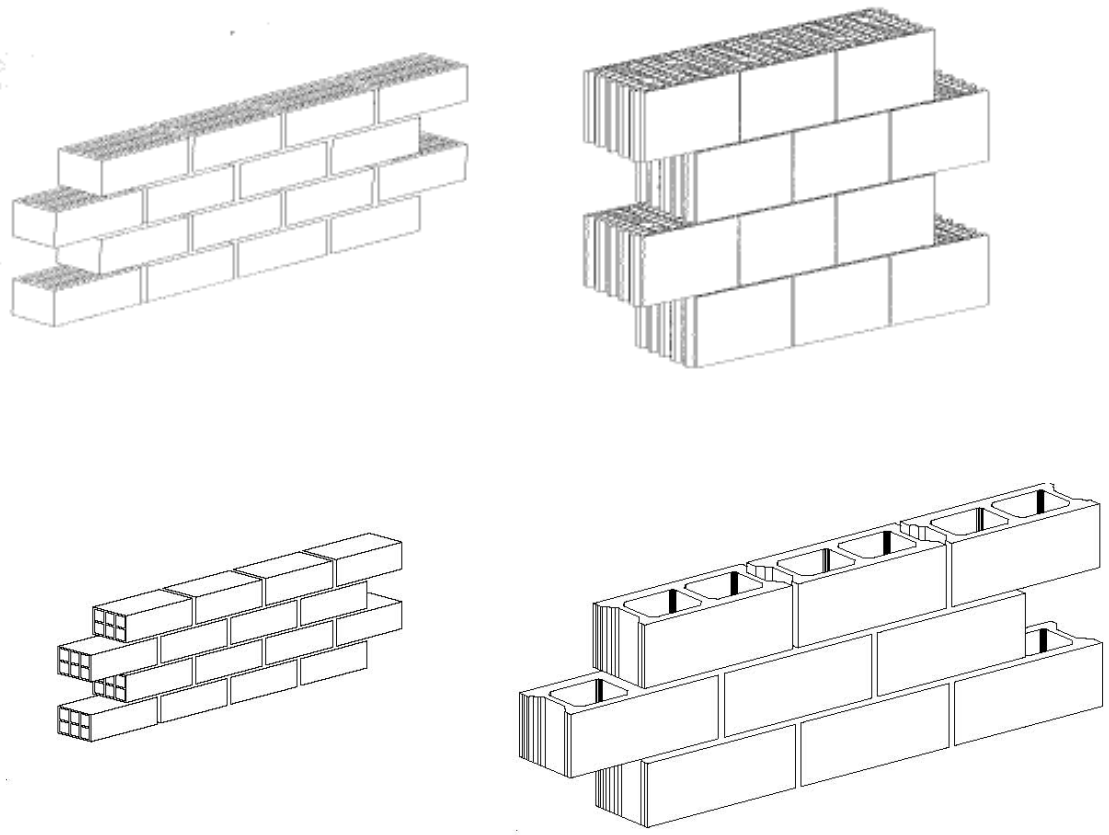


Figura 7.4 Ejemplos de aparejo con piezas aligeradas.

7.3.1.6. Suports de càrregues concertades

La longitud suport d'una càrrega concentrada sobre un mur serà no menor que 100 mm.

7.3.2. Llindes

Encara que en el càlcul se suposi que els extrems de les llindes estan simplement recolzats, es disposarà una armadura de continuïtat sobre els suports, d'una secció no inferior al 50% de l'armadura en el centre del vano i s'ancorarà d'acord amb l'apartat 7.4.

En llindes, l'armadura del centre del vano es perllongarà fins als suports, com a mínim el 25% de la seva secció, i s'ancorarà segons l'apartat citat.

7.3.3. Enllaços

7.3.3.1. Enllaços entre murs

7.3.3.1.1. Generalitats

Quan es consideri que els murs estan travats pels forjats, s'enllaçaran a aquests de manera que es puguin transmetre les accions laterals.

Les accions laterals es transmetran als elements travats o a través de la pròpia estructura dels forjats (monolítics) o per mitjà de bigues perimetrals capaces d'absorbir els moments i tallants resultants.

Les accions laterals es poden transmetre per mitjà de connexions específiques (entre murs i forjats) o per fregament.

Quan un forjat carrega sobre un mur, la longitud de suport serà l'estructuralment necessària però mai menor de 65 mm (tenint en compte les toleràncies de fabricació i de muntatge).

Les claus de murs caputxins es disposaran de manera que quedin prou rebudes en ambdós fulls (es considerarà satisfeta aquesta prescripció si es compleix la norma UNIX EN 845– 1:2001), i la seva forma i disposició serà tal que l'aigua no pugui passar per les claus d'un full a una altra.

7.3.3.1.2. Enllaços per connectadors.

Quan s'utilitzen connectadors, aquests seran capaços de transmetre les accions laterals del mur als elements estructurals travats.

Quan la sobrecàrrega en el mur és petita o nul·la (per exemple, en la unió d'un mur mitger amb la coberta), és necessari assegurar especialment que la unió entre els connectadors i el mur és eficaç.

La separació dels elements de connexió entre murs i forjats no serà major que 2 m, excepte en edificis de més de quatre plantes d'alçada en què no serà major que 1,25 m.

7.3.3.1.3. Enllaços per fregament

No són necessaris lligades si el suport dels forjats de formigó es perllonga fins al centre del mur o un mínim de 65 mm, sempre que no sigui un suport lliscant.

7.3.3.2. Enllaç entre murs

7.3.3.2.1. Generalitats

És recomanable que els murs que es vinculin s'alcin simultàniament.

7.3.3.2.2. Murs caputxins

El nombre de claus que vinculen els dos fulls d'un mur caputxí no serà menor que 2 per m². Si s'empren armadures de llença, cada element d'enllaç es considerarà com una clau.

Es col·locaran claus en cada vora lliure i en els muntants dels buits.

Al triar les claus es considerarà qualsevol possible moviment diferencial entre els fulls del mur, o entre un full i un marc.

7.3.3.2.3. Murs doblegats

Els dos fulls d'un mur doblegat s'enllaçaran eficaçment per mitjà de connectadors capaços de transmetre les accions laterals entre els dos fulls, amb una àrea mínima de 300 mm²/m² de mur, amb connectadors d'acer disposats uniformement en número no menor que 2 connectadors/m² de mur.

Algunes formes d'armadures de llença poden també actuar com a claus entre els dos fulls d'un mur doblegat.

En l'elecció del connectador es tindran en compte possibles moviments diferencials entre els fulls.

7.3.3.3. Murs de contacte amb el terreny

La fàbrica en contacte amb el terreny serà tal que no es vegi afectada desfavorablement per les condicions del terreny o bé estarà adequadament protegida per a això.

Es prendran mesures protectores per a les fàbriques que puguin ser danyades per efecte de la humitat en contacte amb el terreny. S'aplicaran les prescripcions indicades en la secció corresponent del DB-HS.

Quan sigui previsible que el terreny contingui substàncies químiques agressives per a la fàbrica, aquesta es construirà amb materials resistents a les dites substàncies o bé es protegirà de manera que quedi aïllada de les substàncies químiques agressives.

7.3.4. Regates i rebaixos

En murs de càrrega, per a l'execució de regates i rebaixos, s'ha de comptar amb les ordes del director d'obra, bé expresses o bé per referència a detalls del projecte.

L'execució de regates tindrà en compte la no afectació a elements estructurals associats al mur, com ara llindes, ancoratges entre peces o armadures de reforç de qualsevol tipus, no havent-se de produir en aquests casos discontinuïtats ni minva de resistència dels mateixos com resultat d'ells.

En murs d'execució recent, ha d'esperar-se que el morter d'unió entre peces hagi endurit degudament i que s'hagi produït la corresponent adherència entre morter i peça.

No es realitzaran regates en les zones proveïdes d'armadura.

7.3.5. Disposicions relatives a les armadures

7.3.5.1. Secció mínima de l'armadura

La secció de l'armadura principal no serà menor que el 0,1% de la secció del mur (producte del cantell útil per l'ample eficaç que es considera). En els murs en que les llences s'han armat per a incrementar la seva resistència enfront de càrregues laterals, la secció de la dita armadura no serà menor que el 0,03 % de l'àrea bruta de la secció.

Quan les armadures de les llences es disposen per a controlar la fisuració o per a dotar a la fàbrica de ductilitat, l'àrea de l'armadura no serà menor que el 0,03 % i la separació vertical no serà major que 600 mm.

Un element de fàbrica amb una armadura inclosa en els seus buits, sol·licitada a flexió en una direcció, necessita d'una altra armadura transversal en direcció perpendicular a la principal. L'àrea de l'armadura transversal no serà menor que 0,05 % del producte de l'ample total pel cantell útil.

L'armadura transversal pot col·laborar en el control de la fisuració deguda a moviments tèrmics o a la humitat.

En murs amb pilastres armades o altres construccions semblants no fa falta armadura transversal, a no ser que sigui necessària per a enllaçar la fàbrica al formigó de farcit.

Les armadures tindran un diàmetre nominal mínim de 6 mm.

7.3.5.2. Ancoratges i entroncaments

7.3.5.2.1. Ancoratges

L'ancoratge pot ser per prolongació recta, ganxo, patilla, o agulla de ganxo.

No s'empraran ancoratges per prolongació recta o per patilla en barres llises de més de 8 mm de diàmetre. En barres a compressió no s'empraran ancoratges de ganxo, patilla o agulla de ganxo.

Com a longitud d'ancoratge recte lb d'una barra, admetent que la tensió d'adherència és constant, és suficient:

$$Ib = \frac{\phi}{4} \frac{fyd}{fbod}$$

Essent

Φ	El diàmetre eficaç de la barra d'acer
fyd	Resistència de càlcul de l'acer d'armat,
fbod	És la resistència de càlcul d'ancoratge per adherència de l'acer per a armar, obtinguda a Partir de la taules 4.8,

Quan s'utilitzi ganxo, patilla i agulla de ganxo la longitud d'ancoratge de les barres a tracció pot reduir-se a 0,7 lb.

Quan la secció de l'armadura és major que la requerida pel càlcul, la longitud d'ancoratge pot reduir-se proporcionalment, amb un mínim de 0,3 lb, 10 diàmetres, o 100 mm. En compressió a més amb un mínim de 0,6·lb

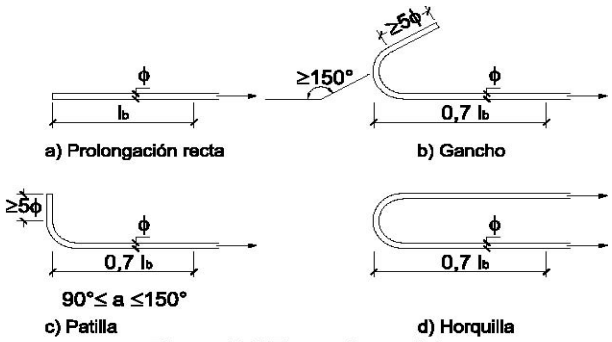


Figura 7.5 Tipos de anclaje.

Quan sigui possible, es disposarà una armadura transversal distribuïda uniformement sobre la longitud d'ancoratge, col·locant almenys una barra en la zona corba d'ancoratge. L'àrea total mínima de l'armadura transversal serà el 25% de la secció de la barra ancorada.

En les armadures de llença, la longitud d'ancoratge s'obtindrà en funció de la resistència característica d'ancoratge per adherència determinada en l'apartat 4.5.3.

7.3.5.2.2. Cavalcament

Mentre sigui possible, no es disposaran cavalcaments d'armadures en zones fortament sol·licitades, o on varien les dimensions de la secció (exemple: un graonat en el gruix del mur). La distància lliure entre dos armadures cavalcades no serà menor que dos diàmetres ni que 20 mm.

La longitud de cavalcament en les armadures de llença es podrà obtenir en funció del resultat dels assaigs realitzats per a obtenir la seva longitud d'ancoratge.

7.3.5.2.3. Ancoratge de l'armadura transversal

L'ancoratge de l'armadura transversal (incloent els estreps), es realitzarà per mitjà de ganxos o patilles, col·locant on sigui necessari una armadura longitudinal en la zona corba del ganxo o patilla.

L'ancoratge és eficaç quan la prolongació del ganxo no és menor que 5 diàmetres o 50 mm, i la de la patilla no menor que 10 diàmetres o 70 mm.

7.3.5.2.4. Reducció de l'armadura de tracció

En un element a flexió, tota barra es perllongarà, a partir del punt en què no és necessària, una longitud no menor que el cantell útil de l'element ni 12 diàmetres, excepte en els suports extrems.

Quan existeixi una càrrega important a una distància menor de 2d de la vora del suport més pròxim, tota l'armadura principal de flexió es perllongarà fins al suport i s'ancorarà amb una longitud d'ancoratge de 20 vegades el diàmetre.

7.3.6. Armadura transversal

Quan el càlcul requereixi armadura transversal, aquesta es disposarà en tota la llum amb una àrea mínima no menor que el 0,1 % de la secció de la fàbrica, (el cantell útil multiplicat per la grossària eficaç de la secció considerada).

La distància màxima entre estreps, s, no serà major que 0,75d ni 300 mm.

7.3.7. Separació d'armadures

En general, la distància lliure entre armadures adjacents paral·leles no serà menor que la grandària màxima de l'àrid més 5 mm, ni que el diàmetre de l'armadura, ni que 10 mm.

La separació entre armadures principals de tracció no serà major que 600 mm, excepte la d'armadures concentrades en nuclis o ranures, o en les armadures de llença.

L'àrea total de l'armadura principal no excedirà el 4% de la secció bruta del farcit del nucli o de la pilastra, excepte en la zona de cavalcaments que podrà aconseguir fins al 8%.

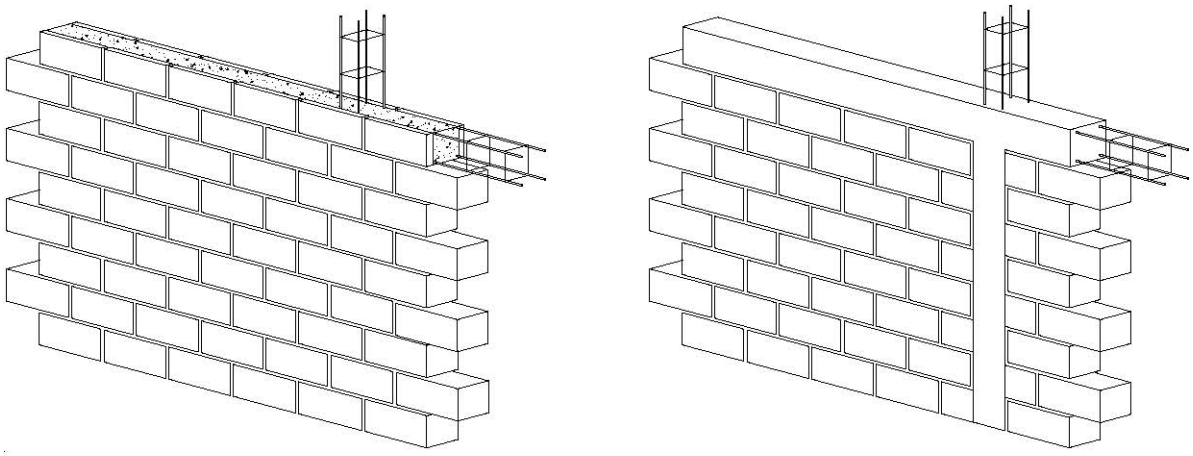
7.3.7.1. Fàbrica confinada

La fàbrica confinada es construirà entre elements de formigó armat o de fàbrica armada; els elements horitzontals coincidiran amb els forjats, els verticals amb les interseccions de murs i amb els muntants de buits (quan l'àrea del buit sigui major d'1,5 m^2). La separació entre els esmentats elements, tant horitzontal com vertical, no superarà els 4 m.

L'àrea de la secció dels elements veïns serà no menor que 0,02 m², amb una dimensió mínima de 100 mm i amb una secció mínima d'armadura de 0,02 t (en mm²) sent "t" l'espessor en mm del mur, ni menor que 200 mm².

El formigonat dels elements que vagin armats es realitzarà després d'executada la fàbrica i s'ancorarà a aquesta.

Quan s'empri fàbrica confinada realitzada amb peces massisses, perforades o alleugerides, s'utilitzaran barres d'un diàmetre no menor que 6 mm i amb una separació no major que 600 mm, correctament ancorades en el formigó de farcit i en les juntes de morter.



a) Fábrica confinada entre vigas y pilares de fábrica armada

b) Fábrica confinada entre vigas y pilares de hormigón armado

Figura 7.6 Ejemplos de fábrica confinada .

7.3.8. Fàbrica pretesada

7.3.8.1. Armadures pretesades

Quan els tendons pretesats adherits a la fàbrica es disposin dins de pilastres, nuclis o cambres plenes amb formigó o morter, se seguiran les recomanacions de l'apartat 7.3.3, si les armadures actives són preteses i individuals. Per a armadures actives agrupades o posttesades s'aplicaran les especificacions de la Instrucció EHE-08.

Quan els tendons són no adherits i es disposen en pilastres, nuclis o cambres obertes, la forma de construcció, el tipus d'armadura i les mesures de protecció proporcionaran el nivell requerit de durabilitat i protecció de les armadures pretesades, vigilant especialment l'estanquitat de les proteccions que asseguren la durabilitat de les armadures actives enfront dels fenòmens de corrosió sota tensió.

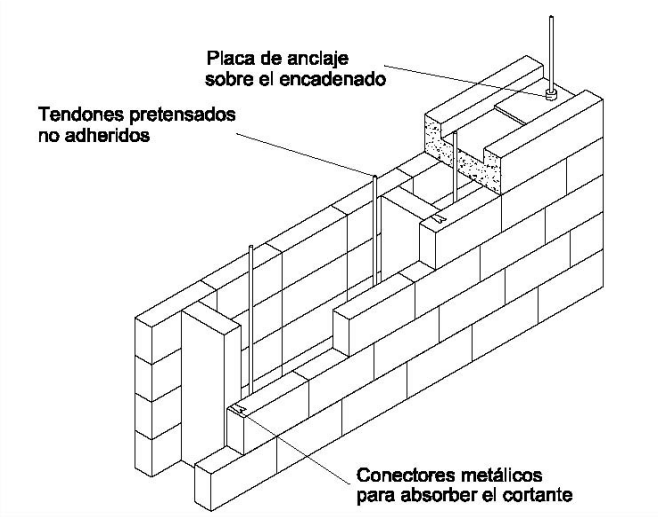


Figura 7.7 Ejemplo de fábrica pretensada .

7.4. Control d'execució

7.4.1. Recepció de materials

La recepció de ciments, de formigons, i de l'execució i control d'estos, es troba regulat en documents específics.

7.4.1.1. Peces

Les peces se subministraran a obra amb una declaració del subministrador sobre la seva resistència i la categoria de fabricació.

Per a blocs de pedra natural es confirmarà la procedència i les característiques especificades en el projecte, constatant que la pedra esta sana i no presenta fractures.

Les peces de categoria I tindran una resistència declarada, amb probabilitat de no ser aconseguida inferior al 5%. El fabricant aportarà la documentació que acredita que el valor declarat de la resistència a compressió s'ha obtingut a partir mostres de peces segons UNIX EN 771 i assajades segons UNIX EN

772-1:2002, i l'existència d'un pla de control de producció en fàbrica que garanteix el nivell de confiança citat.

Les peces de categoria II tindran una resistència a compressió declarada igual al valor mitjà obtingut en assaigs amb la norma abans anomenada, si bé el nivell de confiança pot resultar inferior al 95%.

El valor mitjà de la compressió declarada pel subministrador, multiplicat pel factor δ de la següent taula ha de ser no inferior al valor usat en els càlculs com a resistència normalitzada. Si es tracta de peces de categoria I, en les quals el valor declarat és el característic, es convertirà en el mig, utilitzant el coeficient de variació i es procedirà anàlogament.

Taula 8.1 (CTE-SE-F) Valors del factor δ

Altura peça (mm)	Menor dimensió horitzontal de la peça (mm)				
	50	**100**	**150**	**200**	**250**
50	0,85	0,75	0,7	-	-
65	0,95	0,85	0,75	0,7	0,65
100	1,15	1	0,9	0,8	0,75
150	1,3	1,2	1,1	1	0,95
200	1,45	1,35	1,25	1,15	1,1
250	1,55	1,45	1,35	1,25	1,15

Quan en el projecte s'hagi especificat directament el valor de la resistència normalitzada amb esforç paral·lel a la taula, en el sentit longitudinal o en el transversal, s'exigirà al fabricant, a través si és el cas, del subministrador, el valor declarat obtingut per mitjà d'assaigs, procedint-se segons els punts anteriors.

Si no hi ha valor declarat pel fabricant per al valor de resistència a compressió en la direcció d'esforç aplicat, es prendran mostres en obra segons UNIX EN771 i s'assajaran segons EN 772-1:2002, aplicant l'esforç en la direcció corresponent. El valor mitjà obtingut es multiplicarà pel valor d de la taula anterior, no superior a 1,00 i es comprovarà que el resultat obtingut és major o igual que el valor de la resistència normalitzada especificada en el projecte.

Si la resistència a compressió d'un tipus de peces amb forma especial té influència predominant en la resistència de la fàbrica, la seva resistència es podrà determinar amb l'última norma esmentada.

L'arreplega en obra s'efectuarà evitant el contacte amb substàncies o ambients que perjudiquin física o químicament a la matèria de les peces.

7.4.1.2. Sorres

Cada remesa de terra que arribi a obra es descarregarà en una zona de sòl sec, convenientment preparada per a aquest fi, en la que pugui conservar-se neta.

Les terres de diferent tipus s'emmagatzemaran per separat.

Es realitzarà una inspecció ocular de característiques i, si es jutja precís, es realitzarà una presa de mostres per a la comprovació de característiques en laboratori.

Es pot acceptar terra que no compleixi alguna condició si es procedeix a la seva correcció en obra per rentat, garbellament o barreja, i després de la correcció compleix totes les condicions exigides.

7.4.2. Ciment i calç

Durant el transport i magatzematge es protegiran els aglomerants enfront de l'aigua, la humitat i l'aire. Els diferents tipus d'aglomerants s'emmagatzemaran per separat.

7.4.3. Morters secs pretesats i formigons preparats

En la recepció de les barreges preparades es comprovarà que la dosificació i resistència que figuren en l'envàs corresponen a les sol·licitades.

La recepció i el magatzematge s'ajustarà a allò que s'ha assenyalat per al tipus de material.

Els morters preparats i els secs s'empraran seguint les instruccions del fabricant, que inclouran el tipus de pastadora, el temps de pastat i la quantitat d'aigua.

El morter preparat, s'emprarà abans que transcorri el termini d'ús definit pel fabricant. Si s'ha evaporat aigua, podrà afegir-se esta només durant el termini d'ús definit pel fabricant.

7.4.4. Control de la fàbrica

En tot cas, o quan s'hagi especificat directament la resistència de la fàbrica, podrà acudir-se a determinar directament aquesta variable a través de la EN 1052-1

Si alguna de les proves de recepció de peces falla, o no es donen les condicions de categoria de fabricació suposades, o no s'aconsegueix el tipus de control d'execució previst en el projecte, ha de procedir-se a un recàlcul de l'estructura a partir dels paràmetres constatats, i si és el cas del coeficient de seguretat apropiat al cas.

Quan en el projecte no defineixi toleràncies d'execució de murs verticals, s'empraran els valors de la taula 8.2, que s'han tingut en compte en les fórmules de càlcul.

7.4.5. Categories d'execució

S'estableixen tres categories d'execució: A, B i C, segons les regles següents.

Categoria A:

a) S'usen peces que disposen certificació de les seves especificacions sobre tipus i grup, dimensions i toleràncies, resistència normalitzada, succió, i retracció o expansió per humitat.

b) El morter disposa d'especificacions sobre la seva resistència a la compressió i a la flexotracció a 7 i 28 dies.

c) La fàbrica disposa d'un certificat d'assaigs previs a compressió segons la norma UNIX EN 1052-1:1999, a tracció i a tall segons la norma UNIX EN 1052-4:2001.

d) Durant l'execució es realitza una inspecció diària de l'obra executada, així com el control i la supervisió continuada per part del constructor.

Categoria B:

a) Les peces estan dotades de les especificació corresponents a la categoria A, excepte en el que afecta les propietats de succió, de retracció i expansió per humitat.

b) Es disposa d'especificacions del morter sobre les seves resistències a compressió i a flexotracció, a 28 dies.

c) Durant l'execució es realitza una inspecció diària de l'obra executada, així com el control i la supervisió continuada per part del constructor.

Categoria C:

Quan no es compleixi algun dels requisits establerts per a la categoria B.

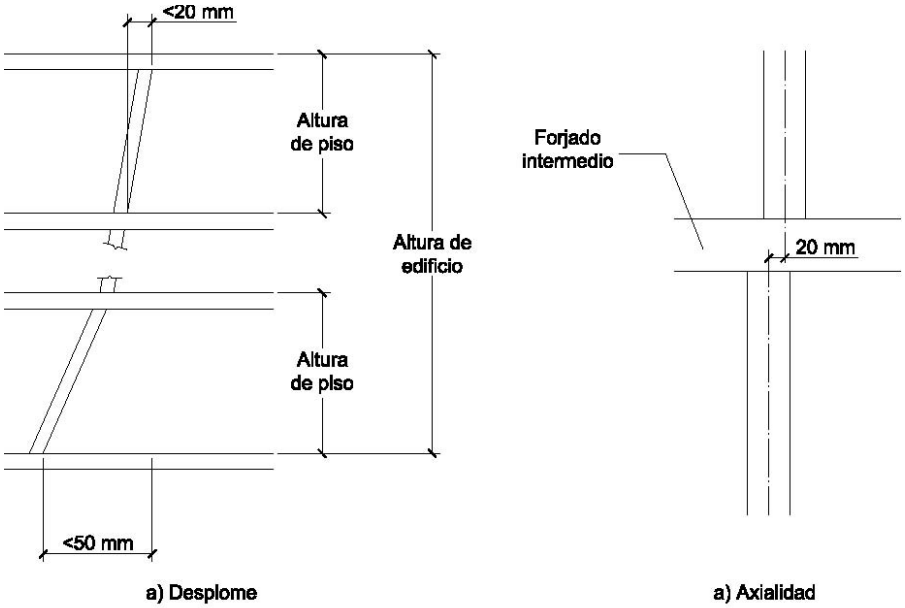


Figura 8.1 Tolerancias de muros verticales.

Tabla 8.2 Tolerancias para elementos de fábrica

	Posició	**Tolerància, en mm**
Desplom	En l'alçada del pis	20
	En l'alçada total de l'edifici	50
Axialitat		20
Planeïdad	en 1 metro	5
	En 10 metres	20
Espessor	De la fulla del mur	25
	Del mur caputxí complert	10

(1) La planeïtat es mesura a partir d'una línia recta que uneix dos punts qualssevol de l'element de fàbrica.

(2) Excloent el cas en què la grossària del full està directament vinculat a les toleràncies de fabricació de les Peces (en fàbriques a soga o a tió). Pot arribar al +5% del gruix del full.

7.4.6. Morter i formigó de farcit

S'admet la barreja manual únicament en projectes amb categoria d'execució C. El morter no s'embrutarà durant la seva manipulació posterior.

El morter i el formigó de farcit s'utilitzaran abans d'iniciar-se el forjat. El morter o formigó que hagi iniciat el forjat es rebutjarà i no es reutilitzarà.

Al dosificar els components del formigó de farcit es considerarà l'absorció de les peces de la fàbrica i de les juntes de morter, que poden reduir el seu contingut d'aigua.

El formigó tindrà docilitat suficient per a omplir completament els buits en que s'aboqui i sense segregació.

Al morter no se li afegiran aglomerants, àrids, additius ni aigua després del seu pastat.

Quan s'estableixi la determinació per mitjà d'assaigs de la resistència del morter, s'usarà la UNIX EN 1015-11:2000.

Abans d'omplir de formigó la cambra d'un mur armat, es netejarà de restes de morter i runa. El farciment es realitzarà per capes, assegurant que es massissin tots els buits i no se segregui el formigó. La seqüència de les operacions aconseguirà que la fàbrica tingui la resistència precisa per a suportar la pressió del formigó fresc.

7.4.7. Armadures

Les barres i les armadures de llença s'emmagatzemaran, es doblegaran i es col·locaran en la fàbrica sense que pateixin danys que les inutilitzin per a la seva funció (possibles erosions que causen discontinuïtats en la pel·lícula autoprotectora, ja sigui en el revestiment de resina epoxídica o en el galvanitzat).

Tota armadura s'examinarà superficialment abans de col·locar-la, i es comprovarà que estigui lliure de substàncies perjudicials que puguin afectar l'acer, al formigó, al morter o a l'adherència entre ells.

S'evitaran els danys mecànics, ruptura en les soldadures de les armadures de llença, i dipòsits superficials que afectin l'adherència.

S'utilitzaran separadors i estreps quan es precisen per a mantenir les armadures en la seva posició amb el recobriment especificat.

Quan sigui necessari, es lligarà l'armadura amb fil d'Aram per a assegurar que no es mogui mentre s'aboqui el morter o el formigó de farcit.

Les armadures se solaparan només on ho permeti la direcció facultativa, bé de manera expressa o per referència a indicacions reflectides en plans.

En murs amb pilastres armades, l'armadura principal es fixarà amb antelació suficient per a executar la fàbrica sense destorbar. Els buits de fàbrica en què s'inclou l'armadura se n'aniran omplint amb morter o formigó al aixecar-se la fàbrica.

7.4.8. Protecció de fàbriques en execució

Les fàbriques acabades de construir es protegiran contra danys físics, (per exemple, col·lisions), i contra accions climàtiques.

La coronació dels murs es cobrirà per a impedir el rentat del morter de les juntes per efecte de la pluja i evitar eflorescències, escrostonats per pinyols i danys en els materials higroscòpics.

Es prendran precaucions per a mantenir la humitat de la fàbrica fins al final del forjat, especialment en condicions desfavorables, com ara baixa humitat relativa, altes temperatures o forts corrents d'aire.

Es prendran precaucions per a evitar danys a la fàbrica acabada de construir per efecte de les gebrades.

Si fóra necessari, aquells murs que quedin temporalment sense travar i sense càrrega estabilitzant però que puguin estar sotmesos a càrregues de vent o d'execució, es recolzaran provisionalment, per a mantenir la seva estabilitat.

Es limitarà l'alçada de la fàbrica que s'executi en un dia per a evitar inestabilitats i incidents mentre el morter està fresc. Per a determinar el límit adequat es tindran en la grossària del mur, el tipus de morter, la forma i densitat de les peces i el grau d'exposició al vent.

8. JUSTIFICACIÓ DE CÀLCUL

8.1. Programes de càlcul

NOM COMERCIAL:	Cype. Arquitectura Ingenieria y Construcción
EMPRESA:	CYPE Ingenieros S.A.
VERSIÓ:	2009.1.c
LLICENCIA:	28210
DESCRIPCIÓ DEL PROGRAMA:	El programa realitza un càlcul espacial en tres dimensions per mètodes matricials de rigidesa, formant amb barres els elements que defineixen l'estructura: pilars, bigues i biguetes. S'estableix la compatibilitat de deformació en tots els nusos considerant sis graus de llibertat i es crea la hipòtesis d'indeformabilitat del plànol de cada planta, per a simular el comportament del forjat, impedint els desplaçaments relatius entre nusos del mateix. Als efectes d'obtenció de sol·licitacions i desplaçaments, per a tots els estats de càrrega es realitza un càlcul estàtic i se suposa un comportament lineal dels materials, per tant, un càlcul en primer ordre.

NOM COMERCIAL:	Win Eva
EMPRESA:	E.T.S.A.B + U.P.C.
VERSIÓ:	Wineva 5.08
LLICENCIA:	709-X
DESCRIPCIÓ DEL PROGRAMA:	El Win Eva és un programa de resolució d'estructures de barres en dues dimensions, destinat a l càlcul de les deformacions elàstiques i els esforços.

NOM COMERCIAL:	Prontuario informatico del hormigón estructural
EMPRESA:	Universidad Politécnica de Madrid
VERSIÓ:	3.0
LLICENCIA:	
DESCRIPCIÓ DEL PROGRAMA:	El programa consisteix en el càlcul de seccions de formigó armat, on determinant la geometria i la secció d'acer, es poden determinar els esforços màxims assumibles tant per ELS, com per ELU.

NOM COMERCIAL:	METALPLA 2009 rev.1
EMPRESA:	Demontriz programación a medida S.L.
VERSIÓ:	Revisió 82 versió control 2.30
LLICENCIA:	
DESCRIPCIÓ DEL PROGRAMA:	El programa realitza el càlcul d'estructures de barres metàl·liques en 2D i 3D, seguint la teoria del càlcul matricial i tenint en consideració efectes de segon ordre. Per tant s'obtenen resultats d'esforços i deformacions.

NOM COMERCIAL:	ESTRUMAD 2009 rev.1
EMPRESA:	Demontriz programación a medida S.L.
VERSIÓ:	Revisió 83 versió control 2.40
LLICENCIA:	
DESCRIPCIÓ DEL PROGRAMA:	El programa realitza estructures de barres de fusta en 2D i 3D, seguint la teoria del càlcul matricial i tenint en consideració efectes de segon ordre. Per tant s'obtenen resultats d'esforços i deformacions.

9. NORMATIVA.

EHE-08, "Instrucción de Hormigón estructural".

EAE “Instrucción de acero estructural”.

CTE- Código técnico de la Edificación

DB-SE-AE Acciones en la edificación
DB-SE-C Cimientos
DB-SE-A Acero
DB-SE-F Fábrica
DB-SE-M Madera
DB-SI Seguridad en caso de incendios

NCSR-02, “Norma de construcción sismorresistente: Parte general y edificación”

"Pliego de Condiciones generales de la Edificación. Facultativas y económicas". Consejo Superior de los Colegios de Arquitectos de España. Madrid 1.989.

10. ANNEX DE CÀLCUL.

S’adjunten els llistats de càlcul dels diversos elements estructurals de nova creació i de reforç dels existents.

JUSTIFICACIÓ DE CÀLCUL DE L'ESTRUCTURA

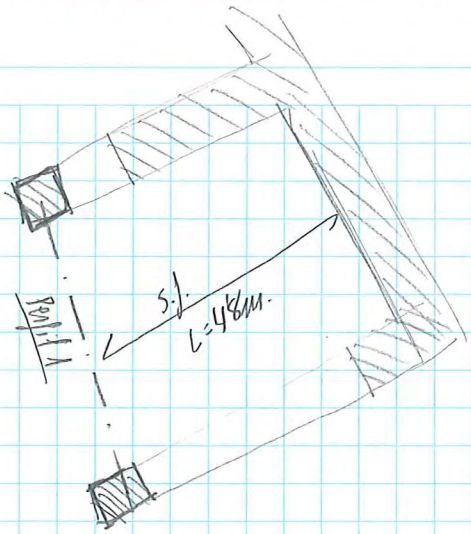
OBRA: Reparació i rehabilitació de la Casa de la Vila de Sant Pere de Ribes. Edifici Annex (Fase 2)

ARQUITECTE: mipmari arquitectura i disseny SLP

REF. EXPEDIENT: JM3953

BERNUZ-FERNANDEZ ARQUITECTES SLP
Membre de la ACE nº 103
C/ Dr. Trueta nº154, baixos
08005 Barcelona
tel: 932980353 fax: 932980353

EDIFICI ANNEX ST. PERE DE RIBES — Desembre 2014 (Fase 2) — JM 3953 — (1)



$c = \frac{480}{18} = 26'66cm \Rightarrow 22+5cm = 27cm.$

$c = \frac{480}{20} = 24cm \Rightarrow 20+5cm.$

Escullo 20+5; ceràmiques per reduïr pes; i=60cm.

$$\left.\begin{array}{l} P_p = 2'90 kN/m^2 \\ S.V = 3'00 \\ cp = 1'50 \\ sanitaris = 0'50 \end{array}\right] 7'90 kN/m^2 \quad (4'90)$$

(Bigueles autoportants H=18cm per integrar dins la paret de tapiat)

$M_G = \frac{4'90 kN/m^2 \cdot 4'8^2}{8} = 14'11 mkNm. \times 1'35 = 19'05 mkNm.$

$M_Q = \frac{3 \cdot 4'8^2}{8} = 8'64 mkNm \times 1'50 = 12'96 mkNm.$

$M_k = 22'75 kNm$ $\quad M_d = 32'01 mkNm. \Rightarrow$ Pujol model 18.06

- Fase hormigonado

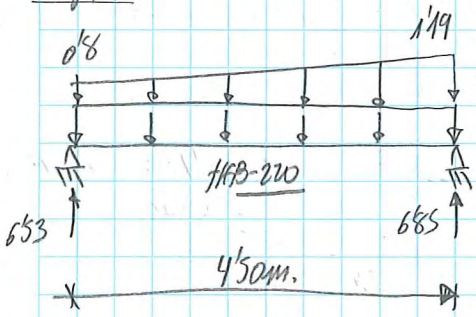
$$\left.\begin{array}{l} P_p = 2'90 \\ cp = 1'00 \end{array}\right] 3'90 kN/m^2 + 25\% (\gamma_s) = 4'875 kN/m^2 \times 0'6m = 2'93 kN/m^2 \Rightarrow M = \frac{2'93 \cdot 4'8^2}{8} = 8'43 kN = 8'46$$

VP-18.8 (sóper jvsts)

- Tancament paret; $V = (0'79 Tn/m^2 \cdot 0'6) \cdot 4'8/2 = 1'13 Tn \Rightarrow \frac{1130}{11 \times 15 cm} = 6'85 kg/cm^2$ (Si hace falta apuntalar) ⇐

Dado de hormigón.

Perfil 1



$Q_{2A} = 0'79 \cdot 2/2 = 0'79$

$Q_{2B} = 0'79 \cdot 3/2 = 1'185$

$Q_1 = 0'79 Tn/m^2 \cdot 4'8/2 = 1'90$

HEB-240; F=4'670

HEB-220; F=4'482

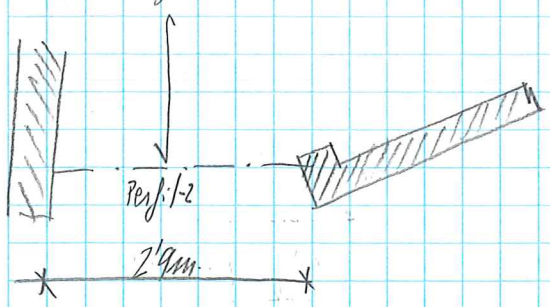
Connectadors llosa tapiat fonat escuadra.

$L_{max} = 2m.$ $\quad \left.\begin{array}{l} P_p = 4'50 \\ SV = 3'0 \\ cp = 1'50 \\ st = 0'50 \end{array}\right\} 9'50 kN/m^2$; $V = 9'50 kN/m^2 \cdot 2/2 = 9'5 kN/m = 950 kg/ml$

1Φ12: $1'5cm \times 12cm \times 15 kg/cm^2 = 270 kg/m^2 \simeq 300 kg/vt.$

1Φ16: $2cm \times 12cm \times 15 kg/cm^2 = 360 kg/vt \Rightarrow \frac{950 \times 1'5}{360} = 3'95 vt/ml = 1vt\ c/25cm.$

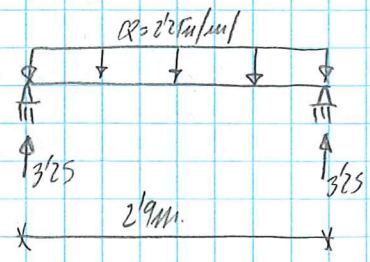
Pinterminitgen



Forjat existent

$p_p = 2'70\ kN/m^2$
s.v = 3'00
c.p = 1'50
s.f = 0'50
} 7'70 kN/m²

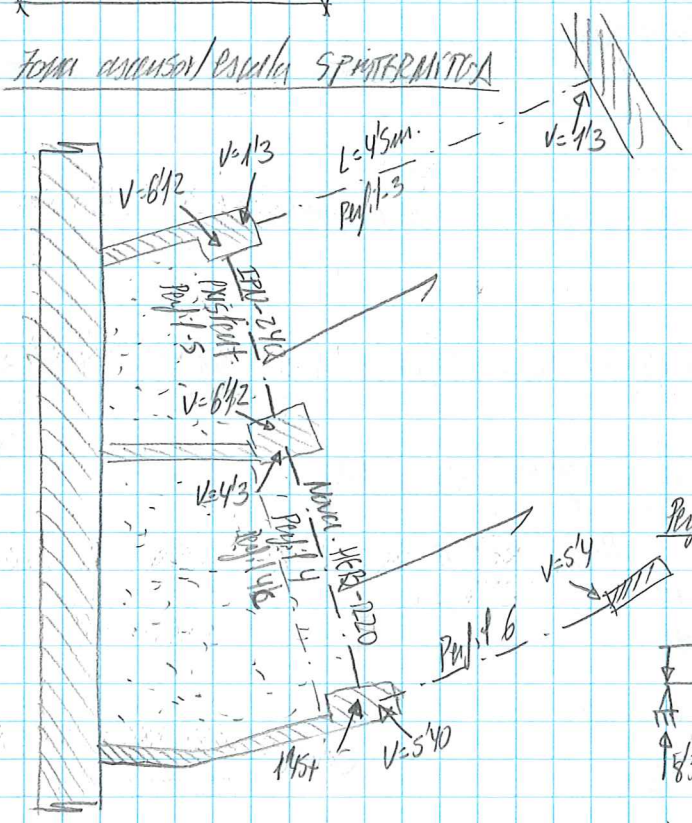
Perfil-2



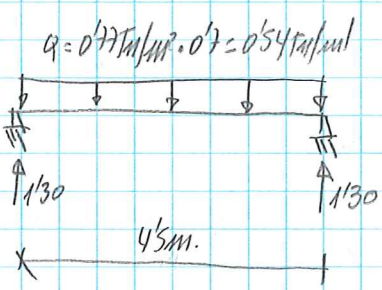
$Q_1 = 0'77 Tn/m^2 \cdot 4'15/2 = 1'60 Tn/ml$
$Q_2 = 0'6$ tancament
} 2'2 Tn/ml

HEB-140; F = L/447
UPN-240; F = L/1066

Zona ascensor/escala SPINTERMITTA

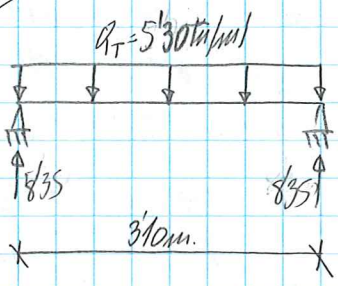


Perfil 3



HEB-140; F = L/446 (9'66mm)
HEB-160; F = L/756

Perfil 4

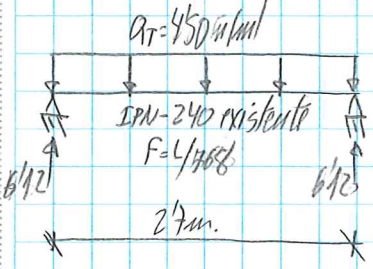


$Q_{panel} = 0'15 \cdot 4'8 \cdot 1'2 Tn/m^3 = 0'90$
$Q_{tabiqueria} = 0'52 \cdot (4'6/2 + 1'8/2) = 1'66$
} 2'60

$Q_{forjat} = 0'77 Tn/m^2 \cdot 4'6/2 = 1'77$
$Q_{llosa} = 0'95 Tn/m^2 \cdot 2/2 = 0'95$
} 2'72

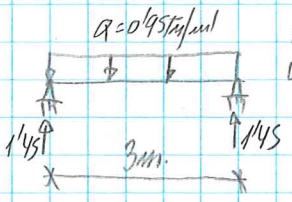
UPN-260; F = L/489 ; $\sigma_f = 2600\ kg/cm^2$
HEB-200; F = L/576
HEB-220; F = L/815
2HEB-180; F = L/768

Perfil 5



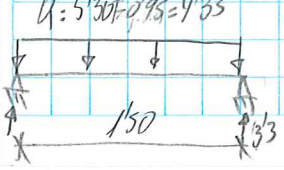
$Q_{Forjat/cab} = 0'52 \cdot 4'6/2 = 1'20$
$Q_{Forjat} = 0'77 \cdot 4'6/2 = 1'77$
$Q_{llosa} = 0'95 \cdot 1'6/2 = 0'76$
$Q_{panel} = 4'1m \cdot 0'15 \cdot 1'2 = 0'75$
} 4'48 Tn/ml

Perfil 4-c (suport només forjat llosa)



UPN-140; F = L/
UPN-160; F = L/570
UPN-180; F = L/830

Perfil 4-b (només costa 120cm)

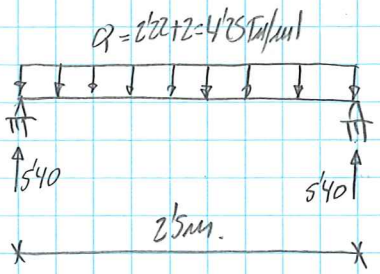


2UPN-140; F = L/1320

Dada hormigón (30x15) : $4'35\ Tn/ml \cdot 0'3m = 1'6 Tn + 3'3 = 4'9 \Rightarrow \frac{4900 \times 15}{30 \times 15} = 16'33$

40x15; $\sigma = 12'75 \Rightarrow$ ok.

Perfil 6



$Q_{Forjat\ cob} = 0'52 Tn/m^2 \cdot 4'6/2 = 1'20 Tn/m$
$Q_{Forjat\ cob} = 0'52 Tn/m^2 \cdot 0'6/2 = 0'16$
$Q_{Pant} = 4'8m \times 0'15 \times 1'200 Tn/m^3 = 0'86 Tn/m$
$2'22 Tn/m$

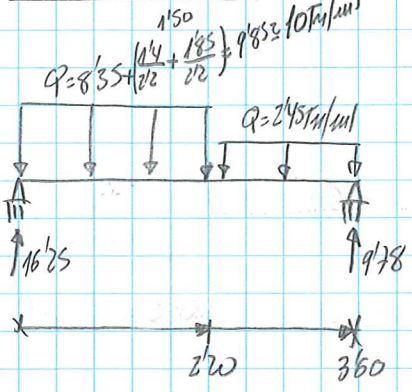
$Q_{Forjat\ TP1} = 0'77 Tn/m^2 \cdot 4'6/2 = 1'77$
$Q_{Forjat\ TP1} = 0'77 Tn/m^2 \cdot 0'6/2 = 0'23$
$2'00 Tn/m$

Cob
Pp = 2'00
cp = 1'70
S.V = 1'00
S.M = 0'50
} 5'20 kN/m²

HEB-160; F = 4/600
2UPN-180; F = 4/649 (base 7+7cm)

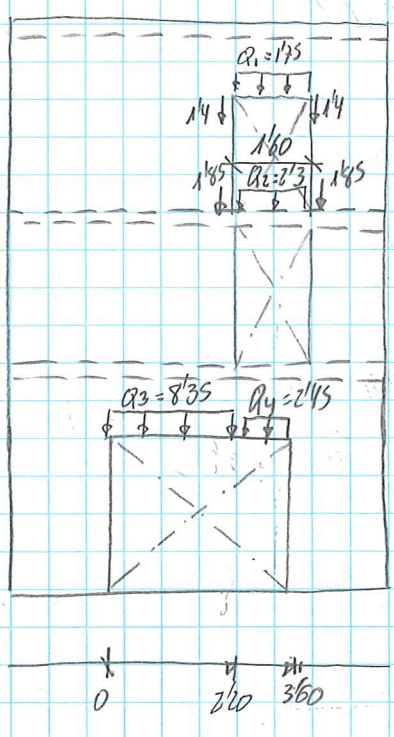
$V = 5'40 \Rightarrow \sigma_{muro\ 60x15} = \frac{5400 \times 1'5}{(60 \times 15)} = 9 kg/cm^2 << 20 kg/cm^2$

ESTINTOLAMENT FAÇANA



2HEB-270; F = 4/728 (0'5cm)

2HEB-240; F = 4/1014



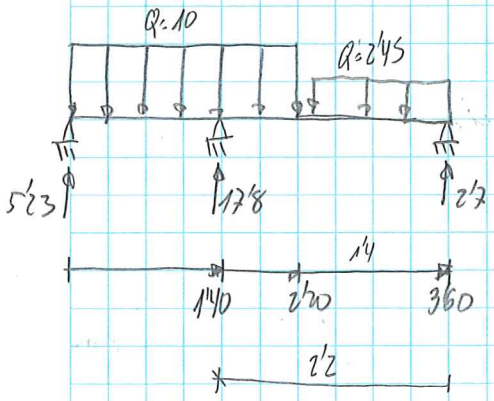
$Q_{1A} = 0'52 Tn/m^2 \cdot 4'6/2 = 1'20$
$Q_{1B\ (pant)} = 0'3 m \times 1 m \times 1'8 = 0'54$
} 1'75

$Q_{2A} = 0'77 Tn/m^2 \cdot 4'6/2 = 1'77$
$Q_{2B} = 0'5$ sucta fana
} 2'30

$Q_{3A} = 0'52 Tn/m^2 \cdot 4'6/2 = 1'20$
$0'77 \cdot 4'6/2 = 1'77$
$0'77 \cdot 4'6/2 = 1'77$
} 4'75
$Q_{3B} = 6'6 m \times 0'3 \times 1'8 = 3'6$

$Q_{4A} = 0'77 \cdot 4'6/2 = 1'77$
$Q_{4B} = 1'2 \times 0'3 \times 1'8 = 0'65$
} 2'42

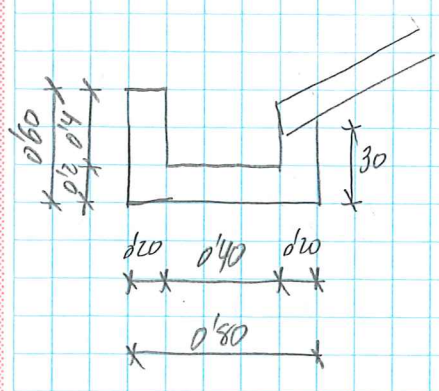
– Si coloco 1 pilar en medio solera (estintolament-façana-c.na)



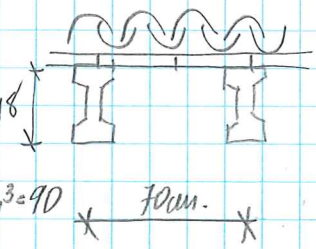
Jàsseres 2HEB-140; F = 4/2150

Pilar HEB-140; $\sigma_d = 1769 kg/cm^2$

CANALÓ COBERTA



Forjat exisent



$P_{p_{bigueles}} = 65 kg/m^2$

$P_{pavimentellat} = 0'05 \cdot 1800 kg/m^3 = 90$

$\Sigma P_p = 125 \simeq 150 kg/m^2$

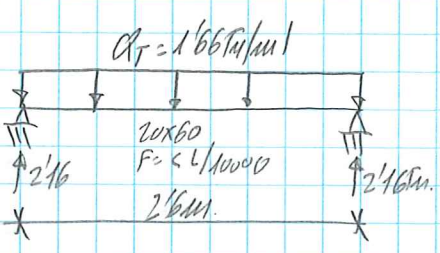
$C_p =$ 70 + mortera e = 3cm (60) = 130

$S_U =$ 100

$S_M =$ 50

430 kg/m²

CANALÓN



$q = 0'43 Tn/m^2 \cdot 4/2 = 0'86 Tn/ml$

$P_{planch} =$ 0'8 Tn/ml

$M^+ = 1'5 mT \Rightarrow A_{20x60} = 1 cm^2$ Cuantía mínima: $3'36 cm^2$

Si considero jàcena 20x30; $A_{20x30} = 2'34 cm^2$

CÀRREGA SOBRE NOU MATXÓ FAÇANA

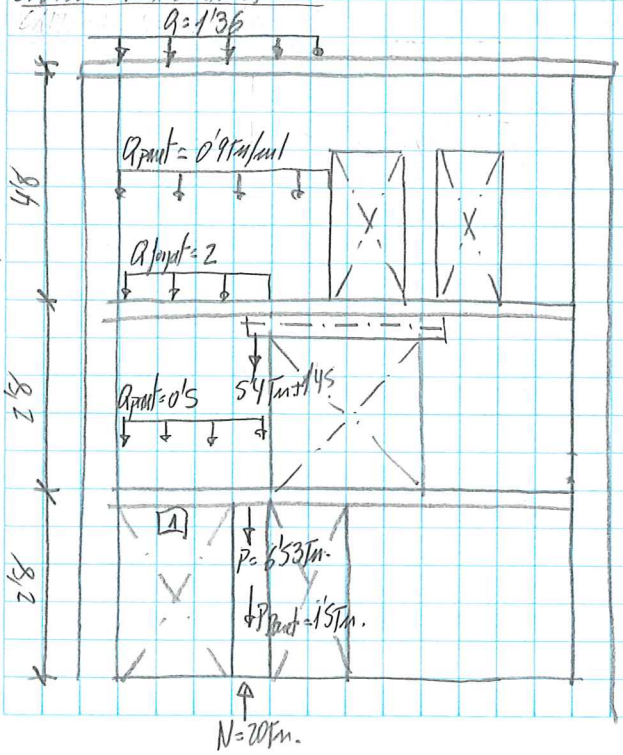
- Canaló coberta: 2'16 Tn.
- Detall façana P.int.: 3'25 Tn.
- " façana S.P.B: 1'31 Tn.
  - HEB-200: 6'85 Tn.
  - Apeo façana: 16'25
- Matxó: Cob: $0'85 \cdot 0'3 \cdot 1'8 Tn/m^3 \cdot 3m. = 1'40$
  - P1: $0'85 \cdot 0'3 \cdot 1'8 \cdot 2'5m = 1'15$
  - PB: $1'20 \times 0'7 \times 1'8 \cdot 2'5m = 3'8$

  } 6'35

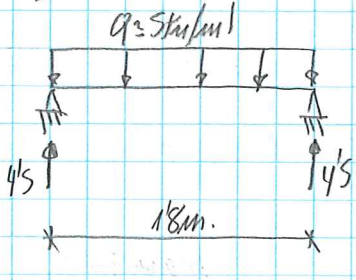
} 36'17 Tn ≃ 40 Tn. ⇒ Sabata 140x120; $\frac{40.000}{140 \times 120} = 2'38 < 2'7 kg/cm^2$

Per forma mecànica tingo 160x145 ⇒ $\sigma = 1'72 kg/cm^2$

CÀRREGA MATXÓ INTERIOR



1



$\Sigma q = 1'36 + 0'9 + 2 + 0'5 = 4'76$

A Barcelona, abril de 2016
Signa l'arquitecte, el present:
PROJECTE EXECUTIU DE LA FASE 2
PER A LA REPARACIÓ I REHABILITACIÓ DE LA CASA DE LA VILA

MIPMARÍ ARQUITECTURA I DISSENY

mipmarí
arquitectura
i disseny

Projecte Executiu Fase 2
Reparació i Rehabilitació de la Casa de la Vila a Ribes.
Sant Pere de Ribes

AN07. ANNEX DE LES INSTAL·LACIONS

proisotec enginyeria slp

REPARACIÓ I REHABILITACIÓ DE LA CASA DE LA VILA FASE 2.

MEMÒRIA

Titular
Ajuntament de Sant Pere de Ribes

Emplaçament
Plaça de la Vila, 1

Municipi
SANT PERE DE RIBES

Cornellà del Terri, març de 2015

PROISOTEC ENGINYERIA SLP · c/ G 49, Pol. Ind. Pont-Xetmar 17844 Cornellà del Terri · Tel 972 59 66 92 / Fax 972 59 67 44 · www.proisotec.cat

MEMÒRIA

ÍNDEX

5. Sistema de condicionament i instal·lacions 4
5.03. Instal·lació de subministraments d'aigua 4
5.03.1. Instal·lació d'aigua freda 4
5.03.1.1. Àmbit i descripció general 4
5.03.1.2. Normativa d'aplicació i altres documents de referència 4
5.03.1.3. Requisits i prestacions 5
5.03.1.4. Disseny de la instal·lació 5
5.03.1.5. Locals i recintes d'instal·lacions 7
5.03.1.6. Materials i equips 7
5.03.1.1. Dimensionat 7
5.05. Instal·lacions tèrmiques per condicionament climàtic 9
5.05.1. Climatització (calefacció, refrigeració, ventilació) 9
5.05.1.1. Àmbit i descripció general 9
5.05.1.2. Normativa d'aplicació i altres documents de referència 9
5.05.1.3. Requisits i prestacions 9
5.05.1.4. Disseny i posada en obra, comptabilitat amb l'obra i les altres instal·lacions i criteris de replanteig 9
5.05.1.5. Locals i recintes d'instal·lacions 15
5.05.1.6. Materials i equips 15
5.05.1.7. Dimensionat 15
5.05.1.8. Compliment normativa 17
5.06. Sistemes de ventilació 22
5.06.1. Ventilació altres locals 22
5.06.1.1. Àmbit i descripció general 22
5.06.1.2. Normativa d'aplicació i altres documents de referència 22
5.06.1.3. Requisits i prestacions 22
5.06.1.4. Disseny i posada en obra, comptabilitat amb l'obra i les altres instal·lacions i criteris de replanteig 22
5.06.1.5. Locals i recintes d'instal·lacions 23
5.06.1.6. Materials i equips 23
5.06.1.7. Dimensionat 23
5.07. Instal·lacions Elèctriques 24
5.07.1. Instal·lacions Elèctriques 24
5.07.1.1. Àmbit i descripció general 24
5.07.1.2. Normativa d'aplicació i altres documents de referència 25
5.07.1.3. Requisits i prestacions 25
5.07.1.4. Disseny de la instal·lació 25
5.07.1.5. Locals i recintes d'instal·lacions 33
5.07.1.6. Materials i equips 34
5.07.1.7. Dimensionat 34
5.07.1.8. Esquemes elèctrics 37
5.08. Instal·lacions de Il·luminació 38
5.08.1. Instal·lacions de Il·luminació 38
5.08.1.1. Àmbit i descripció general 38
5.08.1.2. Normativa d'aplicació i altres documents de referència 38
5.08.1.3. Requisits i prestacions 39
5.08.1.4. Disseny de la instal·lació 39
5.08.1.5. Materials i equips 41

5.08.1.6. Dimensionat 41
5.08.1.7. HE 3 Eficiència energètica de les instal·lacions d'il·luminació 41
5.08.1.8. Manteniment i conservació 42
5.09. Telecomunicacions 44
5.09.1. Instal·lació de veu i dades 44
5.09.1.1. Àmbit i descripció general 44
5.09.1.2. Normativa d'aplicació i altres documents de referència 44
5.09.1.3. Requisits i prestacions 44
5.09.1.4. Disseny de la instal·lació 44
5.09.1.5. Locals i recintes d'instal·lacions 47
5.09.1.6. Materials i equips 47
5.10. Protecció contra incendi 48
5.10.1.1. Normativa d'aplicació i altres documents de referència 48
5.10.1.2. Requisits i prestacions 48
5.10.1.3. Disseny de la instal·lació d'extinció d'incendis 48
5.10.1.4. Disseny de la instal·lació d'alarma d'incendis 49
5.10.1.5. Descripció de les evacuacions 51
5.10.1.6. Locals i recintes d'instal·lacions 52
5.10.1.7. Materials i equips 52
5.10.1.8. Dimensionat 52
5.11. Altres instal·lacions de protecció i seguretat 54
5.11.1. Protecció patrimonial 54
5.11.2. Circuit Tancat de Televisió CCTV 54
5.11.3. Sistema d'alarma contra confinaments 55

5. SISTEMA DE CONDICIONAMENT I INSTAL·LACIONS

5.03. INSTAL·LACIÓ DE SUBMINISTRAMENTS D'AIGUA

5.03.1. Instal·lació d'aigua freda

5.03.1.1. Àmbit i descripció general

La instal·lació d'aigua dissenyada s'ha previst per la fase 2 de la reforma d'un edifici destinat a Casa de la Vila. En aquesta fase es necessitarà subministrament d'aigua per abastir els serveis de planta tercera.

A continuació es descriu de manera general la instal·lació d'aigua dissenyada.

Aquesta parteig del muntant d'aigua freda previst a la fase 1, i que arribava fins al límit a la planta tercera de l'edifici.

Des del muntant es farà la distribució interior d'aigua. Tots els trams interiors es realitzaran amb tub de polietilè reticulat instal·lat de forma suspesa o adossada a paret o sostre, o ber per sotra el terra tècnic a les plantes on se'n disposi. En els trams fins a la connexió als aparells sanitaris es realitzarà de forma encastada.

Quan la canonada vagi encastada caldrà que ho faci a través de tub.

Totes les canonades s'han calculat en funció del cabal i de la pèrdua de càrrega tenint en compte un factor de simultaneïtat.

No s'ha previst cap producció d'aigua calenta.

5.03.1.2. Normativa d'aplicació i altres documents de referència

Relació de normativa d'aplicació:

- Document bàsic HS (Salubritat) secció HS 4 (Subministrament d'aigua) del vigent Codi Tècnic de l'Edificació (CTE).
- Prescripcions de la companyia subministradora.
- Decret 202/1998, de 30 de juliol (publicat al DOGC, el 6 d'agost de 1998), pel qual s'estableixen mesures de foment per a l'estalvi d'aigua.
- RD 1027/2007, de 20 de Juliol pel que s'aprova el Reglament de Instal·lacions Tèrmiques en Edificis (RITE) i les seves instruccions Tècniques Complementaries (ITE).
- Totes les UNE descrites el document bàsic de HS-4 del vigent CTE.
- Decret 21/2006, de 14 de febrer (publicat al DOGC, el 16 de febrer de 2006), pel qual es regula l'adoptació de criteris ambientals i d'ecoeficiència en els edificis.

5.03.1.3. Requisits i prestacions

El disseny i dimensionat de la instal·lació d'aigua prevista per aquest edifici compleix les exigències de les normatives esmentades en el capítol "Normativa d'aplicació i altres documents de referència" en quant a qualitat de l'aigua, protecció contra retorns, condicions de subministrament als punts de consum, accessibilitat per a manteniment i dispositius d'estalvi d'aigua; protecció enfront del soroll, protecció enfront de la humitat (estanquitat, condensacions).

5.03.1.4. Disseny de la instal·lació

Font de subministrament

El subministrament d'aigua es realitzarà a partir de la xarxa d'aigua freda prevista a la fase 1.

Punts de consum

El projecte preveu un únic subministrament per un únic usuari. No s'han considerat altres punts de consums ni altres instal·lacions que no estiguin grafiades o contemplades en els amidaments. El punt de consum contemplat en aquesta fase correspon als serveis de planta tercera.

Tub d'alimentació

El traçat del tub d'alimentació ha de realitzar-se per zones d'ús comú. Aquest transcorrerà vist, per terra tècnic o per sobre el fals sostre registrable, fins a les diferents estances humides.

En cas d'anar encastat s'hauran de disposar registres per a la seva inspecció i control de fuites, almenys en els seus extrems i en els canvis de direcció.

Muntants

Els muntants hauran de disposar en la seva base d'una vàlvula de retenció, una clau de tancament per les operacions de manteniment, i d'una clau de pas amb una aixeta o tap de buidat, situades en zones de fàcil accés i senyalades de forma convenient. La vàlvula de retenció es disposarà en primer lloc, segons el sentit de circulació de l'aigua.

En la part superior s'han d'instal·lar dispositius de purga, automàtics o manuals, amb un separador o cambra que redueixi la velocitat de l'aigua facilitant la sortida de l'aire i disminuint els efectes dels possibles cops d'airet.

Derivacions

Tota la instal·lació anirà vista pel sostre o paret, o per fals sostre registrable, excepte els trams que baixen al punt de consum on serà encastada i aïllada amb tub flexible corrugat de PVC, per evitar el contacte directe de la canonada amb el morter.

Es disposarà de sistemes antiretorns per evitar la inversió del sentit del flux en els punts que figuren a continuació, així com en qualsevol altre que resulti necessari:

- Després de los comptadors.
- En la base dels ascendents.
- Avanç de l'equip de tractament d'aigua.

- En els tubs d'alimentació no destinats a usos domèstics.

En les derivacions particulars, el traçat es realitzarà de manera que les derivacions a les cambres humides siguin independents. Cadascuna d'aquestes derivacions comptarà amb una clau de tall, tant per a aigua freda com pels punts de consum, dels quals, tots els aparells de descàrrega i en general, els aparells sanitaris, portaran una clau de tall individual.

Sistema d'impulsió d'aigua

L'aigua freda es distribueix a través d'un pas d'instal·lacions en tots els trams dels passadissos engrapats al carrils mitjançant abraçadores isofòniques. Per distribuir a les diferents plantes s'ha previst un muntant vertical. A partir d'aquí es distribueix l'aigua per totes les plantes de l'edifici alimentant així els diferents punts de consum. Les canonades o conductes que passin tancament d'obra aniran protegides per mànegues passamurs.

La distribució interior es realitzarà passant els tubs pel pas d'instal·lacions previst al llarg del passadís engrapats al carrils mitjançant abraçadores isofòniques. Tots els tubs d'aigua freda aniran aïllats amb escuma elastomèrica tipus Armaflex IT-09, de 9 mm. de gruix.

La xarxa interior es realitzarà segons traçats i dimensions reflectits en plànols. Cada local humit i d'acord amb el Reglament d'Aigües vigent, es col·locaran claus de tall per aigua freda i aigua calenta.

A l'annex de càlculs es pot observar la pressió disponible a cada local humit.

Sistema de control

El projecte no preveu cap sistema de sobreelevació o grup de pressió, ni equips de tractament d'aigua.

Sistema d'acumulació

El projecte no preveu cap sistema d'acumulació ni per reserva ni per al servei contra incendis.

Separacions respecte altres instal·lacions

Es respectaran les distàncies mínimes de separació respecte altres instal·lacions:

L'estesa de les canonades d'aigua freda estaran separades com a mínim 4 cm. respecte canonades calentes (ACS,calefacció). En el pla vertical l'aigua freda sempre té que anar per sota de la d'aigua calenta.

Les canonades aniran sempre per sota que qualsevol altre instal·lació elèctrica o electrònica, així com de qualsevol xarxa de telecomunicacions, guardant una distància en paral·lel de al menys 30 cm.

Respecte a les conduccions de gas es guardarà almenys una distància de 3 cm.

Senyalització

Les canonades d'aigua de consum humà es senyalitzaran amb el colors verd fosc o blau.

Les canonades, aixetes i demés punts de la instal·lació no destinades al consum han d'estar degudament senyalitzats perquè puguin identificar-se com a tals de forma fàcil e inequívoca.

Estalvi de recursos

Edifici on es preveu la concurrència pública: ha de comptar amb dispositius d'estalvi d'aigua en les aixetes. Els dispositius s'han previst són: aixetes amb airejadors, aixetes amb polsador temporitzador i claus de regulació abans dels punts de consum.

En aquest projecte no s'ha previst realitzar un reaprofitament de les aigües grises i/o pluvials.

5.03.1.5. Locals i recintes d'instal·lacions

No es preveu cap recinte especific per ubicari instal·lacions específiques d'aigua.

5.03.1.6. Materials i equips

Tots els materials emprats en aquesta instal·lació estan descrits en els documents adjunts que contenen l'estat d'amidament i el pressupost.

5.03.1.1. Dimensionat

Tot el dimensionat de la instal·lació d'aquest capítol està justificat en l'annex de càlculs juntament amb l'annex justificatiu del CTE i l'annex de catàlegs i documentació tècnica.

S'utilitzen com a consums unitaris dels aparells sanitaris els següents cabdals d'aigua:

	Cabal instantani mínim		Diàmetre nominal del ramal d'acer
	Aigua Freda (dm^3/s)	ACS (dm^3/s)	
Rentamans	0,05 l/s	0,03 l/s	½"
Lavabo	0,10 l/s	0,065 l/s	½"
Dutxa	0,20 l/s	0,10 l/s	½"
Inodor amb cisterna	0,10 l/s	-	½"
Inodor amb fluxor	1,25 l/s	-	1"-1½"
Urinari pulsador temporitzat	0,15 l/s	-	½"
Urinari amb cisterna (c/u)	0,04 l/s	-	½"
Pica domèstica	0,20 l/s	0,10 l/s	½"
Pica no domèstica	0,30 l/s	0,20 l/s	¾"
Rentaplats industrial (20 serv.)	0,25 l/s	0,20 l/s	¾"
Rentadora industrial (8 kg)	0,60 l/s	0,40 l/s	1"
Aixeta aïllada	0,15 l/s	0,10 l/s	½"
Aixeta garatge	0,20 l/s	-	½"
Abocador	0,20 l/s	-	¾"
Altres	0,20 l/s	-	¾"

A l'interior de cada sala humida s'aplica el següent coeficient de simultaneïtat entre els aparells:

$$k = \frac{1}{\sqrt{n-1}}$$ essent n el nombre de punts de consum.

Pel càlcul de l'escomesa general s'aplicarà el següent coeficient de simultaneïtat entre els diferents nuclis:

$$k' = \frac{19+N}{10x(N+1)}$$ essent N el nombre de nuclis.

Amb aquestes fórmules trobem el càlcul del cabal d'aigua segons l'annex de càlculs de fontaneria que a continuació resumim. S'ha tingut en compte que la simultaneïtat de les dutxes del gimnàs és igual a 1.

Cabal total d'aigua freda sense coeficient de simultaneïtat: 0,4 l/s
Coeficient de simultaneïtat: 0,7.
Càlcul de cabal d'aigua: 0,28 l/s

Pel càlcul de la pèrdua de pressió en les canonades s'ha emprat la fórmula de Flamand:

$$J = V^{1.75} \times L \times D^{-1.25} \times F$$

J: Pèrdua de pressió (mm.c.d.a)
V: Velocitat d' aigua (m/s)
L: Longitud de la canonada(m)
D: Diàmetre de la canonada
F: Coeficient canonada

5.05. INSTAL·LACIONS TÈRMIQUES PER CONDICIONAMENT CLIMÀTIC

5.05.1. Climatització (calefacció, refrigeració, ventilació)

5.05.1.1. Àmbit i descripció general

Es contempla una instal·lació de climatització i ventilació que abastarà totes les dependències de l'edifici, exceptuant els llocs d'emmagatzematge, sales tècniques i serveis.

5.05.1.2. Normativa d'aplicació i altres documents de referència

Tota la instal·lació de calefacció estarà sotmesa a l'estricte compliment del Reglament d'instal·lacions tèrmiques en els edificis (RITE) aprovat pel Reial Decret 1027/2007, de 20 de juliol i les seves instruccions Tècniques Complementaries (ITE).

5.05.1.3. Requisits i prestacions

El disseny i dimensionat de la instal·lació compleix les següents normatives:

- IT1.1 Exigència Benestar e higiene.
- IT1.2 Exigència d'eficiència energètica.
- IT1.3 Exigència de seguretat

5.05.1.4. Disseny i posada en obra, comptabilitat amb l'obra i les altres instal·lacions i criteris de replanteig

Aspectes Generals

- *Condicions generals de l'edifici*

La fase objecte d'aquest projecte, a efectes de la instal·lació de climatització, es pot dividir en dos àmbits separats. El primer de tots és la planta tercera de l'edifici rehabilitat, on la climatització es durà a terme principalment amb unitats de conductes. El segon àmbit correspon a la planta primera de l'edifici annex, climatitzat amb unitats tipus consola de peu.

- *Zonificació climàtica*

La zona climàtica de l'edifici segons el annex HE1 del codi tècnic de l'edificació es la C2.

- *Zonificació i classificació dels locals a efectes de ventilació*

Segons la IT1.1.4.2 d'exigència de qualitat d'aire interior totes les sales climatitzades segiran la norma del RITE Mètode C – IDA 2.

- *Condicions climatològiques exteriors*

Condicions exteriors extremes :

Temperatura hivern	2ºC
Humitat relativa	65%

- *Condicions de benestar i higiene*

Condicions interiors :

Temperatura hivern	21ºC
Humitat relativa	50%

Qualitat Aire: Cabals d'aportació aire exterior:

Dependència	Superfície m^2	Cabal m^3/h	Ocupació
RR Radio Ribes	46	417,69	12
SP Sala Polivalent	96	2005,164	70
R1.2 Vestíbul General	42	358,6212	10
R1.3 Vest. Sala Polivalent	17	42,3864	0
R2.2 Atenció i Informació	53	435,1536	12
R2.4 Despax Cap Oficina	12	81,2952	2
R2.5 Despatx Polivalent	11	78,0444	2
R2.6 Espai Atenció Telef.	26	217,7784	6
R2.8 Espai Policia	15	89,082	2
L1.1 Despatx Tècnics Arxiu	26	216,9972	6
A1.1 Zona Espera	6	216,3924	8
A1.2 Despatx Alcaldia	32	232,4952	6
A1.3 Despatx Secret. Alc.	12	55,4148	1
A1.4 Despatx Cap Gabinet	17	93,492	2
A1.5 Gabinet Alcaldia	19	98,4816	2
A1.6 Sala de Reunions	27	371,0448	12
A2.1 Sala de Plens	94	1497,258	50
A3.1.1 Despatx 1	11	78,6996	2
A3.1.2 Despatx 2	12	81,6228	2
A3.1.3 Despatx 3	16	91,35	2
A3.1.4 Despatx 4	17	93,1392	2
A3.2 Espai de Reunió	23	360,7128	12
Ad1.1 Despatx Secretaria	14	85,6548	2
Ad1.2 Despatx Tècnic	14	85,1508	2
Ad1.3 Àrea de Treball	41	229,2696	5
Ad1.4 Espai de Documentació	13	134,7696	4
Ad2.1.1 Despatx Intervenció	18	145,5048	4
Ad2.1.2 Despatx Tresoreria	17	144,0432	4

Ad2.2 Despatx Tècnic	15	87,0912	2
Ad2.3 Sala de Reunions	20	353,8584	12
Ad2.4 Àrea de Treball	91	608,0256	15
Es1.1 Zona Escala	38	95,256	0

S'ha ombrejat les caselles de les dependències que no formen part d'aquesta fase de l'obra, i que s'inclouran en la fase 1.

- *Carregues tèrmiques dels locals*

Les carregues tèrmiques de tots els locals es poden trobar a l'annex de càlculs.

- *Dades resum de la instal·lació*

Demanda Fred (Total, fase 1 + fase 2)	173,66 kW

Demanda Calor (Total, fase 1 + fase 2)	129,73 kW

La potència tèrmica instal·lada a l'edifici és:

	Marca i Model	FRED	CALOR
Unitat exterior Casa de la Vila	ARUN460LTE4	128,8kW	144,9 kW
Unitat exterior Obra Nova	ARUN200LTE4	56 kW	63 kW

- *Fonts d'energia previstes*

Les fonts d'energia primària previstes són:

- Electricitat: unitats aire condicionat, extractors i recuperadors.

Disseny i posada en d'obra - Calefacció

- *Descripció general*

La climatització de l'edifici s'ha previst mitjançant unitats d'aire condicionat tipus conducte per l'espai diàfan de la planta tercera, unitats tipus cassette a les dependències que disposen de fals sostre, i unitats de tipus consola per la resta de dependències.

- *Generació de calor i fred*

Es preveuen dues unitats exteriors d'aire condicionat per a sistema de volum de refrigerant variable per la producció de fred i calor. Aquestes màquines estan situades a la coberta dela Casa de la Vila, tal com s'assenyala en el plànols i està destinada a condicionar totes les dependències de l'edifici.

-

	Marca i Model	FRED	CALOR
Unitat exterior Casa de la Vila	ARUN460LTE4	128,8kW	144,9 kW
Unitat exterior Obra Nova	ARUN200LTE4	56 kW	63 kW

-

- *Xarxes de canonades*

Les canonades que s'utilitzaran per la distribució del gas/líquid seran de coure.

Des de cada màquina exterior, mitjançant les canonades mencionades i una sèrie de derivadors es portarà el fluid a les diverses unitats interiors.

Totes les canonades aniran aïllades amb escuma elastomèrica tipus Armaflex de gruix definit segons la taula 1.2.4.2.5 del Reglament d'Instal·lacions Tèrmiques en els Edificis.

Tabla 1.2.4.2.5 Espesores mínimos de aislamiento (mm) de circuitos frigoríficos para climatización (*) en función del recorrido de las tuberías.

Diámetro exterior (mm)	Interior edificios (mm)	Exterior edificios (mm)
D ≤ 13	10	15
13 < D < 26	15	20
26 < D < 35	20	25
35 < D < 90	30	40
D>90	40	50

(*) Excluidos los procesos de frío industrial. Si el recorrido exterior de la tubería es superior a 25 m, se deberá aumentar estos espesores al espesor comercial inmediatamente superior, con un aumento en ningún caso inferior a 5 mm.

Els trams exteriors que estiguin exposats als agents meteorològics les canonades aniran protegides a més a més amb planxa d'alumini per evitar la degradació dels aïllaments.

Els traçats per l'interior de l'edifici es realitzaran per el muntat que comunica totes les plantes, i ocults pel fals sostre o terra tècnic.

Les canonades aniran grapades mitjançant abraçadores isofòniques i es procuraran fer els trams el més rectes possibles. Les canonades o conductes que passin obres de paleteria aniran protegides per mànegues passamurs.

S'identificaran els equips i els circuits amb les referències de projecte mitjançant etiquetes de baquelita i fletxes de sentit del flux del líquid.

Es senyalitzaran les canonades i sentits del flux, mitjançant bandes de colors. Aquestes identificacions es fan extensibles a tot l'edifici. El subministrament de l'instal·lador inclou l'acabat final amb pintura d'equips, canonades no aïllades i suports, segons indiqui la direcció facultativa.

Tota la valvuleria, maquinària i canonada de la instal·lació hauran d'estar prevista per a suportar les pressions de treball tenint en compte l'alçada de l'edifici. Totes les vàlvules de manipulació i tall hauran de quedar a una cota inferior, a poder ser, de 2 m. d'alçada. Totes les canonades es disposaran entre files i el seu suport d'un collarí de material absorbent de vibracions, per això s'empraran abraçadores isofòniques.

- *Emissors*

Tal com s'ha comentat, la solució adoptada per la calefacció i la climatització de tot l'edifici consisteix en la instal·lació d'unitats d'aire condicionat de diferent tipologia en funció de les característiques de les sales on estiguin ubicades.

Disseny i posada en d'obra - Ventilació

- *Descripció general*

S'han de garantir els nivells de ventilació mínima i una qualitat d'aire interior establerts al RITE.

L'aportació aire exterior es realitza de manera diferents en funció de la zona.

- *Cabal de l'aire exterior de ventilació*

L'article 14 del RITE permet dos mètodes per complir-l'ho:

- Solucions basades en les IT del RITE.
- Solucions alternatives que compleixen com a mínim el mateix que les IT del RITE.

En l'edifi objecte d'aquest projecte s'ha optat per calcular l'aire a renovar segons la norma UNE 15251:2007.

Aquesta norma especifica que per unes condicions de l'aire de categoria II – poc contaminat, la renovació d'aire ha de ser la següent:

0,7 $dm^3/s \cdot m^2$
7 dm^3 / persona

- *Filtració*

Segons IT1.1.4.2.4 la qualitat d'aire exterior es de ODA1. En combinació amb les qualitat d'aire interior les classes de filtres previs i finals són:

Filtres previs:

	IDA1	IDA2	IDA3	IDA4
ODA 1	F7	F6	F6	G4
ODA 2	F7	F6	F6	G4
ODA 3	F7	F6	F6	G4
ODA 4	F7	F6	F6	G4
ODA5	F6/G7/F9	F6/G7/F9	F6	G4

Filtres Finals:

	IDA1	IDA2	IDA3	IDA4
ODA 1	F9	F8	F7	F6
ODA 2	F9	F8	F7	F6
ODA 3	F9	F8	F7	F6
ODA 4	F9	F8	F7	F6
ODA5	F9	F8	F7	F6

En el nostre edifici tenim IDA2 i IDA3 per el que el recuperador tindran filtres F6 a la presa d'aire exterior i al retorn de la sala i F8 a l'impulsió de la sala.

- *Xarxa de circulació aire*

Els conductes aniran aïllats segons la taula 1.2.4.2.5 del RITE. El compliment d'aquesta taula comporta que, per potència inferior a 70kW, que les pèrdues tèrmiques globals el conjunt de conduccions no superin el 4% de la potència màxima transportada.

	En interior (mm)	En exterior (mm)
Aire calent	20	30
Aire Fred	30	50

Quan els conductes estiguin a l'exterior, la terminació final de l'aïllament ha de tenir la protecció suficient contra la intempèrie. S'ha de tenir especial cura en la realització de l'estanquitat de les juntes al pas de l'aigua de la pluja.

Els components que es subministrin aïllats de fabrica, han de complir la normativa especifica en matèria de l'aïllament o la que determini el fabricant.

S'ha previst registres en els conductes, segons la UNE 12097:2007, cada:

- Mes de una modificació de diàmetre a partir del panel d'accés.
- Mes de un canvi de direcció de mes de 45º a partir del panell d'accés.
- Mes de 7,5 metres de conducte a partir del panell d'accés.

L'espessor dels conductes de xapa de secció rectangular s'ha realitzat segons la norma UNE-EN 1505. Els espessors mínim que marca la norma són:

mm	100	150	200	250	300	400	500	600	800	1000	1200
200	0,6	0,6	0,6								
250	0,6	0,6	0,6	0,6							
300	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6						
400	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6					
500		0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6				
600		0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8			
800			0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8		
1000				1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	
1200					1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
1400						1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
1600						1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
1800							1,2	1,2	1,2	1,2	1,2
2000							1,2	1,2	1,2	1,2	1,2

Les mides i diàmetres emprats pels diferents conductes estan grafiats en els plànols adjunts.

Al annex de càlculs hi ha la justificació de la secció de cada tram de conducte.

- *Unitats Terminals*

S'han previst reixes i difusors o comportes per fer d'impulsió i reixes per fer el retorn en totes les dependències que tinguin ventilació forçada.

A l'annex de " Catàlegs i documentació tècnica" es poden trobar les fitxes tècniques de les unitats terminals

5.05.1.5. Locals i recintes d'instal·lacions

No es preveu cap local ni recinte de instal·lacions per contenir les instal·lacions de calefacció, climatització i ventilació, ja que les unitats exteriors aniran instal·lades a la coberta de l'edifici.

5.05.1.6. Materials i equips

A l'annex de "Catàlegs i documentació tècnica" es poden trobar les fitxes tècniques dels equips i materials.

Tots els materials emprats en aquesta instal·lació estan descrits en els documents adjunts que contenen l'estat d'amidament i el pressupost.

5.05.1.7. Dimensionat

Condicions interiors i exteriors de càlcul.

Condicions exteriors màximes :

Temperatura hivern	2ºC
Humitat relativa	65%

Condicions interiors :

Vestidors i Banys

Temperatura hivern	22ºC
Humitat relativa	50%

La resta de dependències

Temperatura hivern	21ºC
Humitat relativa	50%

Resistències tèrmiques dels tancaments.

Tancament		Coeficient de transmició tèrmica kcal/h.m².K
Vidre Simple	Simple	5
Vidre Doble	Doble	3,4
Vidre Triple	Triple	1,8
Paret Interior	Mitjera CTE	0,86
Paret Interior	Divisoria CTE	1,032
Paret Exterior	CTE	0,817
*** Coberta**	CTE	0,4558
Coberta	CTE	0,4558

Terrassa	CTE	0,4558
Sostre Interior	CTE	0,559
Terra Interior	CTE	0,559
Terra Exterior	CTE	0,559

Valors de infiltració.

S'ha considerat que les renovacions d'aire segons RITE i considerant la recuperació d'energia dels recuperadors.

Cargues tèrmiques

En l'annex de càlculs es trobaran totes les cargues tèrmiques de cada local de l'edifici.

Càlculs de les xarxes de conductes d'aire

El criteri de disseny dels conductes d'aire ha sigut no superar una velocitat d'aire de 6 m/s excepte a la coberta que s'ha posat com a límit 7 m/s.

Per el càlcul i dimensionat de la secció en cada tram de conducte, s'han utilitzat les següents formules.

Pèrdua de càrrega per fregament:

$$\Delta P = 0.4 \cdot f \cdot \left(\frac{L}{d^{1.22}} \right) \cdot V^{1.82}$$

ΔP: pèrdua de càrrega en mm.c.a.
f: rugositat de la superfície interior (0,9).
L: longitud del conducte en metres.
d: diàmetre del conducte circular en centímetres.
V: velocitat de l'aire en m/s.

Cabal en funció de la secció i la velocitat

$$Q = S \cdot V$$

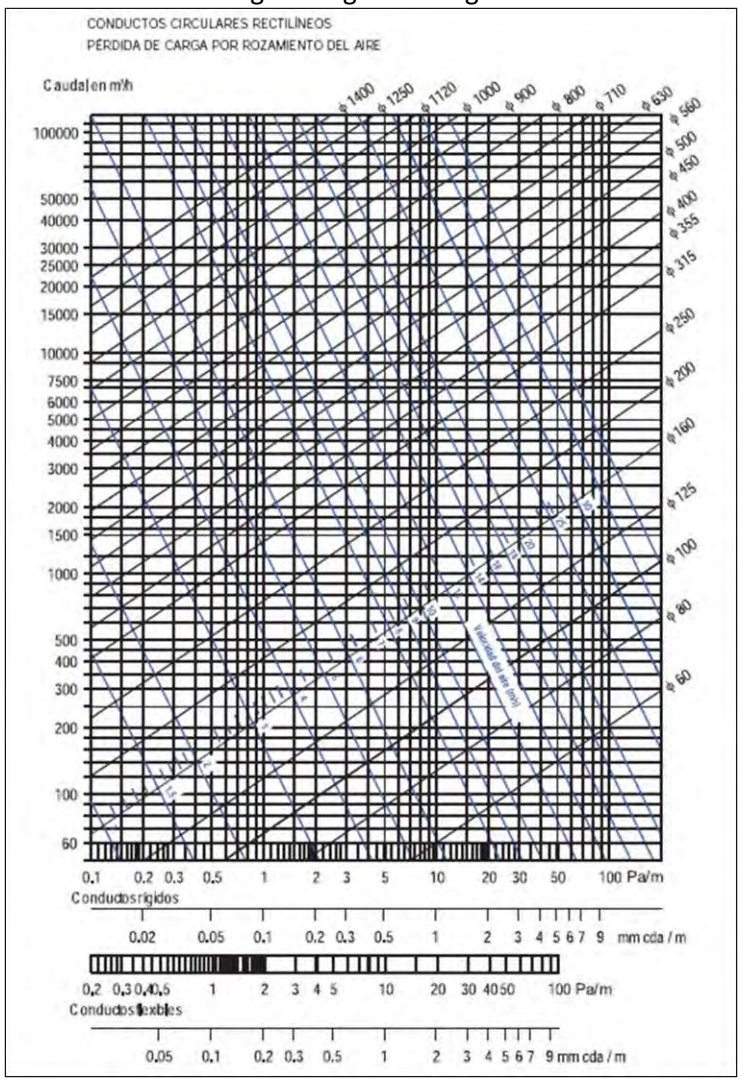
Q: cabal en m^3/s
S: secció circular del conducte m^2
V: velocitat de l'aire en m/s.

Pressió dinàmica

$$P_d = \frac{V^2}{16}$$

P_d: Pressió dinàmica
V: velocitat de l'aire en m/s.

Un cop calculada la secció circular del conducte necessària per complir la restricció de velocitat, s'ha escollit la secció rectangular seguint el següent àbac:



Sorolls i vibracions.

En zones de normal ocupació de locals habitables i en el propi edifici, no es produiran, com a conseqüència del funcionament de la instal·lació, nivells de pressió ni pertorbacions per vibracions segons el document bàsic DB HR "Protección frente al ruido" del CTE.

5.05.1.8. Compliment normativa

Eficiència energètica (IT 2.4)

L'empresa instal·ladora realitzarà i documentarà les següents proves d'eficiència energètica de la instal·lació:

a) Comprovació del funcionament de la instal·lació en les condicions de règim.
b) Comprovació de l'eficiència energètica dels equips de generació de calor i fred en les condicions de treball. El rendiment del generador de calor no ha de ser inferior en més de 5 unitats del límit inferior del rang marcat per a la categoria indicada en l'etiquetatge energètic de l'equip d'acord amb la normativa vigent.

c) Comprovació dels intercanviadors de calor, climatitzadors i altres equips en els quals s'efectuï una transferència d'energia tèrmica.
d) Comprovació de l'eficiència i l'aportació energètica de la producció dels sistemes de generació d'energia d'origen renovable.
e) Comprovació del funcionament dels elements de regulació i control
f) Comprovació de les temperatures i els salts tèrmics de tots els circuits de generació, distribució i les unitats terminals en les condicions de règim.
g) Comprovació que els consums energètics es troben dins dels marges previstos en el projecte o memòria tècnica.
h) Comprovació del funcionament i del consum dels motors elèctrics en les condicions reals de treball.
i) Comprovació de les pèrdues tèrmiques de distribució de la instal·lació hidràulica.

Manteniment i ús. (IT 3)

Les instal·lacions tèrmiques s'han d'utilitzar i mantenir de conformitat amb els procediments que s'estableixen a continuació i d'acord amb la seva potència tèrmica nominal i les seves característiques tècniques:

- La instal·lació tèrmica s'ha de mantenir d'acord amb un programa de manteniment preventiu que compleixi el que estableix l'apartat IT 3.3.
- La instal·lació tèrmica ha de disposar d'un programa de gestió energètica, que compleixi l'apartat IT.3.4.
- La instal·lació tèrmica ha de disposar d'instruccions de seguretat actualitzades d'acord amb l'apartat IT.3.5.
- La instal·lació tèrmica s'ha d'utilitzar d'acord amb les instruccions de maneig i maniobra, segons l'apartat IT.3.6.
- La instal·lació tèrmica s'ha d'utilitzar d'acord amb un programa de funcionament, segons l'apartat IT.3.7.

Programa de manteniment preventiu (IT 3.3)

Les instal·lacions tèrmiques s'han de mantenir d'acord amb les operacions i periodicitats contingudes en el programa de manteniment preventiu establert al "Manual d'ús i manteniment" que han de ser almenys les indicades a la taula 3.1 d'aquesta Instrucció per a instal·lacions de potencia tèrmica nominal inferior o igual a 70 kW o superior a 70 kW.

És responsabilitat del mantenidor autoritzat o del director de manteniment, quan la participació d'aquest últim sigui preceptiva, l'actualització i adequació permanent d'aquestes a les característiques tècniques de la instal·lació.

Operació	Periodicitat	
	<70kW	>70kW
Neteja dels evaporadors	t	t
Neteja dels condensadors	t	t
Drenatge, neteja i tractament del circuit de torres de refrigeració	t	2t
Comprovació de l'estanquitat i nivells de refrigerant i oli en equips frigorífics	t	m
Comprovació i neteja, si és procedent, de circuit de fums de calderes	t	2t
Comprovació i neteja, si és procedent, de conductes de fums i xemeneia	t	2t

Neteja del cremador de la caldera	t	m
Revisió del vas d'expansió	t	m
Revisió dels sistemes de tractament d'aigua	t	m
Comprovació de material refractari	-	2t
Comprovació d'estanquitat de tancament entre cremador i caldera	t	m
Revisió general de calderes de gas	t	t
Revisió general de calderes de gasoil	t	t
Comprovació de nivells d'aigua en circuits	t	m
Comprovació d'estanquitat de circuits de canonades	-	t
Comprovació d'estanquitat de vàlvules d'intercepció	-	2t
Comprovació de taratge d'elements de seguretat	-	m
Revisió i neteja de filtres d'aigua	-	2t
Revisió i neteja de filtres d'aire	t	m
Revisió de bateries d'intercanvi tèrmic	-	t
Revisió d'aparells d'humectació i refredament evaporatiu	t	m
Revisió i neteja d'aparells de recuperació de calor	t	2t
Revisió d'unitats terminals aigua-aire	t	2t
Revisió d'unitats terminals de distribució d'aire	t	2t
Revisió i neteja d'unitats d'impulsió i retorn d'aire	t	t
Revisió d'equips autònoms	t	2t
Revisió de bombes i ventiladors	-	m
Revisió del sistema de preparació d'aigua calenta sanitària	t	m
Revisió de l'estat de l'aïllament tèrmic	t	t
Revisió del sistema de control automàtic	t	2t
Revisió d'aparells exclusius per a la producció d'aigua calenta sanitària de potencia tèrmica nominal <24,4 kW	4a	-
Instal·lació d'energia solar tèrmica	*	*
Comprovació de l'estat d'emmagatzematge del biocombustible sòlid	s	s
Obertura i tancament del contenidor plegable en instal·lacions de biocombustible sòlid	2t	2t
Neteja i retirada de cendres en instal·lacions de biocombustible sòlid	m	m
Control visual de la caldera de biomassa	s	S
Comprovació i neteja, si és procedent, de circuit de fums de calderes i conductes de fums i xemeneies en calderes de biomassa	t	m
Revisió dels elements de seguretat en instal·lacions de biomassa	m	m

Simbologia

s: una vegada cada setmana

m: una vegada al mes; la primera, a l'inici de la temporada.

t: una vegada per temporada (any).

2 t: dues vegades per temporada (any); una a l'inici de la temporada i una altra a la meitat del període d'ús, sempre que hi hagi una diferencia mínima de dos mesos entre totes dues. 4a: cada quatre anys.

*: El manteniment d'aquestes instal·lacions s'ha de fer d'acord amb el que estableix la secció HE4 "Contribució solar mínima d'aigua calenta sanitària" del Codi tècnic de l'edificació.

Programa de gestió energètica (IT 3.4)

IT 3.4.1 Avaluació periòdica del rendiment dels equips generadors de calor

L'empresa mantenidora ha de realitzar una anàlisi i avaluació periòdica del rendiment dels equips generadors de calor en funció de la seva potència tèrmica nominal instal·lada, mesurant i registrant els valors, d'acord amb les operacions i periodicitats indicades a la taula 3.2, que s'han de mantenir dins els límits de la IT 4.2.1.2 a).

Mesures de generadors de calor	**Periodicitat**		
	20 kW <P<70 kW	70 kW <P< 1000 kW	P > 1000 kW
1. Temperatura o pressió del fluid portador a l'entrada i sortida del generador de calor	2a	3m	m
2. Temperatura ambient del local o sala de maquines	2a	3m	m
3. Temperatura dels gasos de combustió	2a	3m	m
4. Contingut de CO i CO_2 en els productes de combustió	2a	3m	m
5. Índex d'opacitat dels fums en combustibles sòlids o líquids i de contingut de partícules solides en combustibles sòlids	2a	3m	m
6. Tir a la caixa de fums de la caldera	2a	3m	m

Simbologia
m: una vegada al mes
3m: cada tres mesos, la primera a l'inici de la temporada
2a: cada dos anys.

IT 3.4.2 Avaluació periòdica del rendiment dels equips generadors de fred

L'empresa mantenidora ha de realitzar una anàlisi i avaluació periòdica del rendiment dels equips generadors de fred en funció de la seva potència tèrmica nominal, mesurant i registrant els valors, d'acord amb les operacions i periodicitats de la taula3.3.

Mesures de generadors de fred	**Periodicitat**	
	70 kW <P< 1000 kW	**P > 1000 kW**
1. Temperatura del fluid exterior a l'entrada i sortida de l'evaporador	3m	m
2. Temperatura del fluid exterior a l'entrada i sortida del condensador	3m	m
3. Pèrdua de pressió en l'evaporador en plantes refredades per aigua	3m	m
4. Pèrdua de pressió en el condensador en plantes refredades per aigua	3m	m
5. Temperatura i pressió d'evaporació	3m	m
6. Temperatura i pressió de condensació	3m	m
7. Potencia elèctrica absorbida	3m	m
8. Potencia tèrmica instantània del generador, com a percentatge de la càrrega màxima	3m	m
9. CEE o COP instantani	3m	m

m: una vegada al mes; la primera a l'inici de la temporada
3m: cada tres mesos; la primera a l'inici de la temporada.

En aquelles instal·lacions a les quals es disposi d'un sistema de gestió o telegestió , els elements controlats i les mesures indicades podran realitzar-se del control central. Els sistemes de gestió hauran de revisar-se amb una periodicitat mínima de dos vegades per setmana.

El mantenidor portarà un registre de les operacions de manteniment, en el que es reflecteixen els resultats de les tasques realitzades.

En aquest registre i figurarà com a mínim: el titular de la instal·lació i la ubicació de la mateixa, el titular del manteniment, el número d'ordre de la operació a la instal·lació, la data d'execució, les proves realitzades i el personal que les ha realitzat, el llistat del material substituït o reposat quan s'hagin efectuat operacions d'aquest tipus i les observacions que es considerin necessaris.

El registre de les operacions de manteniment de cada instal·lació es farà per duplicat, s'entregarà una còpia al titular de la instal·lació i es guardaran almenys durant tres anys, comptats a partir de la data d'execució de la corresponent operació de manteniment.

5.06. SISTEMES DE VENTILACIÓ

5.06.1. Ventilació altres locals

5.06.1.1. Àmbit i descripció general

Com a sistemes de ventilació s'enten la ventilació de les dependències no climatitzades, que corresponen a les zones de banys i locals de neteja.

5.06.1.2. Normativa d'aplicació i altres documents de referència

Tota la instal·lació de ventilació estarà sotmesa a l'estricte compliment del Reglament d'instal·lacions tèrmiques en els edificis (RITE) aprovat pel Reial Decret 1027/2007, de 20 de juliol i les seves instruccions Tècniques Complementaries (ITE) i les UNE en ella referides.

5.06.1.3. Requisits i prestacions

Amb la finalitat de mantenir una acceptable qualitat de l'aire i el benestar de les persones en els local com serveis, vestuaris, habitacions de neteja... s'ha previst una instal·lació de ventilació adequada i independent per cadascuna de les zones seguint les prescripcions de la UNE-EN 13779.

5.06.1.4. Disseny i posada en obra, comptabilitat amb l'obra i les altres instal·lacions i criteris de replanteig

Aspectes Generals

La norma UNE-EN 13779 marca els següents cabals d'extracció aire:

Tabla 23
Valores de diseño para los caudales de aire extraído

Tipo de uso	Unidad	Intervalo típico	Valor por defecto para el diseño
Cocina			
– uso simple (por ejemplo cocinas donde se preparan bebidas calientes)	$m^3.h^{-1}$ $l.s^{-1}$	> 72 > 20	108 30
– uso profesional	*	*	*
Baño/servicio **			
– por recinto (mínimo)	$m^3.h^{-1}$ $l.s^{-1}$	> 24 > 6,7	36 10
– por superficie de suelo	$m^3.h^{-1}.m^{-2}$ $l.s^{-1}.m^{-2}$	> 5,0 > 1,4	7,2 2,0

* El caudal de aire extraído para cocina debe calcularse en función de la situación específica.

** En uso al menos el 50% del tiempo. Con periodos de funcionamiento más cortos se requieren caudales más altos. Valores más bajos son posibles con aire extraído directamente en el retrete (valor típico: de 10 $m^3.h^{-1}$ a 20 $m^3.h^{-1}$ por retrete).

L'aire extret d'aquests locals s'expulsarà directament al exterior.

Els sistemes de ventilació projectats estaran formats, per un extractor, una xarxa de conductes i boques d'aspiració a l'interior dels locals.

Tal com marca el RITE en el apartat 1.1.4.2.5 no es barrejaran l'extracció d'aire de les zones AE1 i AE2 (moderat i baix nivell de contaminació) de les zones AE3 i AE4 (alt i molt alt nivell de contaminació.

Tant la xarxa de conductes principal com l'extractor estan previstos a la fase 1 del projecte. La fase 2 únicament inclou la distribució interior de conductes i les boques d'extracció dels serveis de planta tercera.

Disseny i posada en obra

- *Xarxa de circulació*

La distribució de l'aire que es realitzarà amb conducte circular. L'extractor està previst a la fase 1 del projecte. Les dimensions dels conductes seran les marcades a plànols.

Els seus recorreguts es preveuen horitzontals comunicant les dependències a ventilar amb l'exterior. Aquestes derivacions aniran adossades al sostre amb abraçadores que subjectaran el conducte al forjat, seran de ferro galvanitzat.

- *Emissors*

S'han col·locat boques d'extracció als lavabos.

5.06.1.5. Locals i recintes d'instal·lacions

No es disposa de locals o recintes d'instal·lacions destinats a contenir específicament els elemens de la instal·lació de ventilació.

5.06.1.6. Materials i equips

A l'annex de " Catàlegs i documentació tècnica" es poden trobar les fitxes tècniques dels equips i materials.

Tots els materials emprats en aquesta instal·lació estan descrits en els documents adjunts que contenen l'estat d'amidament i el pressupost.

5.06.1.7. Dimensionat

El criteri de dimensionat del conductes d'aire es el mateix que l'explicat en l'apartat 5.05.1.7

5.07. INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES

A continuació es defineixen les solucions elèctriques adoptades per dotar a la fase 2 d'un edifici destinat a Casa de la Vila, a Sant Pere de Ribes, d'una instal·lació elèctrica adaptada a les seves necessitats, en funció de l'activitat que es desenvoluparà.

S'han de tenir en compte els documents gràfics adjunts corresponents al capítol d'instal·lacions elèctriques i la resta de documents que conformen el projecte (Annexes justificatius del CTE, annexes de càlculs, etc, per complementar la definició de les instal·lacions elèctriques.

5.07.1. Instal·lacions Elèctriques

5.07.1.1. Àmbit i descripció general

A continuació es descriu de manera general la instal·lació elèctrica dissenyada.

Aquesta instal·lació elèctrica parteix del quadre geneleral i els diferents subquadres previstos a la fase 1.

L'establiment disposarà de dos subministraments, un de normal i l'altre serà complementari. El subministrament principal provindrà de companyia, mentre que el complementari vindrà d'un grup electrogen ubicat a la coberta de l'edifici.

La instal·lació elèctrica l'edifici comença a la caixa generals de protecció (CGP). Aquesta estarà ubicada al costat del comptador elèctric, a la façana de l'edifici. Aquesta part de la instal·lació està prevista a la fase 1 del projecte.

En el quadre general de distribució i els diferents subquadres es trobaran totes les proteccions necessàries per subministrar corrent a tots aquells receptors i subquadres de forma segura.

Des del quadre general de distribució i passant per les proteccions corresponents es preveu instal·lar tot el cablejat que formarà les diferents línies elèctriques.

Aquestes línies elèctriques es col·locaran superficialment a través de safates suspeses del sostre, per el terra tècnic o adossades a les parets. Un cop arriba als receptors les línies poden continuar essent instal·lades de forma superficial o encastada.

Quan la línia vagi encastada caldrà que ho faci a través de tub.

Totes les línies s'han dimensionat en funció de la intensitat que ha de circular per elles i la caiguda de tensió que origina.

La majoria de receptors estan formats per punts de llum i endolls, també s'alimenten centrals de diferents tipus, màquines d'AC, recuperadors de calor, extractors...

Es preveu connectar la xarxa de terres del local a la xarxa de terres del edifici.

S'ha previst un equip de reactiva dimensionat en funció de la potència de contractació per tal de reduir l'energia reactiva produïda pels diferents receptors inductius.

5.07.1.2. Normativa d'aplicació i altres documents de referència

Relació de normativa d'aplicació:

- Reglament Electrotècnic per a Baixa Tensió del R.D. 842/2002 de 2 Agost (B.O.E. 242 de 18 setembre de 2002)
- Normes de la Direcció General d'Indústria i Cies. Subministradores: Guia vademècum per a instal·lacions d'enllaç en baixa tensió 2ª edició desembre 2006 de FECSA-ENDESA.
- Reglament de seguretat i higiene en el treball.
- Decret d'Ecoeficiència de la Generalitat de Catalunya.

5.07.1.3. Requisits i prestacions

El disseny i dimensionat de la instal·lació elèctrica prevista per aquest edifici compleix les exigències de les normatives esmentades en el capítol "Normativa d'aplicació i altres documents de referència".

La instal·lació elèctrica prevista garanteix la seguretat de les persones i els bens i el seu normal funcionament.

Tot segons aquest document i els adjunts al projecte: documents gràfics adjunts corresponents al capítol d'instal·lacions elèctriques, annex justificatiu del CTE, annex de càlculs, etc.

5.07.1.4. Disseny de la instal·lació

Tipus de subministrament d'energia elèctrica

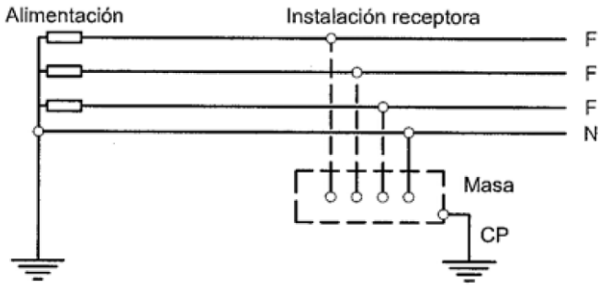
El subministrament elèctric normal serà proveït per la companyia subministradora.

Tot i que l'edifici és existent i ja disposa d'un subministrament elèctric, degut a l'ampliació de potència s'ha previst un canvi de posició de subministrament, tant pel que fa a la Caixa General de Protecció com l'equip de comptatge. Aquesta part de la instal·lació està prevista a la fase 1.

Els detalls i característiques del subministrament es detallarà en l'estudi que resulti de la sol·licitud enviada a companyia.

El conductor neutre de la xarxa de distribució de les companyia elèctrica es connectarà a terra en el centre de transformació o central generadora d'alimentació, en la forma que preveu el Reglament sobre condicions tècniques i Garanties de seguretat en centrals elèctriques, subestacions i centres de Transformació i com l'esquema de distribució emprat és del tipus TT el conductor neutre haurà d'estar posat a terra en altres punts, com a mínim una vegada cada 500 metres de longitud de línia. Per efectuar aquesta connexió de terra es triaran, amb preferència, els punts d'on parteixin les derivacions importants.

L'esquema TT té un punt d'alimentació, generalment el neutre, connectat directament a terra. Les masses de la instal·lació receptora estan connectades a una presa de terra separada de la presa de terra de l'alimentació.



La instal·lació elèctrica dissenyada per aquest edifici s'ha fet en base a una sèrie de càlculs i normes. Segons els càlculs elèctrics realitzats s'ha obtingut una potència elèctrica màxima estimada de 111 kW.

La càrrega total del local s'ha determinat en funció dels nivells d'enllumenat, dels punts de preses elèctriques, climatitzadors, ascensor i d'altres, totes definides a l'annex de càlculs elèctrics adjunt.

Per establir la potència de contractació s'ha aplicat un coeficient de simultaneïtat de la potència instal·lada del 80% per a l'enllumenat i del 20% per als altres serveis sempre i quan aquesta simultaneïtat sigui lògica i coherent.

S'ha previst contractar en baixa tensió 400/230V degut a que el consum diari és baix com per fer-ho en mitja o alta tensió.

Es preveu que el tipus de tarifa sigui la 3.0.2 "General, potencia superior a 15 kW" amb doble tarifa.

Estació transformadora i comptadors

La instal·lació de l'estació transformadora i la ubicació de l'equip de comptatge es realitzarà segons les condicions que especifiqui l'estudi de la companyia subministradora.

Escomesa

Es realitzarà una escomesa segons la necessitat del local des de l'estació transformadora fins a la caixa general de protecció. El recorregut serà el més curt i rectilini possible.

El capítol de l'escomesa dependrà absolutament de les disposicions de la companyia subministradora. Aquesta part de la instal·lació serà la que engloba des de la estació transformadora de que es subministra l'edifici, fins a la caixa general de protecció corresponent.

Aquesta part de la instal·lació està prevista al projecte de la fase 1.

Caixa general de protecció

Es preveu la instal·lació de la caixa general de protecció a la façana de l'edifici, en el interior d'un armari d'obra destinat a aquest ús. Es farà d'acord amb les Normes de la Cia.

Subministradora i complirà la instrucció ITC-BT-13 del reglament electrotècnic de baixa tensió, segons els plànols, i es col·locarà juntament amb l'equip de comptatge que tindrà les dimensions mínimes reglamentàries.

Aquesta part de la instal·lació està prevista al projecte de la fase 1.

Línia general d'alimentació

La comunicació entre la caixa general de protecció i l'equip de comptatge serà amb cable de coure de 3x(1x120)+1x120 no propagador de la flama i amb baixa emissivitat de fums i opacitat reduïda, tipus RZ1-K de 0,6/1KV d'aïllament.

La secció dels cables haurà de ser uniforme en tot el seu recorregut i sense empalmes. La caiguda màxima tensió per la que s'ha calculat les línies ha estat del 0,5%. La secció del conductor del neutre, com a mínim serà de 70 mm². No obstant, al no poder realitzar un càlcul teòric dels possibles desequilibris que es poden produir, així com les corrents harmòniques generades per equips electrònics; es recomana instal·lar el neutre de la mateixa secció de la fase.

Aquesta part de la instal·lació està prevista al projecte de la fase 1.

Comptadors i interruptor de control de potència

La instal·lació de l'equip de comptatge es preveu just al costat de la caixa general de protecció i està situat on s'indica als plànols adjunts.

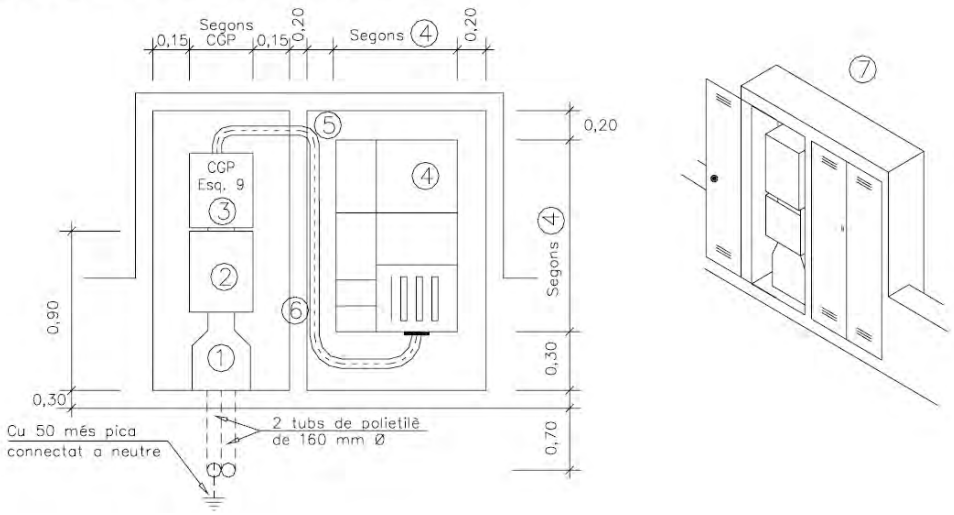
La disposició del comptador elèctric està disposada segons la instrucció ITC-BT-12, col·locació de comptadors per un sol usuari. El local tècnic disposarà de pany normalitzat per l'empresa subministradora.

Segons la ITC-BT-16 per a subministraments d'aquest tipus caldrà adoptar la solució que s'especifiqui en les requisits particulars de l'empresa subministradora, partint dels següents principis:
- Fàcil lectura de l'equip de mesura
- Accés permanent als fusibles generals de protecció
- Garanties de seguretat i manteniment

L'usuari serà responsable del trencament dels precintes que col·loquin els organismes oficials o les empreses subministradores, així com de la ruptura de qualsevol dels elements que quedin sota la seva custòdia, quan el comptador estigui instal·lat dins del seu local.

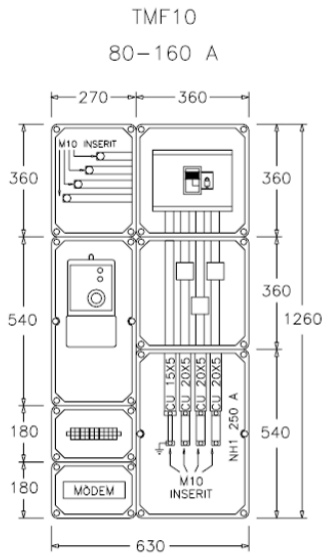
Emplaçament del conjunt de protecció i mesura en una tanca o en paret de la via pública amb escomesa subterrània

A través de caixa de seccionament i CGP:



1	Canal protectora.
2	Caixa de seccionament.
3	Caixa general de protecció.
4	Conjunt de protecció i mesura TMF1 o TMF10.
5	Tub aïllant rígid per a protecció conductors
6	Separació opcional
7	Armari que pot ser de compartiment únic, disposarà de porta metàl·lica d'almenys 2 mm d'espessor, grau de protecció IK10 i pany JIS ref.:CFE

Pel subministrament normal es preveu la instal·lació d'un conjunt de protecció i mesura del tipus TMF10 per a subministrament trifàsic individual entre 55 i 111 kW, tensió de 400 V. Es realitzarà d'acord amb les especificacions de la companyia.



Aquesta part de la instal·lació està prevista al projecte de la fase 1.

Derivació individual

Aquesta línia serà la que uneixi l'equip de comptatge amb el quadre de comandament i protecció de l'abonat. Aquesta línia serà de 0,6/1 kV de coure i la seva secció serà variable depenent de la seva longitud, per tal de no superar una caiguda de tensió de l'1%.

Les línia individual transcorrerà per dins de tub de forma enterrada fins arribar al QGD assenyalat en els plànols.

Segons la ITC-BT-14 del reglament electrotècnic de baixa tensió del 2002, en la seva taula numero 1, ens indica que per la derivació individual formada per 3x(1x120)+1x120 RZ1-K de 0,6/1KV el tub ha de ser, com a mínim de 160 mm. de diàmetre.

Es disposarà a la vegada d'un tub de reserva, des del comptador fins al QGD, per tal de poder atendre fàcilment possibles ampliacions.

Aquesta part de la instal·lació està prevista al projecte de la fase 1.

Dispositius generals de comandament i protecció

Els dispositius generals de comandament i protecció estan instal·lats en una sèrie de quadres i subquadres.

Existeix un Quadre General de Distribució, i varis subquadres repartits de la següent manera:

- Quadre General de distribució (SB-0)
- Subquadre Planta Primera (SB-1)
- Subquadre Planta Tercera (SB-2)
- Subquadre Radio Ribes (SB-3)
- Subquadre Sala Polivalent (SB-4)
- Subquadre SAI (SB-5)
- Subquadre Ascensor (SB-6)

Únicamen el subquadre de planta tercera, SB-2, entra dins l'àmbit d'actuació d'aquesta fase.

També entren dins l'àmbit d'aquesta fase les proteccions corresponent a l'alimentació de l'embarrat d'emergència, ja la potència del grup electrògen s'han augmentat respecte la prevista a la fase 1.

El quadre general de distribució està ubicat en una local que tindrà la consideració de local de risc especial baix, amb una tancament que seran com a mínim EI-90.

Tots els elements de protecció tindran els valors assenyalats en els esquemes, que asseguren la protecció dels cables i de les persones.

Tots aniran correctament senyalitzats amb indicadors de fòrmica per la fàcil i ràpida identificació. Els cables es marcaran amb el número del born de sortida del cable.

A la porta de cada armari s'instal·larà un porta plànols per a col·locar els esquemes actualitzats del quadre.

El poder de tall d'elements instal·lats, serà d'un mínim de 10 kA també les proteccions ubicades en el QGD.

Per a la protecció contra sobreintensitats s'ha previst per cada línia un magnetotèrmic d'intensitat inferior a la màxima permesa pel cable, d'acord amb les Instruccions ITC BT 22, ITC BT 23 segons correspongui. Els valors escollits es poden comprovar en els esquemes.

Per la protecció contra contactes indirectes s'ha previst la col·locació d'interruptors diferencials amb sensibilitat que asseguren la protecció de les persones, d'acord amb la ITC BT 24.

Per a la protecció contra contactes directes s'evitarà l'accessibilitat a parts actives en la instal·lació, ITC BT 24.

En els quadres elèctrics es col·locarà una protecció contra les sobretensions permanents segons la resolució ECF/4538/2006, de 29 de desembre (29/12/06), per la que s'aprova a Fecsa-Endesa les Normes tècniques particulars relatives a les instal·lacions de xarxa i a les instal·lacions d'enllaç. També s'instal·laran proteccions contra el llamp tipus classe II.

Es preveuen conmutador de tres posicions per poder gestionar manualment aquelles parts de la instal·lació que habitualment són automàtiques.

Totes les maniobres podran ser comandades des del sistema de control centralitzat.

Equip d'energia reactiva

Per a compensar l'energia reactiva s'ha previst la instal·lació d'una bateria de condensadors monofàsica de 230 V i freqüència de 50 Hz, de 60,0 kVAr de potència reactiva, de 3 etapes 15+15+30 kVAr, de funcionament automàtic, amb regulador d'energia reactiva amb pantalla de cristall líquid per a la visualització de l'estat de funcionament, amb condensadors autoprotegits, contactors amb resistències de preinserció i armari metàl·lic amb grau de proetecció IP-31, muntada superficialment al costat del quadre general de distribució.

D'aquesta manera es pretén passar d'un factor de potència considerat de 0,85 a 0,98.

L'equip de reactiva està previst al projecte de la fase 1.

Canalitzacions i distribució del cable

La distribució s'iniciarà al quadre de comandament i protecció, que ha de complir la instrucció ITC-BT-17 del REBT, del qual sortirà la línia que alimentarà el quadre general de distribució dotat dels corresponents interruptors automàtics.

S'ha previst fer la distribució elèctrica interior de les línies principals per safata aèria o per terra tècnic. Es preveu instal·lar-la amb tots els elements per a canvis de direcció, derivació, final i de suport.

La col·locació serà fixada amb suports horitzontals o amb suports per a suspendre del sostre.

L'execució a l'obra consistirà en replantejar el traçat i col·locar els suports, fixant-los i anivellant-los, també caldrà fixar la safata i realitzar els talls corresponents als canvis de direcció. Les peces de suport han de ser les indicades per al tipus de col·locació. La distància entre suports ha de ser <1,5 m, amb un mínim de dos per safata, fixades al parament amb tacs metàl·lics i cargols.

Les unions dels trams rectes, derivacions, cantonades, etc., de les safates s'han de fer mitjançant una peça d'unió fixada amb cargols. El muntatge es farà segons les instruccions del fabricant.

Les canals elèctriques també s'han previs instal·lar-les amb tots els elements per a canvis de direcció, derivació, final i de suport.

Es preveu que la col·locació serà fixada directament sobre paraments verticals.

Les mides de safates (veure plànol i estat d'amidaments), dependrà de la zona on siguin ubicades, segons la concentració de les instal·lacions. Es tindrà en compte la unificació de suports, els quals es faran de les mides necessàries per poder ubicar diferents tipus de instal·lacions.

Les conduccions realitzades amb tub, seran determinats segons les recomanacions de la instrucció ITC-BT 021. Totes les derivacions i connexions es realitzaran dins de caixes de derivació.

La instal·lació trascorrerà per fals-sostre, per terra tècnic o encastada a paret.

El cablejat es realitzarà amb cable de coure tipus 07Z1-K de 750V en les conduccions com tubs, canals i motllures, i del tipus RZ1-K de 0'6/1kV en els recorreguts per la safata metàl·lica.

Per el cable de 750V s'utilitzaran els colors propis per cada funció, següent:

Negre, Marró, gris per les fases
Blau per el neutre
Bicolor per la posta a terra

No es permeten la composició d'altres colors.

Per establir la corresponent protecció contra contactes indirectes, tots els circuits derivats disposaran de conductor de protecció de coure que es connectarà a la xarxa de terra.

Totes les masses i canalitzacions metàl·liques estaran connectades al circuit de protecció.

Actualment la Casa de la Vila disposa de dos SAIS que es mantindran, traslladant-los a una nova ubicació.

Separació entre altres instal·lacions

Diversos circuits poden trobar-se en el mateix tub o en el mateix compartiment de canal si tots els conductors estan aïllats per la tensió assignada més elevada.

No han instal·lar circuits de potència i circuits de molt baixa tensió de seguretat (MBTS o MBTP) en les mateixes canalitzacions, llevat que cada cable estigui aïllat per a la tensió més alta present o s'apliqui una de les disposicions següents:

- Que cada conductor d'un cable de diversos conductors estigui aïllat per a la tensió més alta present en el cable
- Que els conductors estiguin aïllats per a la seva tensió i instal·lats en un compartiment separat d'un conducte o d'una canal, si la separació garanteix el nivell de aïllament requerit per a la tensió més elevada.

En cas de proximitat de canalitzacions elèctriques amb altres no elèctriques, es disposaran de manera que entre les superfícies exteriors d'ambdues es mantingui una distància mínima de 3 cm. En cas de proximitat amb conductes de calefacció, de aire calent, vapor o fum, les canalitzacions elèctriques s'establiran de forma que no puguin assolir una temperatura perillosa i, per tant, es mantindran separades per una distància convenient o per mitjà de pantalles calorífugues.
Les canalitzacions elèctriques no se situaran per sota d'altres canalitzacions que puguin donar lloc a condensacions, tals com les destinades a conducció de vapor, d'aigua, de gas, etc., llevat que es prenguin les disposicions necessàries per protegir les canalitzacions elèctriques contra els efectes d'aquestes condensacions.

Les canalitzacions elèctriques i les no elèctriques només podran anar dins d'un mateix canal o forat en la construcció, quan es compleixin simultàniament les següents condicions:
a) La protecció contra contactes indirectes estarà assegurada per algun dels sistemes assenyalats en la Instrucció ITC-BT-24, considerant a les conduccions no elèctriques, quan siguin metàl·liques, com a elements conductors.
b) Les canalitzacions elèctriques estaran convenientment protegides contra els possibles perills que pugui presentar la seva proximitat a canalitzacions, i especialment es tindrà en compte:
- L'elevació de la temperatura, deguda a la proximitat amb una conducció de fluid calent.
- La condensació.
- La inundació, per avaria en una conducció de líquids, en aquest cas es prendran totes les disposicions convenients per assegurar-ne evacuació.
- La corrosió, per avaria en una conducció que contingui un fluid corrosiu.
- L'explosió, per avaria en una conducció que contingui un fluid inflamable.
- La intervenció per manteniment o avaria en una de les canalitzacions pot realitzar-se sense danyar a la resta.

Circuit De Terra

Es realitzarà una xarxa de terra per l'edifici d'obra nova. També es millorarà la xarxa de terra de l'edifici existent amb la col·locació de tres piquetes i cable de coure nu fins a la caixa seccionadora de la sala del QGD. Aquesta instal·lació es realitzarà d'acord amb l'especificat a la ITC-BT-18 del REBT, per tal de limitar la tensió respecte a terra que poden presentar les masses metàl·liques, garantint l'actuació de les proteccions i eliminant o disminuint el risc d'avaria del material utilitzat.

La línia d'enllaç amb terra es formarà amb cable Cu. despullat de 35 mm² que unirà les piquetes amb el punt de posta a terra.

Les seccions mínimes de les línies principals de terra i les seves derivacions estaran dimensionades de tal manera que la màxima corrent de falta no pugui provocar problemes ni en els cables ni a les connexions. Aquestes compliran les premisses establertes en la ITC-BT-18.

Secció dels conductors de fase (mm²)	Secció mínim del conductors de protecció (mm²)
$S \leq 16$	$S_P = S$

16<S≤35	S_P=16
s>35	S_P=S/2

Els cables del circuit de terra seran el més curts possibles, (en el cas de les derivacions) no estaran sotmesos a esforços mecànics i estaran protegits contra la corrosió i el desgast mecànic.

Les connexions dels cables amb les parts mecàniques, es realitzaran assegurant les superfícies de contacte mitjançant cargols, elements de compressió, remates o soldadura d'alt punt de fusió.

Està prohibit intercalar al circuit de terra seccionadors, fusibles o interruptors que puguin tallar la seva continuïtat.

S'ha previst la connexió del elements metàl·lics dels serveis adaptats a la xarxa de terres general de l'edifici.

Justificació de la ITC-28

L'edifici que ens ocupa està considerat de pública segons la ITC-BT-28 apart. 1, ja que constitueix un establiment per una ocupació de més de 50 persones alienes als treballadors de l'Ajuntament, per tant complirà tot el que li és d'aplicació de la ITC-BT-28.

L'enllumenat d'emergència entrarà en funcionament en cas que falli la tensió, o baixi fins a un 70 per cent del seu valor nominal. Aquest enllumenat té una autonomia mínima d'una hora i dóna un nivell lumínic mínim de 5 Lux.

El quadre general de distribució està situat a un recinte tancat. Aquesta dependència constitueix un punt en el que no té accés el públic i està separat del local on existeix risc d'incendi o pànic.

El quadre general de distribució disposa d'elements de comandament i protecció en cada una de les seves línies. Prop de cadascun dels interruptors del quadre s'ha col·locat una placa indicativa del circuit al que pertanyen.

En relació amb el total de línies per alimentar les làmpades s'han fet tres enceses en les zones comuns complint per tant l'establer a l'apartat 4d de l'esmentada instrucció tècnica i així evitar que el tall de corrent de qualsevol línia no afecti a la tercera part del total de làmpades instal·lades en el local. S'ha previst en l'origen de cada línia una protecció contra sobre càrregues, curtcircuits i contactes indirectes.

Els cables elèctrics utilitzats són no propagadors d'incendi i amb emissió de fums i opacitat reduïda. Les canalitzacions s'han realitzat segons marquen la ITC-BT-19 i ITC-BT-20.

5.07.1.5. Locals i recintes d'instal·lacions

El quadre general de distribució està ubicat en una sala destinada únicament a instal·lacions ja que segons SI 1, taula 2.1 i annexa de criteris d'aplicació del ministeri d'habitatge amb data 18 de maig de 2010 els quadres generals de distribució de més de 100kW han d'estar situats en un local independent que compleixi les condicions de locals de risc especial baix. Per tant, caldrà sectoritzar aquest recinte amb EI-90 i portes EI-45. La resta de quadres no cal que estiguin en locals de risc especial baix.

5.07.1.6. Materials i equips

Totes les lluminàries es defineixen el el capítol 5.09 “Instal·lacions d’Il·luminació”.

Tots els materials emprats en aquesta instal·lació estan descrits en els documents adjunts que contenen l’estat d’amidament i el pressupost.

5.07.1.7. Dimensionat

Tot el dimensionat de la instal·lació d’aquest capítol està justificat en l’annex de càlculs juntament amb l’annex justificatiu del CTE i l’annex de catàlegs i documentació tècnica.

Càlculs elèctrics

Les expressions utilitzades pel càlcul de la secció dels conductors, intensitat i caiguda de tensió són les següents:

Intensitat [A]	
Línies Monofàsiques	Línies Trifàsiques
$I = \frac{P \cdot Cs \cdot Cr}{U \cdot \cos \varphi}$	$I = \frac{P \cdot Cs \cdot Cr}{\sqrt{3} \cdot U \cdot \cos \varphi}$
I: Intensitat [A] P: Potència [W] Cs: Coeficient de simultaneitat Cr: Coeficient del receptor U: Tensió de la línia [V] cos φ: Factor de Potència	I: Intensitat [A] P: Potència [W] Cs: Coeficient de simultaneitat Cr: Coeficient del receptor U: Tensió de la línia [V] cos φ: Factor de Potència

Caiguda de Tensió [%]	
Línies Monofàsiques	Línies Trifàsiques
$U\% = \frac{200 \cdot L \cdot P}{\gamma \cdot S \cdot U^2}$	$U\% = \frac{100 \cdot L \cdot P}{\gamma \cdot S \cdot U^2}$
U%: Caiguda de Tensió [%] L: Longitud de la línia [m] P: Potència [W] γ: Conductivitat del conductor [m/ Ω·mm²] S: Secció de la línia [mm²] U: Tensió de la línia [V]	U%: Caiguda de Tensió [%] L: Longitud de la línia [m] P: Potència [W] γ: Conductivitat del conductor [m/ Ω·mm²] S: Secció de la línia [mm²] U: Tensió de la línia [V]

Consideracions inicials per desenvolupar els càlculs elèctrics:

- Màxima caiguda de tensió permesa:
  - Màxima caiguda de tensió permesa en la línia general d'alimentació:
    - Amb concentracions de comptadors totalment centralitzats= 0,5%
    - Amb concentracions de comptadors parcialment centralitzats= 1%
  - Màxima caiguda de tensió permesa en la derivació individual:
    - Amb concentracions de comptadors totalment centralitzats= 0,5%
    - Amb concentracions de comptadors parcialment centralitzats= 1%
  - Amb subministres per un únic usuari= 1,5%
    - Màxima caiguda de tensió permesa en les instal·lacions interiors:
      - Per circuits de vivendes= 3%
      - Instal·lacions interiors receptores d'enllumenat=3%
      - Instal·lacions interiors receptores d'altres usos=5%

- Màxima caiguda de tensió permesa en instal·lacions industrials amb la seva pròpia ET s'haurà de considerar que la instal·lació interior en baixa tensió té el seu origen a la sortida del transformador.
  - Instal·lacions interiors receptores d'enllumenat=4,5%
  - Instal·lacions interiors receptores d'altres usos=6,5%

Conductivitat [m/W·mm²]: Cu=56; Al=35

Resum d'impedàncies d'un circuit en curt-circuit

Xarxa Elèctrica		Resistència	Reactància	Impedància	Icc
Xarxa de MT		Ra/Xa=0.15 Ra pot ser menyspreable respecte Xa	$Xa = Za$	$Za = \frac{U^2}{Pcc}$	$Icc = \frac{U}{\sqrt{3}\cdot\sqrt{Z_a^2 + Z_{TR}^2}}$
Transformador MT/BT		R_{TR} pot ser menyspreable respecte a X_{TR} per transformadors de P>100kVA	$X_{TR} = \sqrt{Z_{TR}^2 - R_{TR}^2}$	$Z_{TR} = \frac{U^2}{P\cdot Ucc}$	
Interruptor automàtic		$Rc = \varphi\frac{L}{S}$	$Xc = 0.08 m\Omega / m$	$Z_c = \sqrt{R_c^2 + X_c^2}$	Línies Monofàsiques: $Icc = \frac{U}{\sqrt{3}\cdot(Zc_L + Zc_N)}$ Línies Trifàsiques: $Icc = \frac{U}{\sqrt{3}\cdot Zc}$
Distribució					
Canalitzacions					
Receptors	M				

Llegenda:

Ra:	Resistència de la xarxa de MT [Ω]	Rc:	Resistència de la xarxa de BT [Ω]	Icc:	Intensitat curt-circuit [A]
Xa:	Reactància de la xarxa de MT [Ω]	Xc:	Reactància de la xarxa de BT [Ω]	U:	Tensió entre fases, en buit
Za:	Impedància de la xarxa de MT [Ω]	Zc:	Impedància de la xarxa de BT [Ω]	Zc_L:	Impedància de la fase [Ω]
R_{TR}:	Resistència del transformador de MT/BT [Ω]	φ:	Resistivitat específica del conductor (Cu=1/56;Al=1/35) [Ω·mm²/m]	Zc_N:	Impedància del neutre [Ω]
X_{TR}:	Reactància del transformador de MT/BT [Ω]	L:	Longitud del conductor [m]		
Z_{TR}:	Impedància del transformador de MT/BT [Ω]	S:	Secció del conductor [mm²]		
Ucc:	Tensió de curt-circuit del transformador [%]				

	Potencia	Tensió de secundari en buit [V]	
Tensió de curt-circuit dels transformadors normalitzats en Ucc	(kVA)	237	410
	100	4,0%	4,0%
	160	4,0%	4,0%
	250	4,0%	4,0%
	315	4,0%	4,0%
	400	4,0%	4,0%
	500	4,0%	4,0%
	630	4,0%	4,0%
	800	5,0%	4,5%
	1000	5,5%	5,0%
	1250	6,0%	5,5%
	1600	6,5%	6,0%
	2000	7,0%	6,5%

Taula emprada pel càlcul de la Intensitat Màxima Admissible en conductors col·locats en instal·lacions interiors

TAULA 1. ITC-BT-019 Intensitats admissibles (A) a l'aire 40ºC. Nº de conductors amb càrrega i naturalesa de l'aïllament

A	Conductors aïllats en tubs encastats en parets aïllants		3x PVC	2x PVC		3x XLPE o EPR	2x XLPE o EPR					
A2	Cables multiconductors en tubs encastats en parets aïllants	3x PVC	2x PVC		3x XLPE o EPR	2x XLPE o EPR						
B	Conductors aïllats en tubs[2] en muntatges superficials o encastats en obra				3x PVC	2x PVC			3x XLPE o EPR	2x XLPE o EPR		
B2	Cables multiconductors en tubs[2] en muntatge superficial o encastats en obra			3x PVC	2x PVC		3x XLPE o EPR		2x XLPE o EPR			
C	Cables multiconductors directament sobre la paret[3]					3x PVC	2x PVC		3x XLPE o EPR	2x XLPE o EPR		
E	Cables multiconductors a l'aire lliure[4]. Distància a la paret no inferior a 0,3 D[5]						3x PVC		2x PVC	3x XLPE o EPR	2x XLPE o EPR	
F	Cables unipolars en contacte mutu[4] Distancia a la paret no inferior a D[5]							3x PVC			3x XLPE o EPR[1]	
G	Cables unipolars separats mínim de D[5]									3x PVC[1]		3x XLPE o EPR
	mm²	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
COURE	1,5	11	11,5	13	13,5	15	16	-	18	21	24	-
	2,5	15	16	17,5	18,5	21	22	-	25	29	33	-
	4	20	21	23	24	27	30	-	34	38	45	-
	6	25	27	30	32	36	37	-	44	49	57	-
	10	34	37	40	44	50	52	-	60	68	76	-
	16	45	49	54	59	66	70	-	80	91	105	-
	25	59	64	70	77	84	88	96	106	116	123	166
	35		77	86	96	104	110	119	131	144	154	206
	50		94	103	117	125	133	145	159	175	188	250
	70				149	160	171	188	202	224	244	321
	95				180	194	207	230	245	271	296	391
	120				208	225	240	267	284	314	348	455
	150				236	260	278	310	338	363	404	525
	185				268	297	317	354	386	415	464	601
	240				315	350	374	419	455	490	552	711
	300				360	404	423	484	524	565	640	821
ALUMINI	1,5											
	2,5	11,5	12	13,5	14	16	17,5	-	20	22	25	-
	4	15	16	18,5	19	22	24	-	25	29	35	-
	6	20	21	24	25	28	30	-	35	38	45	-
	10	27	28	32	34	38	42	-	47	53	61	-
	16	36	38	42	46	51	56	-	65	70	83	-
	25	46	50	54	61	64	71	73	82	88	94	126
	35		61	67	75	78	88	92	102	109	117	157
	50		73	80	90	96	106	110	124	133	145	191
	70				116	122	136	144	158	170	187	247
	95				140	148	167	177	192	207	230	302
	120				162	171	193	206	223	239	269	352
	150				187	197	223	238	258	277	312	406
	185				212	225	236	274	294	316	359	469
	240				248	265	300	326	348	372	429	556
	300				285	305	347	378	400	429	498	644

1) A partir de 25 mm² de secció
2) Incloent canals per instal·lacions –canaletes– i conductes de secció no circular.
3) O en safata no perforada
4) O en safata perforada.
5) D és el diàmetre del cable.

Càlcul Del Circuit De Terra

Aquests càlculs es realitzen segons els valors que ens marquen les taules de la instrucció ITC-BT-18. Al no considerar-se el local un emplaçament humit, la tensió de contacte màxima permesa pel R.B.T serà de 50V i tenint en compte que s'utilitzen interruptors diferencials de sensibilitat de 0'3A, la resistència del terra ha de tenir un valor mínim.

$$\frac{50}{I_n} > R \qquad \frac{50}{0'3} > 166\Omega \qquad R = e.\frac{1}{L1 + \frac{L2}{2}}$$

R = Resistència del terra (Ohm).
e = Resistivitat del terreny d'argila compacte (Ohm x mts).
L1= Longitud de les piques.
L2= Longitud del cable.

Un cop acabat el circuit de terra, aquest es mesurarà, i si el seu valor és molt gran, es col·locaran les piquetes necessàries fins reduir-lo al desitjat.

5.07.1.8. Esquemes elèctrics

Aquest projecte acompanya un dossier d'esquemes elèctrics els quals reflecteixen cada una de les línies que formen part de la instal·lació i la seva maniobra. Queda per part de l'industrial adjudicatari qualsevol modificació que durant l'execució d'aquest projecte pugui sorgir, d'aquesta forma a la seva finalització quedarà reflectit l'estat actual d'aquest projecte.

5.08. INSTAL·LACIONS DE IL·LUMINACIÓ

A continuació es defineixen les solucions lumíniques adoptades per dotar a la fase 2 de la Casa de la Vila de Sant Pere de Ribes d'una instal·lació elèctrica adaptada a les seves necessitats, en funció de l'activitat que es desenvoluparà.

S'han de tenir en compte els documents gràfics adjunts corresponents al capítol DG 5.9 "Instal·lacions elèctriques" i la resta de documents que conformen el projecte (Annexos justificatius del CTE, Annexos de càlculs, Annexos dels catàlegs de documentació tècnica i Amidaments) per complementar la definició de les instal·lacions d'enllumenat.

5.08.1. Instal·lacions de Il·luminació

5.08.1.1. Àmbit i descripció general

La instal·lació d'enllumenat de l'edifici està formada per lluminàries encastades, de superfície o de carril, en funció de les característiques de cada sala.

La instal·lació d'enllumenat està formada majoritàriament per fluorescents amb reactàncies electròniques o per fons de llum tipus LED. D'aquesta manera s'assoleixen els requisits d'eficiència energètica que marca la normativa. Aquestes lluminàries estan dotades de reflectors i difusors per garantir l'eficiència i evitar els enlluernaments.

El llums previstos als magatzems, a l'exterior i a les sales de instal·lacions seran de tipus estanc.

L'enllumenat de les dependències sense ocupació permanent tipus serveis, petits passadissos, magatzems..., estarà gestionat per un sensor de moviment temporitzat.

5.08.1.2. Normativa d'aplicació i altres documents de referència

Relació de normativa d'aplicació:

- Reglament Electrotècnic per a Baixa Tensió del R.D. 842/2002 de 2 Agost (B.O.E. 242 de 18 setembre de 2002)
- Document bàsic SUA (Seguretat d'utilització i accesibilitat) secció SUA 4 (Seguretat davant el risc causat per il·luminació inadequada) del vigent Codi Tècnic de l'Edificació (CTE).
- Document bàsic HE (Estalvi d'energia) secció HE 3 (Eficiència energètica de les instal·lacions de il·luminació) del vigent Codi Tècnic de l'Edificació (CTE).
- Reglament de seguretat i higiene en el treball.
- Decret d'Ecoeficiència de la Generalitat de Catalunya.
- UNE-EN 12464-1:2003 Il·luminació dels llocs de treball. Part I: Llocs de treball interiors.
- Guia tècnica per l'Avaluació i prevenció dels riscos relatius a la utilització de llocs de treball, que adopta la norma EN 12,464 i ha estat elaborada en virtut del que disposa l'article 5 del Reial Decret 39/1997, de 17 de gener i en la disposició final primera del RD 486/1997, del 14 abril, que duen a terme les la Llei 3 / 1995, de 8 novembre de Prevenció de Riscos Laborals.
- Norma UNE EN 12193: Il·luminació. Enllumenat d'instal·lacions esportives.

- UNE 72.112 Tasques visuals. Classificació (UNE Recomenada)
- UNE 72.163 Nivells d'il luminació. Assignació de tasques. (UNE Recomenada)

5.08.1.3. Requisits i prestacions

El disseny i dimensionat de la instal·lació d'enllumenat prevista per aquest edifici compleix les exigències de les normatives esmentades en el capítol "Normativa d'aplicació i altres documents de referència".

Tindran l'eficiència energètica, els sistemes de control i regulació i els plans de manteniment indicats en les exigències bàsiques del Codi Tècnic de l'Edificació (CTE) en els seu document bàsic HE (Estalvi d'energia) secció HE 3 (Eficiència energètica de les instal·lacions de il·luminació).

Es garanteixen els nivells mínims per a la seguretat d'utilització en les zones de circulació, tan pel que fa a l'enllumenat normal com al d'emergència segons les exigències bàsiques del Codi Tècnic de l'Edificació (CTE) en els seu document bàsic SUA (Seguretat d'utilització i accessibilitat) secció SUA 4 (Seguretat davant el risc causat per il·luminació inadequada).

La instal·lació d'enllumenat prevista garanteix la seguretat de les persones i els bens i el seu normal funcionament.

Tot segons aquest document i els adjunts al projecte: documents gràfics adjunts corresponents al capítol DG 5.9 "Instal·lacions de il·luminació", annex justificatiu del CTE, annex de càlculs, annex de catàlegs de documentació tècnica i amidaments.

5.08.1.4. Disseny de la instal·lació

Enllumenat Interior

L'enllumenat de l'establiment estarà format per equips de fluorescència o LEDS situats a una alçada mínima de 2.50 mts. Aquests equips portaran reflectors o difusors en funció de l'exigència (VEEI, UGR) de cada espai o zona a il·luminar.

Tots els equips disposaran de reactàncies electròniques amb un índex de rendiment de color més gran o igual a 0,80.

Serveis i zones no ocupades permanentment amb detector de presència.

Es preveu un quadre de comandament instal·lat a la zona de recepció. Des del quadre de comandament es podran gestionar les llums dels espais comuns.

Per confeccionar l'esquema elèctric, s'ha reflectit la secció principal, essent el metratge i la caiguda de tensió la total, cas mes desfavorable, tenint en compte les corresponents derivacions.

Els diferents metratges i seccions, es troben reflectits a l'estat d'amidaments.

Es considerarà un 80% més d'increment a les potències afectades per làmpades de descàrrega.

Les línies abans mencionades es divideixen en varis grups d'enceses amb la qual cosa disminueixen els consums, poder donar possibilitat d'establir varis nivells d'enllumenat.

Enllumenat d'Emergència

L'edifici disposarà d'un enllumenat d'emergència que, en cas de fallada de l'enllumenat normal, subministri la il·luminació necessària per facilitar la visibilitat als usuaris de manera que puguin abandonar l'edifici, eviti les situacions de pànic i permeti la visió de les senyals indicatives e les sortides i la situació dels equips i mitjans de protecció existents.

Aquest enllumenat haurà de tenir una autonomia mínima d'una hora. Estaran col·locats en els locals i dependències que s'indiquen en els plànols, i donaran un nivell lumínic mínim de 5 Lux.
La instal·lació serà fixa i estarà dotada de font pròpia d'energia.

L'enllumenat d'emergència s'ha previst perquè entri en funcionament automàticament en cas que falli la tensió, o baixi fins a un 70 per cent del seu valor nominal.

Es preveu enllumenat d'emergència en les zones i elements següents:

- Tot local amb una ocupació superior a les 100 persones.
- Tots els recorreguts des de tot origen d'evacuació fins a un espai exterior segur.
- Els locals que continguin equips generals de les instal·lacions de protecció contra incendis i els de risc especial indicats en el DB-SI 1.
- Els lavabos generals de planta en edificis d'ús públic.
- A les zones on s'hi ubiquin els quadres de distribució o d'accionament de la instal·lació d'enllumenat general.
- En les senyals de seguretat tals com: senyals d'evacuació indicatives de sortida, senyals indicatives dels mitjans manuals contra incendis i senyals indicatives dels primers auxilis.

L'origen d'evacuació és tot punt ocupable del local, exceptuant els de tot recinte o conjunt d'ells comunicats entre si, en què la densitat d'ocupació no excedeixi d'1 persona / 5 m² i la superfície total no excedeixi de 50 m².

Els punts ocupables de tots els locals de risc especial i els de les zones d'ocupació nul·la on la superfície excedeixi de 50 m² també es consideren origen d'evacuació.

Si una dependència no compleix els requisits per ser considerat origen d'evacuació s'establirà des de la porta d'accés (en el passadís).

En els punts en què estiguin situats els equips de seguretat, les instal·lacions de protecció contra incendis d'utilització manual i els quadres de distribució de l'enllumenat caldrà que la il·luminació horitzontal sigui de 5 lux, com a mínim.

L'alçada de col·locació serà igual o superior a 2m. S'ubiquen a cada porta de sortida i per destacar els equips de seguretat i existència d'algun perill potencial.

En tots els altres punts dels recorreguts d'evacuació caldrà que la il·luminació horitzontal sigui de 1 lux, com a mínim.

5.08.1.5. Materials i equips

Tots els materials emprats en aquesta instal·lació estan descrits en els documents adjunts que contenen l'estat d'amidament i el pressupost.

5.08.1.6. Dimensionat

Tot el dimensionat de la instal·lació d'aquest capítol està justificat en l'annex de càlculs juntament amb l'annex justificatiu del CTE i l'annex de catàlegs i documentació tècnica.

El número de lluminàries previstes s'ha calculat mitjançant programes de càlculs reconeguts.

Per tal que aquests programes calculin el nombre de lluminàries necessàries cal definir la geometria de la sala, especificar els acabats bàsics de les textures (color de les parets, terres, sostres, etc.), en funció de l'activitat que es desenvoluparà es definirà el nivell mig de llum que caldrà assolir i la posició de les llums.

S'adjunten, en l'annex de càlculs, els resultats luminotècnics generats per aquestes dues eines informàtiques.

S'ha tingut en compte els criteris establerts en la HE-3 del CTE. L'eficiència energètica d'una instal·lació d'il·luminació d'una zona, es determina mitjançant el valor d'eficiència energètica de la instal·lació VEEI (W/m²) per cada 100lux mitjançant la següent expressió:

$$\boxed{VEEI = \frac{Px100}{SxE_m}}$$

P Potència total instal·lada en làmpades mes equips auxiliars [W]
S Superfície il·luminada [m²]
Em Il·luminació mitjana mantinguda [lux]

5.08.1.7. HE 3 Eficiència energètica de les instal·lacions d'il·luminació

S'aplicarà el DB HE 3 a les instal·lacions de il·luminació interior de l'edifici projectat.

La luminància mitja horitzontal mantinguda (Em) com l'índex d'enlluernament unificat (UGR) i l'índex de rendiment del color (Ra) s'adequarà al es necessitats d'iluminació dels usuaris de cada zona.

L'eficiència energètica es garantirà limitant el valor de VEEI. La justificació d'aquest càlcul està en el plec de càlculs adjunt a aquest projecte juntament amb els càlculs lumínics per cada tipus de dependència.

Tabla 2.1 Valores límite de eficiencia energética de la instalación

grupo	Zonas de actividad diferenciada	VEEI límite
1 zonas de no representación	administrativo en general	3,5
	andenes de estaciones de transporte	3,5
	salas de diagnóstico (4)	3,5
	pabellones de exposición o ferias	3,5
	aulas y laboratorios (2)	4,0
	habitaciones de hospital (3)	4,5
	zonas comunes (1)	4,5
	almacenes, archivos, salas técnicas y cocinas	5
	aparcamientos	5
	espacios deportivos (5)	5
	recintos interiores asimilables a grupo 1 no descritos en la lista anterior	4,5
2 zonas de representación	administrativo en general	6
	estaciones de transporte (6)	6
	supermercados, hipermercados y grandes almacenes	6
	bibliotecas, museos y galerías de arte	6
	zonas comunes en edificios residenciales	7,5
	centros comerciales (excluidas tiendas) (9)	8
	hostelería y restauración (8)	10
	religioso en general	10
	salones de actos, auditorios y salas de usos múltiples y convenciones, salas de ocio o espectáculo, salas de reuniones y salas de conferencias (7)	10
	tiendas y pequeño comercio	10
	zonas comunes (1)	10
	habitaciones de hoteles, hostales, etc.	12
	recintos interiores asimilables a grupo 2 no descritos en la lista anterior	10

5.08.1.8. Manteniment i conservació

Es seguirà un pla de manteniment per garantir en el temps el manteniment dels paràmetres luminotècnics i la eficiència energètica de la instal·lació, VEEI, que contemplarà:

Freqüència de reemplaçament de làmpades: Te que fer-se al final de la vida útil de les làmpades indicada per el fabricant, ja que, tot i que no hagi fallat, la seva eficàcia haurà disminuït. En grans instal·lacions es recomanable canviar les làmpades per grups en comptes de individualment per mantenir nivells d'il·luminació adequats.

Hores de servei	Vida útil
Incandescència	1000
Halògens	2000
Fluorescents Compactes	6000
Fluorescents	7500
Fluorescents amb reactància electrònica	10000
Descarrega - VM	12000
Descarrega SAP	15000 h
Descarrega HM	6000 h

S'ha de complir el paràmetres indicats per el fabricant de les làmpades.

Neteja de les lluminàries: Les lluminàries han de ser netejades regularment, sobretot les superfícies reflectores i difusores. Si s'incorporen difusors de plàstic, llis o prismàtic, s'han de substituït quan estiguin envellits.

Freqüència de neteja	
Lluminàries de radiació lliure	1 any
Lluminàries amb reflectors oberts per dalt	1 any
Lluminàries am reflectors tancats per dalt	1 any
Lluminàries amb reflectors tancats	1 any
Lluminàries protegides contra la pols	1 any
Lluminàries de radiació indirecta	0,5 any

Per obtenir una major avantatge econòmica la freqüència de neteja tindre una relació amb l'interval de reposició de làmpades

Neteja de la zona il·luminada: Els vidres de les finestres i les superfícies que formen sostres i parets hauran de ser netejats periòdicament per mantenir la transmissió de llum natural i la reflectància de les mateixes. La neteja o repintat de les parets tindre gran importància en el cas de sales petites i de enllumenat indirecta.

Sistemes de control:

Freqüència de neteja	
Detector de presencia per infraroigs.	1 any
Detector de presencia acústics per ultrasons.	1 any
Detector de presencia per microones.	1 any
Detector de presencia híbrid dels anteriors.	1 any
Per temporització	1 any
Fotocèl·lules	1 any

5.09. TELECOMUNICACIONS

A continuació es defineixen les solucions en telecomunicacions adoptades per dotar a la fase 2 de la Casa de la Vila de Sant Pere de Ribes d'una instal·lació de cablejat estructurat i telefonia adaptada a les seves necessitats, en funció de l'activitat que es desenvoluparà.

S'han de tenir en compte els documents gràfics adjunts corresponents al capítol d'instal·lacions de telecomunicacions i la resta de documents que conformen el projecte per complementar la definició de les instal·lacions d'enllumenat.

5.09.1. Instal·lació de veu i dades

5.09.1.1. Àmbit i descripció general

L'àmbit d'aplicació d'aquesta instal·lació s'estén a la zona afectada per la fase 2 de la xarxa d'àrea local de la Casa de la Vila objecte d'aquest projecte.

S'ha previst la instal·lació en funció de les preses de dades necessàries en cada punt.

L'estructura del segment cablejat es disposarà en estructura d'arbre radial, amb un armari principal de comunicacions, del quan partiran tots els cables de connexió cap als espais de la Casa de la Vila, constituint la xarxa informàtica del local.

5.09.1.2. Normativa d'aplicació i altres documents de referència

- Reglament Electrotècnic per a Baixa Tensió del R.D. 842/2002 de 2 Agost (B.O.E. 242 de 18 setembre de 2002)

5.09.1.3. Requisits i prestacions

El disseny i dimensionat de la instal·lació de cablejat estructurat prevista per aquest edifici compleix les exigències de les normatives esmentades en el capítol "Normativa d'aplicació i altres documents de referència".

Finalitzada la instal·lació del cablejat estructurat es procedirà a la certificació tècnica de tots els punts amb l'equipament adequat per a la categoria de cable instal·lat. Mínim CAT 6 / Classe E.

Es recomana que tota l'estructura general del cablejat que s'instal·li (panells de connexió del rack, cable de xarxa de connexió entre panells, cable de xarxa, connectors d'usuari i cable de xarxa de connexió d'usuaris) sigui d'un mateix fabricant.

5.09.1.4. Disseny de la instal·lació

La instal·lació de cablatge estructurat seguirà una topologia en estrella. Constarà d'un armari principal de comunicacions del qual sortirà un cable UTP de quatre parells trenat de Categoria 6 per cada punt de connexió marcat en els plànols adjunts.

La instal·lació consta de varis subsistemes: subsistema d'administració principal, subsistema canalització, subsistema horitzontal i subsistema àrea de treball. Aquests subsistemes es descriuen a continuació.

Subsistema d'administració principal.

Segons les característiques de l'edifici, de les sales que conté i de les distàncies que comporten, s'han dimensionat un número de racks informàtics adients.

Per l'edifici objecte d'aquest projecte s'ha previst un rack format per dos armaris, a part del rack corresponent a la zona de Radio Ribes. Els racks estan previstos al projecte de la fase 1.

En l'armari "rack" arribaran tots els cables provinents de cadascuna de les rosetes que hi haurà a la Casa de la Vila. En aquests armaris hi hauran una sèrie de panells de preses RJ45, guiadors de fils i panells d'endolls de tipus Schuko que permetran la interconnexió de cada una de les rosetes amb els diversos serveis que es distribuiran per aquesta xarxa (en general, informàtica i telefonia).

L'armari de comunicacions, el cablatge, els panells i la resta d'elements de connexió formaran part del projecte d'obra, mentre que l'electrònica no es contempla dins el projecte.

El rack s'ha dimensionat incloent un 25% més de capacitat en previsió de possibles creixements.

ARMARI PRINCIPAL

L'armari principal, inclòs en la fase 1, donarà servei a 140 preses RJ45 instal·lades segons els plànols adjunts.

D'aquest 140 punts de treball alguns es preveuen per telèfon, altres per punts d'accés sense fils, per les càmeres de CTTV, i la resta per punts de connexió informàtics.

L'armari principal està format per un armari metàl·lic amb bastidor tipus rack 19", de 42 unitats d'alçària amb unes mides de 2000x800x1000 mm (alçària x amplària x fondària).

Dintre d'aquest armari es preveuen panells de telefonia, panells de punts de treball, panells d'ordenació, una regleta d'endolls schucko i espai per els elements electrònics, com son el switch, els routers, els injectors...

L'electrònica no forma part d'aquest projecte de instal·lacions.

Panells de telefonia

S'han previst dos panells de telefonia per connectar les presses de telèfon.

Panells de punts de treball

S'han previst set panells de punts de treballs ja que s'ha deixat un 15 % de ports lliures per a possibles ampliacions.

Panells d'ordenació

Els panells d'ordenació s'instal·laran per poder conduir tots els ponts, formats per foetons de cable UTP de Categoria 6, entre els diferents elements del rack d'una manera clara i ordenada.

Regleta d'endolls

En aquest armari s'inclou una regleta d'alimentació amb 6 preses de corrent, com a mínim, amb protecció elèctrica i connexió a terra.

Subsistema horitzontal

El subsistema horitzontal està format per cable per a transmissió de dades amb conductor de coure, de 4 parells, categoria 6 U/UTP, amb coberta lliure d'halògens, i finalitzaran en rosetes femelles amb connexions RJ45.

La longitud dels cables de xarxa no excedirà del que especifiquin les recomanacions per a la categoria del cable utilitzat. Si es produeixen distàncies superiors, es farà un projecte específic per a la instal·lació d'armaris satèl·lit o, en el cas que no sigui possible, es procedirà a la instal·lació de fibra òptica.

La longitud d'aquests cables no pot ser superior a 90 m.

Subsistema canalització

Els cables passaran generalment per una safata amb perfil separador, per terra tècnic o per sobre el fals sostre en funció de la zona.

La distribució de la xarxa circularà, en qualsevol cas, per conductes diferents als de la xarxa elèctrica, i es respectaran les distàncies requerides amb els diferents serveis.

La canalització es realitzarà de forma que el cable no sigui visible en cap part del recorregut. Amb aquest objectiu s'usaran elements com colzes, tapes, unions, etc. No s'utilitzarà silicona o solucions similars per colzes o segellat de canaletes.

SEPARACIÓ ENTRE ALTRES INSTAL·LACIONS

En cas de proximitat de canalitzacions de cablejat estructurat amb altres no elèctriques, es disposaran de manera que entre les superfícies exteriors d'ambdues es mantingui una distància mínima de 3 cm. En cas de proximitat amb conductes de calefacció, de aire calent, vapor o fum, les canalitzacions de cablejat estructurat s'establiran de forma que no puguin assolir una temperatura perillosa i, per tant, es mantindran separades per una distància convenient o per mitjà de pantalles calorífugues.

Les canalitzacions de cablejat estructurat no es situaran per sota d'altres canalitzacions que puguin donar lloc a condensacions, tals com les destinades a conducció de vapor, d'aigua, de gas, etc., llevat que es prenguin les disposicions necessàries per protegir les canalitzacions de cablejat estructurat contra els efectes d'aquestes condensacions.

Les canalitzacions de cablejat estructurat amb altres no elèctriques només podran anar dins d'un mateix canal o forat en la construcció, quan es compleixin simultàniament les següents condicions:
a) La protecció contra contactes indirectes estarà assegurada per algun dels sistemes assenyalats en la Instrucció ITC-BT-24, considerant a les conduccions no elèctriques, quan siguin metàl·liques, com a elements conductors.
b) Les canalitzacions elèctriques estaran convenientment protegides contra els possibles perills que pugui presentar la seva proximitat a canalitzacions, i especialment es tindrà en compte:
- L'elevació de la temperatura, deguda a la proximitat amb una conducció de fluid calent.
- La condensació.
- La inundació, per avaria en una conducció de líquids, en aquest cas es prendran totes les disposicions convenients per assegurar-ne evacuació.
- La corrosió, per avaria en una conducció que contingui un fluid corrosiu.
- L'explosió, per avaria en una conducció que contingui un fluid inflamable.
- La intervenció per manteniment o avaria en una de les canalitzacions pot realitzar-se sense danyar a la resta.

Subsistema àrea de treball

Aquest subsistema està format per les caixes, plaques i mòduls ubicats en les àrees de treball, on posteriorment es connectarà el perifèric adient segons el servei que s'hagi donat.

Es preveu la instal·lació de varis punts de connexió sense fils per donar servei a la Casa de la Vila. Les antenes hauran de instal·lar-se en punts elevats per evitar cops o manipulacions inadequades.

5.09.1.5. Locals i recintes d'instal·lacions

Els racks estaran ubicats en sales destinades a aquest ús, tant pel que fa al rack pincipal com el rack de Radio Ribes.

Les dues sales estaran degudament climatitzades amb unitats 1x1 que podran funcionar tot l'any en mode de generació de fred. Aquestes unitats tindran un funcionament independent a la climatització de l'edifici.

Aquesta part de la instal·lació està prevista en el projecte de la fase 1.

5.09.1.6. Materials i equips

Tots els materials emprats en aquesta instal·lació estan descrits en els documents adjunts que contenen l'estat d'amidament i el pressupost.

5.10. PROTECCIÓ CONTRA INCENDI

A continuació es defineixen les solucions tècniques adoptades per dotar a la fase 2 de l'edifici destinat a Casa de la Vila de Sant Pere de Ribes d'una instal·lació d'extinció i detecció d'incendis adaptada a les seves necessitat.

S'han de tenir en compte els documents gràfics adjunts corresponents al capítol d'instal·lacions de protecció contra incendis i la resta de documents que conformen el projecte (Annexos justificatius del CTE, Annexos de càlculs, etc) per complementar la definició de les instal·lacions d'extinció i detecció d'incendis.

5.10.1.1. Normativa d'aplicació i altres documents de referència

Tota la instal·lació de protecció contra incendis estarà sotmesa a l'estricte compliment de:

- Codi Tècnic de l'edificació del document bàsic SI (Seguretat en cas d'incendis).

5.10.1.2. Requisits i prestacions

El disseny i dimensionat de la instal·lació d'extinció i detecció d'incendis prevista per aquest edifici compleix les exigències de les normatives esmentades en el capítol "Normativa d'aplicació i altres documents de referència".

Tot segons aquest document i els adjunts al projecte: documents gràfics adjunts corresponents al capítol d'instal·lacions de protecció contra incendis, annex justificatiu del CTE, annex de càlculs i amidaments.

5.10.1.3. Disseny de la instal·lació d'extinció d'incendis

Extintors

Es col·locaran els extintors de pols seca que es marquen en els plànols. Es col·locaran a raó que des de qualsevol punt no es realitzin recorreguts superiors als 15 m., per a arribar a un extintor. Seran de 6 kg i eficàcia 21A-113 B i aniran muntats a una alçada de 1'7 m.

Els extintors es situaran de manera que no sobresurtin a les zones de circulació més de 15 cm , per evitar el risc d'impacte.

També es col·locarà un extintor de CO_2 IPF-38 de 5 kg. i eficàcia 34B a la sala del rack informàtic i a prop del Quadre General de Distribució.

Senyalització

Es senyalitzaran les ubicacions dels i extintors de tal forma que s'aconsegueixi la seva immediata visió i quedi assegurada la continuïtat en els seu seguiment, amb la finalitat de poder ser localitzades sense dificultat. Estaran d'acord amb les especificacions establertes en la norma UNE23034:1988, disposant les següents mides:

210 x 210 mm quan la distància d'observació no excedeixi de 10 m.
420 x 420 mm quan la distància d'observació estigui compresa entre 10 i 20 m.

594 x 594 mm quan la distància d'observació estigui compresa entre 20 i 30 m.

Els senyals han de ser visibles fins i tot en cas de fallada en el subministrament a l'enllumenat normal. Quan siguin fotoluminiscents, han de complir el que estableixen les normes UNE 23035-1:2003, UNE 23035-2:2003 i UNE 23035-4:2003 i el seu manteniment es realitzarà conforme al que estableix la norma UNE 23035-3:2003.

5.10.1.4. Disseny de la instal·lació d'alarma d'incendis

S'ha previst un sistema d'alarma contra incendis amb polsadors i sirenes acústiques repartits per tot lel local, amb centraleta amb bateria per funcionament autònom. Aquest sistema garanteix que el senyal acústic es percebi clarament des de tots els espais del local.

S'ha previst segons s'indica en plànols la situació de polsadors d'alarma de superfície tipus trencament de vidres, així com els següents elements:
- Central d'incendis.
- Sirenes exterior amb senyal lluminós, de corrent continu amb so bitònic.
- Sirenes interiors amb senyal lluminós, de corrent continu amb so bitònic.

Lloc de control

La central de detecció d'incendis forma el lloc de control. S'ha previst una central de detecció d'incendis, per a 8 zones, amb indicador de zona, d'avaria, de connexió de zona, de prova d'alarma i de doble alimentació i muntada adossada en una de les parets on s'indica en els plànols.

Aquesta central de control i senyalització estarà permanentment vigilada. Serà fàcilment identificable la zona en que s'ha activat el detectors i/o polsadors.

El lloc de control està previst al projecte de la fase 1.

Polsadors

Els polsadors d'incendis son un sistema manual d'alarma d'incendis. Aquest permeten provocar voluntàriament i transmetre una senyal a una central de control.

S'ha situat de manera que la distància màxima a recorre, des de qualsevol punt fins a un polsador no superi els 25 mts.

Els polsador d'alarma previstos a l'establiment seran per a instal·lació contra incendis convencional, accionament manual per trencament d'element fràgil, direccionable, segons norma UNE-EN 54-11.

S'instal·laran integrats a l'armari de les BIE's d'extinció d'incendis en un espai reservar exclusivament per aquest.

Emissors visuals i acústics

S'han previst diverses sirenes en el local. Aquestes seran electròniques, nivell de potència acústica 100 dB.

Les sirenes previstes a l'interior de l'equipament tindran un grau de protecció IP-54, mentre que les col·locades a l'exterior el tindran IP-66.

S'ubicaran segons marquen els plànols adjunts.

Cablejat

El cablejat serà DATALFLEX de 3x1'5mm² o equivalent i passarà sempre que es pugui per les safates elèctriques en el compartiment de senyals dèbils, o per la safata destinada únicament a senyals dèbils, subjectat amb brides i s'ha previst des d'aquesta fins a la connexió tub PROTER PG-16 color gris o equivalent.

La instal·lació es lliurarà perfectament provada.

Els cables passaran per una safata independent paral·lela a la dels cables elèctrics en la zona dels passadissos.

La distribució circularà, en qualsevol cas, per conductes diferents als de la xarxa elèctrica, i es respectaran les distàncies requerides amb els diferents serveis.

La canalització es realitzarà de forma que el cable no sigui visible en cap part del recorregut. Amb aquest objectiu s'usaran elements com colzes, tapes, unions, etc. No s'utilitzarà silicona o solucions similars per colzes o segellat de canaletes.

SEPARACIÓ ENTRE ALTRES INSTAL·LACIONS

En cas de proximitat de canalitzacions de detecció d'incendis amb altres no elèctriques, es disposaran de manera que entre les superfícies exteriors d'ambdues es mantingui una distància mínima de 3 cm. En cas de proximitat amb conductes de calefacció, de aire calent, vapor o fum, les canalitzacions de detecció d'incendis s'establiran de forma que no puguin assolir una temperatura perillosa i, per tant, es mantindran separades per una distància convenient o per mitjà de pantalles calorífugues.

Les canalitzacions de detecció d'incendis no es situaran per sota d'altres canalitzacions que puguin donar lloc a condensacions, tals com les destinades a conducció de vapor, d'aigua, de gas, etc., llevat que es prenguin les disposicions necessàries per protegir les canalitzacions de detecció d'incendis contra els efectes d'aquestes condensacions.

Les canalitzacions de detecció d'incendis amb altres no elèctriques només podran anar dins d'un mateix canal o forat en la construcció, quan es compleixin simultàniament les següents condicions:
a) La protecció contra contactes indirectes estarà assegurada per algun dels sistemes assenyalats en la Instrucció ITC-BT-24, considerant a les conduccions no elèctriques, quan siguin metàl·liques, com a elements conductors.
b) Les canalitzacions elèctriques estaran convenientment protegides contra els possibles perills que pugui presentar la seva proximitat a canalitzacions, i especialment es tindrà en compte:
- L'elevació de la temperatura, deguda a la proximitat amb una conducció de fluid calent.
- La condensació.

- La inundació, per avaria en una conducció de líquids, en aquest cas es prendran totes les disposicions convenients per assegurar-ne evacuació.
- La corrosió, per avaria en una conducció que contingui un fluid corrosiu.
- L'explosió, per avaria en una conducció que contingui un fluid inflamable.
- La intervenció per manteniment o avaria en una de les canalitzacions pot realitzar-se sense danyar a la resta.

Senyalització

Es senyalitzaran els mitjans de detecció incendis (polsadors manuals d'alarma i sirenes acústiques) de tal forma que s'aconsegueixi la seva immediata visió i quedi assegurada la continuïtat en els seu seguiment, amb la finalitat de poder ser localitzades sense dificultat. Estaran d'acord amb les especificacions establertes en la norma UNE23034:1988, disposant les següents mides:

210 x 210 mm quan la distància d'observació no excedeixi de 10 m.
420 x 420 mm quan la distància d'observació estigui compresa entre 10 i 20 m.
594 x 594 mm quan la distància d'observació estigui compresa entre 20 i 30 m.

Els senyals han de ser visibles fins i tot en cas de fallada en el subministrament a l'enllumenat normal. Quan siguin fotoluminiscents, han de complir el que estableixen les normes UNE 23035-1:2003, UNE 23035-2:2003 i UNE 23035-4:2003 i el seu manteniment es realitzarà conforme al que estableix la norma UNE 23035-3:2003.

5.10.1.5. Descripció de les evacuacions

S'usaran les senyals d'evacuació definides a la norma UNE23034:1988 seguint els següents criteris:

a. Les sortides del local, planta o edifici hauran de disposar d'una senyal amb el rètol "SORTIDA" excepte en locals de superfície <50m².
b. La senyal amb el rètol de "SORTIDA D'EMERGÈNCIA" s'ha d'utilitzar a totes les sortides previstes per l'ús exclusiu d'emergència.
c. S'ha de disposar de senyals indicatives de la direcció dels recorreguts d'evacuació, visibles des de tot origen d'evacuació des de on no es pugui veure directament les sortides o les seves senyals indicatives i en particular a tota sortida dels locals amb una ocupació superior a les 100 persones.
d. En els punts dels recorreguts d'evacuació en els que existeixin alternatives que puguin induir a error, també hauran de disposar de les senyals indicades en el punt anterior de manera que quedi clar la direcció correcta.
e. En aquests recorreguts, al costat de les portes que no siguin de sortida i puguin induir a error hauran de disposar d'un rètol de "SENSE SORTIDA".

Les senyals anteriorment esmentades hauran de ser visibles tot i haver-hi un fallo en el subministrament de la llum normal. Quan siguin fluorescents, les seves característiques d'emissió lluminosa hauran de complir amb la norma UNE 23035-4:2003.

L'activitat disposa de més d'una sortida d'evacuació per cada planta de l'activitat.

Recorregut d'evacuació

La longitud del recorregut d'evacuació fins a la sortida de planta no sobrepassa els 50 m.

5.10.1.6. Locals i recintes d'instal·lacions

Les instal·lacions contra incendis no disposen de locals o recintes específics per la seva ubicació.

5.10.1.7. Materials i equips

Tots els materials emprats en aquesta instal·lació estan descrits en els documents adjunts que contenen l'estat d'amidament i el pressupost.

5.10.1.8. Dimensionat

Tot el dimensionat de la instal·lació d'aquest capítol està justificat en l'annex de càlculs juntament amb l'annex justificatiu del CTE.

Polsadors

Els polsadors d'incendis son un sistema manual d'alarma d'incendis. Aquest permeten provocar voluntàriament i transmetre una senyal a una central de control.

S'ha situat de manera que la distància màxima a recorre, des de qualsevol punt fins a un polsador no superi els 25 m.

Els polsadors manuals d'alarma previstos a l'establiment seran convencionals direccionables, amb base de superfície, protegit amb vidre, muntat superficialment. L'accionament serà pel trencament de l'element fràgil.

S'instal·laran integrats a l'armari de les BIE's d'extinció d'incendis en un espai reservar exclusivament per aquest.

Els polsadors d'incendis s'han d'instal·lar a una alçada de 1.2 a 1.6 m del terra segons al UNE-EN 23007-14 de desembre de 2009.

Evacuacions

Pel dimensionat dels elements d'evacuació es farà segons s'indica en la taula 4.1 de la secció SI 3 referent a la evacuació dels ocupants.

Pel correcte dimensionament de les escales i les portes d'evacuació de l'activitat s'ha usat el mètode de hipòtesis de bloqueig.

Es considerarà origen d'evacuació qualsevol punt ocupable del local en el que la densitat d'ocupació no excedeixi de 5 m²/persona i la superfície total no sobrepassi dels 50m².

La longitud del recorregut d'evacuació fins a trobar una sortida de planta no podrà passar els 50 metres.

La longitud del recorregut d'evacuació des del seu origen fins a trobar algun punt des del qual existeixin almenys dos recorreguts alternatius no podrà passar dels 25 metres.

Les portes previstes com a sortida de planta o de l'edifici i les previstes per la evacuació de més de 50 persones seran abatibles amb el seu eix vertical i el seu sistema de tancament, o bé no actuarà mentre hi hagi l'activitat, o bé consistirà en un dispositiu de fàcil i ràpida obertura des del costat que provingui la evacuació sense haver d'usar una clau ni més d'un mecanisme.
Aquestes portes obriran en el sentit de l'evacuació quan:

- Estiguin previstes pel pas de més de 100 persones.
- Estiguin previstes per més de 50 ocupants del local o espai que estigui ubicada.

5.11. ALTRES INSTAL·LACIONS DE PROTECCIÓ I SEGURETAT

5.11.1. Protecció patrimonial

El disseny del local preveu un sistema de seguretat electrònica amb detectors volumètrics que complementa la protecció física aportada per reixes, portes metàl·liques, vidres de seguretat... situats en el perímetre del local.

Els detectors volumètrics s'han previst als espais amb connexió directa amb l'exterior i alguns punts estratègics de circulació interior.

L'alarma òptica i acústica del sistema de seguretat electrònica s'ha de situar a l'exterior de l'edifici.

El sistema de seguretat constarà dels següents elements de detecció:

- Detectors passius volumètrics d'infraroig, amb un angle de detecció de 90º i un abast longitudinal de 15 mts.
- Sirenes exteriors de 88dB amb llum d'esparpell.
- Sirenes electrònica interior amb senyal lluminós.
- Teclats alfanumèrics amb pantalla LCD.

Amb l'alarma connectada, en cas d'accionar-se qualsevol dels detectors, es produirà una senyal d'alarma i sonarà la sirena exterior i la interior durant un temps programable.

La central d'alarma està instal·lada en la planta baixa, al lloc indicat en els plànols. Aquesta forma part del projecte de la fase 1.

La instal·lació es realitzarà sempre que es pugui per les safates elèctriques en el compartiment de senyals dèbils, o per la safata destinada únicament a senyals dèbils, subjectat amb brides i s'ha previst des d'aquesta fins a la connexió tub rígid d'acord amb un nombre de conductors que hi hagin de passar-hi.

Els detectors passius d'infraroig es fixaran a la paret mitjançant el suport previst que subministrarà el fabricant.

La sirena exterior es col·locarà a la façana, a una alçada no inferior a 4 m.

La Casa de la Vila, la sala polivalent i Radio Ribes tenen diferents accessos i horaris de funcionament, per aquest motiu s'han previst varis teclats alfanumèrics amb pantalla LCD.

La instal·lació es lliurarà perfectament provada.

5.11.2. Circuit Tancat de Televisió CCTV

Aquest projecte no inclou la instal·lació de circuit tancat de televesió, tot i que sí s'han previst les preses de dades i els endolls de SAI necessaria per connectar aquest sistema.

5.11.3. Sistema d'alarma contra confinaments

S'ha previst un sistema per limitar el risc de que els usuaris quedin accidentalment tancats en els lavabos accessibles de les zones d'ús públic d'acord amb el codi Tècnic de l'Edificació (CTE) segons el document bàsic SUA Seguretat d'Utilització i Accessibilitat secció SUA-3 Seguretat davant el risc d'empresonament en recintes.

El sistema emprat consta de dues parts:

- La dotació dels lavabos accessibles de les zones d'ús públic.
- La dotació del lloc de control.

La dotació dels lavabos accessibles de les zones d'ús públic està formada per un polsador de timbre i un punt de senyalització. Ambdós elements s'instal·laran a l'interior del recinte.

La dotació de control està formada per un quadre elèctric on s'ubicaran:

- Plaques ceges SIMON 27 ref. 27800-35.
- Placa cega SIMON 27 ref. 27800-34.
- Reles modulars SIMON sèrie PSIM68866-31 de 2NA.
- Pulsadors SIMON 27 NEOS amb marc gris brillant
- Temporitzadors multifunció SIMON sèrie PSIM68834-31.
- Brunzidor amb regulació de to blanc SIMON sèrie USIMPB11
- Senyalitzador vermell SIMON sèrie PSIM27810-34

El sistema ha de permetre que la senyal de trucada provinent de qualsevol lavabo o vestidors accessible activi:

- el punt de senyalització ubicat al propi lavabo o vestidors accessible.
- el senyalitzador vermell del quadre de control.
- el brunzidor del quadre de control tan sols durant un temps preestablert gràcies al temporitzador integrat al propi quadre.

L'usuari que vegi o escolti la senyal òptica i acústica, ha de poder verificar la trucada prement el polsador corresponent ubicat al quadre de control fent que es desconnecti:

- el punt de senyalització ubicat al propi lavabo o vestidors accessible.
- el senyalitzador vermell del quadre de control (el brunzidor es desconnecta automàticament gràcies al temporitzador integrat al propi quadre de control).

El fet que el punt de senyalització ubicat al propi lavabo accessible es desconnecti quan s'hagi verificat la trucada des de la zona de control permet a la persona atrapada saber si la seva trucada ha estat rebuda o no.

mipmarí
arquitectura
i disseny

Projecte Executiu Fase 2
Reparació i Rehabilitació de la Casa de la Vila a Ribes.
Sant Pere de Ribes

CÀLCULS

DADES DE CÀLCUL

Per al dimensionament dels conductes d'aire i el càlcul de la respectiva pèrdua de càrrega s'utilitzen les següents expressions i taules.

Pèrdua de càrrega per fregament:

$$\Delta P = 0.4 \cdot f \cdot \left(\frac{L}{d^{1.22}}\right) \cdot V^{1.82}$$

ΔP: pèrdua de càrrega en mm.c.a.
***f*:** rugositat de la superfície interior (0,9).
L: longitud del conducte en metres.
d: diàmetre del conducte circular en centímetres.
V: velocitat de l'aire en m/s.

Cabal en funció de la secció i la velocitat

$$Q = S \cdot V$$

Q: cabal en m^3/s
S: secció circular del conducte m^2
V: velocitat de l'aire en m/s.

Pressió dinàmica

$$P_d = \frac{V^2}{16}$$

P_d: Pressió dinàmica
V: velocitat de l'aire en m/s.

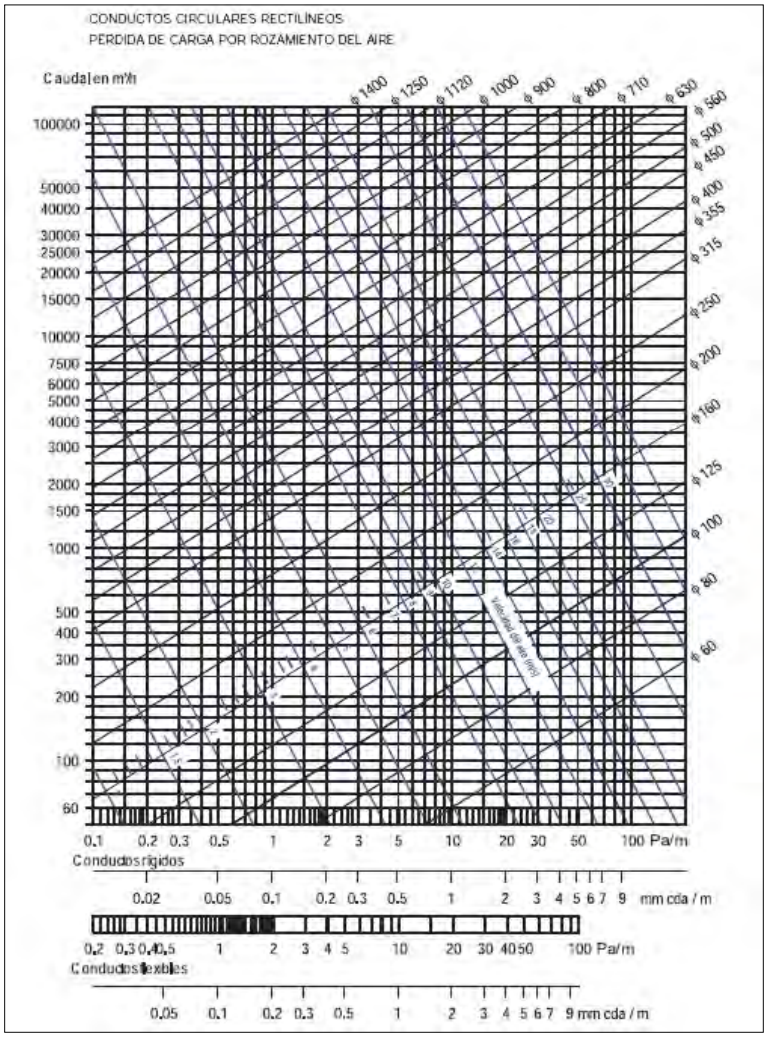
		Condició	L.eq.
Conducte de 90º de 3 peces		R/D= 1,5	24
Conducte de 90º de 5 peces		R/D= 1,5	12
Conducte de 45º de 3 peces		R/D= 1,5	6
Conducte recte de 90º amb guies			22
Conducte recte de 90º sense guies			65

		Condició	L.eq.
Colze de radi rectangu sense guies		Consulta	Taula 1
Colze de radi rectangu amb guies		Consulta	Taula 2
Colze recte rectangula sense guies			60
Colze recte rectangula amb guies			15

		Condició	n *
"Te" de 90º		d/D = 0,2	1,21
		0,5	0,60
		1,0	0,53
		5,0	0,48
Creuament de 90º, 135º			

		Condició	n *
Expansió o retorn a màquina			0,2
Contracció o connexió a màquina			0,311

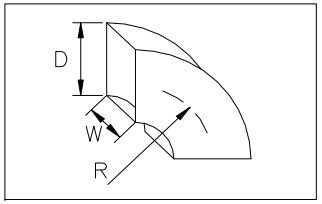
* $L = n \cdot (h_v / h_f)$
L: longitud equivalent addicional en metres.
h_v: pressió dinàmica en mm.c.a.
h_f: pèrdua per fregament per metre.
n: valor per un determinat accessori.



VELOCITATS MÀXIMES RECOMANADES

APLICACIÓ	VELOCITAT [m/s]
Residències	4-6
Aparcament **Dormitoris d'hotel** **Dormitoris de hospital**	4-6
Oficines particulars **Despatx** **Biblioteques**	4-6
Sales de cine i teatre **Auditoris**	4
Oficines públiques **Restaurants de 1ª categ.** **Comerços de 1ª categ.** **Bancs**	5-7
Comerços de ½ categ. **Cafeteries**	5-7
Locals industrials	8-12

DETALL CONDUCTE



Taula 1	R/D				
W/D	**0,5**	**0,75**	**1**	**1,25**	**1,5**
0,5	33	14	9	5	4
1	45	18	11	7	4
3	80	30	14	8	5
6	125	40	18	12	7
	2	3	4	5	6

Taula 2	R/D				
W/D	0,5	0,75	1	1,25	1,5
1	18	10	8	7,5	7
2	12	8	7	7	7
3	10	7	7	7	6
	2	3	4	5	6

CÀLCUL CONDUCTES D'AIRE

REFERÈNCIA:
P13049
PROJECTE:
Casa de la Vila Sant Pere de Ribes
INSTAL·LACIÓ
Extracció Serveis

CÀLCUL RÀPID CONDUCTES		CABAL m^3/h	CRITERI	VALOR
	INSTAL·LACIÓ			
Dades ->				
Valors	ΔP teòrica	Vel. teòr.	Ø teòric	
Teòrics ->				
Valors	ΔP real	Vel. real		Ø escollit
Reals ->				

Instal·lació amb:
Conducte Rodó

Criteri:	[m/s]
Velocitat cte.	
6	

Climatitzador			
Ref.		Cabal [m3/h]	
Fabricant		Pressió [mm.c.a.]	
Model		Pot. Elèctrica [kW]	
Pot. Frig. Sen. [kW]		Tensió [V]	
Pot. Frig. Total [kW]		Dimen. [al/am/pr]	
Pot. Calorífica [kW]		Pes [kg.]	

Nº Trams Impulsió: 3

IMPULSIÓ

Trams De	Trams A	Cabal m^3/h	Longitud Conducte mts.	Longit. Flexal mts.	ΔP en Difusor mm.c.a.	Colzes Rodons: Nº Colzes	Tipus de Colze Rodó	Altres: Nº Altres	L. eq Altres mts.	Cabal Acumulat m^3/h	Pèrdua teòrica en el conducte mm.c.a./m	Velocitat teòrica m/s	Ø Teòric mm.	Diàmetre Real mm.	ΔP real en el conducte mm.c.a./m	Vel. real m/s	ΔP en accessoris mm.c.a.	ΔP en conducte mm.c.a.	ΔP Total mm.c.a.

Pèrdua més desfavorable en la impulsió
0 mm.c.a
corresponent al tram
0

Nº Trams Retorn: 6

RETORN

Trams De	Trams A	Cabal m^3/h	Longitud Conducte mts.	Longit. Flexal mts.	ΔP en Difusor mm.c.a.	Colzes Rodons: Nº Colzes	Tipus de Colze Rodó	Altres: Nº Altres	L. eq Altres mts.	Cabal Acumulat m^3/h	Pèrdua teòrica en el conducte mm.c.a./m		Velocitat teòrica m/s	Ø Teòric mm.	Diàmetre Real mm.	ΔP real en el conducte mm.c.a./m	Vel. real m/s	ΔP en accessoris mm.c.a.	ΔP en conducte mm.c.a.	ΔP Total mm.c.a.
B1	U7	90		0,50	1,5					**90**	1,3822	flexal	6,00	72,84	**102**	0,1621	3,06	0,35	0,081	**1,932**
B1	U8	90		0,50	1,5					**90**	1,3822	flexal	6,00	72,84	**102**	0,1621	3,06	0,35	0,081	**1,932**
U7	U14		5,00			1	90º-3 peces			**90**	0,8327	conducte	6,00	72,84	**100**	0,1784	3,18	0,43	0,892	**1,320**
U8	U14		0,50							**90**	0,8327	conducte	6,00	72,84	**100**	0,1784	3,18	0,00	0,089	**0,089**
U14	U15		0,50							**180**	0,5456	conducte	6,00	103,01	**125**	0,2130	4,07	0,00	0,107	**0,107**

Pèrdua de càrrega que haurà d'assumir la màquina
Pèrdua Total: 4,39 mm.c.a
Pèrdua estàtica: 3,35 mm.c.a
Pèrdua Dinàmica: 1,03 mm.c.a

Pèrdua més desfavorable en el retorn
3,35 mm.c.a
corresponent al tram
B1 - U15

CÀLCUL CONDUCTES D'AIRE

REFERÈNCIA:
P13049
PROJECTE:
Casa de la Vila Sant Pere de Ribes
INSTAL·LACIÓ
Ventilació P1

CÀLCUL RÀPID CONDUCTES		CABAL m^3/h	CRITERI	VALOR
	INSTAL·LACIÓ			
Dades ->				
Valors	ΔP teòrica	Vel. teòr.	Ø teòric	
Teòrics ->				
Valors	ΔP real	Vel. real		Ø escollit
Reals ->				

Instal·lació amb:
Conducte Quadrat

Criteri:	[m/s]
Velocitat cte.	
5	

Climatitzador			
Ref.		Cabal [m3/h]	
Fabricant		Pressió [mm.c.a.]	
Model		Pot. Elèctrica [kW]	
Pot. Frig. Sen. [kW]		Tensió [V]	
Pot. Frig. Total [kW]		Dimen. [al/am/pr]	
Pot. Calorífica [kW]		Pes [kg.]	

Nº Trams Impulsió: 14

IMPULSIÓ

Trams De	Trams A	Cabal m^3/h	Longitud Conducte mts.	Longit. Flexal mts.	ΔP en Difusor mm.c.a.	Colzes Secció Rectangular: Nº Colzes	Tipus de Colze Rectangular	Relació R/D	Elements Rectangulars: Nº Elem.	Element Rectangular	Altres: Nº Altres	L. eq Altres mts.	Cabal Acumulat m^3/h	Pèrdua teòrica en el conducte mm.c.a./m		Velocitat teòrica m/s	Ø Teòric mm.	Amplada Teòrica mm.	Amplada Escollida mm.	Alçada Conducte mm.	ΔP real en el conducte mm.c.a./m	Vel. real m/s	ΔP en accessoris mm.c.a.	ΔP en conducte mm.c.a.	ΔP Total mm.c.a.
Ra1	A3	91		0,50	1,2								91	0,8795	flexal	5,00	80,38	-		102	0,1665	3,11	0,32	0,083	1,603
Ra1	A2	93		0,50	1,2								93	0,8691	flexal	5,00	81,17	-		102	0,1725	3,17	0,33	0,086	1,618
Ra1	A8	82		0,50	1,2								82	0,9420	flexal	5,00	75,98	-		102	0,1357	2,77	0,26	0,068	1,523
Ra1	A7	79		0,50	1,2								79	0,9632	flexal	5,00	74,61	-		102	0,1270	2,68	0,24	0,063	1,501
Ra3	A6	361		0,50	1,2								361	0,3803	flexal	5,00	159,80	-		180	0,1285	3,94	0,51	0,064	1,779
A8	A5		2,00										82	0,5675	conducte	5,00	75,98	100	150	150	0,0135	1,07	0,00	0,027	0,027
A7	A5		1,00										79	0,5802	conducte	5,00	74,61	100	150	150	0,0126	1,03	0,00	0,013	0,013
A5	A4		1,00										160	0,3759	conducte	5,00	106,49	100	150	150	0,0461	2,11	0,00	0,046	0,046
A6	A4		1,00										361	0,2291	conducte	5,00	159,80	150	200	150	0,1014	3,57	0,00	0,101	0,101
A4	A1		3,00										521	0,1831	conducte	5,00	192,03	200	200	200	0,0967	3,84	0,00	0,290	0,290
A3	A2		1,00										91	0,5298	conducte	5,00	80,38	100	150	150	0,0166	1,20	0,00	0,017	0,017
A2	A1		2,00										184	0,3451	conducte	5,00	114,24	100	150	150	0,0595	2,43	0,00	0,119	0,119
A1	A0		6,00										706	0,1522	conducte	5,00	223,44	250	250	200	0,0899	4,03	0,00	0,540	0,540

Pèrdua més desfavorable en la impulsió
2,7 mm.c.a
corresponent al tram
Ra3 - A0

Nº Trams Retorn: 15

RETORN

Trams De	Trams A	Cabal m^3/h	Longitud Conducte mts.	Longit. Flexal mts.	ΔP en Difusor mm.c.a.	Colzes Secció Rectangular: Nº Colzes	Tipus de Colze Rectangular	Relació R/D	Elements Rectangulars: Nº Elem.	Element Rectangular	Altres: Nº Altres	L. eq Altres mts.	Cabal Acumulat m^3/h	Pèrdua teòrica en el conducte mm.c.a./m		Velocitat teòrica m/s	Ø Teòric mm.	Amplada Teòrica mm.	Amplada Escollida mm.	Alçada Conducte mm.	ΔP real en el conducte mm.c.a./m	Vel. real m/s	ΔP en accessoris mm.c.a.	ΔP en conducte mm.c.a.	ΔP Total mm.c.a.
Re1	A9	91		0,50	1,2								91	0,8795	flexal	5,00	80,38	-		102	0,1665	3,11	0,32	0,083	1,603
Re1	A8	93		0,50	1,2								93	0,8691	flexal	5,00	81,17	-		102	0,1725	3,17	0,33	0,086	1,618
Re1	A7	82		0,50	1,2								82	0,9420	flexal	5,00	75,98	-		102	0,1357	2,77	0,26	0,068	1,523
Re1	A6	79		0,50	1,2								79	0,9632	flexal	5,00	74,61	-		102	0,1270	2,68	0,24	0,063	1,501
Re3	A5	361		0,50	1,2								361	0,3803	flexal	5,00	159,80	-		180	0,1285	3,94	0,51	0,064	1,779
A9	A4		3,00										91	0,5298	conducte	5,00	80,38	100	150	150	0,0166	1,20	0,00	0,050	0,050
A8	A4		5,00										93	0,5236	conducte	5,00	81,17	100	150	150	0,0172	1,22	0,00	0,086	0,086
A4	A2		3,00										184	0,3451	conducte	5,00	114,24	100	150	150	0,0595	2,43	0,00	0,179	0,179
A7	A3		4,00										82	0,5675	conducte	5,00	75,98	100	150	150	0,0135	1,07	0,00	0,054	0,054
A6	A3		1,00										79	0,5802	conducte	5,00	74,61	100	150	150	0,0126	1,03	0,00	0,013	0,013
A3	A2		2,00										160	0,3759	conducte	5,00	106,49	100	150	150	0,0461	2,11	0,00	0,092	0,092
A2	A1		1,00										345	0,2356	conducte	5,00	156,17	150	200	150	0,0932	3,41	0,00	0,093	0,093
A5	A1		1,00										361	0,2291	conducte	5,00	159,80	150	200	150	0,1014	3,57	0,00	0,101	0,101

Trams		Cabal	Longitud Conducte	Longit. Flexal	ΔP en Difusor	Nº Colzes	Tipus de Colze Rectangular	Relació R/D	Nº Elem.	Element Rectangular	Nº Altres	L. eq Altres	Cabal Acumulat	Pèrdua teòrica en el conducte	Velocitat teòrica	Ø Teòric	Amplada Teòrica	Amplada Escollida	Alçada Conducte	ΔP real en el conducte	Vel. real	ΔP en accessoris	ΔP en conducte	ΔP Total
De	A	m^3/h	mts.	mts.	mm.c.a.							mts.	m^3/h	mm.c.a./m	m/s	mm.	mm.	mm.	mm.	mm.c.a./m	m/s	mm.c.a.	mm.c.a.	mm.c.a.
A1	**A0**		5,00										**706**	0,1522 conducte	5,00	223,44	250	**250**	**200**	0,0899	4,03	0,00	0,450	**0,450**

Pèrdua de càrrega que haurà d'assumir la màquina
Pèrdua Total: 6,14 mm.c.a
Pèrdua estàtica: 5,13 mm.c.a
Pèrdua Dinàmica: 1,01 mm.c.a

Pèrdua més desfavorable en el retorn
2,42 mm.c.a
corresponent al tram
Re1 - A0

CÀLCUL CONDUCTES D'AIRE

REFERÈNCIA:
P13049
PROJECTE:
Casa de la Vila Sant Pere de Ribes
INSTAL·LACIÓ
Ventilació P3

CÀLCUL RÀPID CONDUCTES		CABAL m^3/h	CRITERI	VALOR
	INSTAL·LACIÓ			
Dades ->				
Valors	ΔP teòrica	Vel. teòr.	**Ø teòric**	
Teòrics ->				
Valors	ΔP real	Vel. real		**Ø escollit**
Reals ->				

Instal·lació amb:
Conducte Quadrat

Criteri:	[m/s]
Velocitat cte.	
5	

Climatitzador			
Ref.		Cabal [m3/h]	
Fabricant		Pressió [mm.c.a.]	
Model		Pot. Elèctrica [kW]	
Pot. Frig. Sen. [kW]		Tensió [V]	
Pot. Frig. Total [kW]		Dimen. [al/am/pr]	
Pot. Calorífica [kW]		Pes [kg.]	

Nº Trams Impulsió: 24

IMPULSIÓ

Trams De	Trams A	Cabal m^3/h	Longitud Conducte mts.	Longit. Flexal mts.	ΔP en Difusor mm.c.a.	Colzes Secció Rectangular: Nº Colzes	Tipus de Colze Rectangular	Relació R/D	Elements Rectangulars: Nº Elem.	Element Rectangular	Altres: Nº Altres	L. eq Altres mts.	Cabal Acumulat m^3/h	Pèrdua teòrica en el conducte mm.c.a./m		Velocitat teòrica m/s	Ø Teòric mm.	Amplada Teòrica mm.	Amplada Escollida mm.	Alçada Conducte mm.	ΔP real en el conducte mm.c.a./m	Vel. real m/s	ΔP en accessoris mm.c.a.	ΔP en conducte mm.c.a.	ΔP Total mm.c.a.
Mi1	U1	86		0,50									**86**	0,9125	flexal	5,00	78,00	-		**102**	0,1492	2,92	0,28	0,075	**0,358**
Mi1	U2	85		0,50									**85**	0,9190	flexal	5,00	77,54	-		**102**	0,1461	2,89	0,28	0,073	**0,350**
Mi1	U3	87		0,50									**87**	0,9060	flexal	5,00	78,45	-		**102**	0,1524	2,96	0,29	0,076	**0,366**
Mi3	U4	354		0,50									**354**	0,3849	flexal	5,00	158,24	-		**203**	0,0691	3,04	0,35	0,035	**0,381**
Mi13	U5	144		0,50									**144**	0,6663	flexal	5,00	100,93	-		**102**	0,3812	4,90	0,79	0,191	**0,984**
Mi13	U6	146		0,50									**146**	0,6607	flexal	5,00	101,62	-		**102**	0,3909	4,96	0,82	0,195	**1,011**
U1	U7		1,00										**86**	0,5497	conducte	5,00	78,00	100	**100**	**100**	0,1081	2,56	0,00	0,108	**0,108**
U2	U7		0,50										**85**	0,5536	conducte	5,00	77,54	100	**100**	**100**	0,1058	2,53	0,00	0,053	**0,053**
U7	U8		9,00										**171**	0,3614	conducte	5,00	109,98	150	**150**	**100**	0,1435	3,42	0,00	1,292	**1,292**
U3	U8		1,00										**87**	0,5458	conducte	5,00	78,45	100	**100**	**100**	0,1104	2,59	0,00	0,110	**0,110**
U8	U11		1,00										**258**	0,2812	conducte	5,00	135,09	200	**200**	**100**	0,1585	3,95	0,00	0,159	**0,159**
U5	U9		2,00										**144**	0,4014	conducte	5,00	100,93	100	**100**	**100**	0,2761	4,29	0,00	0,552	**0,552**
U6	U9		2,00										**146**	0,3980	conducte	5,00	101,62	100	**100**	**100**	0,2831	4,35	0,00	0,566	**0,566**
U9	U10		8,00										**290**	0,2619	conducte	5,00	143,22	200	**200**	**100**	0,1961	4,44	0,00	1,569	**1,569**
U4	U10		5,00										**354**	0,2319	conducte	5,00	158,24	250	**250**	**100**	0,1684	4,38	0,00	0,842	**0,842**
U10	U11		3,00										**644**	0,1610	conducte	5,00	213,43	450	**400**	**100**	0,1868	5,32	0,00	0,560	**0,560**
U11	U0		2,00										**902**	0,1311	conducte	5,00	252,59	400	**400**	**150**	0,1057	4,58	0,00	0,211	**0,211**
Mi10	U1.S	486		0,50									**486**	0,3173	flexal	5,00	185,41	-		**203**	0,1230	4,17	0,65	0,062	**0,714**
Mi10	U2.S	486		0,50									**486**	0,3173	flexal	5,00	185,41	-		**203**	0,1230	4,17	0,65	0,062	**0,714**
U1.S	U3.S		8,00										**486**	0,1911	conducte	5,00	185,41	200	**200**	**150**	0,1741	4,81	0,00	1,393	**1,393**
U2.S	U3.S		1,00										**486**	0,1911	conducte	5,00	185,41	200	**200**	**150**	0,1741	4,81	0,00	0,174	**0,174**
U3.S	U0		4,00										**972**	0,1252	conducte	5,00	262,21	300	**300**	**200**	0,1048	4,65	0,00	0,419	**0,419**

Pèrdua més desfavorable en la impulsió
3,91 mm.c.a
corresponent al tram
Mi13 - U0

Nº Trams Retorn: 24

RETORN

Trams De	Trams A	Cabal m^3/h	Longitud Conducte mts.	Longit. Flexal mts.	ΔP en Difusor mm.c.a.	Colzes Secció Rectangular: Nº Colzes	Tipus de Colze Rectangular	Relació R/D	Elements Rectangulars: Nº Elem.	Element Rectangular	Altres: Nº Altres	L. eq Altres mts.	Cabal Acumulat m^3/h	Pèrdua teòrica en el conducte mm.c.a./m		Velocitat teòrica m/s	Ø Teòric mm.	Amplada Teòrica mm.	Amplada Escollida mm.	Alçada Conducte mm.	ΔP real en el conducte mm.c.a./m	Vel. real m/s	ΔP en accessoris mm.c.a.	ΔP en conducte mm.c.a.	ΔP Total mm.c.a.
Re4	U1	486		0,50	1,2								**486**	0,3173	flexal	5,00	185,41	-		**203**	0,1230	4,17	0,65	0,062	**1,914**
Re1	U2	86		0,50	1,2								**86**	0,9125	flexal	5,00	78,00	-		**102**	0,1492	2,92	0,28	0,075	**1,558**
Re3	U3	354		0,50	1,2								**354**	0,3849	flexal	5,00	158,24	-		**203**	0,0691	3,04	0,35	0,035	**1,581**

Trams		Cabal	Longitud Conducte	Longit. Flexal	ΔP en Difusor	Nº Colzes	Tipus de Colze Rectangular	Relació R/D	Nº Elem.	Element Rectangular	Nº Altres	L. eq Altres	Cabal Acumulat	Pèrdua teòrica en el conducte		Velocitat teòrica	Ø Teòric	Amplada Teòrica	Amplada Escollida	Alçada Conducte	ΔP real en el conducte	Vel. real	ΔP en accessoris	ΔP en conducte	ΔP Total
De	A	m^3/h	mts.	mts.	mm.c.a.							mts.	m^3/h	mm.c.a./m		m/s	mm.	mm.	mm.	mm.	mm.c.a./m	m/s	mm.c.a.	mm.c.a.	mm.c.a.
Re1	U4	85		0,50	1,2								**85**	0,9190	flexal	5,00	77,54	-		**102**	0,1461	2,89	0,28	0,073	**1,550**
Re1	U5	87		0,50	1,2								**87**	0,9060	flexal	5,00	78,45	-		**102**	0,1524	2,96	0,29	0,076	**1,566**
Re2	U6	146		0,50	1,2								**146**	0,6607	flexal	5,00	101,62	-		**102**	0,3909	4,96	0,82	0,195	**2,211**
Re2	U7	144		0,50	1,2								**144**	0,6663	flexal	5,00	100,93	-		**102**	0,3812	4,90	0,79	0,191	**2,184**
Re4	U8	486		0,50	1,2								**486**	0,3173	flexal	5,00	185,41	-		**203**	0,1230	4,17	0,65	0,062	**1,914**
U1	U9		3,00										**486**	0,1911	conducte	5,00	185,41	350	**350**	**100**	0,1496	4,52	0,00	0,449	**0,449**
U2	U9		0,50										**86**	0,5497	conducte	5,00	78,00	100	**100**	**100**	0,1081	2,56	0,00	0,054	**0,054**
U9	U10		2,00										**572**	0,1730	conducte	5,00	201,15	400	**400**	**100**	0,1505	4,72	0,00	0,301	**0,301**
U3	U10		1,50										**354**	0,2319	conducte	5,00	158,24	250	**250**	**100**	0,1684	4,38	0,00	0,253	**0,253**
U10	U11		1,00										**926**	0,1290	conducte	5,00	255,93	400	**400**	**150**	0,1109	4,70	0,00	0,111	**0,111**
U4	U11		0,50										**85**	0,5536	conducte	5,00	77,54	100	**100**	**100**	0,1058	2,53	0,00	0,053	**0,053**
U11	U12		7,00										**1.011**	0,1223	conducte	5,00	267,42	450	**450**	**150**	0,0978	4,56	0,00	0,684	**0,684**
U5	U12		0,50										**87**	0,5458	conducte	5,00	78,45	100	**100**	**100**	0,1104	2,59	0,00	0,055	**0,055**
U12	U15		1,00										**1.098**	0,1162	conducte	5,00	278,69	450	**450**	**150**	0,1136	4,95	0,00	0,114	**0,114**
U6	U13		3,00										**146**	0,3980	conducte	5,00	101,62	100	**100**	**100**	0,2831	4,35	0,00	0,849	**0,849**
U7	U13		0,50										**144**	0,4014	conducte	5,00	100,93	100	**100**	**100**	0,2761	4,29	0,00	0,138	**0,138**
U13	U14		6,00										**290**	0,2619	conducte	5,00	143,22	200	**200**	**100**	0,1961	4,44	0,00	1,177	**1,177**
U8	U14		0,50										**486**	0,1911	conducte	5,00	185,41	350	**350**	**100**	0,1496	4,52	0,00	0,075	**0,075**
U14	U15		3,50										**776**	0,1437	conducte	5,00	234,29	350	**400**	**150**	0,0804	3,94	0,00	0,281	**0,281**
U15	U0		1,00										**1.874**	0,0839	conducte	5,00	364,09	450	**450**	**250**	0,0797	4,89	0,00	0,080	**0,080**

Pèrdua de càrrega que haurà d'assumir la màquina
Pèrdua Total: 10,28 mm.c.a
Pèrdua estàtica: 8,51 mm.c.a
Pèrdua Dinàmica: 1,76 mm.c.a

Pèrdua més desfavorable en el retorn
4,59 mm.c.a
corresponent al tram
Re2 - U0

CÀLCUL CONDUCTES D'AIRE

REFERÈNCIA:
P13049
PROJECTE:
Casa de la Vila Sant Pere de Ribes
INSTAL·LACIÓ
Clima P3-1

CÀLCUL RÀPID CONDUCTES		CABAL	CRITERI	VALOR
	INSTAL·LACIÓ	m^3/h		[m/s]
Dades ->	Conducte Quadrat	2130	Velocitat	5
Valors	ΔP teòrica	Vel. teòr.	**Ø teòric**	**Ampl. Teòric**
Teòrics ->	0,078 mm.c.a./m	5,00 m/s	388,16 mm.	550 mm.
Valors	ΔP real	Vel. real	**Ampl. real**	**Alçada real**
Reals ->	0,082 mm.c.a./m	5,11 m/s	500 mm.	250 mm.

Instal·lació amb:
Conducte Quadrat

Criteri:	[m/s]
Velocitat cte.	
5	

Climatitzador			
Ref.		Cabal [m3/h]	
Fabricant		Pressió [mm.c.a.]	
Model		Pot. Elèctrica [kW]	
Pot. Frig. Sen. [kW]		Tensió [V]	
Pot. Frig. Total [kW]		Dimen. [al/am/pr]	
Pot. Calorífica [kW]		Pes [kg.]	

Nº Trams Impulsió: 12

IMPULSIÓ

Trams De	Trams A	Cabal m^3/h	Longitud Conducte mts.	Longit. Flexal mts.	ΔP en Difusor mm.c.a.	Colzes Sección Rectangular: Nº Colzes	Tipus de Colze Rectangular	Relació R/D	Elements Rectangulars: Nº Elem.	Element Rectangular	Altres: Nº Altres	L. eq Altres mts.	Cabal Acumulat m^3/h	Pèrdua teòrica en el conducte mm.c.a./m		Velocitat teòrica m/s	Ø Teòric mm.	Amplada Teòrica mm.	Amplada Escollida mm.	Alçada Conducte mm.	ΔP real en el conducte mm.c.a./m	Vel. real m/s	ΔP en accessoris mm.c.a.	ΔP en conducte mm.c.a.	ΔP Total mm.c.a.
D3	U1	533		0,50	1,7								**533**	0,3001	flexal	5,00	194,08	-		**254**	0,0489	2,92	0,32	0,024	**2,044**
D3	U2	533		0,50	1,7								**533**	0,3001	flexal	5,00	194,08	-		**254**	0,0489	2,92	0,32	0,024	**2,044**
D3	U3	533		0,50	1,7								**533**	0,3001	flexal	5,00	194,08	-		**254**	0,0489	2,92	0,32	0,024	**2,044**
D3	U4	533		0,50	1,7								**533**	0,3001	flexal	5,00	194,08	-		**254**	0,0489	2,92	0,32	0,024	**2,044**
U1	U5		5,00										**533**	0,1808	conducte	5,00	194,08	250	**300**	**150**	0,0775	3,53	0,00	0,388	**0,388**
U2	U5		1,00										**533**	0,1808	conducte	5,00	194,08	250	**300**	**150**	0,0775	3,53	0,00	0,078	**0,078**
U5	U6		4,00										**1.065**	0,1184	conducte	5,00	274,47	350	**400**	**200**	0,0676	3,97	0,00	0,271	**0,271**
U3	U6		1,00										**533**	0,1808	conducte	5,00	194,08	250	**300**	**150**	0,0775	3,53	0,00	0,078	**0,078**
U6	U7		5,00										**1.598**	0,0925	conducte	5,00	336,15	350	**400**	**300**	0,0484	3,83	0,00	0,242	**0,242**
U4	U7		1,00										**533**	0,1808	conducte	5,00	194,08	250	**300**	**150**	0,0775	3,53	0,00	0,078	**0,078**
U7	Mi10		3,00										**2.130**	0,0776	conducte	5,00	388,16	450	**500**	**300**	0,0488	4,13	0,00	0,146	**0,146**

Pèrdua més desfavorable en la impulsió
3,09 mm.c.a
corresponent al tram
D3 - Mi10

Nº Trams Retorn: 3

RETORN

Trams De	Trams A	Cabal m^3/h	Longitud Conducte mts.	Longit. Flexal mts.	ΔP en Difusor mm.c.a.	Colzes Sección Rectangular: Nº Colzes	Tipus de Colze Rectangular	Relació R/D	Elements Rectangulars: Nº Elem.	Element Rectangular	Altres: Nº Altres	L. eq Altres mts.	Cabal Acumulat m^3/h	Pèrdua teòrica en el conducte mm.c.a./m		Velocitat teòrica m/s	Ø Teòric mm.	Amplada Teòrica mm.	Amplada Escollida mm.	Alçada Conducte mm.	ΔP real en el conducte mm.c.a./m	Vel. real m/s	ΔP en accessoris mm.c.a.	ΔP en conducte mm.c.a.	ΔP Total mm.c.a.
Rr2	U1	2.130		0,01	1,5								**2.130**	0,1288	flexal	5,00	388,16	-		**508**	0,0210	2,92	0,32	0,000	**1,820**
U1	M		9,00										**2.130**	0,0776	conducte	5,00	388,16	450	**500**	**300**	0,0488	4,13	0,00	0,439	**0,439**

Pèrdua de càrrega que haurà d'assumir la màquina
Pèrdua Total: 6,41 mm.c.a
Pèrdua estàtica: 5,34 mm.c.a
Pèrdua Dinàmica: 1,06 mm.c.a

Pèrdua més desfavorable en el retorn
2,25 mm.c.a
corresponent al tram
Rr2 - M

CÀLCUL CONDUCTES D'AIRE

REFERÈNCIA:
P13049
PROJECTE:
Casa de la Vila Sant Pere de Ribes
INSTAL·LACIÓ
Clima P3-2

CÀLCUL RÀPID CONDUCTES		CABAL	CRITERI	VALOR
	INSTAL·LACIÓ	m^3/h		[m/s]
Dades ->	Conducte Quadrat	2130	Velocitat	5
Valors	ΔP teòrica	Vel. teòr.	**Ø teòric**	**Ampl. Teòric**
Teòrics ->	0,078 mm.c.a./m	5,00 m/s	388,16 mm.	550 mm.
Valors	ΔP real	Vel. real	**Ampl. real**	**Alçada real**
Reals ->	0,082 mm.c.a./m	5,11 m/s	500 mm.	250 mm.

Instal·lació amb:
Conducte Quadrat

Criteri:	[m/s]
Velocitat cte.	
5	

Climatitzador			
Ref.		Cabal [m3/h]	
Fabricant		Pressió [mm.c.a.]	
Model		Pot. Elèctrica [kW]	
Pot. Frig. Sen. [kW]		Tensió [V]	
Pot. Frig. Total [kW]		Dimen. [al/am/pr]	
Pot. Calorífica [kW]		Pes [kg.]	

Nº Trams Impulsió: 12

IMPULSIÓ

Trams De	Trams A	Cabal m^3/h	Longitud Conducte mts.	Longit. Flexal mts.	ΔP en Difusor mm.c.a.	Colzes Sección Rectangular: Nº Colzes	Tipus de Colze Rectangular	Relació R/D	Elements Rectangulars: Nº Elem.	Element Rectangular	Altres: Nº Altres	L. eq Altres mts.	Cabal Acumulat m^3/h	Pèrdua teòrica en el conducte mm.c.a./m		Velocitat teòrica m/s	Ø Teòric mm.	Amplada Teòrica mm.	Amplada Escollida mm.	Alçada Conducte mm.	ΔP real en el conducte mm.c.a./m	Vel. real m/s	ΔP en accessoris mm.c.a.	ΔP en conducte mm.c.a.	ΔP Total mm.c.a.
D3	U1	533		0,50	1,7								**533**	0,3001	flexal	5,00	194,08	-		**254**	0,0489	2,92	0,32	0,024	**2,044**
D3	U2	533		0,50	1,7								**533**	0,3001	flexal	5,00	194,08	-		**254**	0,0489	2,92	0,32	0,024	**2,044**
D3	U3	533		0,50	1,7								**533**	0,3001	flexal	5,00	194,08	-		**254**	0,0489	2,92	0,32	0,024	**2,044**
D3	U4	533		0,50	1,7								**533**	0,3001	flexal	5,00	194,08	-		**254**	0,0489	2,92	0,32	0,024	**2,044**
U1	U5		6,00										**533**	0,1808	conducte	5,00	194,08	250	**300**	**150**	0,0775	3,53	0,00	0,465	**0,465**
U2	U5		1,00										**533**	0,1808	conducte	5,00	194,08	250	**300**	**150**	0,0775	3,53	0,00	0,078	**0,078**
U3	U5		4,00										**533**	0,1808	conducte	5,00	194,08	250	**300**	**150**	0,0775	3,53	0,00	0,310	**0,310**
U5	U6		5,00										**1.598**	0,0925	conducte	5,00	336,15	350	**400**	**300**	0,0484	3,83	0,00	0,242	**0,242**
U4	U6		1,00										**533**	0,1808	conducte	5,00	194,08	250	**300**	**150**	0,0775	3,53	0,00	0,078	**0,078**
U6	Mi10		3,00										**2.130**	0,0776	conducte	5,00	388,16	450	**500**	**300**	0,0488	4,13	0,00	0,146	**0,146**

Pèrdua més desfavorable en la impulsió
2,89 mm.c.a
corresponent al tram
D3 - Mi10

Nº Trams Retorn: 3

RETORN

Trams De	Trams A	Cabal m^3/h	Longitud Conducte mts.	Longit. Flexal mts.	ΔP en Difusor mm.c.a.	Colzes Sección Rectangular: Nº Colzes	Tipus de Colze Rectangular	Relació R/D	Elements Rectangulars: Nº Elem.	Element Rectangular	Altres: Nº Altres	L. eq Altres mts.	Cabal Acumulat m^3/h	Pèrdua teòrica en el conducte mm.c.a./m		Velocitat teòrica m/s	Ø Teòric mm.	Amplada Teòrica mm.	Amplada Escollida mm.	Alçada Conducte mm.	ΔP real en el conducte mm.c.a./m	Vel. real m/s	ΔP en accessoris mm.c.a.	ΔP en conducte mm.c.a.	ΔP Total mm.c.a.
Rr2	U1	2.130		0,01	1,5								**2.130**	0,1288	flexal	5,00	388,16	-		**508**	0,0210	2,92	0,32	0,000	**1,820**
U1	M		9,00										**2.130**	0,0776	conducte	5,00	388,16	450	**500**	**300**	0,0488	4,13	0,00	0,439	**0,439**

Pèrdua de càrrega que haurà d'assumir la màquina
Pèrdua Total: 6,22 mm.c.a
Pèrdua estàtica: 5,15 mm.c.a
Pèrdua Dinàmica: 1,06 mm.c.a

Pèrdua més desfavorable en el retorn
2,25 mm.c.a
corresponent al tram
Rr2 - M

A Barcelona, abril de 2016
Signa l'arquitecte, el present:
PROJECTE EXECUTIU DE LA FASE 2
PER A LA REPARACIÓ I REHABILITACIÓ DE LA CASA DE LA VILA

MIPMARÍ ARQUITECTURA I DISSENY

mipmarí
arquitectura
i disseny

Projecte Executiu Fase 2
Reparació i Rehabilitació de la Casa de la Vila a Ribes.
Sant Pere de Ribes

AN08. RESIDUS

REAL DECRETO 105/2008 , Regulador de la producció i gestió de residus de construcció i enderroc — tipus
DECRET 89/2010, Regulador de la producció i gestió de residus de la construcció,i enderroc — quantitats
codificació

DECRET 21/2006 Adopció de criteris ambientals i d'ecoeficiència als edificis

IDENTIFICACIÓ DE L'EDIFICI

Obra:	REPARACIÓ I REHABILITACIÓ DE LA CASA DE LA VILA DE RIBES. FASE 2		
Situació:	PLAÇA DE LA VILA 1		
Municipi :	SANT PERE DE RIBES	**Comarca :**	EL GARRAF

AVALUACIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS RESIDUS

Materials d'excavació (es considerin o no residus, mesurats sense esponjament)

	Codificació residus LER Ordre MAM/304/2002	Pes	Volum
grava i sorra compacta		40,00	20,00
grava i sorra solta		17,00	10,00
argiles		21,00	10,00
terra vegetal		17,00	10,00
pedraplè		18,00	10,00
terres contaminades	170503	18,00	10,00
altres		10,00	10,00
totals d'excavació		**141,00 t**	**80,00 m³**

Destí de les terres i materials d'excavació

	no es considera residu				és residu	
	reutilització				abocador	
	mateixa obra		altra obra			
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	si		si		si	

Residus d'enderroc

	Codificació residus LER Ordre MAM/304/2002	Pes/m² (tones/m²)	Pes (tones)	Volum aparent/m² (m³/m²)	Volum aparent (m³)
obra de fàbrica	170102	0,542	88,000	0,512	89,450
formigó	170101	0,084	79,500	0,062	58,730
petris	170107	0,052	10,300	0,082	11,670
metalls	170407	0,004	2,000	0,001	0,450
fustes	170201	0,023	2,470	0,066	7,100
vidre	170202	0,001	0,220	0,004	0,500
plàstics	170203	0,004	0,480	0,004	1,100
guixos	170802	0,027	0,000	0,004	0,000
betums	170302	0,009	0,900	0,001	0,120
fibrociment	170605	0,010	1,300	0,018	0,953
……		-	0,000	-	0,000
.....		0,000	0,000	0,000	0,000
.....		0,000	0,000	0,000	0,000
totals d'enderroc		0,7556	**185,17 t**	0,7544	**170,07 m³**

Residus de construcció

	Codificació res Ordre MAM/304/2	Pes/m² (tones/m²)	Pes (tones)	Volum aparent/m² (m³/m²)	Volum aparent (m³)
sobrants d'execució		0,0500	19,0819	0,0896	19,9007
obra de fàbrica	170102	0,0150	8,1393	0,0407	9,0427
formigó	170101	0,0320	8,1016	0,0261	5,7878
petris	170107	0,0020	1,7463	0,0118	2,6217
guixos	170802	0,0039	0,8725	0,0097	2,1596
altres		0,0010	0,2222	0,0013	0,2888
embalatges		0,0380	0,9480	0,0285	6,3388
fustes	170201	0,0285	0,2682	0,0045	0,9998
plàstics	170203	0,0061	0,3510	0,0104	2,2996
paper i cartró	170904	0,0030	0,1844	0,0119	2,6395
metalls	170407	0,0004	0,1444	0,0018	0,3999
totals de construcció			**20,03 t**		**26,24 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 contamimin altres residus

Materials de construcció que contenen amiant	si	altres	especificar	-
Residus que contenen hidrocarburs	-		especificar	-
Residus que contenen PCB	-		especificar	-
Terres contaminades	-		especificar	-

MINIMITZACIÓ

PROJECTE. durant l'elaboració del projecte s'han près 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.	si
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	si
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	si
4.-	-
5.-	-
6.-	-

ELEMENTS DE CONSTRUCCIÓ REUTILITZABLES

fusta en bigues reutilitzables	0,00 t	0,00 m^3
fusta en llates, tarimes, parquets reutilitzables o reciclables	0,00 t	0,00 m^3
acer en perfils reutilitzables	0,00 t	0,00 m^3
altres :	0,00 t	0,00 m^3
Total d'elements reutilitzables	0,00 t	**0,00 m^3**

GESTIÓ (obra)

Terres

Excavació / Mov. terres	Volum m^3 (+20%)	reutilització a la mateixa obra	reutilització a altra autoritzada	Terres per a l'abocador (m^3)
terra vegetal	12	0,00	0,00	12,00
graves/ sorres/ pedrapie	48	0,00	0,00	48,00
argiles	12	0,00	0,00	12,00
altres	12	0,00	0,00	12,00
terres contaminades	12			12,00
Total	**96**	**0,00**	**0,00**	**96,00**

SEPARACIÓ DE RESIDUS A OBRA. Cal separar individualitzadament en les fraccions seguents si la generació per cadascú d'ells a l'obra supera les quantitats de ...

R.D. 105/2008	tones	Projecte	cal separar	tipus de residu
Formigó	**80**	**87,60**	si	**inert**
Maons, teules i ceràmics	**40**	**96,14**	si	**inert**
Metalls	**2**	**2,14**	si	**no especial**
Fusta	**1**	**2,74**	si	**no especial**
Vidres	**1**	**0,22**	no	**no especial**
Plàstics	**0,50**	**0,66**	si	**no especial**
Paper i cartró	**0,50**	**0,18**	no	**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 dificilment 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	si	si
	Contenidor per Ceràmics (maons,teules...)	si	si
No especials	Contenidor per Metalls	si	si
	Contenidor per Fustes	si	si
	Contenidor per Plàstics	si	si
	Contenidor per Vidre	no	no
	Contenidor per Paper i cartró	no	no
	Contenidor per Guixos i altres no especials	no	no
Especials	Perillosos (un contenidor per cada tipus de residu esp	si	si

* A la cel·la **projecte** apareixen per defecte les dades del R.D. 105/2008. Es permet la posibilitat 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.**

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	-
Dipòsit autoritzat de terres,enderrocs i runes de la construcció	si

Tipus de residu i Nom, adreça i codi de gestor del residu (decret 161/2001)

tipus de residu	gestor	adreça	codi del gestor
Formigó	DC Vilanova i la Geltrú	Camí Corral del Carro s/n	E-643.99
Maons, teules i ceràmics	DC Vilanova i la Geltrú	Camí Corral del Carro s/n	E-643.99
Metalls	DC Vilanova i la Geltrú	Camí Corral del Carro s/n	E-643.99
Fusta	DC Vilanova i la Geltrú	Camí Corral del Carro s/n	E-643.99
Vidres	DC Vilanova i la Geltrú	Camí Corral del Carro s/n	E-643.99
Plàstics	DC Vilanova i la Geltrú	Camí Corral del Carro s/n	E-643.99
Paper i cartró	DC Vilanova i la Geltrú	Camí Corral del Carro s/n	E-643.99

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 al 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 cada tipus de residu	Especials**: **num. transports** a 200 €/ transport	1
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 dificil 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 exactitut 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	84,00	2816,22	420,00	756,76	
Terres contaminades	12,00	1259,46	100,00		1513,51
				runa neta	**runa bruta**
Construcció	**m³ (+35%)**			**4,00 €/m³**	**15,00 €/m³**
Formigó	87,10	1.045,19	435,50	348,40	-
Maons i ceràmics	132,97	1.595,58	664,83	531,86	-
Petris barrejats	19,29	-	96,47	-	289,41
Metalls	1,15	13,77	5,74	4,59	-
Fusta	10,93	131,22	54,67	43,74	-
Vidres	0,68	-	100,00	-	10,13
Plàstics	4,59	55,07	22,95	18,36	-
Paper i cartró	3,56	-	17,82	-	53,45
Guixos i no especials	3,31	-	16,53	-	49,58
Altres	0,00	0,00	-	-	-
Perillosos Especials	1,45	17,38			257,94
		2.858,21	1.934,49	1.703,70	2.174,02

Elements Auxiliars

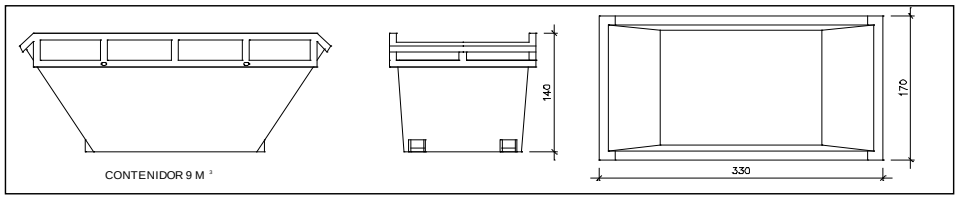
Casetes d'emmagatzematge	1,00
Compactadores	0,00
Matxucadora de petris	0,00
Altres tipus de contenidors (per contenir liquids, beurades de formigó, etc.)	1,00
	0,00
	0,00

El pressupost estimatiu de la gestió de residus és de : 8.672,42 €

El volum dels residus és de : 352,71 m³

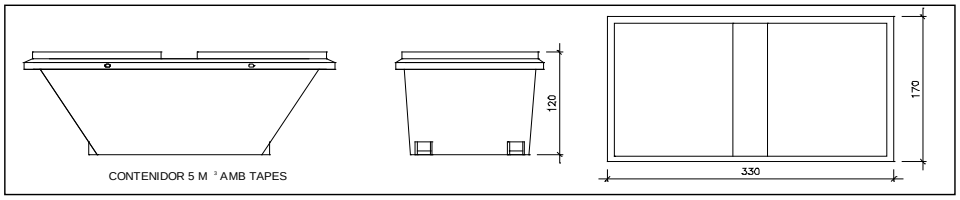
El pressupost de la gestió de residus és de : 7.028,22 euros

DOCUMENTACIÓ GRÀFICA. INSTAL.LACIONS PREVISTES : TIPUS I DIMENSIONS DE CONTENIDORS DE RESIDUS PER OBRES



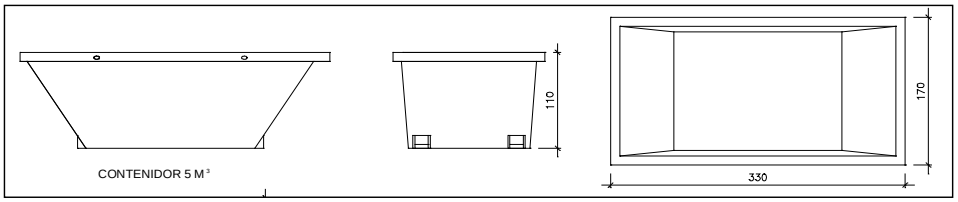
Contenidor 9 m^3. Apte per a formigó, ceràmics, petris i fust

unitats	1



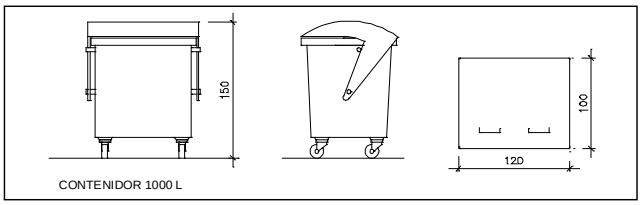
Contenidor 5 m^3. Apte per a plàstics, paper i cartró, metalls i fusta

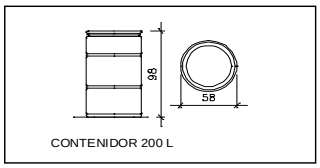
unitats	1



Contenidor 5 m^3. 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	1

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 :

Casetes d'emmagatzematge	si
Compactadores	-
Matxucadora de petris	-
Altres tipus de contenidors (per contenir liquids, beurades de formigó, etc..)	si
	-
	-

Les operacions destinades a la tria, classificació, transport i disposició dels residus generats a obra, s'ajustaran al que determina el Pla de Gestió de Residus elaborat per el Contractista, aprovat per la Direcció Facultativa i acceptat per la Propietat.
Aquest Pla ha estat elaborat en base a l'Estudi de Gestió de Residus, que s'inclou al projecte.
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.

FIANÇA

FIANÇA MUNICIPAL SEGONS DECRET 89/2010

Per les característiques del projecte, de com s'executarà l'obra i donades les operacions de minimització abans descrites, el càlcul inicial de generació de residus, a efectes del càlcul de la fiança, s'estima que es podrà reduir en un percentatge del:

Previsió inicial de l'Estudi		Percentatge de reducció per minimització	Previsió final de l'Estudi
Total excavació (tones)	163,20 T		**163,20 T**
Total construcció i enderroc (tones)	205,20 T	0,00 %	**205,20 T**

Si per les previsions del Pla de gestió de residus (que ha d'elaborar el contractista), es modifiquen les previsions de generació de residus, per causa de modificació dels procediments de treball o en l'execució de les obres, aquest document s'actualizarà i les noves dades es faran arribar a :

L'Ajuntament d'/de **SANT PERE DE RIBES**

Càlcul de la fiança			
Residus d'excavació *	142,2 T	11 euros/T	1564,20 euros
Residus de construcció i enderroc *	143,74 T	11 euros/T	1581,14 euros
		PES TOTAL DELS RESIDUS	**285,9 Tones**
		Total fiança **	**3.145,34 euros**

* Trasvassar les dades dels totals d' excavació i construcció de la Previssió final de L'Estudi (apartat superior)
** Fiança mínima 150€

A Barcelona, abril de 2016
Signa l'arquitecte, el present:
PROJECTE EXECUTIU DE LA FASE 2
PER A LA REPARACIÓ I REHABILITACIÓ DE LA CASA DE LA VILA

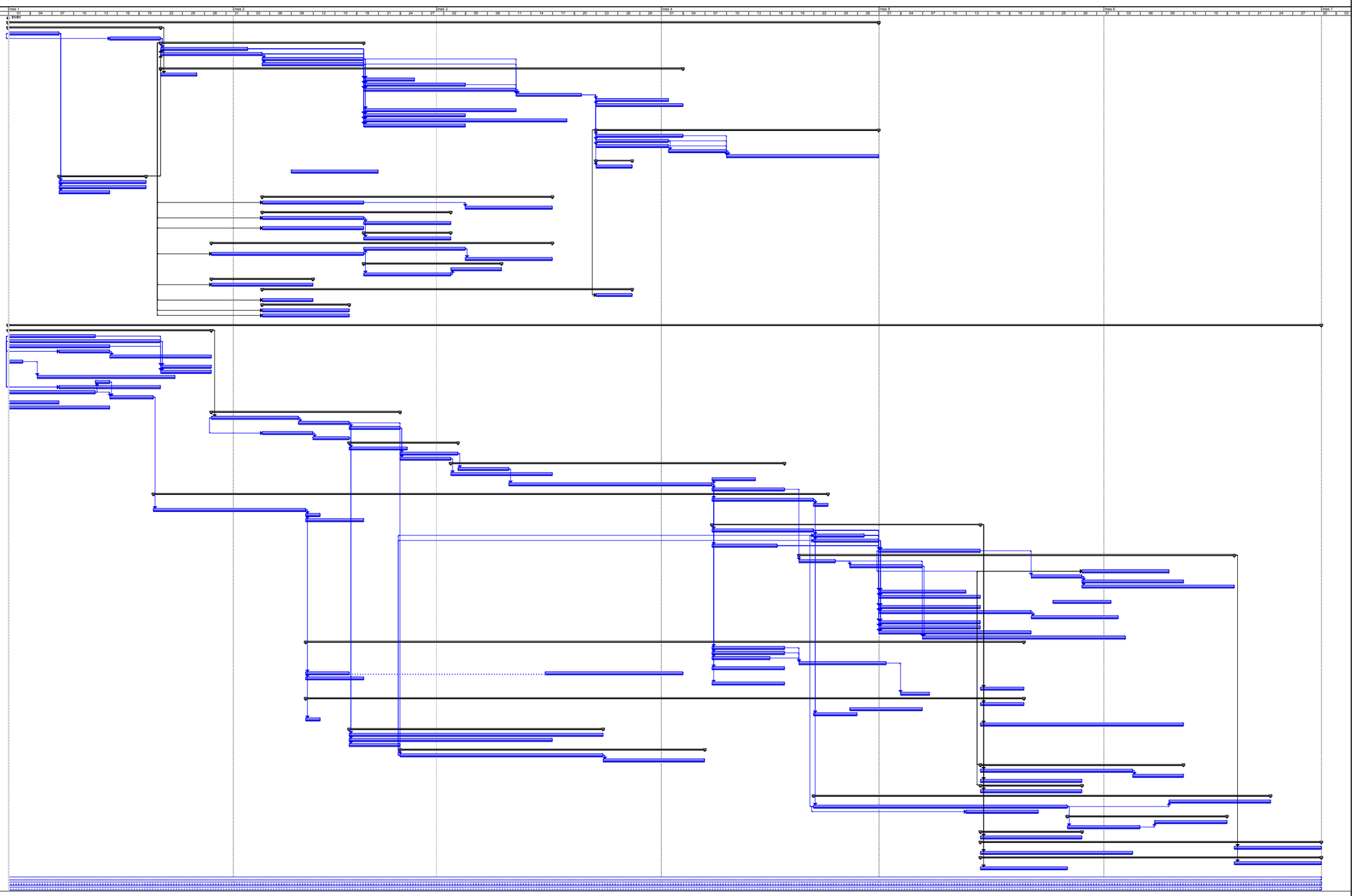
MIPMARÍ ARQUITECTURA I DISSENY

Projecte Executiu Fase 2
Reparació i Rehabilitació de la Casa de la Vila a Ribes.
Sant Pere de Ribes

AN09. PROGRAMA DE DESENVOLUPAMENT DELS TREBALLS D'OBRA

PLANIFICACIÓ de les TASQUES
PROJECTE DE REPARACIÓ I REHABILITACIÓ DE LA CASA DE LA VILA DE SANT PERE DE RIBES (FASE 2)

Id	Task Name	Duración	Comienzo	Fin
1	REPARACIÓ I REHABILITACIÓ DE LA CASA D	0 días	jue 01/01/15	01/01/15
2	**PLANTA TERCERA EDIFICI HISTORIC**	**86 días**	**jue 01/01/15**	**/04/15**
3	**ENDERROCS**	**15 días**	**jue 01/01/15**	**01/01/15**
4	Enderroc paretis divisòries	5 días	jue 01/01/15	/01/15
5	Repicat revestiments	5 días	jue 15/01/15	/01/15
6	**TANCAMENTS I DIVISORIES**	**20 días**	**jue 22/01/15**	**/02/15**
7	Divisòries tipus ATHCON	8 días	jue 22/01/15	/02/15
8	Divisòries de mà calat	10 días	jue 22/01/15	/02/15
9	Envà de plaques de guix laminat	10 días	jue 05/02/15	/02/15
10	Trasdosat de plaques de guix	10 días	jue 05/02/15	/02/15
11	**REVESTIMENTS I PAVIMENTS**	**52 días**	**jue 22/01/15**	**/04/15**
12	Neteja parament de pedra	3 días	jue 22/01/15	/01/15
13	Revestiment VP: Vieladura i tenyit	5 días	jue 19/02/15	/02/15
14	Cel Ras Continu PGL-A	10 días	jue 19/02/15	/03/15
15	Cel Ras Sandwich	15 días	jue 19/02/15	/03/15
16	Preparació pintura	7 días	jue 12/03/15	/03/15
17	Pintura parament Horitzontal	8 días	lun 23/03/15	/04/15
18	Pintura parament Vertical	10 días	lun 23/03/15	/04/15
19	Entraplat	15 días	jue 19/02/15	/03/15
20	Paviment tècnic Darwing Blue	10 días	jue 19/02/15	/03/15
21	Paviment mosaic hidràulic	20 días	jue 19/02/15	/03/15
22	Paviment PG: Esglaó de gres extruït e	10 días	jue 19/02/15	/03/15
23	**TANCAMENT I DIVISÒRIES PRACTICABL**	**29 días**	**lun 23/03/15**	**/04/15**
24	Tancament Tipus MA	10 días	lun 23/03/15	/04/15
25	Porta PI	8 días	lun 23/03/15	/04/15
26	Tancament Tipus PI	8 días	lun 23/03/15	/04/15
27	Portes armari	6 días	jue 02/04/15	/04/15
28	Envernissat fusta	15 días	vie 10/04/15	/04/15
29	**SERRALLÈRIA I PROTECCIONS**	**5 días**	**lun 23/03/15**	**/03/15**
30	Barana passamà	5 días	lun 23/03/15	/03/15
31	**EQUIPAMENTS I COMPLEMENTS**	10 días	lun 09/02/15	/02/15
32	**INSTAL·LACIÓ SANEJAMENT**	**8 días**	**jue 08/01/15**	**/01/15**
33	Xarxa horitzontal de petita evaquació	8 días	jue 08/01/15	/01/15
34	Xarxa desgués climatització	8 días	jue 08/01/15	/01/15
35	Treballs de connexió a la xarxa pública	5 días	jue 08/01/15	/01/15
36	**INSTAL·LACIONS D'AIGUA**	**28 días**	**jue 05/02/15**	**/03/15**
37	Instal·lació Interior d'Aigua Freda	10 días	jue 05/02/15	/02/15
38	Sanitaris, Aixetes i Accessoris	8 días	jue 05/03/15	/03/15
39	**INSTAL·LACIONS TÈRMIQUES**	**18 días**	**jue 05/02/15**	**/03/15**
40	Canonades Frigorífiques	10 días	jue 05/02/15	/02/15
41	Unitats Interiors	8 días	jue 19/02/15	/03/15
42	Conducte d'Aire i Elements de Difussió	10 días	jue 05/02/15	/02/15
43	**SISTEMA DE VENTILACIÓ**	**8 días**	**jue 19/02/15**	**/03/15**
44	Ventilació altres dependències no clim	8 días	jue 19/02/15	/03/15
45	**INSTAL·LACIONS ELECTRIQUES**	**33 días**	**jue 29/01/15**	**/03/15**
46	Quadre General Distribució o Subquad	10 días	jue 19/02/15	/03/15
47	Canalitzacions i Línies	15 días	jue 29/01/15	/02/15
48	Mecanismes	8 días	jue 05/03/15	/03/15
49	**INSTAL·LACIÓ D'IL·LUMINACIÓ**	**13 días**	**jue 19/02/15**	**/03/15**
50	Aparells d'enllumenat	5 días	mar 03/03/15	/03/15
51	Mecanismes	8 días	jue 19/02/15	/03/15
52	**TELECOMUNICACIONS**	**10 días**	**jue 29/01/15**	**/02/15**
53	Instal·lació de Veu i Dades	10 días	jue 29/01/15	/02/15
54	**INSTAL·LACIÓ DE PROTECCIÓ CONTRA**	**37 días**	**jue 05/02/15**	**/03/15**
55	Extinció d'incendis	5 días	lun 23/03/15	/03/15
56	Detecció d'incendis	5 días	jue 05/02/15	/02/15
57	**ALTRES INSTAL·LACIONS DE PROTECC**	**8 días**	**jue 05/02/15**	**/02/15**
58	Protecció patrimonial	8 días	jue 05/02/15	/02/15
59	Sistema d'alarma contra confinaments	8 días	jue 05/02/15	/02/15
60				
61	**EDIFICI ANNEX**	**129 días**	**jue 01/01/15**	**/06/15**
62	**ENDERROCS**	**20 días**	**jue 01/01/15**	**/01/15**
63	Enderroc paretis de tancament	8 días	jue 01/01/15	/01/15
64	Enderroc paretis divisòries	15 días	jue 01/01/15	/01/15
65	Arrencada trasdosat paret	10 días	jue 01/01/15	/01/15
66	Repicat paviment	5 días	jue 08/01/15	/01/15
67	Arrencada bany	10 días	jue 15/01/15	/01/15
68	Enderroc llosa escala	2 días	jue 01/01/15	/01/15
69	Enderroc cel ras	5 días	jue 22/01/15	/01/15
70	Repicat enguixat de sostres	5 días	jue 22/01/15	/01/15
71	Enderroc forjat	15 días	lun 05/01/15	/01/15
72	Desmuntatge claraboia	2 días	mar 13/01/15	/01/15
73	Repicat revestiments	10 días	jue 08/01/15	/01/15
74	Desmuntatge coberta de teules	8 días	jue 01/01/15	/01/15
75	Enderroc forjat coberta plana	4 días	jue 15/01/15	/01/15
76	Arrencada aplacat de pedra	5 días	jue 01/01/15	/01/15
77	Enderroc fonament corregut de maçon	10 días	jue 01/01/15	/01/15
78	**MOVIMENT DE TERRES**	**18 días**	**jue 29/01/15**	**/02/15**
79	Rebaix del terrent	8 días	jue 29/01/15	/02/15
80	Terraplenat i piconatge	5 días	mar 10/02/15	/02/15
81	Subbase de grava reciclada	5 días	mar 17/02/15	/02/15
82	Excavació de rases i pous	5 días	jue 05/02/15	/02/15
83	Repàs i piconatge	3 días	jue 12/02/15	/02/15
84	**FONAMENTS**	**11 días**	**mar 17/02/15**	**/03/15**
85	Fonamentació Rases i Pous	6 días	mar 17/02/15	/02/15
86	Fonamentació Llosa	6 días	mar 24/02/15	/03/15
87	Fonamentació Solera	5 días	mar 24/02/15	/03/15
88	**ESTRUCTURA**	**34 días**	**mar 03/03/15**	**/04/15**
89	Formació de la Llosa	5 días	mié 04/03/15	/03/15
90	Formació forjat de Biguetes i Revoltons	10 días	mar 03/03/15	/03/15
91	Formació de Llindes	4 días	mié 08/04/15	/04/15
92	Paret de mà calat	20 días	mié 11/03/15	/04/15
93	Reparació d'esquerdes i Fissures	8 días	mié 08/04/15	/04/15
94	**COBERTA**	**67 días**	**mié 21/01/15**	**/04/15**
95	Formació de la coberta Plana	10 días	mié 08/04/15	/04/15
96	Barana	2 días	mié 22/04/15	/04/15
97	Formació Coberta Inclinada	15 días	mié 21/01/15	/02/15
98	Línia de vida	2 días	mié 11/02/15	/02/15
99	Canals	6 días	mié 11/02/15	/02/15
100	**TANCAMENTS I DIVISÒRIES**	**27 días**	**mié 08/04/15**	**/05/15**
101	Divisòria de mà calat	10 días	mié 08/04/15	/04/15
102	Envà TV	5 días	mié 22/04/15	/04/15
103	Trasdosat de plaques de guix	7 días	mié 22/04/15	/04/15
104	Tancament de mà calat CLINKER	7 días	mié 08/04/15	/04/15
105	Arrebossat	10 días	vie 01/05/15	/05/15
106	**REVESTIMENTS I PAVIMENTS**	**44 días**	**lun 20/04/15**	**/06/15**
107	Neteja parament de pedra	5 días	lun 20/04/15	/04/15
108	Revestiment VP: Vieladura i Tint	8 días	lun 27/04/15	/05/15
109	Cel Ras Continu PGL-A	8 días	vie 29/05/15	/06/15
110	Preparació pintura	5 días	vie 22/05/15	/05/15
111	Pintura parament Horitzontal	10 días	vie 29/05/15	/06/15
112	Pintura parament Vertical	15 días	vie 29/05/15	/06/15
113	Reivestiment L: Taulell Contraxapat de	8 días	vie 01/05/15	/05/15
114	Enguixat	10 días	vie 01/05/15	/05/15
115	Revestiment ascensor	6 días	lun 25/05/15	/06/15
116	Paviment de peces PC-A	10 días	vie 01/05/15	/05/15
117	Paviment terrazo llis	15 días	vie 01/05/15	/05/15
118	Rebaix, polit i abrillantat	8 días	vie 22/05/15	/06/15
119	Arrebossat tipus NIVOPLAN	10 días	vie 01/05/15	/05/15
120	Arrebossat Monocapa	10 días	vie 01/05/15	/05/15
121	Arrebossat regiejat	15 días	vie 01/05/15	/05/15
122	Pintura vertical exterior	20 días	jue 07/05/15	/06/15
123	**TANCAMENTS I DIVISÒRIES**	**71 días**	**mié 11/02/15**	**/05/15**
124	Balconera Tipus FF	8 días	mié 08/04/15	/04/15
125	Tancament Tipus FF	8 días	mié 08/04/15	/04/15
126	Finestra Tipus F	8 días	mié 08/04/15	/04/15
127	Envernissat	10 días	lun 20/04/15	/05/15
128	Gelosia	8 días	mié 08/04/15	/04/15
129	Llusernari	19 días	mié 11/02/15	/04/15
130	Claraboia	6 días	mié 11/02/15	/02/15
131	Porta Tipus PI	8 días	mié 08/04/15	/04/15
132	Mampara Tipus MA	4 días	vie 15/05/15	/05/15
133	Portes armari	4 días	lun 04/05/15	/05/15
134	**SERRALLÈRIA I PROTECCIONS**	**71 días**	**mié 11/02/15**	**/05/15**
135	Porta acer galvanitzat	4 días	vie 15/05/15	/05/15
136	Frontal	8 días	lun 27/04/15	/05/15
137	Barana	4 días	mié 22/04/15	/04/15
138	Barret xemeneia	2 días	mié 11/02/15	/02/15
139	TRACTAMENT ANTIHUMITAT	20 días	vie 15/05/15	/06/15
140	**INSTAL·LACIÓ SANEJAMENT**	**25 días**	**mar 17/02/15**	**/03/15**
141	Xarxa horitzontal de petita evaquació	25 días	mar 17/02/15	/03/15
142	Xarxa desgués climatització	20 días	mar 17/02/15	/03/15
143	Treballs de connexió a la xarxa pública	5 días	mar 17/02/15	/02/15
144	**INSTAL·LACIONS D'AIGUA**	**30 días**	**mar 24/02/15**	**/04/15**
145	Instal·lació Interior d'Aigua Freda	20 días	mar 24/02/15	/03/15
146	Sanitaris, Aixetes i Accessoris	10 días	mar 24/03/15	/04/15
147	**INSTAL·LACIONS TÈRMIQUES**	**20 días**	**vie 15/05/15**	**/06/15**
148	Canonades Frigorífiques	15 días	vie 15/05/15	/06/15
149	Unitats Interiors	5 días	vie 05/06/15	/06/15
150	Conducte d'Aire i Elements de Difussió	10 días	vie 15/05/15	/05/15
151	**SISTEMA DE VENTILACIÓ**	**10 días**	**vie 15/05/15**	**/05/15**
152	Ventilació altres dependències no clim	10 días	vie 15/05/15	/05/15
153	**INSTAL·LACIONS ELECTRIQUES**	**45 días**	**mié 22/04/15**	**/06/15**
154	Quadre General Distribució o Subquad	10 días	mié 10/06/15	/06/15
155	Canalitzacions i Línies	25 días	mié 22/04/15	/05/15
156	Mecanismes	8 días	mié 13/05/15	/05/15
157	**INSTAL·LACIÓ D'IL·LUMINACIÓ**	**16 días**	**mié 27/05/15**	**/06/15**
158	Aparells d'enllumenat	8 días	lun 08/06/15	/06/15
159	Mecanismes	8 días	mié 27/05/15	/06/15
160	**TELECOMUNICACIONS**	**10 días**	**vie 15/05/15**	**/05/15**
161	Instal·lació de Veu i Dades	10 días	vie 15/05/15	/05/15
162	**INSTAL·LACIÓ DE PROTECCIÓ CONTRA**	**33 días**	**vie 15/05/15**	**/06/15**
163	Extinció d'incendis	8 días	vie 19/06/15	/06/15
164	Detecció d'incendis	15 días	vie 15/05/15	/06/15
165	**ALTRES INSTAL·LACIONS DE PROTECC**	**33 días**	**vie 15/05/15**	**/06/15**
166	Protecció patrimonial	8 días	vie 19/06/15	/06/15
167	Sistema d'alarma contra confinaments	8 días	vie 15/05/15	/05/15
168				
169	GESTIÓ DE RESIDUS	129 días	jue 01/01/15	/06/15
170	SEGURETAT I SALUT	129 días	jue 01/01/15	/06/15
171	CONTROL DE QUALITAT	129 días	jue 01/01/15	/06/15



LLEGENDA: Task · Split · Progress · Milestone · Summary · Project Summary · External Tasks · External Milestone · Deadline

A Barcelona, abril de 2016
Signa l'arquitecte, el present:
PROJECTE EXECUTIU DE LA FASE 2
PER A LA REPARACIÓ I REHABILITACIÓ DE LA CASA DE LA VILA

MIPMARÍ ARQUITECTURA I DISSENY

mipmarí
arquitectura
i disseny

Projecte Executiu Fase 2
Reparació i Rehabilitació de la Casa de la Vila a Ribes.
Sant Pere de Ribes

AN10. CONSUMS

AN.ce Annex de consums energètics

- Consum energètic de la instal·lació de calefacció.

La calefacció de la Fase 2 es realitza a través d'un sistema d'expansió directe amb cabal variable de refrigerant. Es tracta d'una tipologia instal·lació on la producció és fa de manera centralitzada, i en aquest cas és comuna amb la producció de la Fase 1, ja que es connecta a la mateixa unitat exterior.

Per determinar el consum de la instal·lació de calefacció s'han tingut en compte les unitats interiors instal·lades a la Fase 2, les hores de funcionament, el percentatge de càrrega estimat al que hauran de treballar, i el COP de la unitat exterior:

La potència total instal·lada en calor és de 62,7 kW tèrmica. El càlcul s'ha realitzat tenint en compte un COP de la unitat exterior de 4,3. La següent taula mostra el càlcul del consum d'energia previst per la instal·lació de calefacció:

MES	POTÈNCIA (kW)	% DE CÀRREGA	TEMPS (hores)	CONSUM (kWh)
Octubre	62,7	18,00%	168	1896,048
Novembre	62,7	65,00%	176	7172,88
Desembre	62,7	78,00%	168	8216,208
Gener	62,7	81,00%	160	8125,92
Febrer	62,7	72,00%	160	7223,04
Març	62,7	21,00%	184	2422,728
TOTAL				**35056,824**

El consum estimat en calefacció és de **8.152,75 kWh** anuals.

- Consum energètic de la instal·lació de refrigeració.

El sistema de refrigeració de la Fase 2 és equivalent al sistema de calefacció però en funcionament de mode fred. Es realitza a través del mateix sistema d'expansió directe amb cabal variable de refrigerant, amb producció centralitzada i comuna amb la producció de la Fase 1.

De la mateixa manera que amb la calefacció, per determinar el consum de la instal·lació de refrigeració s'han tingut en compte les unitats interiors instal·lades a la Fase 2, les hores de funcionament, el percentatge de càrrega estimat al que hauran de treballar, i l'EER de la unitat exterior:

La potència total instal·lada en fred és de 55,6 kW tèrmics. El càlcul s'ha realitzat tenint en compte un EER de la unitat exterior de 4,1. La següent taula mostra el càlcul del consum d'energia previst per la instal·lació de refrigeració:

MES	POTÈNCIA (kW)	% DE CÀRREGA	TEMPS (hores)	CONSUM (kWh)
Abril	55,6	28,00%	168	637,9082927
Maig	55,6	68,00%	168	1549,205854
Juny	55,6	81,00%	176	1933,252683
Juliol	55,6	92,00%	184	2295,601951
Agost	55,6	88,00%	176	2100,323902
Setembre	55,6	52,00%	176	1241,100488
TOTAL				**9757,393171**

El consum estimat en refrigeració és de **9.757,39 kWh** anuals.

- Consum energètic de la instal·lació d'ACS.

A la Fase 2 es disposa únicament d'instal·lació d'aigua freda. No hi haurà per tant consum energètic per a la producció d'ACS.

- Consum energètic de la instal·lació d'enllumenat.

La Fase 2 té una potència instal·lada d'enllumenat de 7,90 kW. S'estima un percentatge d'ús, ja que no tot l'enllumenat estarà en funcionament al mateix temps. La següent taula mostra el consum total estimat al llarg de l'any.

MES	POTÈNCIA (kW)	% D'ÚS	TEMPS (hores)	CONSUM (kWh)
Gener	7,9	75,00%	160	948
Febrer	7,9	75,00%	160	948
Març	7,9	75,00%	184	1090,2
Abril	7,9	73,00%	168	968,856
Maig	7,9	72,00%	168	955,584
Juny	7,9	68,00%	176	945,472
Juliol	7,9	65,00%	184	944,84
Agost	7,9	35,00%	176	486,64
Setembre	7,9	69,00%	176	959,376
Octubre	7,9	73,00%	168	968,856
Novembre	7,9	75,00%	176	1042,8
Desembre	7,9	75,00%	168	995,4
TOTAL				**11254,024**

El consum estimat de la instal·lació d'enllumenat és d'**11.254,02 kWh** anuals.

- Consum energètic de la instal·lació de força.

La potència prevista per les línies de força és 29,2 kW. En aquest cas s'estima un percentatge d'ús que té en compte la simultaneïtat, ja que tot i disposar d'una quantitat elevada d'endolls, no estaran tots ocupats, i els que ho estiguin en general no consumiran el màxim de la càrrega que són capaços d'assumir. La següent taula mostra el consum total estimat al llarg de l'any.

MES	POTÈNCIA (kW)	% D'ÚS	TEMPS (hores)	CONSUM (kWh)
Gener	29,2	25,00%	160	1168
Febrer	29,2	25,00%	160	1168
Març	29,2	25,00%	184	1343,2
Abril	29,2	25,00%	168	1226,4
Maig	29,2	25,00%	168	1226,4
Juny	29,2	25,00%	176	1284,8
Juliol	29,2	20,00%	184	1074,56
Agost	29,2	18,00%	176	925,056
Setembre	29,2	20,00%	176	1027,84
Octubre	29,2	25,00%	168	1226,4
Novembre	29,2	25,00%	176	1284,8
Desembre	29,2	25,00%	168	1226,4
TOTAL				**14181,856**

El consum estimat de la instal·lació de força és de **14.181,856 kWh** anuals.

- Consum d'aigua.

Es disposa de dos lavabos i dos inodors als serveis de planta tercera. El consum anual previst d'aquests elements serà el següent:

APARELL	UNITATS	USOS DIARIS	CABAL	DURADA	CONSUM
Labavo	2	45	0,15	30	405
Inodor	2	30	0,1	15	90

Consum diari:	0,495	m³/dia
Dies de funcionament anuals:	258	dies
Consum anual:	127,71	m³/any

- Ratis de consum.

La superfície útil pertanyent a la Fase 2 és de 337,46 m^2. Els ratis de consum per cadascuna de les instal·lacions seran els següents:

INSTAL·LACIÓ	CONSUM ANUAL	SUPERFÍCIE (m²)	RATI (consum/m²)
Calefacció	8.153 kWh	337,46	24,16
Refrigeració	9.757 kWh	337,46	28,91
Enllumenat	11.254 kWh	337,46	33,35
Força	14.182 kWh	337,46	42,03
Aigua	128 m³	337,46	0,38

A Barcelona, abril de 2016
Signa l'arquitecte, el present:
PROJECTE EXECUTIU DE LA FASE 2
PER A LA REPARACIÓ I REHABILITACIÓ DE LA CASA DE LA VILA

MIPMARÍ ARQUITECTURA I DISSENY

mipmarí
arquitectura
i disseny

Projecte Executiu Fase 2
Reparació i Rehabilitació de la Casa de la Vila
a Ribes.
Sant Pere de Ribes

AN12: PROGRAMA DE CONTROL DE QUALITAT

PLA DE CONTROL DE QUALITAT

PROJECTE DE REPARACIÓ I REHABILITACIÓ DE LA CASA DE LA VILA DE SANT PERE DE RIBES (FASE 2)

1. INTRODUCCIÓ 2
2. OBJECTIUS 2
3. PROCESSOS CONSTRUCTIUS A CONTROLAR EN EL PLA DE CONTROL DE QUALITAT 2
4. PLA DE CONTROL DE QUALITAT 3
5. PROGRAMA DE CONTROL DE QUALITAT 39
6. RELACIÓ DE CONTROLS DE QUALITAT 55
7. FITXES DEL COL·LEGI PER AL CONTROL DE QUALITAT 61
PRESSUPOST 122

1. INTRODUCCIÓ

El present Pla de Control de Qualitat, i la seva valoració econòmica, es realitza per adequar i establir el marc genèric de l'actuació referent al control de qualitat i les característiques del mateix, a realitzar en compliment del Decret 375/88 de la Generalitat de Catalunya.
De la mateixa manera garantirà el compliment de: LOE 38/1999 (Ley de Ordenación de la Edificacion) y el Real Decreto 314/2006 (CTE Codigo Técnico de la Edificación).
L'obra objecte de control és el PROJECTE DE REPARACIÓ I REHABILITACIÓ DE LA CASA DE LA VILA DE SANT PERE DE RIBES (FASE 2).

En l'apartat específic de pressupost d'aquest document es detallen els assajos concrets previstos i que s'estimen inicialment en un cost de 4.046,85€

Es tracta de la segona fase de reparació i rehabilitació de la Casa de la Vila de Sant Pere de Ribes. En aquest cas, es tracta d'un obra que es centrarà en la tercera planta de l'edifici històric, i el complex annex a aquest.
En el cas de la tercera planta de l'edifici antic, es realitzaran canvis de distribució interior, renovació de les portes i finestres, i millores en les instal·lacions de sanejament.
A l'edifici annex es realitzaran millores en la fonamentació i estructura, així com de la coberta de teula, també hi haurà canvis en la distribució i acabats dels interiors de les diferents plantes, renovació de portes i finestres, i millores en les instal·lacions de sanejament.

2. OBJECTIUS

L'objectiu en aquest Pla de Control de Qualitat és establir les exigències bàsiques de qualitat del projecte d'urbanització determinant els procediments per acreditar el compliment dels requisits bàsics amb suficient garanties tècniques durant l'execució en l'obra dels diferents processos constructius.
Per aconseguir aquest objectius el contractista haurà de presentar a la D.F. el Pla d'obra associat a la previsió dels assaigs, fent-se un seguiment tant dels resultats dels assaigs realitzats com de la documentació de garantia i qualitat de tots els materials col·locats a l'obra.

3. PROCESSOS CONSTRUCTIUS A CONTROLAR EN EL PLA DE CONTROL DE QUALITAT

Fonaments
Estructura
Coberta
Tancaments i divisòries
Revestiments i Paviments
Tancaments i divisòries practicables
Serralleria i proteccions
Equipaments i proteccions
Tractaments antihumitat
Instal·lacions de sanejament
Intal·lacions d'aigua
Instal·lacions tèrmiques
Sistema de ventilació
Instal·lacions elèctriques
Instal·lacions d'il·luminació
Telecomunicacions
Instal·lació de protecció contra incendis
Altres instal·lacions de protecció i Seguretat
Instal·lacions elèctriques Casa de la Vila

De cadascuna de les unitats d'obra a controlar la qualitat, distingirem els següents nivells:
Control de recepció en obra de productes, equips i sistemes.
Control de l'execució de l'obra.
Control de l'obra acabada.

PLA DE CONTROL DE QUALITAT
PLA DE CONTROL

PROJECTE DE REPARACIÓ I REHABILITACIÓ DE LA CASA DE LA VILA DE SANT PERE DE RIBES (FASE 2)

Índice

Recepción de PEyS....1

1. Envans de mao.... 1

1.1. Ciment comú per morters....1

1.1.1. Marcatge "CE", (etiquetat)....1

1.1.2. Certificat "CE" de conformitat (per avaluació 1+,1).... 1

1.1.3. Declaració "CE" de conformitat del fabricant.... 1

1.2. Àrids i fillers, de matèries naturals, artificials o reciclats, per a morters per al ram de paleta, paviments, revestiments interiors, arrebossats exteriors, fonamentació, reparacions i pastes....1

1.2.1. Marcatge "CE", (etiquetat)....1

1.2.2. Declaració "CE" de conformitat del fabricant.... 1

1.2.3. Especificacions de les característiques tècniques complementàries al marcatge CE.... 1

1.3. Per morters industrials per al ram de paleta prescrits.... 1

1.3.1. Marcatge "CE", (etiquetat)....2

1.3.2. Declaració "CE" de conformitat del fabricant.... 2

1.4. Additius per morters de ram de paleta.... 2

1.4.1. Marcatge "CE", (etiquetat)....2

1.4.2. Declaració "CE" de conformitat del fabricant.... 2

1.4.3. Certificat de Control de Producció en Fàbrica (per avaluació 2+,2).... 2

1.4.4. Especificacions de les característiques tècniques complementàries al marcatge CE.... 2

1.5. Control general - Recepció.... 2

1.5.1. Especificacions de les característiques tècniques complementàries al marcatge CE.... 2

1.5.2. Marcatge "CE", (etiquetat)....2

1.5.3. Certificat de Control de Producció en Fàbrica (per peces de categoria I, avaluació 2+)....2

1.5.4. Declaració "CE" de conformitat del fabricant.... 2

1.5.5. Segell o marca de conformitat a Norma del producte....2

2. Envans de plaques i panells....3

2.1. Perfileria metàl·lica per a particions, murs i sostres en plaques de guix laminat.... 3

2.1.1. Marcatge "CE", (etiquetat)....3

2.1.2. Declaració "CE" de conformitat del fabricant.... 3

2.1.3. Especificacions de les característiques tècniques complementàries al marcatge CE.... 3

2.2. Fixacions mecàniques per a sistemes de placa de guix laminat....3

2.2.1. Marcatge "CE", (etiquetat)....3

2.2.2. Declaració "CE" de conformitat del fabricant.... 3

2.2.3. Especificacions de les característiques tècniques complementàries al marcatge CE.... 3

2.3. Plaques de guix laminat (cartró-guix per a sostres, envans i revestiments)....3

2.3.1. Marcatge "CE", (etiquetat)....3

2.3.2. Declaració "CE" de conformitat del fabricant.... 4

2.3.3. Especificacions de les característiques tècniques complementàries al marcatge CE.... 4

2.4. Productes manufacturats de llana mineral, amb o sense revestiment, utilitzats com aïllament tèrmic d'edificis. Fabricats com feltres, mantes, plafons o planxes.... 4

2.4.1. Marcatge "CE", (etiquetat)....4

2.4.2. Certificat "CE" de conformitat (per avaluació 1+,1).... 4

2.4.3. Declaració "CE" de conformitat del fabricant.... 4

2.4.4. Especificacions de les característiques tècniques complementàries al marcatge CE.... 4

2.4.5. Assaig Inicial de Tipus (per avaluació 3).... 4

2.4.6. Segell INCE-Marca AENOR....4

3. Fals sostres....4

3.1. Perfileria metàl·lica per a particions, murs i sostres en plaques de guix laminat.... 4

3.1.1. Marcatge "CE", (etiquetat)....5

3.1.2. Declaració "CE" de conformitat del fabricant.... 5

3.1.3. Especificacions de les característiques tècniques complementàries al marcatge CE.... 5

3.1.4. Assaig Inicial de Tipus (per avaluació 3).... 5

3.2. Adhesius a base de guix per plafons de guix.... 5

3.2.1. Marcatge "CE", (etiquetat)....5

3.2.2. Declaració "CE" de conformitat del fabricant.... 5

3.2.3. Especificacions de les característiques tècniques complementàries al marcatge CE.... 5

3.3. Adhesius a base de guix per a aïllament tèrmic-acústic de plafons de compòsit i plaques de guix.... 5

3.3.1. Marcatge "CE", (etiquetat)....5

3.3.2. Declaració "CE" de conformitat del fabricant.... 5
3.3.3. Especificacions de les característiques tècniques complementàries al marcatge CE.... 5
3.3.4. Assaig Inicial de Tipus (per avaluació 3).... 5
3.4. Plaques de guix laminat. Cartró-guix per a sostres, envans i revestiments.... 6
3.4.1. Marcatge "CE", (etiquetat).... 6
3.4.2. Declaració "CE" de conformitat del fabricant.... 6
3.4.3. Especificacions de les característiques tècniques complementàries al marcatge CE.... 6
3.4.4. Assaig Inicial de Tipus (per avaluació 3).... 6
3.5. Material de juntes per a planxes de guix laminat. Cartró-guix per a sostres, envans i revestiments.... 6
3.5.1. Marcatge "CE", (etiquetat).... 6
3.5.2. Declaració "CE" de conformitat del fabricant.... 6
3.5.3. Especificacions de les característiques tècniques complementàries al marcatge CE.... 6
3.5.4. Assaig Inicial de Tipus (per avaluació 3).... 6
4. Pintures.... 6
4.1. Control general - Recepció.... 7
4.1.1. Pintura plàstica.... 7
5. Enrajolats.... 7
5.1. Adhesius per a rajoles ceràmiques.... 7
5.1.1. Marcatge "CE", (etiquetat).... 7
5.1.2. Declaració "CE" de conformitat del fabricant.... 7
5.1.3. Especificacions de les característiques tècniques complementàries al marcatge CE.... 7
5.1.4. Assaig Inicial de Tipus (per avaluació 3).... 7
5.2. Rajoles ceràmiques fabricades per extrusió o premsat.... 7
5.2.1. Marcatge "CE", (etiquetat).... 7
5.2.2. Declaració "CE" de conformitat del fabricant.... 7
5.2.3. Especificacions de les característiques tècniques complementàries al marcatge CE.... 7
5.2.4. Assaig Inicial de Tipus (per avaluació 3).... 8
6. Paviment tècnic.... 8
6.1. Verificació de la classificació davant del lliscament.... 8
6.1.1. Assaig de classificació de resistència a lliscament.... 8
6.1.2. Certificat de la classificació de resistència a lliscament.... 8
6.1.3. Especificacions de les característiques tècniques complementàries al marcatge CE.... 8
7. Paviments de peces rígides.... 8
7.1. Ciment comú per morters.... 8
7.1.1. Marcatge "CE", (etiquetat).... 8
7.1.2. Certificat "CE" de conformitat (per avaluació 1+,1).... 9
7.1.3. Declaració "CE" de conformitat del fabricant.... 9
7.2. Rajoles ceràmiques fabricades per extrusió o prensat per a ús en paviments interiors i exteriors, per zones de vianants i vehicles, i zones subjectes a reglamentació se substàncies perilloses.... 9
7.2.1. Marcatge "CE", (etiquetat).... 9
7.2.2. Declaració "CE" de conformitat del fabricant.... 9
7.2.3. Especificacions de les característiques tècniques complementàries al marcatge CE.... 9
7.3. Verificació de la classificació davant del lliscament.... 9
7.3.1. Assaig de classificació de resistència a lliscament.... 9
7.3.2. Certificat de la classificació de resistència a lliscament.... 9
7.3.3. Especificacions de les característiques tècniques complementàries al marcatge CE.... 9
8. Finestres i balconeres.... 9
8.1. Vidre laminat de seguretat.... 10
8.1.1. Marcatge "CE", (etiquetat).... 10
8.1.2. Declaració "CE" de conformitat del fabricant.... 10
8.1.3. Especificacions de les característiques tècniques complementàries al marcatge CE.... 10
8.2. Control general - Recepció.... 10
8.2.1. Full de subminsitrament.... 10
8.2.2. Certificats d'assaigs de característiques tècniques.... 10
8.2.3. Distintiu de qualitat.... 10
8.3. Finestres exteriors sense caràcter de resistència al foc i/o control de fuites de fum.... 10
8.3.1. Marcatge "CE", (etiquetat).... 10
8.3.2. Declaració "CE" de conformitat del fabricant.... 10
8.3.3. Certificat "CE" de conformitat (per avaluació 1+,1).... 10
8.3.4. Especificacions de les característiques tècniques complementàries al marcatge CE.... 10

8.4. Control general - Recepció.... 10
8.4.1. Full de subminsitrament....10
8.4.2. Certificats d'assaigs de característiques tècniques.... 10
8.4.3. Distintiu de qualitat....11
8.5. Portes peatonals exteriors sense caràcter de resistència al foc i/o control de fuites de fum.... 11
8.5.1. Marcatge "CE", (etiquetat)....11
8.5.2. Declaració "CE" de conformitat del fabricant.... 11
8.5.3. Especificacions de les característiques tècniques complementàries al marcatge CE.... 11
8.5.4. Certificat "CE" de conformitat (per avaluació 1+,1).... 11
8.6. Control general - Recepció.... 11
8.6.1. Marca EWAA EURAS.... 11
8.7. Control general - Recepció.... 11
8.7.1. Segell INCE-Marca AENOR "N"....11
9. Portes....11
9.1. Control general - Recepció.... 11
9.1.1. Full de subminsitrament....12
9.1.2. Certificats d'assaigs de característiques tècniques.... 12
9.1.3. Distintiu de qualitat....12
9.2. Documentació d'origen.... 12
9.2.1. Full de subministrament i etiquetat....12
9.3. Vidre laminat de seguretat.... 12
9.3.1. Marcatge "CE", (etiquetat)....12
9.3.2. Declaració "CE" de conformitat del fabricant.... 12
9.3.3. Especificacions de les característiques tècniques complementàries al marcatge CE.... 12
9.4. Control general - Recepció.... 12
9.4.1. Marca QUALICOAT.... 12
10. Baranes....12
10.1. Baranes prefabricades.... 12
10.1.1. Documentació d'origen: Full de subministrament i etiquetat.... 13
10.1.2. Certificat d'origen.... 13
10.2. Condicions tècniques de subministrament de productes llargs y plans, laminats en calent.... 13
10.2.1. Marcatge "CE", (etiquetat)....13
10.2.2. Declaració "CE" de conformitat del fabricant.... 13
10.2.3. Especificacions de les característiques tècniques complementàries al marcatge CE.... 13
10.2.4. Certificat de Control de Producció en Fàbrica (per avaluació 2+,2).... 13
10.3. Condicions tècniques de subministrament de fustes de seccions rectangulars per baranes amb fusta....13
10.3.1. Marcatge "CE", (etiquetat)....13
10.3.2. Declaració "CE" de conformitat del fabricant.... 13
10.3.3. Especificacions de les característiques tècniques complementàries al marcatge CE.... 13
10.3.4. Certificat de Control de Producció en Fàbrica (per avaluació 2+,2).... 13
10.3.5. Full de subministrament....13
11. Telecomunicacions (ICT).... 14
11.1. Aparells per a instal·lacions de telecomunicacions....14
11.1.1. Marcatge "CE", (etiquetat)....14
11.1.2. Declaració "CE" de conformitat del fabricant.... 14
11.2. Aparells per a instal·lacions de telecomunicacions....14
11.2.1. Marcatge "CE", (etiquetat)....14
11.2.2. Declaració "CE" de conformitat del fabricant.... 14
12. Protecció al foc (IPC)....14
12.1. Polsadors manuals d'alarma.... 14
12.1.1. Marcatge "CE", (etiquetat)....15
12.1.2. Certificat "CE" de conformitat (per avaluació 1+,1).... 15
12.1.3. Declaració "CE" de conformitat del fabricant.... 15
12.1.4. Especificacions de les característiques tècniques complementàries al marcatge CE.... 15
12.1.5. Segell o marca de conformitat a Norma del producte....15
12.2. Dispositius d'alarma d'incendis-dispositius acústics....15
12.2.1. Marcatge "CE", (etiquetat)....15
12.2.2. Certificat "CE" de conformitat (per avaluació 1+,1).... 15
12.2.3. Declaració "CE" de conformitat del fabricant.... 15
12.2.4. Especificacions de les característiques tècniques complementàries al marcatge CE.... 15

12.2.5. Segell o marca de conformitat a Norma del producte....15
12.3. Extintors portàtils d'incendis....15
12.3.1. Marcatge "CE", (etiquetat)....15
12.3.2. Certificat "CE" de conformitat (per avaluació 1+,1)....16
12.3.3. Declaració "CE" de conformitat del fabricant....16
12.3.4. Especificacions de les característiques tècniques complementàries al marcatge CE....16
12.3.5. Distintiu o marca de conformitat a norma....16
12.4. Senyalització de les vies d'evacuació....16
12.4.1. Segell o marca de conformitat a Norma del producte....16
12.5. Senyalització dels mitjans manuals de protecció contra incendis....16
12.5.1. Segell o marca de conformitat a Norma del producte....16
12.6. Senyalització fotoluminiscent....16
12.6.1. Segell o marca de conformitat a Norma del producte....16
13. Evacuació d'aigües residuals i pluvials....16
13.1. Tubs de Polipropilè, canalitzacions a baixa pressió....16
13.1.1. Documentació del subministrador del producte....17
13.2. Tubs i accessoris de foneria, unions i peces especials per a xarxes d'evacuació d'aigües en edificis....17
13.2.1. Etiquetat segons norma d'aplicació....17
13.2.2. Marcatge "CE", (etiquetat)....17
13.2.3. Declaració "CE" de conformitat del fabricant....17
13.2.4. Especificacions de les característiques tècniques complementàries al marcatge CE....17
13.2.5. Documentació del compliment de les condicions del producte....17
13.3. Bononera sifònica de foneria....17
13.3.1. Certificat de conformitat a norma UNE d'aplicació....17
13.3.2. Full de submininistrament....17
14. Xarxa de clavegueram....17
14.1. Tubs de Polipropilè, canalitzacions a baixa pressió....18
14.1.1. Marcatge Norma UNE EN 1852-1:1998, (etiquetat)....18
14.1.2. Certificat "UNE EN 1852-1:1998" de conformitat....18
14.2. Control general - Recepció....18
14.2.1. Certificat d'assaig d'estanquitat....18
14.2.2. Certificat d'aixafament....18
14.2.3. Certificat d'assaig de flexió longitudinal (opcional)....18
15. Instal·lació d'aigua....18
15.1. Tubs de polietilè (PE) per al subministrament d'aigua....18
15.1.1. Documentació del subministrador del producte....18
16. Calefacció....19
16.1. Coure i aleacions de coure. Tubs rodons de coure, sense soldadura, per aigua i gas en aplicacions sanitàries i de calefacció....19
16.1.1. Marca de conformitat a Norma del producte (N AENOR)....19
16.1.2. Certificat de conformitat amb els requisits reglamentaris (CCRR)....19
16.1.3. Homologació pel Ministeri d'Indústria....19
16.2. Coure i aleacions de coure. Accessoris....19
16.2.1. Certificat de conformitat a requisits reglamentaris (CCRR)....19
16.3. Conductes metàl·lics....19
16.3.1. Documentació del subministrador del producte....19
16.4. Conductes de xapa metàl·lica....19
16.4.1. Documentació del subministrador del producte....19
17. Instal·lació elèctrica....19
17.1. Caixes generals de protecció....20
17.1.1. Documentació del subministrador del producte....20
17.2. Cables formats per conductors aïllats amb polietilè reticulat (XLPE), en feix, a espiral visible, per a xarxes aèries....20
17.2.1. Documentació del subministrador del producte....20
17.3. Caixes de registre....20
17.3.1. Documentació del subministrador del producte....20
18. Enllumenat....20
18.1. Control general - Recepció....20
18.1.1. Certificat de potència total de l'equip d'enllumenat....20
18.2. Lluminàries exteriors....20
18.2.1. Documentació del subministrador del producte....20
18.3. Lluminàries interiors....20

18.3.1. Documentació del subministrador del producte.... 21
18.4. Portalàmpades interiors....21
18.4.1. Documentació del subministrador del producte.... 21
Ejecución....21
1. Enderrocs....21
1.1. Control general - Execució.... 21
1.1.1. Condicions prèvies....21
1.1.2. Mesures de seguretat....21
1.2. Control general - Execució.... 21
1.2.1. Condicions prèvies....21
1.2.2. Mesures de seguretat....21
1.3. Control general - Execució.... 21
1.3.1. Condicions prèvies....21
1.3.2. Mesures de seguretat....21
2. Estructures metàliques.... 21
2.1. Documentació de taller.... 22
2.1.1. Uc1 - Memòria de fabricació.... 22
2.1.2. Uc2 - Plànols de taller per a cada element de l'estructura.... 22
2.1.3. Uc3 - Control intern de producció.... 22
2.2. Control general - Execució.... 22
2.2.1. Uc4 - Ordre d’operacions i mitjans emprats en cada procés.... 22
2.2.2. Uc5 - Comprovació del sistema de traçabilitat del control intern.... 22
2.2.3. Uc6 - Qualificació dels operaris.... 22
2.3. Documentació de muntatge....22
2.3.1. Uc7 - Memòria de muntatge.... 22
2.3.2. Uc8 - Control de la documentació de muntatge....23
2.3.3. Uc9 - Control intern de producció.... 23
2.4. Control general - Execució.... 23
2.4.1. Uc10 - Manipulació i emmagatzematge.... 23
2.4.2. Uc11 - Disposició i dimensions dels elements estructurals....23
2.4.3. Uc12 - Ordre de les operacions i adequació dels mitjans emprats en cada procés....23
2.4.4. Uc13 - Qualificació dels operaris.... 23
2.4.5. Uc14 - Verificacio de l'autocontrol del muntador.... 23
2.4.6. Uc15 - Inspecció visual de les soldadures.... 23
2.4.7. Uc16 - Inspecció visual de les unions cargolades....23
3. Aplacat.... 23
3.1. Control general - Execució.... 23
3.1.1. Uc1 - Condicions prèvies....23
3.1.2. Uc2 - Estat del suport....23
3.1.3. Uc3 - Sistema / material de fixació....24
3.1.4. Uc4 - Disposició de les plaques....24
4. Paviment continu.... 24
4.1. Control general - Execució.... 24
4.1.1. Uc3 -Estesa, remolinat, fresatge, poliment, empolsat....24
4.1.2. Uc2 - Estat del suport....24
4.1.3. Uc1 - Condicions prèvies....24
4.1.4. Uc7 - Aspecte acabat.... 24
5. Baranes....24
5.1. Control general - Execució.... 24
5.1.1. Uc1 - Protecció de desnivells, mesures de seguretat.... 24
5.1.2. Uc2 - Compliment de les mesures de seguretat en el disseny de la barana....24
5.1.3. Uc3 - Col·locació / Execució de la barana....24
5.1.4. Uc4 - Protecció de la barana.... 24
6. Protecció al foc (IPC)....25
6.1. Control general - Execució.... 25
6.1.1. Uc1 - Tipus i característiques dels equips....25
6.1.2. Uc2 - Emplaçament, connexions i fixacions....25
6.1.3. Uc3 - Proteccions i senyalitzacions.... 25
6.2. Control general - Execució.... 25
6.2.1. Uc3 - Tipus,Característiques i col·locació de les portes resistents al foc i d'ascensor....25

6.2.2. Uc4 - Segallats i comportes tallafocs, per al pas d'instal·lacions....25
6.2.3. Uc6 - Ventilació natural dels recorreguts protegits.... 25
6.2.4. Uc7 - Reacció al foc de materials de construcció i elements constructius, decoratius i de mobiliari.... 25
6.2.5. Uc9 - Intervenció dels bombers.... 25
7. Teulades de teules.... 25
7.1. Control general - Execució.... 25
7.1.1. Uc1 - Condicions prèvies....25
7.1.2. Uc2 - Compatibilitat de materials....25
7.1.3. Uc3 - Pendents.... 25
7.1.4. Uc4 - Estructura de suport.... 25
7.1.5. Uc5 - Cobertura, disposició i sistema de fixació.... 25
7.1.6. Uc6 - Disposició d'aïllament tèrmic....26
7.1.7. Uc7 - Carener....26
7.1.8. Uc8 - Aiguafons....26
Obra acabada.... 26
1. Prefabricades....26
1.1. Control general - Obra Acabada.... 26
1.1.1. DESPLOM....26
2. Telecomunicacions (ICT).... 26
2.1. Control general - Obra Acabada.... 26
2.1.1. Prova de funcionament.... 26
2.2. Control general - Obra Acabada.... 26
2.2.1. Prova de funcionament.... 26
3. Protecció al foc (IPC)....26
3.1. SENYALITZACIÓ DELS MITJANS DE PROTECCIÓ.... 26
3.1.1. Verificació de l'ajusst de les senyals documentades amb les col·locades. Control de la col·locació de les senyals; situació i visibilitat; dimensions de les senyals....27
3.2. SENYALITZACIÓ DELS MITJANS D'EVACUACIÓ....27
3.2.1. Verificació de l'ajust de les senyals documentades amb les col·locades. Control de la col·locació de les senyals; situació i visibilitat; dimensions de les senyals....27
4. Calefacció....27
4.1. Equips i aparells....27
4.1.1. Verificació de les dades de funcionament.... 27
5. Instal·lació elèctrica....27
5.1. Control general - Obra Acabada.... 27
5.1.1. Condicions de seguretat: Continuïtat dels conductors de protecció, resisstència a terra, i sensibilitat del diferencial.... 27
5.1.2. Condicions de funcionament: Tensió en els endolls i punts de llum, funcionament dels interruptors, grau d'electrificació, etc.... 27
6. Enllumenat.... 28
6.1. ENLLUMENAT EN ZONES D'EMERGÈNCIA.... 28
6.1.1. Nivells mínims d'il·luminació en zones d'emergència....28
6.1.2. Grau d'assoliment d'il·luminació en funció del temps transcorregut en zones d'emergència....28
6.1.3. Luminància en equips, quadres, instal·lacions manuals.... 28

PLAN DE CONTROL DE CALIDAD

RECEPCIÓN DE PEyS

1. Unidad de Obra: Envans de mao

OBJETIVO DEL CONTROL: Controlar l'origen; Controlar el compliment amb les autoritzacions administratives; Verificar el compliment dels requisits essencials i obligatoris. PRESCRIPCIONES ESTABLECIDAS EN EL PLIEGO DE CONDICIONES TÉCNICAS PARTICULARES: (Si s'estableixen) PAUTAS SOBRE LA FRECUENCIA DE CONTROL: Abans del subministrament del PEiS:
Documents d'origen; autoritzacions administratives; Documentació de conformitat amb requisits tècnics.

Durant els subministraments dels PEiS:
Fulls de subministrament, albarans, etiquetes.

Acabat el subministrament dels PEiS:
Certificat de garantia del subministrador, sobre totes les partides/remeses subministrades ACTIVIDAD DE LA CONSTRUCTORA: Recopilar dels subministradors la documentació de recepció dels PEiS. Gestió dels subministraments.
Lliurament d'aquests documents a la Direcció de l'Execució de l'Obra.
Lliurament de documentació referent a la qualitat preparada pel constructor (si l'autoriza el DEO).

1.1. Unidad de control: MATERIAL D'UNIO - Ciment comú per morters

CRITERIO DE LOTIFICACIÓN: La totalidad

1.1.1. PPI: Marcatge "CE", (etiquetat)

EXIGENCIA: OBLIGATORI CRITERIOS DE FRECUENCIA: Ninguno PARÁMETROS DE CUMPLIMIENTO:Verificació de les característiques tècniques mínimes exigides per la reglamentació i pel projecte a l'etiquetatge del marcatge “CE”. CRITERIOS DE RECHAZO: Els valors declarats han de complir les característiques tècniques especificades al Projecte i exigides per la reglamentació vigent.

1.1.2. PPI: Certificat "CE" de conformitat (per avaluació 1+,1)

EXIGENCIA: OBLIGATORI CRITERIOS DE FRECUENCIA: Ninguno PARÁMETROS DE CUMPLIMIENTO:Verificació d'entrega del document CRITERIOS DE RECHAZO: No serà acceptable si no porta la signatura (persona física)

1.1.3. PPI: Declaració "CE" de conformitat del fabricant

EXIGENCIA: OBLIGATORI CRITERIOS DE FRECUENCIA: Ninguno PARÁMETROS DE CUMPLIMIENTO:Verificació de que es correspongui amb el marcatge i que presenti la signatura del fabricant CRITERIOS DE RECHAZO: No serà acceptable si no porta la signatura del fabricant (persona física)

1.2. Unidad de control: MATERIAL D'UNIO - Àrids i fillers, de matèries naturals, artificials o reciclats, per a morters per al ram de paleta, paviments, revestiments interiors, arrebossats exteriors, fonamentació, reparacions i pastes

CRITERIO DE LOTIFICACIÓN: La totalidad

1.2.1. PPI: Marcatge "CE", (etiquetat)

EXIGENCIA: OBLIGATORI CRITERIOS DE FRECUENCIA: Ninguno PARÁMETROS DE CUMPLIMIENTO:Verificació de les característiques tècniques mínimes exigides per la reglamentació i pel projecte a l'etiquetatge del marcatge “CE”. CRITERIOS DE RECHAZO: Els valors declarats han de complir les característiques tècniques especificades al Projecte

1.2.2. PPI: Declaració "CE" de conformitat del fabricant

EXIGENCIA: OBLIGATORI CRITERIOS DE FRECUENCIA: Ninguno PARÁMETROS DE CUMPLIMIENTO:Verificació de que es correspongui amb el marcatge i que presenti la signatura del fabricant. CRITERIOS DE RECHAZO: No serà acceptable si no porta la signatura del fabricant (persona física).

1.2.3. PPI: Especificacions de les característiques tècniques complementàries al marcatge CE

EXIGENCIA: OBLIGATORI CRITERIOS DE FRECUENCIA: Ninguno PARÁMETROS DE CUMPLIMIENTO:Es verificaran els valors exigits en la reglamentació o projecte amb els valors declarats en el Marcatge CE. CRITERIOS DE RECHAZO: En el cas de que no aparegui un valor exigit per la reglamentació vigent, es podrà ordenar, en nom de la Direcció Facultativa, la declaració d'aquests valors mitjançant un altre procediment, document i/o assaig de recepció.

1.3. Unidad de control: MATERIAL D'UNIO - Per morters industrials per al ram de paleta prescrits

CRITERIO DE LOTIFICACIÓN: La totalidad

1.3.1. PPI: Marcatge "CE", (etiquetat)

EXIGENCIA: OBLIGATORI CRITERIOS DE FRECUENCIA: Ninguno PARÁMETROS DE CUMPLIMIENTO:Verificació de les característiques tècniques mínimes exigides per la reglamentació i pel projecte a l'etiquetatge del marcatge “CE”. CRITERIOS DE RECHAZO: Els valors declarats han de complir les característiques tècniques especificades al Projecte

1.3.2. PPI: Declaració "CE" de conformitat del fabricant

EXIGENCIA: OBLIGATORI CRITERIOS DE FRECUENCIA: Ninguno PARÁMETROS DE CUMPLIMIENTO:Verificació de que es correspongui amb el marcatge i que presenti la signatura del fabricant CRITERIOS DE RECHAZO: No serà acceptable si no porta la signatura del fabricant (persona física)

1.4. Unidad de control: MATERIAL D'UNIO - Additius per morters de ram de paleta.

CRITERIO DE LOTIFICACIÓN: La totalidad

1.4.1. PPI: Marcatge "CE", (etiquetat)

EXIGENCIA: OBLIGATORI CRITERIOS DE FRECUENCIA: Ninguno PARÁMETROS DE CUMPLIMIENTO:Verificació de les característiques tècniques mínimes exigides per la reglamentació i pel projecte a l'etiquetatge del marcatge “CE”. CRITERIOS DE RECHAZO: Els valors declarats han de complir les característiques tècniques especificades al Projecte.

1.4.2. PPI: Declaració "CE" de conformitat del fabricant

EXIGENCIA: OBLIGATORI CRITERIOS DE FRECUENCIA: Ninguno PARÁMETROS DE CUMPLIMIENTO:Verificació de que es correspongui amb el marcatge i que presenti la signatura del fabricant. CRITERIOS DE RECHAZO: No serà acceptable si no porta la signatura del fabricant (persona física).

1.4.3. PPI: Certificat de Control de Producció en Fàbrica (per avaluació 2+,2)

EXIGENCIA: OBLIGATORI CRITERIOS DE FRECUENCIA: Ninguno PARÁMETROS DE CUMPLIMIENTO:Verificació d'entrega del document. CRITERIOS DE RECHAZO: El contingut del document serà l'indicat al detall

1.4.4. PPI: Especificacions de les característiques tècniques complementàries al marcatge CE

EXIGENCIA: OBLIGATORI CRITERIOS DE FRECUENCIA: Ninguno PARÁMETROS DE CUMPLIMIENTO:Es verificaran els valors exigits en la reglamentació o projecte amb els valors declarats en el Marcatge CE. CRITERIOS DE RECHAZO: En el cas de que no aparegui un valor exigit per la reglamentació vigent, es podrà ordenar, en nom de la Direcció Facultativa, la declaració d'aquests valors mitjançant un altre procediment, document i/o assaig de recepció.

1.5. Unidad de control: MAÓ CERÀMIC - Control general - Recepció

CRITERIO DE LOTIFICACIÓN: La totalidad

1.5.1. PPI: Especificacions de les característiques tècniques complementàries al marcatge CE

EXIGENCIA: OBLIGATORI CRITERIOS DE FRECUENCIA: Ninguno PARÁMETROS DE CUMPLIMIENTO:Es verificaran els valors exigits en la reglamentació o projecte amb els valors declarats en el Marcatge CE. CRITERIOS DE RECHAZO: En el cas de que no aparegui un valor exigit per la reglamentació vigent, es podrà ordenar, en nom de la Direcció Facultativa, la declaració d'aquests valors mitjançant un altre procediment, document i/o assaig de recepció.

1.5.2. PPI: Marcatge "CE", (etiquetat)

EXIGENCIA: OBLIGATORI CRITERIOS DE FRECUENCIA: Ninguno PARÁMETROS DE CUMPLIMIENTO:Verificació de les característiques tècniques mínimes exigides per la reglamentació i pel projecte a l'etiquetatge del marcatge “CE”. CRITERIOS DE RECHAZO: Els valors declarats han de complir les característiques tècniques especificades al Projecte

1.5.3. PPI: Certificat de Control de Producció en Fàbrica (per peces de categoria I, avaluació 2+)

EXIGENCIA: OBLIGATORI CRITERIOS DE FRECUENCIA: Ninguno PARÁMETROS DE CUMPLIMIENTO:Verificació d'entrega del document. CRITERIOS DE RECHAZO: El contingut del document serà l'indicat al detall

1.5.4. PPI: Declaració "CE" de conformitat del fabricant

EXIGENCIA: OBLIGATORI CRITERIOS DE FRECUENCIA: Ninguno PARÁMETROS DE CUMPLIMIENTO:Verificació de que es correspongui amb el marcatge i que presenti la signatura del fabricant. CRITERIOS DE RECHAZO: No serà acceptable si no porta la signatura del fabricant (persona física).

1.5.5. PPI: Segell o marca de conformitat a Norma del producte

EXIGENCIA: VOLUNTARI CRITERIOS DE FRECUENCIA: Ninguno PARÁMETROS DE CUMPLIMIENTO:Verificació del període de validesa del document, així com que està emès per un organisme de certificació acreditat, i que es correspon a la norma del producte corresponent. Es comprovaran totes les exigències del projecte i/o Direcció Facultativa sobre el producte. CRITERIOS DE RECHAZO: El document no serà acceptable si no és vigent o si l'organisme emissor no és un organisme certificador acreditat. Per aquells valors reglamentaris exigits que no hagin quedat verificats, la Direcció Facultativa podrà determinar aplicar un altre procediment de verificació.

2. Unidad de Obra: Envans de plaques i panells

PLAN DE CONTROL DE CALIDAD

OBJETIVO DEL CONTROL: Controlar l'origen; Controlar el compliment amb les autoritzacions administratives; Verificar el compliment dels requisits essencials i obligatoris. PRESCRIPCIONES ESTABLECIDAS EN EL PLIEGO DE CONDICIONES TÉCNICAS PARTICULARES: (Si s'estableixen) PAUTAS SOBRE LA FRECUENCIA DE CONTROL: Abans del subministrament del PEiS:
Documents d'origen; autoritzacions administratives; Documentació de conformitat amb requisits tècnics.

Durant els subministraments dels PEiS:
Fulls de subministrament, albarans, etiquetes.

Acabat el subministrament dels PEiS:
Certificat de garantia del subministrador, sobre totes les partides/remeses subministrades ACTIVIDAD DE LA CONSTRUCTORA: Recopilar dels subministradors la documentació de recepció dels PEiS. Gestió dels subministraments.
Lliurament d'aquests documents a la Direcció de l'Execució de l'Obra.
Lliurament de documentació referent a la qualitat preparada pel constructor (si l'autoriza el DEO).

2.1. Unidad de control: ESTRUCTURA DE SUPORT - Perfileria metàl·lica per a particions, murs i sostres en plaques de guix laminat.

CRITERIO DE LOTIFICACIÓN: La totalidad

2.1.1. PPI: Marcatge "CE", (etiquetat)

EXIGENCIA: OBLIGATORI CRITERIOS DE FRECUENCIA: Ninguno PARÁMETROS DE CUMPLIMIENTO:Verificació de les característiques tècniques mínimes exigides per la reglamentació i pel projecte a l'etiquetatge del marcatge “CE”. CRITERIOS DE RECHAZO: Els valors declarats han de complir les característiques tècniques especificades al Projecte

2.1.2. PPI: Declaració "CE" de conformitat del fabricant

EXIGENCIA: OBLIGATORI CRITERIOS DE FRECUENCIA: Ninguno PARÁMETROS DE CUMPLIMIENTO:Verificació de que es correspongui amb el marcatge i que presenti la signatura del fabricant CRITERIOS DE RECHAZO: No serà acceptable si no porta la signatura del fabricant (persona física)

2.1.3. PPI: Especificacions de les característiques tècniques complementàries al marcatge CE

EXIGENCIA: OBLIGATORI CRITERIOS DE FRECUENCIA: Ninguno PARÁMETROS DE CUMPLIMIENTO:Es verificaran els valors exigits en la reglamentació o projecte amb els valors declarats en el Marcatge CE. CRITERIOS DE RECHAZO: En el cas de que no aparegui un valor exigit per la reglamentació vigent, es podrà ordenar, en nom de la Direcció Facultativa, la declaració d'aquests valors mitjançant un altre procediment, document i/o assaig de recepció.

2.2. Unidad de control: SISTEMA DE FIXACIÓ - Fixacions mecàniques per a sistemes de placa de guix laminat

CRITERIO DE LOTIFICACIÓN: La totalidad

2.2.1. PPI: Marcatge "CE", (etiquetat)

EXIGENCIA: OBLIGATORI CRITERIOS DE FRECUENCIA: Ninguno PARÁMETROS DE CUMPLIMIENTO:Verificació de les característiques tècniques mínimes exigides per la reglamentació i pel projecte a l'etiquetatge del marcatge “CE”. CRITERIOS DE RECHAZO: Els valors declarats han de complir les característiques tècniques especificades al Projecte

2.2.2. PPI: Declaració "CE" de conformitat del fabricant

EXIGENCIA: OBLIGATORI CRITERIOS DE FRECUENCIA: Ninguno PARÁMETROS DE CUMPLIMIENTO:Verificació de que es correspongui amb el marcatge i que presenti la signatura del fabricant CRITERIOS DE RECHAZO: No serà acceptable si no porta la signatura del fabricant (persona física)

2.2.3. PPI: Especificacions de les característiques tècniques complementàries al marcatge CE

EXIGENCIA: VOLUNTARI CRITERIOS DE FRECUENCIA: Ninguno PARÁMETROS DE CUMPLIMIENTO:Es verificaran els valors exigits en la reglamentació o projecte amb els valors declarats en el Marcatge CE. CRITERIOS DE RECHAZO: En el cas de que no aparegui un valor exigit per la reglamentació vigent, es podrà ordenar, en nom de la Direcció Facultativa, la declaració d'aquests valors mitjançant un altre procediment, document i/o assaig de recepció.

2.3. Unidad de control: PLAQUES O PANELLS - Plaques de guix laminat (cartró-guix per a sostres, envans i revestiments)

CRITERIO DE LOTIFICACIÓN: La totalidad

2.3.1. PPI: Marcatge "CE", (etiquetat)

EXIGENCIA: OBLIGATORI CRITERIOS DE FRECUENCIA: Ninguno PARÁMETROS DE CUMPLIMIENTO:Verificació de les característiques tècniques mínimes exigides per la reglamentació i pel projecte a l'etiquetatge del marcatge “CE”. CRITERIOS DE RECHAZO: Els valors declarats han de complir les característiques tècniques especificades al Projecte

2.3.2. PPI: Declaració "CE" de conformitat del fabricant

EXIGENCIA: OBLIGATORI CRITERIOS DE FRECUENCIA: Ninguno PARÁMETROS DE CUMPLIMIENTO:Verificació de que es correspongui amb el marcatge i que presenti la signatura del fabricant CRITERIOS DE RECHAZO: No serà acceptable si no porta la signatura del fabricant (persona física)

2.3.3. PPI: Especificacions de les característiques tècniques complementàries al marcatge CE

EXIGENCIA: OBLIGATORI CRITERIOS DE FRECUENCIA: Ninguno PARÁMETROS DE CUMPLIMIENTO:Es verificaran els valors exigits en la reglamentació o projecte amb els valors declarats en el Marcatge CE. CRITERIOS DE RECHAZO: En el cas de que no aparegui un valor exigit per la reglamentació vigent, es podrà ordenar, en nom de la Direcció Facultativa, la declaració d'aquests valors mitjançant un altre procediment, document i/o assaig de recepció.

2.4. Unidad de control: AÏLLAMENT TERMIC - Productes manufacturats de llana mineral, amb o sense revestiment, utilitzats com aïllament tèrmic d'edificis. Fabricats com feltres, mantes, plafons o planxes.

CRITERIO DE LOTIFICACIÓN: La totalidad

2.4.1. PPI: Marcatge "CE", (etiquetat)

EXIGENCIA: OBLIGATORI CRITERIOS DE FRECUENCIA: Ninguno PARÁMETROS DE CUMPLIMIENTO:Verificació de les característiques tècniques mínimes exigides per la reglamentació i pel projecte a l'etiquetatge del marcatge “CE”. CRITERIOS DE RECHAZO: Els valors declarats han de complir les característiques tècniques especificades al Projecte i exigides per la reglamentació vigent.

2.4.2. PPI: Certificat "CE" de conformitat (per avaluació 1+,1)

EXIGENCIA: OBLIGATORI amb reacció a foc A1*, A2*, B* o C*. ORIGEN DE LA EXIGENCIA: amb reacció a foc A1*, A2*, B* o C*. CRITERIOS DE FRECUENCIA: Ninguno PARÁMETROS DE CUMPLIMIENTO:Verificació d'entrega del document CRITERIOS DE RECHAZO: No serà acceptable si no porta la signatura (persona física)

2.4.3. PPI: Declaració "CE" de conformitat del fabricant

EXIGENCIA: OBLIGATORI CRITERIOS DE FRECUENCIA: Ninguno PARÁMETROS DE CUMPLIMIENTO:Verificació de que es correspongui amb el marcatge i que presenti la signatura del fabricant CRITERIOS DE RECHAZO: No serà acceptable si no porta la signatura del fabricant (persona física)

2.4.4. PPI: Especificacions de les característiques tècniques complementàries al marcatge CE

EXIGENCIA: OBLIGATORI CRITERIOS DE FRECUENCIA: Ninguno PARÁMETROS DE CUMPLIMIENTO:Es verificaran els valors exigits en la reglamentació o projecte amb els valors declarats en el Marcatge CE CRITERIOS DE RECHAZO: En el cas de que no aparegui un valor exigit per la reglamentació vigent, es podrà ordenar, en nom de la Direcció Facultativa, la declaració d'aquests valors mitjançant un altre procediment, document i/o assaig de recepció.

2.4.5. PPI: Assaig Inicial de Tipus (per avaluació 3)

EXIGENCIA: VOLUNTARI CRITERIOS DE FRECUENCIA: Ninguno PARÁMETROS DE CUMPLIMIENTO:Es podrà demanar aquest document com documentació complementària CRITERIOS DE RECHAZO: Que el document no estigui signat per persona física.

2.4.6. PPI: Segell INCE-Marca AENOR

EXIGENCIA: VOLUNTARI CRITERIOS DE FRECUENCIA: Ninguno PARÁMETROS DE CUMPLIMIENTO:Verificar el segell si el Projecte o la Direcció Facultativa ho exigeix. CRITERIOS DE RECHAZO: No s'acceptarà el PEiS si no té el segell INCE-Marca AENOR exigit en Projecte o per la Direcció Facultativa

3. Unidad de Obra: Fals sostres

OBJETIVO DEL CONTROL: Controlar l'origen; Controlar el compliment amb les autoritzacions administratives; Verificar el compliment dels requisits essencials i obligatoris. PRESCRIPCIONES ESTABLECIDAS EN EL PLIEGO DE CONDICIONES TÉCNICAS PARTICULARES: (Si s'estableixen) PAUTAS SOBRE LA FRECUENCIA DE CONTROL: Abans del subministrament del PEiS:
Documents d'origen; autoritzacions administratives; Documentació de conformitat amb requisits tècnics.

Durant els subministraments dels PEiS:
Fulls de subministrament, albarans, etiquetes.

Acabat el subministrament dels PEiS:
Certificat de garantia del subministrador, sobre totes les partides/remeses subministrades ACTIVIDAD DE LA CONSTRUCTORA: Recopilar dels subministradors la documentació de recepció dels PEiS. Gestió dels subministraments.
Lliurament d'aquests documents a la Direcció de l'Execució de l'Obra.
Lliurament de documentació referent a la qualitat preparada pel constructor (si l'autoriza el DEO).

3.1. Unidad de control: ESTRUCTURA DE SUSTENTACIÓ - Perfileria metàl·lica per a particions, murs i sostres en plaques de guix laminat.

CRITERIO DE LOTIFICACIÓN: La totalidad

3.1.1. PPI: Marcatge "CE", (etiquetat)

EXIGENCIA: OBLIGATORI CRITERIOS DE FRECUENCIA: Ninguno PARÁMETROS DE CUMPLIMIENTO:Verificació de les característiques tècniques mínimes exigides per la reglamentació i pel projecte a l'etiquetatge del marcatge “CE”. CRITERIOS DE RECHAZO: Els valors declarats han de complir les característiques tècniques especificades al Projecte

3.1.2. PPI: Declaració "CE" de conformitat del fabricant

EXIGENCIA: OBLIGATORI CRITERIOS DE FRECUENCIA: Ninguno PARÁMETROS DE CUMPLIMIENTO:Verificació de que es correspongui amb el marcatge i que presenti la signatura del fabricant. CRITERIOS DE RECHAZO: No serà acceptable si no porta la signatura del fabricant (persona física).

3.1.3. PPI: Especificacions de les característiques tècniques complementàries al marcatge CE

EXIGENCIA: OBLIGATORI CRITERIOS DE FRECUENCIA: Ninguno PARÁMETROS DE CUMPLIMIENTO:Es verificaran els valors exigits en la reglamentació o projecte amb els valors declarats en el Marcatge CE. CRITERIOS DE RECHAZO: En el cas de que no aparegui un valor exigit per la reglamentació vigent, es podrà ordenar, en nom de la Direcció Facultativa, la declaració d'aquests valors mitjançant un altre procediment, document i/o assaig de recepció.

3.1.4. PPI: Assaig Inicial de Tipus (per avaluació 3)

EXIGENCIA: VOLUNTARI CRITERIOS DE FRECUENCIA: Ninguno PARÁMETROS DE CUMPLIMIENTO:Es podrà demanar aquest document com documentació complementària CRITERIOS DE RECHAZO: Que el document no estigui signat per persona física.

3.2. Unidad de control: SISTEMA DE FIXACIÓ - Adhesius a base de guix per plafons de guix

CRITERIO DE LOTIFICACIÓN: La totalidad

3.2.1. PPI: Marcatge "CE", (etiquetat)

EXIGENCIA: OBLIGATORI CRITERIOS DE FRECUENCIA: Ninguno PARÁMETROS DE CUMPLIMIENTO:Verificació de les característiques tècniques mínimes exigides per la reglamentació i pel projecte a l'etiquetatge del marcatge “CE”. CRITERIOS DE RECHAZO: Els valors declarats han de complir les característiques tècniques especificades al Projecte

3.2.2. PPI: Declaració "CE" de conformitat del fabricant

EXIGENCIA: OBLIGATORI CRITERIOS DE FRECUENCIA: Ninguno PARÁMETROS DE CUMPLIMIENTO:Verificació de que es correspongui amb el marcatge i que presenti la signatura del fabricant CRITERIOS DE RECHAZO: No serà acceptable si no porta la signatura del fabricant (persona física)

3.2.3. PPI: Especificacions de les característiques tècniques complementàries al marcatge CE

EXIGENCIA: OBLIGATORI CRITERIOS DE FRECUENCIA: Ninguno PARÁMETROS DE CUMPLIMIENTO:Es verificaran els valors exigits en la reglamentació o projecte amb els valors declarats en el Marcatge CE. CRITERIOS DE RECHAZO: En el cas de que no aparegui un valor exigit per la reglamentació vigent, es podrà ordenar, en nom de la Direcció Facultativa, la declaració d'aquests valors mitjançant un altre procediment, document i/o assaig de recepció.

3.3. Unidad de control: SISTEMA DE FIXACIÓ - Adhesius a base de guix per a aïllament tèrmic-acústic de plafons de compòsit i plaques de guix

CRITERIO DE LOTIFICACIÓN: La totalidad

3.3.1. PPI: Marcatge "CE", (etiquetat)

EXIGENCIA: OBLIGATORI CRITERIOS DE FRECUENCIA: Ninguno PARÁMETROS DE CUMPLIMIENTO:Verificació de les característiques tècniques mínimes exigides per la reglamentació i pel projecte a l'etiquetatge del marcatge “CE”. CRITERIOS DE RECHAZO: Els valors declarats han de complir les característiques tècniques especificades al Projecte

3.3.2. PPI: Declaració "CE" de conformitat del fabricant

EXIGENCIA: OBLIGATORI CRITERIOS DE FRECUENCIA: Ninguno PARÁMETROS DE CUMPLIMIENTO:Verificació de que es correspongui amb el marcatge i que presenti la signatura del fabricant. CRITERIOS DE RECHAZO: No serà acceptable si no porta la signatura del fabricant (persona física).

3.3.3. PPI: Especificacions de les característiques tècniques complementàries al marcatge CE

EXIGENCIA: OBLIGATORI CRITERIOS DE FRECUENCIA: Ninguno PARÁMETROS DE CUMPLIMIENTO:Es verificaran els valors exigits en la reglamentació o projecte amb els valors declarats en el Marcatge CE. CRITERIOS DE RECHAZO: En el cas de que no aparegui un valor exigit per la reglamentació vigent, es podrà ordenar, en nom de la Direcció Facultativa, la declaració d'aquests valors mitjançant un altre procediment, document i/o assaig de recepció.

3.3.4. PPI: Assaig Inicial de Tipus (per avaluació 3)

EXIGENCIA: VOLUNTARI CRITERIOS DE FRECUENCIA: Ninguno PARÁMETROS DE CUMPLIMIENTO:Es podrà demanar aquest document com documentació complementària CRITERIOS DE RECHAZO: Que el document no estigui signat per persona física.

3.4. Unidad de control: ELEMENTS DE CUBRICIÓ - Plaques de guix laminat. Cartró-guix per a sostres, envans i revestiments

CRITERIO DE LOTIFICACIÓN: La totalidad

3.4.1. PPI: Marcatge "CE", (etiquetat)

EXIGENCIA: OBLIGATORI CRITERIOS DE FRECUENCIA: Ninguno PARÁMETROS DE CUMPLIMIENTO:Verificació de les característiques tècniques mínimes exigides per la reglamentació i pel projecte a l'etiquetatge del marcatge “CE”. CRITERIOS DE RECHAZO: Els valors declarats han de complir les característiques tècniques especificades al Projecte

3.4.2. PPI: Declaració "CE" de conformitat del fabricant

EXIGENCIA: OBLIGATORI CRITERIOS DE FRECUENCIA: Ninguno PARÁMETROS DE CUMPLIMIENTO:Verificació de que es correspongui amb el marcatge i que presenti la signatura del fabricant. CRITERIOS DE RECHAZO: No serà acceptable si no porta la signatura del fabricant (persona física).

3.4.3. PPI: Especificacions de les característiques tècniques complementàries al marcatge CE

EXIGENCIA: OBLIGATORI CRITERIOS DE FRECUENCIA: Ninguno PARÁMETROS DE CUMPLIMIENTO:Es verificaran els valors exigits en la reglamentació o projecte amb els valors declarats en el Marcatge CE. CRITERIOS DE RECHAZO: En el cas de que no aparegui un valor exigit per la reglamentació vigent, es podrà ordenar, en nom de la Direcció Facultativa, la declaració d'aquests valors mitjançant un altre procediment, document i/o assaig de recepció.

3.4.4. PPI: Assaig Inicial de Tipus (per avaluació 3)

EXIGENCIA: VOLUNTARI CRITERIOS DE FRECUENCIA: Ninguno PARÁMETROS DE CUMPLIMIENTO:Es podrà demanar aquest document com documentació complementària CRITERIOS DE RECHAZO: Que el document no estigui signat per persona física.

3.5. Unidad de control: ELEMENTS COMPLEMENTARIS - Material de juntes per a planxes de guix laminat. Cartró-guix per a sostres, envans i revestiments

CRITERIO DE LOTIFICACIÓN: La totalidad

3.5.1. PPI: Marcatge "CE", (etiquetat)

EXIGENCIA: OBLIGATORI CRITERIOS DE FRECUENCIA: Ninguno PARÁMETROS DE CUMPLIMIENTO:Verificació de les característiques tècniques mínimes exigides per la reglamentació i pel projecte a l'etiquetatge del marcatge “CE”. CRITERIOS DE RECHAZO: Els valors declarats han de complir les característiques tècniques especificades al Projecte

3.5.2. PPI: Declaració "CE" de conformitat del fabricant

EXIGENCIA: OBLIGATORI CRITERIOS DE FRECUENCIA: Ninguno PARÁMETROS DE CUMPLIMIENTO:Verificació de que es correspongui amb el marcatge i que presenti la signatura del fabricant. CRITERIOS DE RECHAZO: No serà acceptable si no porta la signatura del fabricant (persona física).

3.5.3. PPI: Especificacions de les característiques tècniques complementàries al marcatge CE

EXIGENCIA: OBLIGATORI CRITERIOS DE FRECUENCIA: Ninguno PARÁMETROS DE CUMPLIMIENTO:Es verificaran els valors exigits en la reglamentació o projecte amb els valors declarats en el Marcatge CE. CRITERIOS DE RECHAZO: En el cas de que no aparegui un valor exigit per la reglamentació vigent, es podrà ordenar, en nom de la Direcció Facultativa, la declaració d'aquests valors mitjançant un altre procediment, document i/o assaig de recepció.

3.5.4. PPI: Assaig Inicial de Tipus (per avaluació 3)

EXIGENCIA: VOLUNTARI CRITERIOS DE FRECUENCIA: Ninguno PARÁMETROS DE CUMPLIMIENTO:Es podrà demanar aquest document com documentació complementària CRITERIOS DE RECHAZO: Que el document no estigui signat per persona física.

4. Unidad de Obra: Pintures

OBJETIVO DEL CONTROL: Controlar l'origen; Controlar el compliment amb les autoritzacions administratives; Verificar el compliment dels requisits essencials i obligatoris. PRESCRIPCIONES ESTABLECIDAS EN EL PLIEGO DE CONDICIONES TÉCNICAS PARTICULARES: (Si s'estableixen) PAUTAS SOBRE LA FRECUENCIA DE CONTROL: Abans del subministrament del PEiS:
Documents d'origen; autoritzacions administratives; Documentació de conformitat amb requisits tècnics.

Durant els subministraments dels PEiS:
Fulls de subministrament, albarans, etiquetes.

Acabat el subministrament dels PEiS:
Certificat de garantia del subministrador, sobre totes les partides/remeses subministrades ACTIVIDAD DE LA CONSTRUCTORA: Recopilar dels subministradors la documentació de recepció dels PEiS. Gestió dels subministraments.
Lliurament d'aquests documents a la Direcció de l'Execució de l'Obra.
Lliurament de documentació referent a la qualitat preparada pel constructor (si l'autoriza el DEO).

4.1. Unidad de control: PINTURA - Control general - Recepció

CRITERIO DE LOTIFICACIÓN: La totalidad

4.1.1. PPI: Pintura plàstica

CRITERIOS DE FRECUENCIA: Ninguno

5. Unidad de Obra: Enrajolats

OBJETIVO DEL CONTROL: Controlar l'origen; Controlar el compliment amb les autoritzacions administratives; Verificar el compliment dels requisits essencials i obligatoris. PRESCRIPCIONES ESTABLECIDAS EN EL PLIEGO DE CONDICIONES TÉCNICAS PARTICULARES: (Si s'estableixen) PAUTAS SOBRE LA FRECUENCIA DE CONTROL: Abans del subministrament del PEiS:
Documents d'origen; autoritzacions administratives; Documentació de conformitat amb requisits tècnics.

Durant els subministraments dels PEiS:
Fulls de subministrament, albarans, etiquetes.

Acabat el subministrament dels PEiS:
Certificat de garantia del subministrador, sobre totes les partides/remeses subministrades ACTIVIDAD DE LA CONSTRUCTORA: Recopilar dels subministradors la documentació de recepció dels PEiS. Gestió dels subministraments.
Lliurament d'aquests documents a la Direcció de l'Execució de l'Obra.
Lliurament de documentació referent a la qualitat preparada pel constructor (si l'autoriza el DEO).

5.1. Unidad de control: MATERIALS DE FIXACIÓ DE LES RAJOLES - Adhesius per a rajoles ceràmiques

CRITERIO DE LOTIFICACIÓN: La totalidad

5.1.1. PPI: Marcatge "CE", (etiquetat)

EXIGENCIA: OBLIGATORI CRITERIOS DE FRECUENCIA: Ninguno PARÁMETROS DE CUMPLIMIENTO:Verificació de les característiques tècniques mínimes exigides per la reglamentació i pel projecte a l'etiquetatge del marcatge “CE”. CRITERIOS DE RECHAZO: Els valors declarats han de complir les característiques tècniques especificades al Projecte

5.1.2. PPI: Declaració "CE" de conformitat del fabricant

EXIGENCIA: OBLIGATORI CRITERIOS DE FRECUENCIA: Ninguno PARÁMETROS DE CUMPLIMIENTO:Verificació de que es correspongui amb el marcatge i que presenti la signatura del fabricant. CRITERIOS DE RECHAZO: No serà acceptable si no porta la signatura del fabricant (persona física).

5.1.3. PPI: Especificacions de les característiques tècniques complementàries al marcatge CE

EXIGENCIA: OBLIGATORI CRITERIOS DE FRECUENCIA: Ninguno PARÁMETROS DE CUMPLIMIENTO:Es verificaran els valors exigits en la reglamentació o projecte amb els valors declarats en el Marcatge CE. CRITERIOS DE RECHAZO: En el cas de que no aparegui un valor exigit per la reglamentació vigent, es podrà ordenar, en nom de la Direcció Facultativa, la declaració d'aquests valors mitjançant un altre procediment, document i/o assaig de recepció.

5.1.4. PPI: Assaig Inicial de Tipus (per avaluació 3)

EXIGENCIA: VOLUNTARI CRITERIOS DE FRECUENCIA: Ninguno PARÁMETROS DE CUMPLIMIENTO:Es podrà demanar aquest document com documentació complementària CRITERIOS DE RECHAZO: Que el document no estigui signat per persona física.

5.2. Unidad de control: RAJOLES - Rajoles ceràmiques fabricades per extrusió o premsat

CRITERIO DE LOTIFICACIÓN: La totalidad

5.2.1. PPI: Marcatge "CE", (etiquetat)

EXIGENCIA: OBLIGATORI CRITERIOS DE FRECUENCIA: Ninguno PARÁMETROS DE CUMPLIMIENTO:Verificació de les característiques tècniques mínimes exigides per la reglamentació i pel projecte a l'etiquetatge del marcatge “CE”. CRITERIOS DE RECHAZO: Els valors declarats han de complir les característiques tècniques especificades al Projecte

5.2.2. PPI: Declaració "CE" de conformitat del fabricant

EXIGENCIA: OBLIGATORI CRITERIOS DE FRECUENCIA: Ninguno PARÁMETROS DE CUMPLIMIENTO:Verificació de que es correspongui amb el marcatge i que presenti la signatura del fabricant. CRITERIOS DE RECHAZO: No serà acceptable si no porta la signatura del fabricant (persona física).

5.2.3. PPI: Especificacions de les característiques tècniques complementàries al marcatge CE

EXIGENCIA: OBLIGATORI CRITERIOS DE FRECUENCIA: Ninguno PARÁMETROS DE CUMPLIMIENTO:Es verificaran els valors exigits en la reglamentació o projecte amb els valors declarats en el Marcatge CE. CRITERIOS DE RECHAZO: En el cas de que no aparegui un valor exigit per la reglamentació vigent, es podrà ordenar, en nom de la Direcció Facultativa, la declaració d'aquests valors mitjançant un altre procediment, document i/o assaig de recepció.

5.2.4. PPI: Assaig Inicial de Tipus (per avaluació 3)

EXIGENCIA: VOLUNTARI CRITERIOS DE FRECUENCIA: Ninguno PARÁMETROS DE CUMPLIMIENTO:Es podrà demanar aquest document com documentació complementària CRITERIOS DE RECHAZO: Que el document no estigui signat per persona física.

6. Unidad de Obra: Paviment tècnic

OBJETIVO DEL CONTROL: Controlar l'origen; Controlar el compliment amb les autoritzacions administratives; Verificar el compliment dels requisits essencials i obligatoris. PRESCRIPCIONES ESTABLECIDAS EN EL PLIEGO DE CONDICIONES TÉCNICAS PARTICULARES: (Si s'estableixen) PAUTAS SOBRE LA FRECUENCIA DE CONTROL: Abans del subministrament del PEiS:
Documents d'origen; autoritzacions administratives; Documentació de conformitat amb requisits tècnics.

Durant els subministraments dels PEiS:
Fulls de subministrament, albarans, etiquetes.

Acabat el subministrament dels PEiS:
Certificat de garantia del subministrador, sobre totes les partides/remeses subministrades ACTIVIDAD DE LA CONSTRUCTORA: Recopilar dels subministradors la documentació de recepció dels PEiS. Gestió dels subministraments.
Lliurament d'aquests documents a la Direcció de l'Execució de l'Obra.
Lliurament de documentació referent a la qualitat preparada pel constructor (si l'autoriza el DEO).

6.1. Unidad de control: SEGURETAT DAVANT EL RISC DE CAIGUDES - Verificació de la classificació davant del lliscament

CRITERIO DE LOTIFICACIÓN: La totalidad

6.1.1. PPI: Assaig de classificació de resistència a lliscament

EXIGENCIA: OBLIGATORI (el compliment de classe resistent segons especificacions CTE DB SU-1) ORIGEN DE LA EXIGENCIA: el compliment de classe resistent segons especificacions CTE DB SU-1 CRITERIOS DE FRECUENCIA: Ninguno

6.1.2. PPI: Certificat de la classificació de resistència a lliscament

EXIGENCIA: OBLIGATORI (el compliment de classe resistent segons especificacions CTE DB SU-1) ORIGEN DE LA EXIGENCIA: el compliment de classe resistent segons especificacions CTE DB SU-1 CRITERIOS DE FRECUENCIA: Ninguno

6.1.3. PPI: Especificacions de les característiques tècniques complementàries al marcatge CE

EXIGENCIA: OBLIGATORI (el compliment de classe resistent segons especificacions CTE DB SU-1) ORIGEN DE LA EXIGENCIA: el compliment de classe resistent segons especificacions CTE DB SU-1 CRITERIOS DE FRECUENCIA: Ninguno PARÁMETROS DE CUMPLIMIENTO:Es verificaran els valors exigits en la reglamentació o projecte amb els valors declarats en el Marcatge CE. CRITERIOS DE RECHAZO: En el cas de que no aparegui un valor exigit per la reglamentació vigent, es podrà ordenar, en nom de la Direcció Facultativa, la declaració d'aquests valors mitjançant un altre procediment, document i/o assaig de recepció.

7. Unidad de Obra: Paviments de peces rígides

OBJETIVO DEL CONTROL: Controlar l'origen; Controlar el compliment amb les autoritzacions administratives; Verificar el compliment dels requisits essencials i obligatoris. PRESCRIPCIONES ESTABLECIDAS EN EL PLIEGO DE CONDICIONES TÉCNICAS PARTICULARES: (Si s'estableixen) PAUTAS SOBRE LA FRECUENCIA DE CONTROL: Abans del subministrament del PEiS:
Documents d'origen; autoritzacions administratives; Documentació de conformitat amb requisits tècnics.

Durant els subministraments dels PEiS:
Fulls de subministrament, albarans, etiquetes.

Acabat el subministrament dels PEiS:
Certificat de garantia del subministrador, sobre totes les partides/remeses subministrades ACTIVIDAD DE LA CONSTRUCTORA: Recopilar dels subministradors la documentació de recepció dels PEiS. Gestió dels subministraments.
Lliurament d'aquests documents a la Direcció de l'Execució de l'Obra.
Lliurament de documentació referent a la qualitat preparada pel constructor (si l'autoriza el DEO).

7.1. Unidad de control: MATERIAL DE FIXACIÓ - Ciment comú per morters

CRITERIO DE LOTIFICACIÓN: La totalidad

7.1.1. PPI: Marcatge "CE", (etiquetat)

EXIGENCIA: OBLIGATORI CRITERIOS DE FRECUENCIA: Ninguno PARÁMETROS DE CUMPLIMIENTO:Verificació de les característiques tècniques mínimes exigides per la reglamentació i pel projecte a l'etiquetatge del marcatge “CE”. CRITERIOS DE RECHAZO: Els valors declarats han de complir les característiques tècniques especificades al Projecte i exigides per la reglamentació vigent.

7.1.2. PPI: Certificat "CE" de conformitat (per avaluació 1+,1)

EXIGENCIA: OBLIGATORI CRITERIOS DE FRECUENCIA: Ninguno PARÁMETROS DE CUMPLIMIENTO:Verificació d'entrega del document CRITERIOS DE RECHAZO: No serà acceptable si no porta la signatura (persona física)

7.1.3. PPI: Declaració "CE" de conformitat del fabricant

EXIGENCIA: OBLIGATORI CRITERIOS DE FRECUENCIA: Ninguno PARÁMETROS DE CUMPLIMIENTO:Verificació de que es correspongui amb el marcatge i que presenti la signatura del fabricant CRITERIOS DE RECHAZO: No serà acceptable si no porta la signatura del fabricant (persona física)

7.2. Unidad de control: PECES RÍGIDES - Rajoles ceràmiques fabricades per extrusió o prensat per a ús en paviments interiors i exteriors, per zones de vianants i vehicles, i zones subjectes a reglamentació se substàncies perilloses.

CRITERIO DE LOTIFICACIÓN: La totalidad

7.2.1. PPI: Marcatge "CE", (etiquetat)

EXIGENCIA: OBLIGATORI CRITERIOS DE FRECUENCIA: Ninguno PARÁMETROS DE CUMPLIMIENTO:Verificació de les característiques tècniques mínimes exigides per la reglamentació i pel projecte a l'etiquetatge del marcatge “CE”. CRITERIOS DE RECHAZO: Els valors declarats han de complir les característiques tècniques especificades al Projecte

7.2.2. PPI: Declaració "CE" de conformitat del fabricant

EXIGENCIA: OBLIGATORI CRITERIOS DE FRECUENCIA: Ninguno PARÁMETROS DE CUMPLIMIENTO:Verificació de que es correspongui amb el marcatge i que presenti la signatura del fabricant. CRITERIOS DE RECHAZO: No serà acceptable si no porta la signatura del fabricant (persona física).

7.2.3. PPI: Especificacions de les característiques tècniques complementàries al marcatge CE

EXIGENCIA: OBLIGATORI CRITERIOS DE FRECUENCIA: Ninguno PARÁMETROS DE CUMPLIMIENTO:Es verificaran els valors exigits en la reglamentació o projecte amb els valors declarats en el Marcatge CE. CRITERIOS DE RECHAZO: En el cas de que no aparegui un valor exigit per la reglamentació vigent, es podrà ordenar, en nom de la Direcció Facultativa, la declaració d'aquests valors mitjançant un altre procediment, document i/o assaig de recepció.

7.3. Unidad de control: SEGURETAT DAVANT EL RISC DE CAIGUDES - Verificació de la classificació davant del lliscament

CRITERIO DE LOTIFICACIÓN: La totalidad

7.3.1. PPI: Assaig de classificació de resistència a lliscament

EXIGENCIA: OBLIGATORI (el compliment de classe resistent segons especificacions CTE DB SU-1) ORIGEN DE LA EXIGENCIA: el compliment de classe resistent segons especificacions CTE DB SU-1 CRITERIOS DE FRECUENCIA: Ninguno

7.3.2. PPI: Certificat de la classificació de resistència a lliscament

EXIGENCIA: OBLIGATORI (el compliment de classe resistent segons especificacions CTE DB SU-1) ORIGEN DE LA EXIGENCIA: el compliment de classe resistent segons especificacions CTE DB SU-1 CRITERIOS DE FRECUENCIA: Ninguno

7.3.3. PPI: Especificacions de les característiques tècniques complementàries al marcatge CE

EXIGENCIA: OBLIGATORI (el compliment de classe resistent segons especificacions CTE DB SU-1) ORIGEN DE LA EXIGENCIA: el compliment de classe resistent segons especificacions CTE DB SU-1 CRITERIOS DE FRECUENCIA: Ninguno PARÁMETROS DE CUMPLIMIENTO:Es verificaran els valors exigits en la reglamentació o projecte amb els valors declarats en el Marcatge CE. CRITERIOS DE RECHAZO: En el cas de que no aparegui un valor exigit per la reglamentació vigent, es podrà ordenar, en nom de la Direcció Facultativa, la declaració d'aquests valors mitjançant un altre procediment, document i/o assaig de recepció.

8. Unidad de Obra: Finestres i balconeres

OBJETIVO DEL CONTROL: Controlar l'origen; Controlar el compliment amb les autoritzacions administratives; Verificar el compliment dels requisits essencials i obligatoris. PRESCRIPCIONES ESTABLECIDAS EN EL PLIEGO DE CONDICIONES TÉCNICAS PARTICULARES: (Si s'estableixen) PAUTAS SOBRE LA FRECUENCIA DE CONTROL: Abans del subministrament del PEiS:
Documents d'origen; autoritzacions administratives; Documentació de conformitat amb requisits tècnics.

Durant els subministraments dels PEiS:
Fulls de subministrament, albarans, etiquetes.

Acabat el subministrament dels PEiS:
Certificat de garantia del subministrador, sobre totes les partides/remeses subministrades ACTIVIDAD DE LA CONSTRUCTORA: Recopilar dels subministradors la documentació de recepció dels PEiS. Gestió dels subministraments.
Lliurament d'aquests documents a la Direcció de l'Execució de l'Obra.
Lliurament de documentació referent a la qualitat preparada pel constructor (si l'autoriza el DEO).

8.1. Unidad de control: VIDRES (GENERAL) - Vidre laminat de seguretat.

CRITERIO DE LOTIFICACIÓN: La totalidad

8.1.1. PPI: Marcatge "CE", (etiquetat)

EXIGENCIA: OBLIGATORI CRITERIOS DE FRECUENCIA: Ninguno PARÁMETROS DE CUMPLIMIENTO:Verificació de les característiques tècniques mínimes exigides per la reglamentació i pel projecte a l'etiquetatge del marcatge “CE”. CRITERIOS DE RECHAZO: Els valors declarats han de complir les característiques tècniques especificades al Projecte

8.1.2. PPI: Declaració "CE" de conformitat del fabricant

EXIGENCIA: OBLIGATORI CRITERIOS DE FRECUENCIA: Ninguno PARÁMETROS DE CUMPLIMIENTO:Verificació de que es correspongui amb el marcatge i que presenti la signatura del fabricant. CRITERIOS DE RECHAZO: No serà acceptable si no porta la signatura del fabricant (persona física).

8.1.3. PPI: Especificacions de les característiques tècniques complementàries al marcatge CE

EXIGENCIA: OBLIGATORI CRITERIOS DE FRECUENCIA: Ninguno PARÁMETROS DE CUMPLIMIENTO:Es verificaran els valors exigits en la reglamentació o projecte amb els valors declarats en el Marcatge CE. CRITERIOS DE RECHAZO: En el cas de que no aparegui un valor exigit per la reglamentació vigent, es podrà ordenar, en nom de la Direcció Facultativa, la declaració d'aquests valors mitjançant un altre procediment, document i/o assaig de recepció.

8.2. Unidad de control: FINESTRA - Control general - Recepció

CRITERIO DE LOTIFICACIÓN: La totalidad

8.2.1. PPI: Full de subminsitrament

EXIGENCIA: OBLIGATORI CRITERIOS DE FRECUENCIA: Ninguno

8.2.2. PPI: Certificats d'assaigs de característiques tècniques

EXIGENCIA: VOLUNTARI CRITERIOS DE FRECUENCIA: Ninguno

8.2.3. PPI: Distintiu de qualitat

EXIGENCIA: VOLUNTARI CRITERIOS DE FRECUENCIA: Ninguno

8.3. Unidad de control: FINESTRA - Finestres exteriors sense caràcter de resistència al foc i/o control de fuites de fum.

CRITERIO DE LOTIFICACIÓN: La totalidad

8.3.1. PPI: Marcatge "CE", (etiquetat)

EXIGENCIA: VOLUNTARI CRITERIOS DE FRECUENCIA: Ninguno PARÁMETROS DE CUMPLIMIENTO:Verificació de les característiques tècniques mínimes exigides per la reglamentació i pel projecte a l'etiquetatge del marcatge “CE”. CRITERIOS DE RECHAZO: Els valors declarats han de complir les característiques tècniques especificades al Projecte

8.3.2. PPI: Declaració "CE" de conformitat del fabricant

EXIGENCIA: VOLUNTARI CRITERIOS DE FRECUENCIA: Ninguno PARÁMETROS DE CUMPLIMIENTO:Verificació de que es correspongui amb el marcatge i que presenti la signatura del fabricant. CRITERIOS DE RECHAZO: No serà acceptable si no porta la signatura del fabricant (persona física).

8.3.3. PPI: Certificat "CE" de conformitat (per avaluació 1+,1)

EXIGENCIA: VOLUNTARI (document si millora la seva classificació al foc) ORIGEN DE LA EXIGENCIA: document si millora la seva classificació al foc CRITERIOS DE FRECUENCIA: Ninguno PARÁMETROS DE CUMPLIMIENTO:Verificació d'entrega del document CRITERIOS DE RECHAZO: No serà acceptable si no porta la signatura (persona física)

8.3.4. PPI: Especificacions de les característiques tècniques complementàries al marcatge CE

EXIGENCIA: VOLUNTARI CRITERIOS DE FRECUENCIA: Ninguno PARÁMETROS DE CUMPLIMIENTO:Es verificaran els valors exigits en la reglamentació o projecte amb els valors declarats en el Marcatge CE. CRITERIOS DE RECHAZO: En el cas de que no aparegui un valor exigit per la reglamentació vigent, es podrà ordenar, en nom de la Direcció Facultativa, la declaració d'aquests valors mitjançant un altre procediment, document i/o assaig de recepció.

8.4. Unidad de control: BALCONERA - Control general - Recepció

CRITERIO DE LOTIFICACIÓN: La totalidad

8.4.1. PPI: Full de subminsitrament

EXIGENCIA: OBLIGATORI CRITERIOS DE FRECUENCIA: Ninguno

8.4.2. PPI: Certificats d'assaigs de característiques tècniques

EXIGENCIA: VOLUNTARI CRITERIOS DE FRECUENCIA: Ninguno

8.4.3. PPI: Distintiu de qualitat

EXIGENCIA: VOLUNTARI CRITERIOS DE FRECUENCIA: Ninguno

8.5. Unidad de control: BALCONERA - Portes peatonals exteriors sense caràcter de resistència al foc i/o control de fuites de fum.

CRITERIO DE LOTIFICACIÓN: La totalidad

8.5.1. PPI: Marcatge "CE", (etiquetat)

EXIGENCIA: VOLUNTARI CRITERIOS DE FRECUENCIA: Ninguno PARÁMETROS DE CUMPLIMIENTO:Verificació de les característiques tècniques mínimes exigides per la reglamentació i pel projecte a l'etiquetatge del marcatge “CE”. CRITERIOS DE RECHAZO: Els valors declarats han de complir les característiques tècniques especificades al Projecte

8.5.2. PPI: Declaració "CE" de conformitat del fabricant

EXIGENCIA: VOLUNTARI CRITERIOS DE FRECUENCIA: Ninguno PARÁMETROS DE CUMPLIMIENTO:Verificació de que es correspongui amb el marcatge i que presenti la signatura del fabricant. CRITERIOS DE RECHAZO: No serà acceptable si no porta la signatura del fabricant (persona física).

8.5.3. PPI: Especificacions de les característiques tècniques complementàries al marcatge CE

EXIGENCIA: VOLUNTARI CRITERIOS DE FRECUENCIA: Ninguno PARÁMETROS DE CUMPLIMIENTO:Es verificaran els valors exigits en la reglamentació o projecte amb els valors declarats en el Marcatge CE. CRITERIOS DE RECHAZO: En el cas de que no aparegui un valor exigit per la reglamentació vigent, es podrà ordenar, en nom de la Direcció Facultativa, la declaració d'aquests valors mitjançant un altre procediment, document i/o assaig de recepció.

8.5.4. PPI: Certificat "CE" de conformitat (per avaluació 1+,1)

EXIGENCIA: VOLUNTARI (document si millora la seva classificació al foc) ORIGEN DE LA EXIGENCIA: document si millora la seva classificació al foc CRITERIOS DE FRECUENCIA: Ninguno PARÁMETROS DE CUMPLIMIENTO:Verificació d'entrega del document CRITERIOS DE RECHAZO: No serà acceptable si no porta la signatura (persona física)

8.6. Unidad de control: ANODITZAT - Control general - Recepció

CRITERIO DE LOTIFICACIÓN: La totalidad

8.6.1. PPI: Marca EWAA EURAS

EXIGENCIA: VOLUNTARI CRITERIOS DE FRECUENCIA: Ninguno PARÁMETROS DE CUMPLIMIENTO:El control dels requisits no reglamentaris es torna preceptiu si és exigit per Projecte o Direcció Facultativa. Serà aquesta qui decidirà el grau d’exigència dels requisits voluntaris i determinarà el control documental requerit. CRITERIOS DE RECHAZO: Podrà ser motiu de rebuig de la pel·lícula anòdica sobre l'alumini, el no lliurament del segell de Conformitat Marca EWAA EURAS si aquest és exigit pel Projecte o Direcció Facultativa.

8.7. Unidad de control: VIDRES (GENERAL) - Control general - Recepció

CRITERIO DE LOTIFICACIÓN: La totalidad

8.7.1. PPI: Segell INCE-Marca AENOR "N"

EXIGENCIA: VOLUNTARI CRITERIOS DE FRECUENCIA: Ninguno PARÁMETROS DE CUMPLIMIENTO:Verificar el segell si el Projecte o la Direcció Facultativa ho exigeix. CRITERIOS DE RECHAZO: No s'acceptarà el PEiS si no té el segell INCE-Marca AENOR exigit en Projecte o per la Direcció Facultativa

9. Unidad de Obra: Portes

OBJETIVO DEL CONTROL: Controlar l'origen; Controlar el compliment amb les autoritzacions administratives; Verificar el compliment dels requisits essencials i obligatoris. PRESCRIPCIONES ESTABLECIDAS EN EL PLIEGO DE CONDICIONES TÉCNICAS PARTICULARES: (Si s'estableixen) PAUTAS SOBRE LA FRECUENCIA DE CONTROL: Abans del subministrament del PEiS:
Documents d'origen; autoritzacions administratives; Documentació de conformitat amb requisits tècnics.

Durant els subministraments dels PEiS:
Fulls de subministrament, albarans, etiquetes.

Acabat el subministrament dels PEiS:
Certificat de garantia del subministrador, sobre totes les partides/remeses subministrades ACTIVIDAD DE LA CONSTRUCTORA: Recopilar dels subministradors la documentació de recepció dels PEiS. Gestió dels subministraments.
Lliurament d'aquests documents a la Direcció de l'Execució de l'Obra.
Lliurament de documentació referent a la qualitat preparada pel constructor (si l'autoriza el DEO).

9.1. Unidad de control: PORTA - Control general - Recepció

CRITERIO DE LOTIFICACIÓN: La totalidad

9.1.1. PPI: Full de subminsitrament

EXIGENCIA: OBLIGATORI CRITERIOS DE FRECUENCIA: Ninguno

9.1.2. PPI: Certificats d'assaigs de característiques tècniques

EXIGENCIA: VOLUNTARI CRITERIOS DE FRECUENCIA: Ninguno

9.1.3. PPI: Distintiu de qualitat

EXIGENCIA: VOLUNTARI CRITERIOS DE FRECUENCIA: Ninguno

9.2. Unidad de control: PORTA - Documentació d'origen

CRITERIO DE LOTIFICACIÓN: La totalidad

9.2.1. PPI: Full de subministrament i etiquetat

EXIGENCIA: OBLIGATORI CRITERIOS DE FRECUENCIA: Ninguno PARÁMETROS DE CUMPLIMIENTO:Verificació del full de subministrament i etiquetat CRITERIOS DE RECHAZO: No es correspon amb el producte, equip o sistema exigit

9.3. Unidad de control: VIDRES (GENERAL) - Vidre laminat de seguretat.

CRITERIO DE LOTIFICACIÓN: La totalidad

9.3.1. PPI: Marcatge "CE", (etiquetat)

EXIGENCIA: OBLIGATORI CRITERIOS DE FRECUENCIA: Ninguno PARÁMETROS DE CUMPLIMIENTO:Verificació de les característiques tècniques mínimes exigides per la reglamentació i pel projecte a l'etiquetatge del marcatge “CE”. CRITERIOS DE RECHAZO: Els valors declarats han de complir les característiques tècniques especificades al Projecte

9.3.2. PPI: Declaració "CE" de conformitat del fabricant

EXIGENCIA: OBLIGATORI CRITERIOS DE FRECUENCIA: Ninguno PARÁMETROS DE CUMPLIMIENTO:Verificació de que es correspongui amb el marcatge i que presenti la signatura del fabricant. CRITERIOS DE RECHAZO: No serà acceptable si no porta la signatura del fabricant (persona física).

9.3.3. PPI: Especificacions de les característiques tècniques complementàries al marcatge CE

EXIGENCIA: OBLIGATORI CRITERIOS DE FRECUENCIA: Ninguno PARÁMETROS DE CUMPLIMIENTO:Es verificaran els valors exigits en la reglamentació o projecte amb els valors declarats en el Marcatge CE. CRITERIOS DE RECHAZO: En el cas de que no aparegui un valor exigit per la reglamentació vigent, es podrà ordenar, en nom de la Direcció Facultativa, la declaració d'aquests valors mitjançant un altre procediment, document i/o assaig de recepció.

9.4. Unidad de control: LACAT - Control general - Recepció

CRITERIO DE LOTIFICACIÓN: La totalidad

9.4.1. PPI: Marca QUALICOAT

EXIGENCIA: VOLUNTARI CRITERIOS DE FRECUENCIA: Ninguno PARÁMETROS DE CUMPLIMIENTO:El control dels requisits no reglamentaris es torna preceptiu si es exigit per projecte o Direcció Facultativa. Serà aquesta qui decidirà el grau d’exigència dels requisits voluntaris i determinarà el control documental requerit. CRITERIOS DE RECHAZO: Podrà ser motiu de rebuig del recobriment lacat sobre l'alumini, el no lliurament del segell de Conformitat Marca QUALICOAT si aquest és exigit pel Projecte o Direcció Facultativa.

10. Unidad de Obra: Baranes

OBJETIVO DEL CONTROL: Controlar l'origen; Controlar el compliment amb les autoritzacions administratives; Verificar el compliment dels requisits essencials i obligatoris. PRESCRIPCIONES ESTABLECIDAS EN EL PLIEGO DE CONDICIONES TÉCNICAS PARTICULARES: (Si s'estableixen) PAUTAS SOBRE LA FRECUENCIA DE CONTROL: Abans del subministrament del PEiS:
Documents d'origen; autoritzacions administratives; Documentació de conformitat amb requisits tècnics.

Durant els subministraments dels PEiS:
Fulls de subministrament, albarans, etiquetes.

Acabat el subministrament dels PEiS:
Certificat de garantia del subministrador, sobre totes les partides/remeses subministrades ACTIVIDAD DE LA CONSTRUCTORA: Recopilar dels subministradors la documentació de recepció dels PEiS. Gestió dels subministraments.
Lliurament d'aquests documents a la Direcció de l'Execució de l'Obra.
Lliurament de documentació referent a la qualitat preparada pel constructor (si l'autoriza el DEO).

10.1. Unidad de control: BARANES - Baranes prefabricades

CRITERIO DE LOTIFICACIÓN: La totalidad

10.1.1. PPI: Documentació d'origen: Full de subministrament i etiquetat

EXIGENCIA: OBLIGATORI CRITERIOS DE FRECUENCIA: Ninguno PARÁMETROS DE CUMPLIMIENTO:Verificació del full de subministrament i etiquetat CRITERIOS DE RECHAZO: No es correspon amb el producte, equip o sistema exigit

10.1.2. PPI: Certificat d'origen

EXIGENCIA: OBLIGATORI CRITERIOS DE FRECUENCIA: Ninguno PARÁMETROS DE CUMPLIMIENTO:Verificació en nom del DEO que el material correspongui a l'especificat en projecte CRITERIOS DE RECHAZO: Material subministrat no compleix amb les exigències definides en projecte

10.2. Unidad de control: BARANES - Condicions tècniques de subministrament de productes llargs y plans, laminats en calent.

CRITERIO DE LOTIFICACIÓN: La totalidad

10.2.1. PPI: Marcatge "CE", (etiquetat)

EXIGENCIA: OBLIGATORI CRITERIOS DE FRECUENCIA: Ninguno PARÁMETROS DE CUMPLIMIENTO:Verificació de les característiques tècniques mínimes exigides per la reglamentació i pel projecte a l'etiquetatge del marcatge “CE”. CRITERIOS DE RECHAZO: Els valors declarats han de complir les característiques tècniques especificades al Projecte

10.2.2. PPI: Declaració "CE" de conformitat del fabricant

EXIGENCIA: OBLIGATORI CRITERIOS DE FRECUENCIA: Ninguno PARÁMETROS DE CUMPLIMIENTO:Verificació de que es correspongui amb el marcatge i que presenti la signatura del fabricant. CRITERIOS DE RECHAZO: No serà acceptable si no porta la signatura del fabricant (persona física).

10.2.3. PPI: Especificacions de les característiques tècniques complementàries al marcatge CE

EXIGENCIA: OBLIGATORI CRITERIOS DE FRECUENCIA: Ninguno PARÁMETROS DE CUMPLIMIENTO:Es verificaran els valors exigits en la reglamentació o projecte amb els valors declarats en el Marcatge CE. CRITERIOS DE RECHAZO: En el cas de que no aparegui un valor exigit per la reglamentació vigent, es podrà ordenar, en nom de la Direcció Facultativa, la declaració d'aquests valors mitjançant un altre procediment, document i/o assaig de recepció.

10.2.4. PPI: Certificat de Control de Producció en Fàbrica (per avaluació 2+,2)

EXIGENCIA: OBLIGATORI CRITERIOS DE FRECUENCIA: Ninguno PARÁMETROS DE CUMPLIMIENTO:Verificació d'entrega del document. CRITERIOS DE RECHAZO: El contingut del document serà l'indicat al detall

10.3. Unidad de control: BARANES - Condicions tècniques de subministrament de fustes de seccions rectangulars per baranes amb fusta

CRITERIO DE LOTIFICACIÓN: La totalidad

10.3.1. PPI: Marcatge "CE", (etiquetat)

EXIGENCIA: OBLIGATORI CRITERIOS DE FRECUENCIA: Ninguno PARÁMETROS DE CUMPLIMIENTO:Verificació de les característiques tècniques mínimes exigides per la reglamentació i pel projecte a l'etiquetatge del marcatge “CE”. CRITERIOS DE RECHAZO: Els valors declarats han de complir les característiques tècniques especificades al Projecte

10.3.2. PPI: Declaració "CE" de conformitat del fabricant

EXIGENCIA: OBLIGATORI CRITERIOS DE FRECUENCIA: Ninguno PARÁMETROS DE CUMPLIMIENTO:Verificació de que es correspongui amb el marcatge i que presenti la signatura del fabricant. CRITERIOS DE RECHAZO: No serà acceptable si no porta la signatura del fabricant (persona física).

10.3.3. PPI: Especificacions de les característiques tècniques complementàries al marcatge CE

EXIGENCIA: OBLIGATORI CRITERIOS DE FRECUENCIA: Ninguno PARÁMETROS DE CUMPLIMIENTO:Es verificaran els valors exigits en la reglamentació o projecte amb els valors declarats en el Marcatge CE. CRITERIOS DE RECHAZO: En el cas de que no aparegui un valor exigit per la reglamentació vigent, es podrà ordenar, en nom de la Direcció Facultativa, la declaració d'aquests valors mitjançant un altre procediment, document i/o assaig de recepció.

10.3.4. PPI: Certificat de Control de Producció en Fàbrica (per avaluació 2+,2)

EXIGENCIA: OBLIGATORI CRITERIOS DE FRECUENCIA: Ninguno PARÁMETROS DE CUMPLIMIENTO:Verificació d'entrega del document. CRITERIOS DE RECHAZO: El contingut del document serà l'indicat al detall

10.3.5. PPI: Full de subministrament

EXIGENCIA: OBLIGATORI CRITERIOS DE FRECUENCIA: Ninguno

11. Unidad de Obra: Telecomunicacions (ICT)

OBJETIVO DEL CONTROL: Controlar l'origen; Controlar el compliment amb les autoritzacions administratives; Verificar el compliment dels requisits essencials i obligatoris. PRESCRIPCIONES ESTABLECIDAS EN EL PLIEGO DE CONDICIONES TÉCNICAS PARTICULARES: (Si s'estableixen) PAUTAS SOBRE LA FRECUENCIA DE CONTROL: Abans del subministrament del PEiS:
Documents d'origen; autoritzacions administratives; Documentació de conformitat amb requisits tècnics.

Durant els subministraments dels PEiS:
Fulls de subministrament, albarans, etiquetes.

Acabat el subministrament dels PEiS:
Certificat de garantia del subministrador, sobre totes les partides/remeses subministrades ACTIVIDAD DE LA CONSTRUCTORA: Recopilar dels subministradors la documentació de recepció dels PEiS. Gestió dels subministraments.
Lliurament d'aquests documents a la Direcció de l'Execució de l'Obra.
Lliurament de documentació referent a la qualitat preparada pel constructor (si l'autoriza el DEO).

11.1. Unidad de control: MEGAFONIA - Aparells per a instal·lacions de telecomunicacions

CRITERIO DE LOTIFICACIÓN: La totalidad

11.1.1. PPI: Marcatge "CE", (etiquetat)

EXIGENCIA: OBLIGATORI CRITERIOS DE FRECUENCIA: Ninguno PARÁMETROS DE CUMPLIMIENTO:Verificació de les característiques tècniques mínimes exigides per la reglamentació i pel projecte a l'etiquetatge del marcatge “CE”. CRITERIOS DE RECHAZO: Els valors declarats han de complir les característiques tècniques especificades al Projecte i exigides per la reglamentació vigent.

11.1.2. PPI: Declaració "CE" de conformitat del fabricant

EXIGENCIA: OBLIGATORI CRITERIOS DE FRECUENCIA: Ninguno PARÁMETROS DE CUMPLIMIENTO:Verificació de que es correspongui amb el marcatge i que presenti la signatura del fabricant CRITERIOS DE RECHAZO: No serà acceptable si no porta la signatura del fabricant (persona física)

11.2. Unidad de control: TELEFONIA - Aparells per a instal·lacions de telecomunicacions

CRITERIO DE LOTIFICACIÓN: La totalidad

11.2.1. PPI: Marcatge "CE", (etiquetat)

EXIGENCIA: OBLIGATORI CRITERIOS DE FRECUENCIA: Ninguno PARÁMETROS DE CUMPLIMIENTO:Verificació de les característiques tècniques mínimes exigides per la reglamentació i pel projecte a l'etiquetatge del marcatge “CE”. CRITERIOS DE RECHAZO: Els valors declarats han de complir les característiques tècniques especificades al Projecte i exigides per la reglamentació vigent.

11.2.2. PPI: Declaració "CE" de conformitat del fabricant

EXIGENCIA: OBLIGATORI CRITERIOS DE FRECUENCIA: Ninguno PARÁMETROS DE CUMPLIMIENTO:Verificació de que es correspongui amb el marcatge i que presenti la signatura del fabricant CRITERIOS DE RECHAZO: No serà acceptable si no porta la signatura del fabricant (persona física)

12. Unidad de Obra: Protecció al foc (IPC)

OBJETIVO DEL CONTROL: Controlar l'origen; Controlar el compliment amb les autoritzacions administratives; Verificar el compliment dels requisits essencials i obligatoris. PRESCRIPCIONES ESTABLECIDAS EN EL PLIEGO DE CONDICIONES TÉCNICAS PARTICULARES: (Si s'estableixen) PAUTAS SOBRE LA FRECUENCIA DE CONTROL: Abans del subministrament del PEiS:
Documents d'origen; autoritzacions administratives; Documentació de conformitat amb requisits tècnics.

Durant els subministraments dels PEiS:
Fulls de subministrament, albarans, etiquetes.

Acabat el subministrament dels PEiS:
Certificat de garantia del subministrador, sobre totes les partides/remeses subministrades ACTIVIDAD DE LA CONSTRUCTORA: Recopilar dels subministradors la documentació de recepció dels PEiS. Gestió dels subministraments.
Lliurament d'aquests documents a la Direcció de l'Execució de l'Obra.
Lliurament de documentació referent a la qualitat preparada pel constructor (si l'autoriza el DEO).

12.1. Unidad de control: SISTEMES DE DETECCIÓ I ALARMA D'INCENDIS - Polsadors manuals d'alarma.

CRITERIO DE LOTIFICACIÓN: La totalidad

12.1.1. PPI: Marcatge "CE", (etiquetat)

EXIGENCIA: OBLIGATORI CRITERIOS DE FRECUENCIA: Ninguno PARÁMETROS DE CUMPLIMIENTO:Verificació de les característiques tècniques mínimes exigides per la reglamentació i pel projecte a l'etiquetatge del marcatge “CE”. CRITERIOS DE RECHAZO: Els valors declarats han de complir les característiques tècniques especificades al Projecte i exigides per la reglamentació vigent.

12.1.2. PPI: Certificat "CE" de conformitat (per avaluació 1+,1)

EXIGENCIA: OBLIGATORI CRITERIOS DE FRECUENCIA: Ninguno PARÁMETROS DE CUMPLIMIENTO:Verificació d'entrega del document CRITERIOS DE RECHAZO: No serà acceptable si no porta la signatura (persona física)

12.1.3. PPI: Declaració "CE" de conformitat del fabricant

EXIGENCIA: OBLIGATORI CRITERIOS DE FRECUENCIA: Ninguno PARÁMETROS DE CUMPLIMIENTO:Verificació de que es correspongui amb el marcatge i que presenti la signatura del fabricant CRITERIOS DE RECHAZO: No serà acceptable si no porta la signatura del fabricant (persona física)

12.1.4. PPI: Especificacions de les característiques tècniques complementàries al marcatge CE

EXIGENCIA: OBLIGATORI CRITERIOS DE FRECUENCIA: Ninguno PARÁMETROS DE CUMPLIMIENTO:Es verificaran els valors exigits en la reglamentació o projecte amb els valors declarats en el Marcatge CE CRITERIOS DE RECHAZO: En el cas de que no aparegui un valor exigit per la reglamentació vigent, es podrà ordenar, en nom de la Direcció Facultativa, la declaració d'aquests valors mitjançant un altre procediment, document i/o assaig de recepció.

12.1.5. PPI: Segell o marca de conformitat a Norma del producte

EXIGENCIA: OBLIGATORI CRITERIOS DE FRECUENCIA: Ninguno PARÁMETROS DE CUMPLIMIENTO:Verificació del període de validesa del document, així com que està emès per un organisme de certificació acreditat, i que es correspon a la norma del producte corresponent. Es comprovaran totes les exigències del projecte i/o Direcció Facultativa sobre el producte. CRITERIOS DE RECHAZO: El document no serà acceptable si no és vigent o si l'organisme emissor no és un organisme certificador acreditat. Per aquells valors reglamentaris exigits que no hagin quedat verificats, la Direcció Facultativa podrà determinar aplicar un altre procediment de verificació.

12.2. Unidad de control: SISTEMES DE DETECCIÓ I ALARMA D'INCENDIS - Dispositius d'alarma d'incendis-dispositius acústics.

CRITERIO DE LOTIFICACIÓN: La totalidad

12.2.1. PPI: Marcatge "CE", (etiquetat)

EXIGENCIA: OBLIGATORI CRITERIOS DE FRECUENCIA: Ninguno PARÁMETROS DE CUMPLIMIENTO:Verificació de les característiques tècniques mínimes exigides per la reglamentació i pel projecte a l'etiquetatge del marcatge “CE”. CRITERIOS DE RECHAZO: Els valors declarats han de complir les característiques tècniques especificades al Projecte i exigides per la reglamentació vigent.

12.2.2. PPI: Certificat "CE" de conformitat (per avaluació 1+,1)

EXIGENCIA: OBLIGATORI CRITERIOS DE FRECUENCIA: Ninguno PARÁMETROS DE CUMPLIMIENTO:Verificació d'entrega del document CRITERIOS DE RECHAZO: No serà acceptable si no porta la signatura (persona física)

12.2.3. PPI: Declaració "CE" de conformitat del fabricant

EXIGENCIA: OBLIGATORI CRITERIOS DE FRECUENCIA: Ninguno PARÁMETROS DE CUMPLIMIENTO:Verificació de que es correspongui amb el marcatge i que presenti la signatura del fabricant CRITERIOS DE RECHAZO: No serà acceptable si no porta la signatura del fabricant (persona física)

12.2.4. PPI: Especificacions de les característiques tècniques complementàries al marcatge CE

EXIGENCIA: OBLIGATORI CRITERIOS DE FRECUENCIA: Ninguno PARÁMETROS DE CUMPLIMIENTO:Es verificaran els valors exigits en la reglamentació o projecte amb els valors declarats en el Marcatge CE CRITERIOS DE RECHAZO: En el cas de que no aparegui un valor exigit per la reglamentació vigent, es podrà ordenar, en nom de la Direcció Facultativa, la declaració d'aquests valors mitjançant un altre procediment, document i/o assaig de recepció.

12.2.5. PPI: Segell o marca de conformitat a Norma del producte

EXIGENCIA: OBLIGATORI CRITERIOS DE FRECUENCIA: Ninguno PARÁMETROS DE CUMPLIMIENTO:Verificació del període de validesa del document, així com que està emès per un organisme de certificació acreditat, i que es correspon a la norma del producte corresponent. Es comprovaran totes les exigències del projecte i/o Direcció Facultativa sobre el producte. CRITERIOS DE RECHAZO: El document no serà acceptable si no és vigent o si l'organisme emissor no és un organisme certificador acreditat. Per aquells valors reglamentaris exigits que no hagin quedat verificats, la Direcció Facultativa podrà determinar aplicar un altre procediment de verificació.

12.3. Unidad de control: EXTINTORS PORTÀTILS - Extintors portàtils d'incendis.

CRITERIO DE LOTIFICACIÓN: La totalidad

12.3.1. PPI: Marcatge "CE", (etiquetat)

EXIGENCIA: OBLIGATORI CRITERIOS DE FRECUENCIA: Ninguno PARÁMETROS DE CUMPLIMIENTO:Verificació de les característiques tècniques mínimes exigides per la reglamentació i pel projecte a l'etiquetatge del marcatge “CE”. CRITERIOS DE RECHAZO: Els valors declarats han de complir les característiques tècniques especificades al Projecte i exigides per la reglamentació vigent.

12.3.2. PPI: Certificat "CE" de conformitat (per avaluació 1+,1)

EXIGENCIA: OBLIGATORI CRITERIOS DE FRECUENCIA: Ninguno PARÁMETROS DE CUMPLIMIENTO:Verificació d'entrega del document CRITERIOS DE RECHAZO: No serà acceptable si no porta la signatura del fabricant (persona física)

12.3.3. PPI: Declaració "CE" de conformitat del fabricant

EXIGENCIA: OBLIGATORI CRITERIOS DE FRECUENCIA: Ninguno PARÁMETROS DE CUMPLIMIENTO:Verificació de que es correspongui amb el marcatge i que presenti la signatura del fabricant CRITERIOS DE RECHAZO: No serà acceptable si no porta la signatura del fabricant (persona física)

12.3.4. PPI: Especificacions de les característiques tècniques complementàries al marcatge CE

EXIGENCIA: OBLIGATORI CRITERIOS DE FRECUENCIA: Ninguno PARÁMETROS DE CUMPLIMIENTO:Es verificaran els valors exigits en la reglamentació o projecte amb els valors declarats en el Marcatge CE CRITERIOS DE RECHAZO: En el cas de que no aparegui un valor exigit per la reglamentació vigent, es podrà ordenar, en nom de la Direcció Facultativa, la declaració d'aquests valors mitjançant un altre procediment, document i/o assaig de recepció.

12.3.5. PPI: Distintiu o marca de conformitat a norma

EXIGENCIA: OBLIGATORI CRITERIOS DE FRECUENCIA: Ninguno PARÁMETROS DE CUMPLIMIENTO:Es verificarà l'existència del distintiu i que la norma especificada correspon a la norma del producte.

12.4. Unidad de control: SENYALITZACIÓ - Senyalització de les vies d'evacuació

CRITERIO DE LOTIFICACIÓN: La totalidad

12.4.1. PPI: Segell o marca de conformitat a Norma del producte

EXIGENCIA: OBLIGATORI CRITERIOS DE FRECUENCIA: Ninguno PARÁMETROS DE CUMPLIMIENTO:Verificació del període de validesa del document, així com que està emès per un organisme de certificació acreditat, i que es correspon a la norma del producte corresponent. Es comprovaran totes les exigències del projecte i/o Direcció Facultativa sobre el producte. CRITERIOS DE RECHAZO: El document no serà acceptable si no és vigent o si l'organisme emissor no és un organisme certificador acreditat. Per aquells valors reglamentaris exigits que no hagin quedat verificats, la Direcció Facultativa podrà determinar aplicar un altre procediment de verificació.

12.5. Unidad de control: SENYALITZACIÓ - Senyalització dels mitjans manuals de protecció contra incendis

CRITERIO DE LOTIFICACIÓN: La totalidad

12.5.1. PPI: Segell o marca de conformitat a Norma del producte

EXIGENCIA: OBLIGATORI CRITERIOS DE FRECUENCIA: Ninguno PARÁMETROS DE CUMPLIMIENTO:Verificació del període de validesa del document, així com que està emès per un organisme de certificació acreditat, i que es correspon a la norma del producte corresponent. Es comprovaran totes les exigències del projecte i/o Direcció Facultativa sobre el producte. CRITERIOS DE RECHAZO: El document no serà acceptable si no és vigent o si l'organisme emissor no és un organisme certificador acreditat. Per aquells valors reglamentaris exigits que no hagin quedat verificats, la Direcció Facultativa podrà determinar aplicar un altre procediment de verificació.

12.6. Unidad de control: SENYALITZACIÓ - Senyalització fotoluminiscent

CRITERIO DE LOTIFICACIÓN: La totalidad

12.6.1. PPI: Segell o marca de conformitat a Norma del producte

EXIGENCIA: OBLIGATORI CRITERIOS DE FRECUENCIA: Ninguno PARÁMETROS DE CUMPLIMIENTO:Verificació del període de validesa del document, així com que està emès per un organisme de certificació acreditat, i que es correspon a la norma del producte corresponent. Es comprovaran totes les exigències del projecte i/o Direcció Facultativa sobre el producte. CRITERIOS DE RECHAZO: El document no serà acceptable si no és vigent o si l'organisme emissor no és un organisme certificador acreditat. Per aquells valors reglamentaris exigits que no hagin quedat verificats, la Direcció Facultativa podrà determinar aplicar un altre procediment de verificació.

13. Unidad de Obra: Evacuació d'aigües residuals i pluvials

OBJETIVO DEL CONTROL: Controlar l'origen; Controlar el compliment amb les autoritzacions administratives; Verificar el compliment dels requisits essencials i obligatoris. PRESCRIPCIONES ESTABLECIDAS EN EL PLIEGO DE CONDICIONES TÉCNICAS PARTICULARES: (Si s'estableixen) PAUTAS SOBRE LA FRECUENCIA DE CONTROL: Abans del subministrament del PEiS:
Documents d'origen; autoritzacions administratives; Documentació de conformitat amb requisits tècnics.

Durant els subministraments dels PEiS:
Fulls de subministrament, albarans, etiquetes.

Acabat el subministrament dels PEiS:
Certificat de garantia del subministrador, sobre totes les partides/remeses subministrades ACTIVIDAD DE LA CONSTRUCTORA: Recopilar dels subministradors la documentació de recepció dels PEiS. Gestió dels subministraments.
Lliurament d'aquests documents a la Direcció de l'Execució de l'Obra.
Lliurament de documentació referent a la qualitat preparada pel constructor (si l'autoriza el DEO).

13.1. Unidad de control: COL·LECTORS - Tubs de Polipropilè, canalitzacions a baixa pressió

CRITERIO DE LOTIFICACIÓN: La totalidad

13.1.1. PPI: Documentació del subministrador del producte

EXIGENCIA: OBLIGATORI CRITERIOS DE FRECUENCIA: Ninguno PARÁMETROS DE CUMPLIMIENTO:Verificació de l'origen, identitat, qualitat i compliment de la normativa exigida (UNE EN 1852-1:1998), així com el compliment de les especificacions tècniques mínimes exigides pel projecte. CRITERIOS DE RECHAZO: Els valors declarats han de complir les característiques tècniques especificades al Projecte.

13.2. Unidad de control: COL·LECTORS - Tubs i accessoris de foneria, unions i peces especials per a xarxes d'evacuació d'aigües en edificis.

CRITERIO DE LOTIFICACIÓN: La totalidad

13.2.1. PPI: Etiquetat segons norma d'aplicació

EXIGENCIA: OBLIGATORI CRITERIOS DE FRECUENCIA: Ninguno PARÁMETROS DE CUMPLIMIENTO:Es verificarà l'existència de l'etiqueta i que la norma especificada correspon a la norma del producte.

13.2.2. PPI: Marcatge "CE", (etiquetat)

EXIGENCIA: VOLUNTARI CRITERIOS DE FRECUENCIA: Ninguno PARÁMETROS DE CUMPLIMIENTO:Verificació de les característiques tècniques mínimes exigides per la reglamentació i pel projecte a l'etiquetatge del marcatge "CE". CRITERIOS DE RECHAZO: Els valors declarats han de complir les característiques tècniques especificades al Projecte

13.2.3. PPI: Declaració "CE" de conformitat del fabricant

EXIGENCIA: VOLUNTARI CRITERIOS DE FRECUENCIA: Ninguno PARÁMETROS DE CUMPLIMIENTO:Verificació de que es correspongui amb el marcatge i que presenti la signatura del fabricant. CRITERIOS DE RECHAZO: No serà acceptable si no porta la signatura del fabricant (persona física).

13.2.4. PPI: Especificacions de les característiques tècniques complementàries al marcatge CE

EXIGENCIA: VOLUNTARI CRITERIOS DE FRECUENCIA: Ninguno PARÁMETROS DE CUMPLIMIENTO:Es verificaran els valors exigits en la reglamentació o projecte amb els valors declarats en el Marcatge CE. CRITERIOS DE RECHAZO: En el cas de que no aparegui un valor exigit per la reglamentació vigent, es podrà ordenar, en nom de la Direcció Facultativa, la declaració d'aquests valors mitjançant un altre procediment, document i/o assaig de recepció.

13.2.5. PPI: Documentació del compliment de les condicions del producte

EXIGENCIA: OBLIGATORI CRITERIOS DE FRECUENCIA: Ninguno PARÁMETROS DE CUMPLIMIENTO:Verificació de l'origen, identitat, qualitat i compliment de la normativa exigida (UNE EN 877:2000), així com el compliment de les especificacions tècniques mínimes exigides pel projecte. CRITERIOS DE RECHAZO: Els valors declarats han de complir les característiques tècniques especificades al Projecte.

13.3. Unidad de control: BONONERES - Bononera sifònica de foneria

CRITERIO DE LOTIFICACIÓN: La totalidad

13.3.1. PPI: Certificat de conformitat a norma UNE d'aplicació

EXIGENCIA: OBLIGATORI CRITERIOS DE FRECUENCIA: Ninguno PARÁMETROS DE CUMPLIMIENTO:Es verificarà l'existència del document referent a la norma UNE d'aplicació CRITERIOS DE RECHAZO: El material no disposa de la documentació esmentada.

13.3.2. PPI: Full de submininistrament

EXIGENCIA: OBLIGATORI CRITERIOS DE FRECUENCIA: Ninguno

14. Unidad de Obra: Xarxa de clavegueram

OBJETIVO DEL CONTROL: Controlar l'origen; Controlar el compliment amb les autoritzacions administratives; Verificar el compliment dels requisits essencials i obligatoris. PRESCRIPCIONES ESTABLECIDAS EN EL PLIEGO DE CONDICIONES TÉCNICAS PARTICULARES: (Si s'estableixen) PAUTAS SOBRE LA FRECUENCIA DE CONTROL: Abans del subministrament del PEiS:
Documents d'origen; autoritzacions administratives; Documentació de conformitat amb requisits tècnics.

Durant els subministraments dels PEiS:
Fulls de subministrament, albarans, etiquetes.

Acabat el subministrament dels PEiS:
Certificat de garantia del subministrador, sobre totes les partides/remeses subministrades ACTIVIDAD DE LA CONSTRUCTORA: Recopilar dels subministradors la documentació de recepció dels PEiS. Gestió dels subministraments.
Lliurament d'aquests documents a la Direcció de l'Execució de l'Obra.
Lliurament de documentació referent a la qualitat preparada pel constructor (si l'autoriza el DEO).

14.1. Unidad de control: CANONADES - Tubs de Polipropilè, canalitzacions a baixa pressió

CRITERIO DE LOTIFICACIÓN: La totalidad

14.1.1. PPI: Marcatge Norma UNE EN 1852-1:1998, (etiquetat)

EXIGENCIA: OBLIGATORI CRITERIOS DE FRECUENCIA: Ninguno PARÁMETROS DE CUMPLIMIENTO:Verificació de les característiques tècniques mínimes exigides per la reglamentació i pel projecte a l'etiquetatge del marcatge UNE EN 1852-1:1998. CRITERIOS DE RECHAZO: Els valors declarats han de complir les característiques tècniques especificades al Projecte.

14.1.2. PPI: Certificat "UNE EN 1852-1:1998" de conformitat.

EXIGENCIA: OBLIGATORI CRITERIOS DE FRECUENCIA: Ninguno PARÁMETROS DE CUMPLIMIENTO:Verificació d'entrega del document.

14.2. Unidad de control: CANONADES - Control general - Recepció

CRITERIO DE LOTIFICACIÓN: La totalidad

14.2.1. PPI: Certificat d'assaig d'estanquitat

CRITERIOS DE FRECUENCIA: Ninguno PARÁMETROS DE CUMPLIMIENTO:Recepció del certificat, i verificació del resultat CRITERIOS DE RECHAZO: No presentació de cap declaració d'aquest requisit (l'estanquitat de les canonades).

14.2.2. PPI: Certificat d'aixafament

CRITERIOS DE FRECUENCIA: Ninguno PARÁMETROS DE CUMPLIMIENTO:Recepció del certificat, i verificació del resultat CRITERIOS DE RECHAZO: No presentació de cap declaració d'aquest requisit (resistència a l'aixafament).

14.2.3. PPI: Certificat d'assaig de flexió longitudinal (opcional)

CRITERIOS DE FRECUENCIA: Ninguno PARÁMETROS DE CUMPLIMIENTO:Recepció del certificat, i verificació del resultat CRITERIOS DE RECHAZO: No presentació de cap declaració d'aquest requisit.

15. Unidad de Obra: Instal·lació d'aigua

OBJETIVO DEL CONTROL: Controlar l'origen; Controlar el compliment amb les autoritzacions administratives; Verificar el compliment dels requisits essencials i obligatoris. PRESCRIPCIONES ESTABLECIDAS EN EL PLIEGO DE CONDICIONES TÉCNICAS PARTICULARES: (Si s'estableixen) PAUTAS SOBRE LA FRECUENCIA DE CONTROL: Abans del subministrament del PEiS:
Documents d'origen; autoritzacions administratives; Documentació de conformitat amb requisits tècnics.

Durant els subministraments dels PEiS:
Fulls de subministrament, albarans, etiquetes.

Acabat el subministrament dels PEiS:
Certificat de garantia del subministrador, sobre totes les partides/remeses subministrades ACTIVIDAD DE LA CONSTRUCTORA: Recopilar dels subministradors la documentació de recepció dels PEiS. Gestió dels subministraments.
Lliurament d'aquests documents a la Direcció de l'Execució de l'Obra.
Lliurament de documentació referent a la qualitat preparada pel constructor (si l'autoriza el DEO).

15.1. Unidad de control: TUBS DE POLIETILÈ (PE) - Tubs de polietilè (PE) per al subministrament d'aigua

CRITERIO DE LOTIFICACIÓN: La totalidad

15.1.1. PPI: Documentació del subministrador del producte

EXIGENCIA: OBLIGATORI CRITERIOS DE FRECUENCIA: Ninguno PARÁMETROS DE CUMPLIMIENTO:Verificació de l'origen, identitat, qualitat i compliment de la normativa exigida (UNE EN 12201:2003), així com el compliment de les especificacions tècniques mínimes exigides pel projecte. CRITERIOS DE RECHAZO: Els valors declarats han de complir les característiques tècniques especificades al Projecte.

16. Unidad de Obra: Calefacció

OBJETIVO DEL CONTROL: Controlar l'origen; Controlar el compliment amb les autoritzacions administratives; Verificar el compliment dels requisits essencials i obligatoris. PRESCRIPCIONES ESTABLECIDAS EN EL PLIEGO DE CONDICIONES TÉCNICAS PARTICULARES: (Si s'estableixen) PAUTAS SOBRE LA FRECUENCIA DE CONTROL: Abans del subministrament del PEiS:
Documents d'origen; autoritzacions administratives; Documentació de conformitat amb requisits tècnics.

Durant els subministraments dels PEiS:
Fulls de subministrament, albarans, etiquetes.

Acabat el subministrament dels PEiS:
Certificat de garantia del subministrador, sobre totes les partides/remeses subministrades ACTIVIDAD DE LA CONSTRUCTORA: Recopilar dels subministradors la documentació de recepció dels PEiS. Gestió dels subministraments.
Lliurament d'aquests documents a la Direcció de l'Execució de l'Obra.
Lliurament de documentació referent a la qualitat preparada pel constructor (si l'autoriza el DEO).

16.1. Unidad de control: CANONADES, VÀLVULES I ACCESORIS - Coure i aleacions de coure. Tubs rodons de coure, sense soldadura, per aigua i gas en aplicacions sanitàries i de calefacció.

CRITERIO DE LOTIFICACIÓN: La totalidad

16.1.1. PPI: Marca de conformitat a Norma del producte (N AENOR)

EXIGENCIA: OBLIGATORI si no disposa de CCRR o homologació d'indústria ORIGEN DE LA EXIGENCIA: si no disposa de CCRR o homologació d'indústria CRITERIOS DE FRECUENCIA: Ninguno PARÁMETROS DE CUMPLIMIENTO:Verificació del període de validesa del document. Es comprovaran totes les exigències del projecte i/o Direcció Facultativa sobre el producte. CRITERIOS DE RECHAZO: El document no serà acceptable si no és vigent. Per aquells valors exigits en Projecte que no hagin quedat verificats, la Direcció Facultativa podrà determinar aplicar un altre procediment de verificació.

16.1.2. PPI: Certificat de conformitat amb els requisits reglamentaris (CCRR)

EXIGENCIA: OBLIGATORI si no disposa d'homologació o Marca AENOR "N" ORIGEN DE LA EXIGENCIA: si no disposa d'homologació o Marca AENOR "N" CRITERIOS DE FRECUENCIA: Ninguno PARÁMETROS DE CUMPLIMIENTO:Comprovació de la documentació

16.1.3. PPI: Homologació pel Ministeri d'Indústria

EXIGENCIA: OBLIGATORI si no disposa de CCRR o Marca AENOR "N" ORIGEN DE LA EXIGENCIA: si no disposa de CCRR o Marca AENOR "N" CRITERIOS DE FRECUENCIA: Ninguno

16.2. Unidad de control: CANONADES, VÀLVULES I ACCESORIS - Coure i aleacions de coure. Accessoris.

CRITERIO DE LOTIFICACIÓN: La totalidad

16.2.1. PPI: Certificat de conformitat a requisits reglamentaris (CCRR)

EXIGENCIA: OBLIGATORI CRITERIOS DE FRECUENCIA: Ninguno

16.3. Unidad de control: CONDUCTES D'AIRE I ACCESORIS - Conductes metàl·lics

CRITERIO DE LOTIFICACIÓN: La totalidad

16.3.1. PPI: Documentació del subministrador del producte

EXIGENCIA: OBLIGATORI CRITERIOS DE FRECUENCIA: Ninguno PARÁMETROS DE CUMPLIMIENTO:Verificació de l’origen, identitat, qualitat i compliment de la normativa exigida (UNE EN 12237), així com el compliment de les especificacions tècniques mínimes exigides pel projecte. CRITERIOS DE RECHAZO: Els valors declarats han de complir les característiques tècniques especificades al Projecte.

16.4. Unidad de control: CONDUCTES D'AIRE I ACCESORIS - Conductes de xapa metàl·lica

CRITERIO DE LOTIFICACIÓN: La totalidad

16.4.1. PPI: Documentació del subministrador del producte

EXIGENCIA: OBLIGATORI CRITERIOS DE FRECUENCIA: Ninguno PARÁMETROS DE CUMPLIMIENTO:Verificació de l’origen, identitat, qualitat i compliment de la normativa exigida (UNE 100 102:1988), així com el compliment de les especificacions tècniques mínimes exigides pel projecte. CRITERIOS DE RECHAZO: Els valors declarats han de complir les característiques tècniques especificades al Projecte.

17. Unidad de Obra: Instal·lació elèctrica

OBJETIVO DEL CONTROL: Controlar l'origen; Controlar el compliment amb les autoritzacions administratives; Verificar el compliment dels requisits essencials i obligatoris. PRESCRIPCIONES ESTABLECIDAS EN EL PLIEGO DE CONDICIONES TÉCNICAS PARTICULARES: (Si s'estableixen) PAUTAS SOBRE LA FRECUENCIA DE CONTROL: Abans del subministrament del PEiS:
Documents d'origen; autoritzacions administratives; Documentació de conformitat amb requisits tècnics.

Durant els subministraments dels PEiS:
Fulls de subministrament, albarans, etiquetes.

Acabat el subministrament dels PEiS:
Certificat de garantia del subministrador, sobre totes les partides/remeses subministrades ACTIVIDAD DE LA CONSTRUCTORA: Recopilar dels subministradors la documentació de recepció dels PEiS. Gestió dels subministraments.
Lliurament d'aquests documents a la Direcció de l'Execució de l'Obra.
Lliurament de documentació referent a la qualitat preparada pel constructor (si l'autoriza el DEO).

17.1. Unidad de control: CAIXES GENERALS DE PROTECCIÓ - Caixes generals de protecció

CRITERIO DE LOTIFICACIÓN: La totalidad

17.1.1. PPI: Documentació del subministrador del producte

EXIGENCIA: OBLIGATORI CRITERIOS DE FRECUENCIA: Ninguno PARÁMETROS DE CUMPLIMIENTO:Verificació de l'origen, identitat, qualitat i compliment de la normativa exigida (UNE EN 60439-1), així com el compliment de les especificacions tècniques mínimes exigides pel projecte. CRITERIOS DE RECHAZO: Els valors declarats han de complir les característiques tècniques especificades al Projecte.

17.2. Unidad de control: CABLES - Cables formats per conductors aïllats amb polietilè reticulat (XLPE), en feix, a espiral visible, per a xarxes aèries.

CRITERIO DE LOTIFICACIÓN: La totalidad

17.2.1. PPI: Documentació del subministrador del producte

EXIGENCIA: OBLIGATORI CRITERIOS DE FRECUENCIA: Ninguno PARÁMETROS DE CUMPLIMIENTO:Verificació de l'origen, identitat, qualitat i compliment de la normativa exigida (UNE 21.030), així com el compliment de les especificacions tècniques mínimes exigides pel projecte. CRITERIOS DE RECHAZO: Els valors declarats han de complir les característiques tècniques especificades al Projecte.

17.3. Unidad de control: CAIXES DE REGISTRE - Caixes de registre

CRITERIO DE LOTIFICACIÓN: La totalidad

17.3.1. PPI: Documentació del subministrador del producte

EXIGENCIA: OBLIGATORI CRITERIOS DE FRECUENCIA: Ninguno PARÁMETROS DE CUMPLIMIENTO:Verificació de l'origen, identitat, qualitat i compliment de la normativa exigida (UNE EN 60695-11-10), així com el compliment de les especificacions tècniques mínimes exigides pel projecte. CRITERIOS DE RECHAZO: Els valors declarats han de complir les característiques tècniques especificades al Projecte.

18. Unidad de Obra: Enllumenat

OBJETIVO DEL CONTROL: Controlar l'origen; Controlar el compliment amb les autoritzacions administratives; Verificar el compliment dels requisits essencials i obligatoris. PRESCRIPCIONES ESTABLECIDAS EN EL PLIEGO DE CONDICIONES TÉCNICAS PARTICULARES: (Si s'estableixen) PAUTAS SOBRE LA FRECUENCIA DE CONTROL: Abans del subministrament del PEiS:
Documents d'origen; autoritzacions administratives; Documentació de conformitat amb requisits tècnics.

Durant els subministraments dels PEiS:
Fulls de subministrament, albarans, etiquetes.

Acabat el subministrament dels PEiS:
Certificat de garantia del subministrador, sobre totes les partides/remeses subministrades ACTIVIDAD DE LA CONSTRUCTORA: Recopilar dels subministradors la documentació de recepció dels PEiS. Gestió dels subministraments.
Lliurament d'aquests documents a la Direcció de l'Execució de l'Obra.
Lliurament de documentació referent a la qualitat preparada pel constructor (si l'autoriza el DEO).

18.1. Unidad de control: ENLLUMENAT - Control general - Recepció

CRITERIO DE LOTIFICACIÓN: La totalidad

18.1.1. PPI: Certificat de potència total de l'equip d'enllumenat

EXIGENCIA: OBLIGATORI CRITERIOS DE FRECUENCIA: Ninguno PARÁMETROS DE CUMPLIMIENTO:Verificació del lliurament del certificat i de la potència declarada

18.2. Unidad de control: ENLLUMENAT D'EMERGÈNCIA - Lluminàries exteriors

CRITERIO DE LOTIFICACIÓN: La totalidad

18.2.1. PPI: Documentació del subministrador del producte

EXIGENCIA: OBLIGATORI CRITERIOS DE FRECUENCIA: Ninguno PARÁMETROS DE CUMPLIMIENTO:Verificació de l'origen, identitat, qualitat i compliment de la normativa exigida (UNE-EN 60.598-2-3 i la UNE-EN 60.598-2-5), així com el compliment de les especificacions tècniques mínimes exigides pel projecte. CRITERIOS DE RECHAZO: Els valors declarats han de complir les característiques tècniques especificades al Projecte.

18.3. Unidad de control: ENLLUMENAT D'EMERGÈNCIA - Lluminàries interiors

CRITERIO DE LOTIFICACIÓN: La totalidad

18.3.1. PPI: Documentació del subministrador del producte

EXIGENCIA: OBLIGATORI CRITERIOS DE FRECUENCIA: Ninguno PARÁMETROS DE CUMPLIMIENTO:Verificació de l'origen, identitat, qualitat i compliment de la normativa exigida (UNE-EN 60598), així com el compliment de les especificacions tècniques mínimes exigides pel projecte. CRITERIOS DE RECHAZO: Els valors declarats han de complir les característiques tècniques especificades al Projecte.

18.4. Unidad de control: ENLLUMENAT D'EMERGÈNCIA - Portalàmpades interiors

CRITERIO DE LOTIFICACIÓN: La totalidad

18.4.1. PPI: Documentació del subministrador del producte

EXIGENCIA: OBLIGATORI CRITERIOS DE FRECUENCIA: Ninguno PARÁMETROS DE CUMPLIMIENTO:Verificació de l'origen, identitat, qualitat i compliment de la normativa exigida (UNE-EN 60061-2), així com el compliment de les especificacions tècniques mínimes exigides pel projecte. CRITERIOS DE RECHAZO: Els valors declarats han de complir les característiques tècniques especificades al Projecte.

EJECUCIÓN

1. Unidad de Obra: Enderrocs

OBJETIVO DEL CONTROL: Les verificacions següents: Replanteig; Materials utilitzats; Execució i disposició dels elements constructius i de les instal·lacions; Verificacions i demés controls; Compatibilitat entre els diferents productes, elements i sistemes constructius. PRESCRIPCIONES ESTABLECIDAS EN EL PLIEGO DE CONDICIONES TÉCNICAS PARTICULARES: (Segons l'element) PAUTAS SOBRE LA FRECUENCIA DE CONTROL: Certificació de gestió de la qualitat de l'agent: Constructora (SI/NO)
Verificacions de Entiat de Control de l'Edificació (SI/NO) ACTIVIDAD DE LA CONSTRUCTORA: Existeix un Pla d'autocontrol de la Constructora? (SI/NO)
S'aprova el Pla d'autocontrol de la Constructora per part de la DF? (SI/NO)
Requereix la DF els registres de l'autocontrol de la Constructora? (SI/NO)

1.1. Unidad de control: ENDERROC DE FONAMENTS I ESTRUCTURA - Control general - Execució

CRITERIO DE LOTIFICACIÓN: 1 por cada planta o nivel

1.1.1. PPI: Condicions prèvies

CRITERIOS DE FRECUENCIA: 1 unidad por lote.

1.1.2. PPI: Mesures de seguretat

CRITERIOS DE FRECUENCIA: 1 unidad por lote.

1.2. Unidad de control: EXTRACCIÓ D'INTALACIONS - Control general - Execució

CRITERIO DE LOTIFICACIÓN: 1 por cada planta o nivel

1.2.1. PPI: Condicions prèvies

CRITERIOS DE FRECUENCIA: 1 unidad por lote.

1.2.2. PPI: Mesures de seguretat

CRITERIOS DE FRECUENCIA: 1 unidad por lote.

1.3. Unidad de control: ENDERROCS DE TANCAMENTS I COBERTES - Control general - Execució

CRITERIO DE LOTIFICACIÓN: 1 por cada planta o nivel

1.3.1. PPI: Condicions prèvies

CRITERIOS DE FRECUENCIA: 1 unidad por lote.

1.3.2. PPI: Mesures de seguretat

CRITERIOS DE FRECUENCIA: 1 unidad por lote.

2. Unidad de Obra: Estructures metàliques

OBJETIVO DEL CONTROL: Les verificacions següents: Replanteig; Materials utilitzats; Execució i disposició dels elements constructius i de les instal·lacions; Verificacions i demés controls; Compatibilitat entre els diferents productes, elements i sistemes constructius. PRESCRIPCIONES ESTABLECIDAS EN EL PLIEGO DE CONDICIONES TÉCNICAS PARTICULARES: (Segons l'element) PAUTAS SOBRE LA FRECUENCIA DE CONTROL: Certificació de gestió de la qualitat de l'agent: Constructora (SI/NO)
Verificacions de Entiat de Control de l'Edificació (SI/NO) ACTIVIDAD DE LA CONSTRUCTORA: Existeix un Pla d'autocontrol de la Constructora? (SI/NO)
S'aprova el Pla d'autocontrol de la Constructora per part de la DF? (SI/NO)
Requereix la DF els registres de l'autocontrol de la Constructora? (SI/NO)

2.1. Unidad de control: REVISIÓ I APROVACIÓ DE LA DOCUMENTACIÓ DE TALLER - Documentació de taller

CRITERIO DE LOTIFICACIÓN: 1 por la totalidad del elemento objeto de control

2.1.1. PPI: Uc1 - Memòria de fabricació

EXIGENCIA: OBLIGATORI CRITERIOS DE FRECUENCIA: 1 unidad por lote. PARÁMETROS DE CUMPLIMIENTO:La documentació de fabricació, elaborada pel taller, haurà de ser revisada i aprovada per la direcció facultativa de l'obra. Inclourà els següents documents:
a) Una memòria de fabricació:
i. El càlcul de les toleràncies de fabricació de cada component, així com la seva coherència am b el sistema general de toleràncies, els procediments de tall, de doblat, el moviment de les peces, etc.
ii. Els procediments de soldadura que s'han d'utilitzar, preparació de bores, preescalfaments requerits, etc.
iii. El tractament de superfícies, distingint entre aquelles que formaran part de les unions soldades, les que constituiran les superfícies de contacte en unions cargolades per lliscament o les destinades a rebre algun tractament de protecció.

2.1.2. PPI: Uc2 - Plànols de taller per a cada element de l'estructura

EXIGENCIA: OBLIGATORI CRITERIOS DE FRECUENCIA: 1 unidad por lote. PARÁMETROS DE CUMPLIMIENTO:La documentació de fabricació, elaborada pel taller, haurà de ser revisada i aprovada per la direcció facultativa de l'obra. Inclourà els següents documents:
b) Els plànols de taller per a cada element de l'estructura (biga, tram de pilar, tram de cordó de gelosia, element de triangulació, placa d'ancoratge, etc.) o per a cada component simple si l'element requereix diferents components simples, amb tota la informació precisa per a la seva fabricació i, en particular:
i. El material de cada component.
ii. La identificació de perfils i altres productes.
iii. Les dimensions i les seves toleràncies.
iv. Els procediments de fabricació (tractament tèrmics, mecanitzats, forma d'execució dels forats i dels acords, etc.) i les eines a utilitzar.
v. Les contra fletxes.
vi. En el cas d'unions cargolades, els tipus, dimensions forma de estreny dels cargols (especificant els paràmetres corresponents).
vii. En el cas d'unions soldades, les dimensions dels cordons, l tipus de preparació, l'ordre d'execució, etc.

2.1.3. PPI: Uc3 - Control intern de producció

EXIGENCIA: OBLIGATORI CRITERIOS DE FRECUENCIA: 1 unidad por lote. PARÁMETROS DE CUMPLIMIENTO:La documentació de fabricació, elaborada pel taller, haurà de ser revisada i aprovada per la direcció facultativa de l'obra. Inclourà els següents documents:
c) Un pla de punts d'inspecció on s'indiquin els procediments de control intern de producció desenvolupats pel fabricant, especificant els elements als que s'aplica cada inspecció, el tipus (visual, mitjançant assajos no destructius, etc.) i nivell, els medis d'inspecció, les decisions derivades de cada un dels resultats possibles, etc.

2.2. Unidad de control: FABRICACIÓ EN TALLER - Control general - Execució

CRITERIO DE LOTIFICACIÓN: 1 por la totalidad del elemento objeto de control

2.2.1. PPI: Uc4 - Ordre d'operacions i mitjans emprats en cada procés

EXIGENCIA: OBLIGATORI CRITERIOS DE FRECUENCIA: 1 unidad por lote. PARÁMETROS DE CUMPLIMIENTO:Es comprovarà que cada operació s'efectua en l'ordre i amb les eines especificades, (especialment en el cas de les labors de tall de xapa i perfils).

2.2.2. PPI: Uc5 - Comprovació del sistema de traçabilitat del control intern

CRITERIOS DE FRECUENCIA: 1 unidad por lote.

2.2.3. PPI: Uc6 - Qualificació dels operaris

CRITERIOS DE FRECUENCIA: 1 unidad por lote.

2.3. Unidad de control: REVISIÓ I APROVACIÓ DE LA DOCUMENTACIÓ DE MUNTATGE EN OBRA - Documentació de muntatge

CRITERIO DE LOTIFICACIÓN: 1 por la totalidad del elemento objeto de control

2.3.1. PPI: Uc7 - Memòria de muntatge

EXIGENCIA: OBLIGATORI CRITERIOS DE FRECUENCIA: 1 unidad por lote. PARÁMETROS DE CUMPLIMIENTO:Memòria de muntatge:
a. El càlcul de les toleràncies de posició de cada component la descripció de les ajudes al muntatge (casquets provisionals de recolzament, orelletes de izat, elements de guiat, etc.) la definició de les unions en obra, els mitjans de protecció de soldadures, els procediments de estreny de cargols, etc.
b. Les comprovacions de seguretat durant el muntatge.

S'adaptarant mesures segons projecte i normativa CTE DB SE-A Article 12.5.1

2.3.2. PPI: Uc8 - Control de la documentació de muntatge

EXIGENCIA: OBLIGATORI CRITERIOS DE FRECUENCIA: 1 unidad por lote. PARÁMETROS DE CUMPLIMIENTO:Els plànols de muntatge que indiquin de forma esquemàtica la posició i moviments de les peces durant el muntatge, els mitjans d'izat, els estintolaments provisionals i en, general, tota la informació necessària per al seu correcte utilització de les peces. CRITERIOS DE RECHAZO: .

2.3.3. PPI: Uc9 - Control intern de producció

EXIGENCIA: OBLIGATORI CRITERIOS DE FRECUENCIA: 1 unidad por lote. PARÁMETROS DE CUMPLIMIENTO:Pla de punts d'inspecció que indiqui els procediments de control intern de producció desenvolupats pel muntador, especificant els elements als que s'aplica cada inspecció, el tipus (visual, mitjançant assajos no destructius, etc.) i nivell, els mitjans d'inspecció, les decisions derivades de cada un dels resultats possibles, etc.

S'adaptarant mesures segons projecte i normativa CTE DB SE-A Article 12.5.1 CRITERIOS DE RECHAZO: .

2.4. Unidad de control: MUNTATGE EN OBRA - Control general - Execució

CRITERIO DE LOTIFICACIÓN: 1 por cada 500 metros cuadrados

2.4.1. PPI: Uc10 - Manipulació i emmagatzematge

EXIGENCIA: OBLIGATORI CRITERIOS DE FRECUENCIA: 1 unidad por lote. PARÁMETROS DE CUMPLIMIENTO:Criteris indicats en ENV 1090-1:1996 CRITERIOS DE RECHAZO: Verificació segons projecte o en seu defecte ENV 1090-1:1996 punt 6.3

2.4.2. PPI: Uc11 - Disposició i dimensions dels elements estructurals

EXIGENCIA: OBLIGATORI CRITERIOS DE FRECUENCIA: 1 unidad por lote. PARÁMETROS DE CUMPLIMIENTO:Es comprovarà que les toleràncies de posicionament de cada component son coherents amb el sistema general de toleràncies (en especial en lo que al replanteig de plaques es refereix). CRITERIOS DE RECHAZO: Complir amb les toleràncies exigides.

2.4.3. PPI: Uc12 - Ordre de les operacions i adequació dels mitjans emprats en cada procés

EXIGENCIA: OBLIGATORI CRITERIOS DE FRECUENCIA: 1 unidad por lote. PARÁMETROS DE CUMPLIMIENTO:S'establirà els mecanismes necessaris per comprovar que els mitjans emprats en cada procés son els adequats a la qualitat prescrita.
Es comprovarà que cada operació s'efectua en el ordre i amb les eines especificades.

2.4.4. PPI: Uc13 - Qualificació dels operaris

EXIGENCIA: OBLIGATORI CRITERIOS DE FRECUENCIA: 1 unidad por lote. PARÁMETROS DE CUMPLIMIENTO:Es comprovarà que el personal encarregat de cada operació posseeix la qualificació adequada.

2.4.5. PPI: Uc14 - Verificacio de l'autocontrol del muntador

EXIGENCIA: OBLIGATORI CRITERIOS DE FRECUENCIA: 1 unidad por lote. PARÁMETROS DE CUMPLIMIENTO:Es comprovarà que es manté un adequat sistema de trazat que permeti identificar l'origen de cada incompliment.

2.4.6. PPI: Uc15 - Inspecció visual de les soldadures

CRITERIOS DE FRECUENCIA: El 100% del lote.

2.4.7. PPI: Uc16 - Inspecció visual de les unions cargolades

CRITERIOS DE FRECUENCIA: El 100% del lote.

3. Unidad de Obra: Aplacat

OBJETIVO DEL CONTROL: Les verificacions següents: Replanteig; Materials utilitzats; Execució i disposició dels elements constructius i de les instal·lacions; Verificacions i demés controls; Compatibilitat entre els diferents productes, elements i sistemes constructius. PRESCRIPCIONES ESTABLECIDAS EN EL PLIEGO DE CONDICIONES TÉCNICAS PARTICULARES: (Segons l'element) PAUTAS SOBRE LA FRECUENCIA DE CONTROL: Certificació de gestió de la qualitat de l'agent: Constructora (SI/NO)
Verificacions de Entiat de Control de l'Edificació (SI/NO) ACTIVIDAD DE LA CONSTRUCTORA: Existeix un Pla d'autocontrol de la Constructora? (SI/NO)
S'aprova el Pla d'autocontrol de la Constructora per part de la DF? (SI/NO)
Requereix la DF els registres de l'autocontrol de la Constructora? (SI/NO)

3.1. Unidad de control: APLACAT - Control general - Execució

CRITERIO DE LOTIFICACIÓN: 1 por cada 100 metros cuadrados

3.1.1. PPI: Uc1 - Condicions prèvies

CRITERIOS DE FRECUENCIA: 1 unidad por lote.

3.1.2. PPI: Uc2 - Estat del suport

CRITERIOS DE FRECUENCIA: 1 unidad por lote.

3.1.3. PPI: Uc3 - Sistema / material de fixació

CRITERIOS DE FRECUENCIA: 1 unidad por lote.

3.1.4. PPI: Uc4 - Disposició de les plaques

CRITERIOS DE FRECUENCIA: 1 unidad por lote.

4. Unidad de Obra: Paviment continu

OBJETIVO DEL CONTROL: Les verificacions següents: Replanteig; Materials utilitzats; Execució i disposició dels elements constructius i de les instal·lacions; Verificacions i demés controls; Compatibilitat entre els diferents productes, elements i sistemes constructius. PRESCRIPCIONES ESTABLECIDAS EN EL PLIEGO DE CONDICIONES TÉCNICAS PARTICULARES: (Segons l'element) PAUTAS SOBRE LA FRECUENCIA DE CONTROL: Certificació de gestió de la qualitat de l'agent: Constructora (SI/NO)
Verificacions de Entiat de Control de l'Edificació (SI/NO) ACTIVIDAD DE LA CONSTRUCTORA: Existeix un Pla d'autocontrol de la Constructora? (SI/NO)
S'aprova el Pla d'autocontrol de la Constructora per part de la DF? (SI/NO)
Requereix la DF els registres de l'autocontrol de la Constructora? (SI/NO)

4.1. Unidad de control: PAVIMENT CONTINU - Control general - Execució

CRITERIO DE LOTIFICACIÓN: 1 por cada 100 metros cuadrados

4.1.1. PPI: Uc3 -Estesa, remolinat, fresatge, poliment, empolsat

CRITERIOS DE FRECUENCIA: 1 unidad por lote.

4.1.2. PPI: Uc2 - Estat del suport

CRITERIOS DE FRECUENCIA: 1 unidad por lote.

4.1.3. PPI: Uc1 - Condicions prèvies

CRITERIOS DE FRECUENCIA: 1 unidad por lote.

4.1.4. PPI: Uc7 - Aspecte acabat

CRITERIOS DE FRECUENCIA: 1 unidad por lote.

5. Unidad de Obra: Baranes

OBJETIVO DEL CONTROL: Les verificacions següents: Replanteig; Materials utilitzats; Execució i disposició dels elements constructius i de les instal·lacions; Verificacions i demés controls; Compatibilitat entre els diferents productes, elements i sistemes constructius. PRESCRIPCIONES ESTABLECIDAS EN EL PLIEGO DE CONDICIONES TÉCNICAS PARTICULARES: (Segons l'element) PAUTAS SOBRE LA FRECUENCIA DE CONTROL: Certificació de gestió de la qualitat de l'agent: Constructora (SI/NO)
Verificacions de Entiat de Control de l'Edificació (SI/NO) ACTIVIDAD DE LA CONSTRUCTORA: Existeix un Pla d'autocontrol de la Constructora? (SI/NO)
S'aprova el Pla d'autocontrol de la Constructora per part de la DF? (SI/NO)
Requereix la DF els registres de l'autocontrol de la Constructora? (SI/NO)

5.1. Unidad de control: BARANES - Control general - Execució

CRITERIO DE LOTIFICACIÓN: 1 por cada planta o nivel

5.1.1. PPI: Uc1 - Protecció de desnivells, mesures de seguretat

CRITERIOS DE FRECUENCIA: El 100% del lote.

5.1.2. PPI: Uc2 - Compliment de les mesures de seguretat en el disseny de la barana

CRITERIOS DE FRECUENCIA: 1 unidad por lote.

5.1.3. PPI: Uc3 - Col·locació / Execució de la barana

CRITERIOS DE FRECUENCIA: El 25% del lote.

5.1.4. PPI: Uc4 - Protecció de la barana

CRITERIOS DE FRECUENCIA: El 25% del lote.

6. Unidad de Obra: Protecció al foc (IPC)

OBJETIVO DEL CONTROL: Les verificacions següents: Replanteig; Materials utilitzats; Execució i disposició dels elements constructius i de les instal·lacions; Verificacions i demés controls; Compatibilitat entre els diferents productes, elements i sistemes constructius. PRESCRIPCIONES ESTABLECIDAS EN EL PLIEGO DE CONDICIONES TÉCNICAS PARTICULARES: (Segons l'element) PAUTAS SOBRE LA FRECUENCIA DE CONTROL: Certificació de gestió de la qualitat de l'agent: Constructora (SI/NO)
Verificacions de Entiat de Control de l'Edificació (SI/NO) ACTIVIDAD DE LA CONSTRUCTORA: Existeix un Pla d'autocontrol de la Constructora? (SI/NO)
S'aprova el Pla d'autocontrol de la Constructora per part de la DF? (SI/NO)
Requereix la DF els registres de l'autocontrol de la Constructora? (SI/NO)

PLAN DE CONTROL DE CALIDAD

6.1. Unidad de control: PROTECCIONS ACTIVES - Control general - Execució

CRITERIO DE LOTIFICACIÓN: 1 por la totalidad del elemento objeto de control

6.1.1. PPI: Uc1 - Tipus i característiques dels equips

CRITERIOS DE FRECUENCIA: El 100% del lote.

6.1.2. PPI: Uc2 - Emplaçament, connexions i fixacions

CRITERIOS DE FRECUENCIA: El 100% del lote.

6.1.3. PPI: Uc3 - Proteccions i senyalitzacions

CRITERIOS DE FRECUENCIA: El 100% del lote.

6.2. Unidad de control: PROTECCIONS PASSIVES - Control general - Execució

CRITERIO DE LOTIFICACIÓN: 1 por la totalidad del elemento objeto de control

6.2.1. PPI: Uc3 - Tipus,Característiques i col·locació de les portes resistents al foc i d'ascensor

CRITERIOS DE FRECUENCIA: El 100% del lote.

6.2.2. PPI: Uc4 - Segallats i comportes tallafocs, per al pas d'instal·lacions

CRITERIOS DE FRECUENCIA: El 100% del lote.

6.2.3. PPI: Uc6 - Ventilació natural dels recorreguts protegits

CRITERIOS DE FRECUENCIA: El 100% del lote.

6.2.4. PPI: Uc7 - Reacció al foc de materials de construcció i elements constructius, decoratius i de mobiliari

CRITERIOS DE FRECUENCIA: El 25% del lote.

6.2.5. PPI: Uc9 - Intervenció dels bombers

CRITERIOS DE FRECUENCIA: El 100% del lote.

7. Unidad de Obra: Teulades de teules

OBJETIVO DEL CONTROL: Les verificacions següents: Replanteig; Materials utilitzats; Execució i disposició dels elements constructius i de les instal·lacions; Verificacions i demés controls; Compatibilitat entre els diferents productes, elements i sistemes constructius. PRESCRIPCIONES ESTABLECIDAS EN EL PLIEGO DE CONDICIONES TÉCNICAS PARTICULARES: (Segons l'element) PAUTAS SOBRE LA FRECUENCIA DE CONTROL: Certificació de gestió de la qualitat de l'agent: Constructora (SI/NO)
Verificacions de Entiat de Control de l'Edificació (SI/NO) ACTIVIDAD DE LA CONSTRUCTORA: Existeix un Pla d'autocontrol de la Constructora? (SI/NO)
S'aprova el Pla d'autocontrol de la Constructora per part de la DF? (SI/NO)
Requereix la DF els registres de l'autocontrol de la Constructora? (SI/NO)

7.1. Unidad de control: TEULADA DE TEULES - Control general - Execució

CRITERIO DE LOTIFICACIÓN: 1 por cada 500 metros cuadrados

7.1.1. PPI: Uc1 - Condicions prèvies

CRITERIOS DE FRECUENCIA: 1 unidad por lote.

7.1.2. PPI: Uc2 - Compatibilitat de materials

CRITERIOS DE FRECUENCIA: 1 unidad por lote.

7.1.3. PPI: Uc3 - Pendents

CRITERIOS DE FRECUENCIA: 1 unidad por lote.

7.1.4. PPI: Uc4 - Estructura de suport

CRITERIOS DE FRECUENCIA: 1 unidad por lote.

7.1.5. PPI: Uc5 - Cobertura, disposició i sistema de fixació

CRITERIOS DE FRECUENCIA: 1 unidad por lote.

7.1.6. PPI: Uc6 - Disposició d'aïllament tèrmic

CRITERIOS DE FRECUENCIA: 1 unidad por lote.

7.1.7. PPI: Uc7 - Carener

CRITERIOS DE FRECUENCIA: 1 unidad por lote.

7.1.8. PPI: Uc8 - Aiguafons

CRITERIOS DE FRECUENCIA: 1 unidad por lote.

OBRA ACABADA

1. Unidad de Obra: Prefabricades

OBJETIVO DEL CONTROL: Verificació de les condicions de funcionalitat i aptitud de:
Unitat d'obra acabada
Part de la unitat d'obra acabada
PRESCRIPCIONES ESTABLECIDAS EN EL PLIEGO DE CONDICIONES TÉCNICAS PARTICULARES: (Segons l'element) PAUTAS SOBRE LA FRECUENCIA DE CONTROL: Certificació de gestió de la qualitat de l'agent: Constructora (SI/NO)
Verificacions de Entiat de Control de l'Edificació (SI/NO) ACTIVIDAD DE LA CONSTRUCTORA: Existeix un Pla d'autocontrol de la Constructora? (SI/NO)
S'aprova el Pla d'autocontrol de la Constructora per part de la DF? (SI/NO)
Requereix la DF els registres de l'autocontrol de la Constructora? (SI/NO)

1.1. Unidad de control: ESTRUCTURA PREFABRICADA - Control general - Obra Acabada

CRITERIO DE LOTIFICACIÓN: 1 por la totalidad del elemento objeto de control

1.1.1. PPI: DESPLOM

CRITERIOS DE FRECUENCIA: 1 unidad por lote.

2. Unidad de Obra: Telecomunicacions (ICT)

OBJETIVO DEL CONTROL: Verificació de les condicions de funcionalitat i aptitud de:
Unitat d'obra acabada
Part de la unitat d'obra acabada
PRESCRIPCIONES ESTABLECIDAS EN EL PLIEGO DE CONDICIONES TÉCNICAS PARTICULARES: (Segons l'element) PAUTAS SOBRE LA FRECUENCIA DE CONTROL: Certificació de gestió de la qualitat de l'agent: Constructora (SI/NO)
Verificacions de Entiat de Control de l'Edificació (SI/NO) ACTIVIDAD DE LA CONSTRUCTORA: Existeix un Pla d'autocontrol de la Constructora? (SI/NO)
S'aprova el Pla d'autocontrol de la Constructora per part de la DF? (SI/NO)
Requereix la DF els registres de l'autocontrol de la Constructora? (SI/NO)

2.1. Unidad de control: MEGAFONIA - Control general - Obra Acabada

CRITERIO DE LOTIFICACIÓN: 1 por cada instalación

2.1.1. PPI: Prova de funcionament

CRITERIOS DE FRECUENCIA: 1 unidad por lote.

2.2. Unidad de control: TELEFONIA - Control general - Obra Acabada

CRITERIO DE LOTIFICACIÓN: 1 por cada instalación

2.2.1. PPI: Prova de funcionament

CRITERIOS DE FRECUENCIA: 1 unidad por lote.

3. Unidad de Obra: Protecció al foc (IPC)

OBJETIVO DEL CONTROL: Verificació de les condicions de funcionalitat i aptitud de:
Unitat d'obra acabada
Part de la unitat d'obra acabada
PRESCRIPCIONES ESTABLECIDAS EN EL PLIEGO DE CONDICIONES TÉCNICAS PARTICULARES: (Segons l'element) PAUTAS SOBRE LA FRECUENCIA DE CONTROL: Certificació de gestió de la qualitat de l'agent: Constructora (SI/NO)
Verificacions de Entiat de Control de l'Edificació (SI/NO) ACTIVIDAD DE LA CONSTRUCTORA: Existeix un Pla d'autocontrol de la Constructora? (SI/NO)
S'aprova el Pla d'autocontrol de la Constructora per part de la DF? (SI/NO)
Requereix la DF els registres de l'autocontrol de la Constructora? (SI/NO)

3.1. Unidad de control: PROTECCIONS PASSIVES - SENYALITZACIÓ DELS MITJANS DE PROTECCIÓ

CRITERIO DE LOTIFICACIÓN: 1 por la totalidad del elemento objeto de control

3.1.1. PPI: Verificació de l'ajusst de les senyals documentades amb les col·locades. Control de la col·locació de les senyals; situació i visibilitat; dimensions de les senyals

CRITERIOS DE FRECUENCIA: El 100% del lote.

3.2. Unidad de control: PROTECCIONS PASSIVES - SENYALITZACIÓ DELS MITJANS D'EVACUACIÓ

CRITERIO DE LOTIFICACIÓN: 1 por la totalidad del elemento objeto de control

3.2.1. PPI: Verificació de l'ajust de les senyals documentades amb les col·locades. Control de la col·locació de les senyals; situació i visibilitat; dimensions de les senyals

CRITERIOS DE FRECUENCIA: El 100% del lote.

4. Unidad de Obra: Calefacció

OBJETIVO DEL CONTROL: Verificació de les condicions de funcionalitat i aptitud de:
Unitat d'obra acabada
Part de la unitat d'obra acabada
PRESCRIPCIONES ESTABLECIDAS EN EL PLIEGO DE CONDICIONES TÉCNICAS PARTICULARES: (Segons l'element) PAUTAS SOBRE LA FRECUENCIA DE CONTROL: Certificació de gestió de la qualitat de l'agent: Constructora (SI/NO)
Verificacions de Entiat de Control de l'Edificació (SI/NO) ACTIVIDAD DE LA CONSTRUCTORA: Existeix un Pla d'autocontrol de la Constructora? (SI/NO)
S'aprova el Pla d'autocontrol de la Constructora per part de la DF? (SI/NO)
Requereix la DF els registres de l'autocontrol de la Constructora? (SI/NO)

4.1. Unidad de control: INSTAL·LACIÓ DE CALEFACCIÓ - Equips i aparells

CRITERIO DE LOTIFICACIÓN: 1 por la totalidad del elemento objeto de control

4.1.1. PPI: Verificació de les dades de funcionament

EXIGENCIA: OBLIGATORI CRITERIOS DE FRECUENCIA: El 100% del lote. PARÁMETROS DE CUMPLIMIENTO:Es pendran nota de les dades de funcionament dels equips i aparells que passaran a formar part de la documentació final de la instal·lació. Es registraran les dades nominals de funcionament que figurin en el projecte o la memòria tècnica reals de funcionament. CRITERIOS DE RECHAZO: No complir amb les especificacions donades.

5. Unidad de Obra: Instal·lació elèctrica

OBJETIVO DEL CONTROL: Verificació de les condicions de funcionalitat i aptitud de:
Unitat d'obra acabada
Part de la unitat d'obra acabada
PRESCRIPCIONES ESTABLECIDAS EN EL PLIEGO DE CONDICIONES TÉCNICAS PARTICULARES: (Segons l'element) PAUTAS SOBRE LA FRECUENCIA DE CONTROL: Certificació de gestió de la qualitat de l'agent: Constructora (SI/NO)
Verificacions de Entiat de Control de l'Edificació (SI/NO) ACTIVIDAD DE LA CONSTRUCTORA: Existeix un Pla d'autocontrol de la Constructora? (SI/NO)
S'aprova el Pla d'autocontrol de la Constructora per part de la DF? (SI/NO)
Requereix la DF els registres de l'autocontrol de la Constructora? (SI/NO)

5.1. Unidad de control: INSTAL·LACIÓ ELÈCTRICA - Control general - Obra Acabada

CRITERIO DE LOTIFICACIÓN: 1 por cada zona común

5.1.1. PPI: Condicions de seguretat: Continuïtat dels conductors de protecció, resisstència a terra, i sensibilitat del diferencial

CRITERIOS DE FRECUENCIA: El 100% del lote.

5.1.2. PPI: Condicions de funcionament: Tensió en els endolls i punts de llum, funcionament dels interruptors, grau d'electrificació, etc.

CRITERIOS DE FRECUENCIA: El 100% del lote.

6. Unidad de Obra: Enllumenat

OBJETIVO DEL CONTROL: Verificació de les condicions de funcionalitat i aptitud de:
Unitat d'obra acabada
Part de la unitat d'obra acabada
PRESCRIPCIONES ESTABLECIDAS EN EL PLIEGO DE CONDICIONES TÉCNICAS PARTICULARES: (Segons l'element) PAUTAS SOBRE LA FRECUENCIA DE CONTROL: Certificació de gestió de la qualitat de l'agent: Constructora (SI/NO)
Verificacions de Entiat de Control de l'Edificació (SI/NO) ACTIVIDAD DE LA CONSTRUCTORA: Existeix un Pla d'autocontrol de la Constructora? (SI/NO)
S'aprova el Pla d'autocontrol de la Constructora per part de la DF? (SI/NO)
Requereix la DF els registres de l'autocontrol de la Constructora? (SI/NO)

6.1. Unidad de control: ENLLUMENAT - ENLLUMENAT EN ZONES D'EMERGÈNCIA

CRITERIO DE LOTIFICACIÓN: 1 por la totalidad del elemento objeto de control

6.1.1. PPI: Nivells mínims d'il·luminació en zones d'emergència

CRITERIOS DE FRECUENCIA: El 25% del lote.

6.1.2. PPI: Grau d'assoliment d'il·luminació en funció del temps transcorregut en zones d'emergència

CRITERIOS DE FRECUENCIA: El 10% del lote.

6.1.3. PPI: Luminància en equips, quadres, instal·lacions manuals

CRITERIOS DE FRECUENCIA: El 25% del lote.

PLA DE CONTROL DE QUALITAT
PROGRAMA DE CONTROL DE QUALITAT

PROJECTE DE REPARACIÓ I REHABILITACIÓ DE LA CASA DE LA VILA DE SANT PERE DE RIBES (FASE 2)

Índice

1. Envans de mao **1**
1.1. Lote-01 1
1.1.1. Ciment comú per morters 1
1.1.2. Àrids i fillers, de matèries naturals, artificials o reciclats, per a morters per al ram de paleta, paviments, revestiments interiors, arrebossats exteriors, fonamentació, reparacions i pastes 1
1.1.3. Per morters industrials per al ram de paleta prescrits 1
1.1.4. Additius per morters de ram de paleta 1
1.1.5. Control general - Recepció 2
2. Envans de plaques i panells **2**
2.1. Lote-01 2
2.1.1. Perfileria metàl·lica per a particions, murs i sostres en plaques de guix laminat 2
2.1.2. Fixacions mecàniques per a sistemes de placa de guix laminat 2
2.1.3. Plaques de guix laminat (cartró-guix per a sostres, envans i revestiments) 2
2.1.4. Productes manufacturats de llana mineral, amb o sense revestiment, utilitzats com aïllament tèrmic d'edificis. Fabricats com feltres, mantes, plafons o planxes 3
3. Fals sostres **3**
3.1. Lote-01 3
3.1.1. Perfileria metàl·lica per a particions, murs i sostres en plaques de guix laminat 3
3.1.2. Adhesius a base de guix per plafons de guix 3
3.1.3. Adhesius a base de guix per a aïllament tèrmic-acústic de plafons de compòsit i plaques de guix 4
3.1.4. Plaques de guix laminat. Cartró-guix per a sostres, envans i revestiments 4
3.1.5. Material de juntes per a planxes de guix laminat. Cartró-guix per a sostres, envans i revestiments 4
4. Pintures **4**
4.1. Lote-01 4
4.1.1. Control general - Recepció 4
5. Enrajolats **4**
5.1. Lote-01 4
5.1.1. Adhesius per a rajoles ceràmiques 5
5.1.2. Rajoles ceràmiques fabricades per extrusió o premsat 5
6. Paviment tècnic **5**
6.1. Lote-01 5
6.1.1. Verificació de la classificació davant del lliscament 5
7. Paviments de peces rígides **5**
7.1. Lote-01 5
7.1.1. Ciment comú per morters 5
7.1.2. Rajoles ceràmiques fabricades per extrusió o prensat per a ús en paviments interiors i exteriors, per zones de vianants i vehicles, i zones subjectes a reglamentació se substàncies perilloses 6
7.1.3. Verificació de la classificació davant del lliscament 6
8. Finestres i balconeres **6**
8.1. Lote-01 6
8.1.1. Vidre laminat de seguretat 6
8.1.2. Control general - Recepció 6
8.1.3. Finestres exteriors sense caràcter de resistència al foc i/o control de fuites de fum 7
8.1.4. Control general - Recepció 7
8.1.5. Portes peatonals exteriors sense caràcter de resistència al foc i/o control de fuites de fum 7
8.1.6. Control general - Recepció 7
8.1.7. Control general - Recepció 7
9. Portes **7**
9.1. Lote-01 7
9.1.1. Control general - Recepció 8
9.1.2. Documentació d'origen 8
9.1.3. Vidre laminat de seguretat 8
9.1.4. Control general - Recepció 8
10. Baranes **8**
10.1. Lote-01 8
10.1.1. Baranes prefabricades 8
10.1.2. Condicions tècniques de subministrament de productes llargs y plans, laminats en calent 9
10.1.3. Condicions tècniques de subministrament de fustes de seccions rectangulars per baranes amb fusta 9

11. Telecomunicacions (ICT)..... 9
12. Protecció al foc (IPC)..... 9
13. Evacuació d'aigües residuals i pluvials..... 9
13.1. Lote-01..... 9
13.1.1. Tubs de Polipropilè, canalitzacions a baixa pressió..... 9
13.1.2. Tubs i accessoris de foneria, unions i peces especials per a xarxes d'evacuació d'aigües en edificis..... 9
13.1.3. Bononera sifònica de foneria..... 9
14. Xarxa de clavegueram..... 10
14.1. Lote-01..... 10
14.1.1. Tubs de Polipropilè, canalitzacions a baixa pressió..... 10
14.1.2. Control general - Recepció..... 10
15. Instal·lació d'aigua..... 10
16. Calefacció..... 10
17. Instal·lació elèctrica..... 10
18. Enllumenat..... 10
1. Enderrocs..... 10
1.1. Lote-01..... 10
1.1.1. Control general - Execució..... 10
1.1.2. Control general - Execució..... 10
1.1.3. Control general - Execució..... 11
2. Estructures metàliques..... 11
2.1. Lote-01..... 11
2.1.1. Documentació de taller..... 11
2.1.2. Control general - Execució..... 11
2.1.3. Documentació de muntatge..... 11
2.1.4. Control general - Execució..... 12
3. Aplacat..... 12
3.1. Lote-01..... 12
3.1.1. Control general - Execució..... 12
4. Paviment continu..... 12
4.1. Lote-01..... 12
4.1.1. Control general - Execució..... 12
5. Baranes..... 12
5.1. Lote-01..... 12
5.1.1. Control general - Execució..... 12
6. Protecció al foc (IPC)..... 12
7. Teulades de teules..... 12
7.1. Lote-01..... 12
7.1.1. Control general - Execució..... 13
1. Prefabricades..... 13
1.1. Lote-01..... 13
1.1.1. Control general - Obra Acabada..... 13
2. Telecomunicacions (ICT)..... 13
3. Protecció al foc (IPC)..... 13
4. Calefacció..... 13
5. Instal·lació elèctrica..... 13
6. Enllumenat..... 13

PROGRAMA DE CONTROL DE CALIDAD

CONTROL DE RECEPCIÓN

1. Unidad de obra: Envans de mao

1.1. LOTE: Lote-01

1.1.1. Unidad de control: MATERIAL D'UNIO - Ciment comú per morters

PUNTOS DE INSPECCIÓN:	Nº DET.:	TIPO:
Marcatge "CE", (etiquetat)	1	Documental
Certificat "CE" de conformitat (per avaluació 1+,1)	1	Documental
Declaració "CE" de conformitat del fabricant	1	Documental

1.1.2. Unidad de control: MATERIAL D'UNIO - Àrids i fillers, de matèries naturals, artificials o reciclats, per a morters per al ram de paleta, paviments, revestiments interiors, arrebossats exteriors, fonamentació, reparacions i pastes

PUNTOS DE INSPECCIÓN:	Nº DET.:	TIPO:
Marcatge "CE", (etiquetat)	1	Documental
Declaració "CE" de conformitat del fabricant	1	Documental
Especificacions de les característiques tècniques complementàries al marcatge CE	1	Documental

1.1.3. Unidad de control: MATERIAL D'UNIO - Per morters industrials per al ram de paleta prescrits

PUNTOS DE INSPECCIÓN:	Nº DET.:	TIPO:
Marcatge "CE", (etiquetat)	1	Documental
Declaració "CE" de conformitat del fabricant	1	Documental

1.1.4. Unidad de control: MATERIAL D'UNIO - Additius per morters de ram de paleta.

PUNTOS DE INSPECCIÓN:	Nº DET.:	TIPO:
Marcatge "CE", (etiquetat)	1	Documental
Declaració "CE" de conformitat del fabricant	1	Documental
Certificat de Control de Producció en Fàbrica (per avaluació 2+,2)	1	Documental
Especificacions de les característiques tècniques complementàries al marcatge CE	1	Documental

1.1.5. Unidad de control: MAÓ CERÀMIC - Control general - Recepció

PROGRAMA DE CONTROL DE CALIDAD

PUNTOS DE INSPECCIÓN:	Nº DET.:	TIPO:
Especificacions de les característiques tècniques complementàries al marcatge CE	1	Documental
Marcatge "CE", (etiquetat)	1	Documental
Certificat de Control de Producció en Fàbrica (per peces de categoria I, avaluació 2+)	1	Documental
Declaració "CE" de conformitat del fabricant	1	Documental
Segell o marca de conformitat a Norma del producte	1	Documental

2. Unidad de obra: **Envans de plaques i panells**

2.1. LOTE: **Lote-01**

2.1.1. Unidad de control: **ESTRUCTURA DE SUPORT - Perfileria metàl·lica per a particions, murs i sostres en plaques de guix laminat.**

PUNTOS DE INSPECCIÓN:	Nº DET.:	TIPO:
Marcatge "CE", (etiquetat)	1	Documental
Declaració "CE" de conformitat del fabricant	1	Documental
Especificacions de les característiques tècniques complementàries al marcatge CE	1	Documental

2.1.2. Unidad de control: **SISTEMA DE FIXACIÓ - Fixacions mecàniques per a sistemes de placa de guix laminat**

PUNTOS DE INSPECCIÓN:	Nº DET.:	TIPO:
Marcatge "CE", (etiquetat)	1	Documental
Declaració "CE" de conformitat del fabricant	1	Documental
Especificacions de les característiques tècniques complementàries al marcatge CE	1	Documental

2.1.3. Unidad de control: **PLAQUES O PANELLS - Plaques de guix laminat (cartró-guix per a sostres, envans i revestiments)**

PUNTOS DE INSPECCIÓN:	Nº DET.:	TIPO:
Marcatge "CE", (etiquetat)	1	Documental
Declaració "CE" de conformitat del fabricant	1	Documental
Especificacions de les característiques tècniques complementàries al marcatge CE	1	Documental

2.1.4. Unidad de control: AÏLLAMENT TERMIC - Productes manufacturats de llana mineral, amb o sense revestiment, utilitzats com aïllament tèrmic d'edificis. Fabricats com feltres, mantes, plafons o planxes.

PUNTOS DE INSPECCIÓN:	Nº DET.:	TIPO:
Marcatge "CE", (etiquetat)	1	Documental
Certificat "CE" de conformitat (per avaluació 1+,1)	1	Documental
Declaració "CE" de conformitat del fabricant	1	Documental
Especificacions de les característiques tècniques complementàries al marcatge CE	1	Documental
Assaig Inicial de Tipus (per avaluació 3)	1	Documental
Segell INCE-Marca AENOR	1	Documental

3. Unidad de obra: Fals sostres

3.1. LOTE: Lote-01

3.1.1. Unidad de control: ESTRUCTURA DE SUSTENTACIÓ - Perfileria metàl·lica per a particions, murs i sostres en plaques de guix laminat.

PUNTOS DE INSPECCIÓN:	Nº DET.:	TIPO:
Marcatge "CE", (etiquetat)	1	Documental
Declaració "CE" de conformitat del fabricant	1	Documental
Especificacions de les característiques tècniques complementàries al marcatge CE	1	Documental
Assaig Inicial de Tipus (per avaluació 3)	1	Documental

3.1.2. Unidad de control: SISTEMA DE FIXACIÓ - Adhesius a base de guix per plafons de guix

PUNTOS DE INSPECCIÓN:	Nº DET.:	TIPO:
Marcatge "CE", (etiquetat)	1	Documental
Declaració "CE" de conformitat del fabricant	1	Documental
Especificacions de les característiques tècniques complementàries al marcatge CE	1	Documental

3.1.3. Unidad de control: SISTEMA DE FIXACIÓ - Adhesius a base de guix per a aïllament tèrmic-acústic de plafons de compòsit i plaques de guix

PUNTOS DE INSPECCIÓN:	Nº DET.:	TIPO:
Marcatge "CE", (etiquetat)	1	Documental
Declaració "CE" de conformitat del fabricant	1	Documental
Especificacions de les característiques tècniques complementàries al marcatge CE	1	Documental
Assaig Inicial de Tipus (per avaluació 3)	1	Documental

3.1.4. Unidad de control: ELEMENTS DE CUBRICIÓ - Plaques de guix laminat. Cartró-guix per a sostres, envans i revestiments

PUNTOS DE INSPECCIÓN:	Nº DET.:	TIPO:
Marcatge "CE", (etiquetat)	1	Documental
Declaració "CE" de conformitat del fabricant	1	Documental
Especificacions de les característiques tècniques complementàries al marcatge CE	1	Documental
Assaig Inicial de Tipus (per avaluació 3)	1	Documental

3.1.5. Unidad de control: ELEMENTS COMPLEMENTARIS - Material de juntes per a planxes de guix laminat. Cartró-guix per a sostres, envans i revestiments

PUNTOS DE INSPECCIÓN:	Nº DET.:	TIPO:
Marcatge "CE", (etiquetat)	1	Documental
Declaració "CE" de conformitat del fabricant	1	Documental
Especificacions de les característiques tècniques complementàries al marcatge CE	1	Documental
Assaig Inicial de Tipus (per avaluació 3)	1	Documental

4. Unidad de obra: Pintures

4.1. LOTE: Lote-01

4.1.1. Unidad de control: PINTURA - Control general - Recepció

PUNTOS DE INSPECCIÓN:	Nº DET.:	TIPO:
Pintura plàstica	1	Documental

5. Unidad de obra: Enrajolats

5.1. LOTE: Lote-01

5.1.1. Unidad de control: MATERIALS DE FIXACIÓ DE LES RAJOLES - Adhesius per a rajoles ceràmiques

PUNTOS DE INSPECCIÓN:	Nº DET.:	TIPO:
Marcatge "CE", (etiquetat)	1	Documental
Declaració "CE" de conformitat del fabricant	1	Documental
Especificacions de les característiques tècniques complementàries al marcatge CE	1	Documental
Assaig Inicial de Tipus (per avaluació 3)	1	Documental

5.1.2. Unidad de control: RAJOLES - Rajoles ceràmiques fabricades per extrusió o premsat

PUNTOS DE INSPECCIÓN:	Nº DET.:	TIPO:
Marcatge "CE", (etiquetat)	1	Documental
Declaració "CE" de conformitat del fabricant	1	Documental
Especificacions de les característiques tècniques complementàries al marcatge CE	1	Documental
Assaig Inicial de Tipus (per avaluació 3)	1	Documental

6. Unidad de obra: Paviment tècnic

6.1. LOTE: Lote-01

6.1.1. Unidad de control: SEGURETAT DAVANT EL RISC DE CAIGUDES - Verificació de la classificació davant del lliscament

PUNTOS DE INSPECCIÓN:	Nº DET.:	TIPO:
Assaig de classificació de resistència a lliscament	1	Documental
Certificat de la classificació de resistència a lliscament	1	Documental
Especificacions de les característiques tècniques complementàries al marcatge CE	1	Documental

7. Unidad de obra: Paviments de peces rígides

7.1. LOTE: Lote-01

7.1.1. Unidad de control: MATERIAL DE FIXACIÓ - Ciment comú per morters

PUNTOS DE INSPECCIÓN:	Nº DET.:	TIPO:
Marcatge "CE", (etiquetat)	1	Documental
Certificat "CE" de conformitat (per avaluació 1+,1)	1	Documental
Declaració "CE" de conformitat del fabricant	1	Documental

7.1.2. Unidad de control: PECES RÍGIDES - Rajoles ceràmiques fabricades per extrusió o prensat per a ús en paviments interiors i exteriors, per zones de vianants i vehicles, i zones subjectes a reglamentació se substàncies perilloses.

PUNTOS DE INSPECCIÓN:	Nº DET.:	TIPO:
Marcatge "CE", (etiquetat)	1	Documental
Declaració "CE" de conformitat del fabricant	1	Documental
Especificacions de les característiques tècniques complementàries al marcatge CE	1	Documental

7.1.3. Unidad de control: SEGURETAT DAVANT EL RISC DE CAIGUDES - Verificació de la classificació davant del lliscament

PUNTOS DE INSPECCIÓN:	Nº DET.:	TIPO:
Assaig de classificació de resistència a lliscament	1	Documental
Certificat de la classificació de resistència a lliscament	1	Documental
Especificacions de les característiques tècniques complementàries al marcatge CE	1	Documental

8. Unidad de obra:Finestres i balconeres

8.1. LOTE: Lote-01

8.1.1. Unidad de control: VIDRES (GENERAL) - Vidre laminat de seguretat.

PUNTOS DE INSPECCIÓN:	Nº DET.:	TIPO:
Marcatge "CE", (etiquetat)	1	Documental
Declaració "CE" de conformitat del fabricant	1	Documental
Especificacions de les característiques tècniques complementàries al marcatge CE	1	Documental

8.1.2. Unidad de control: FINESTRA - Control general - Recepció

PUNTOS DE INSPECCIÓN:	Nº DET.:	TIPO:
Full de subminsitrament	1	Documental
Certificats d'assaigs de característiques tècniques	1	Documental
Distintiu de qualitat	1	Documental

8.1.3. Unidad de control: FINESTRA - Finestres exteriors sense caràcter de resistència al foc i/o control de fuites de fum.

PUNTOS DE INSPECCIÓN:	Nº DET.:	TIPO:
Marcatge "CE", (etiquetat)	1	Documental
Declaració "CE" de conformitat del fabricant	1	Documental
Certificat "CE" de conformitat (per avaluació 1+,1)	1	Documental
Especificacions de les característiques tècniques complementàries al marcatge CE	1	Documental

8.1.4. Unidad de control: BALCONERA - Control general - Recepció

PUNTOS DE INSPECCIÓN:	Nº DET.:	TIPO:
Full de subminsitrament	1	Documental
Certificats d'assaigs de característiques tècniques	1	Documental
Distintiu de qualitat	1	Documental

8.1.5. Unidad de control: BALCONERA - Portes peatonals exteriors sense caràcter de resistència al foc i/o control de fuites de fum.

PUNTOS DE INSPECCIÓN:	Nº DET.:	TIPO:
Marcatge "CE", (etiquetat)	1	Documental
Declaració "CE" de conformitat del fabricant	1	Documental
Especificacions de les característiques tècniques complementàries al marcatge CE	1	Documental
Certificat "CE" de conformitat (per avaluació 1+,1)	1	Documental

8.1.6. Unidad de control: ANODITZAT - Control general - Recepció

PUNTOS DE INSPECCIÓN:	Nº DET.:	TIPO:
Marca EWAA EURAS	1	Documental

8.1.7. Unidad de control: VIDRES (GENERAL) - Control general - Recepció

PUNTOS DE INSPECCIÓN:	Nº DET.:	TIPO:
Segell INCE-Marca AENOR "N"	1	Documental

9. Unidad de obra:Portes

9.1. LOTE: Lote-01

9.1.1. Unidad de control: PORTA - Control general - Recepció

PROGRAMA DE CONTROL DE CALIDAD

PUNTOS DE INSPECCIÓN:	Nº DET.:	TIPO:
Full de subminsitrament	1	Documental
Certificats d'assaigs de característiques tècniques	1	Documental
Distintiu de qualitat	1	Documental

9.1.2. Unidad de control: **PORTA - Documentació d'origen**

PUNTOS DE INSPECCIÓN:	Nº DET.:	TIPO:
Full de subministrament i etiquetat	1	Documental

9.1.3. Unidad de control: **VIDRES (GENERAL) - Vidre laminat de seguretat.**

PUNTOS DE INSPECCIÓN:	Nº DET.:	TIPO:
Marcatge "CE", (etiquetat)	1	Documental
Declaració "CE" de conformitat del fabricant	1	Documental
Especificacions de les característiques tècniques complementàries al marcatge CE	1	Documental

9.1.4. Unidad de control: **LACAT - Control general - Recepció**

PUNTOS DE INSPECCIÓN:	Nº DET.:	TIPO:
Marca QUALICOAT	1	Documental

10. Unidad de obra:**Baranes**

10.1. LOTE: **Lote-01**

10.1.1. Unidad de control: **BARANES - Baranes prefabricades**

PUNTOS DE INSPECCIÓN:	Nº DET.:	TIPO:
Documentació d'origen: Full de subministrament i etiquetat	1	Documental
Certificat d'origen	1	Documental

10.1.2. Unidad de control: **BARANES - Condicions tècniques de subministrament de productes llargs y plans, laminats en calent.**

PUNTOS DE INSPECCIÓN:	Nº DET.:	TIPO:
Marcatge "CE", (etiquetat)	1	Documental
Declaració "CE" de conformitat del fabricant	1	Documental
Especificacions de les característiques tècniques complementàries al marcatge CE	1	Documental
Certificat de Control de Producció en Fàbrica (per avaluació 2+,2)	1	Documental

10.1.3. Unidad de control: BARANES - Condicions tècniques de subministrament de fustes de seccions rectangulars per baranes amb fusta

PUNTOS DE INSPECCIÓN:	Nº DET.:	TIPO:
Marcatge "CE", (etiquetat)	1	Documental
Declaració "CE" de conformitat del fabricant	1	Documental
Especificacions de les característiques tècniques complementàries al marcatge CE	1	Documental
Certificat de Control de Producció en Fàbrica (per avaluació 2+,2)	1	Documental
Full de subministrament	1	Documental

11. Unidad de obra: Telecomunicacions (ICT)

12. Unidad de obra: Protecció al foc (IPC)

13. Unidad de obra: Evacuació d'aigües residuals i pluvials

13.1. LOTE: Lote-01

13.1.1. Unidad de control: COL·LECTORS - Tubs de Polipropilè, canalitzacions a baixa pressió

PUNTOS DE INSPECCIÓN:	Nº DET.:	TIPO:
Documentació del subministrador del producte	1	Documental

13.1.2. Unidad de control: COL·LECTORS - Tubs i accessoris de foneria, unions i peces especials per a xarxes d'evacuació d'aigües en edificis.

PUNTOS DE INSPECCIÓN:	Nº DET.:	TIPO:
Etiquetat segons norma d'aplicació	1	Documental
Marcatge "CE", (etiquetat)	1	Documental
Declaració "CE" de conformitat del fabricant	1	Documental
Especificacions de les característiques tècniques complementàries al marcatge CE	1	Documental
Documentació del compliment de les condicions del producte	1	Documental

13.1.3. Unidad de control: BONONERES - Bononera sifònica de foneria

PUNTOS DE INSPECCIÓN:	Nº DET.:	TIPO:
Certificat de conformitat a norma UNE d'aplicació	1	Documental
Full de submininistrament	1	Documental

14. Unidad de obra: Xarxa de clavegueram

PROGRAMA DE CONTROL DE CALIDAD

14.1. LOTE: Lote-01

14.1.1. Unidad de control: CANONADES - Tubs de Polipropilè, canalitzacions a baixa pressió

PUNTOS DE INSPECCIÓN:	Nº DET.:	TIPO:
Marcatge Norma UNE EN 1852-1:1998, (etiquetat)	1	Documental
Certificat "UNE EN 1852-1:1998" de conformitat.	1	Documental

14.1.2. Unidad de control: CANONADES - Control general - Recepció

PUNTOS DE INSPECCIÓN:	Nº DET.:	TIPO:
Certificat d'assaig d'estanquitat	1	Documental
Certificat d'aixafament	1	Documental
Certificat d'assaig de flexió longitudinal (opcional)	1	Documental

15. Unidad de obra: Instal·lació d'aigua

16. Unidad de obra: Calefacció

17. Unidad de obra: Instal·lació elèctrica

18. Unidad de obra: Enllumenat

CONTROL DE EJECUCIÓN

1. Unidad de obra: Enderrocs

1.1. LOTE: Lote-01

1.1.1. Unidad de control: ENDERROC DE FONAMENTS I ESTRUCTURA - Control general - Execució

PUNTOS DE INSPECCIÓN:	Nº DET.:	TIPO:
Condicions prèvies	1	Verificación
Mesures de seguretat	1	Verificación

1.1.2. Unidad de control: EXTRACCIÓ D'INTALACIONS - Control general - Execució

PUNTOS DE INSPECCIÓN:	Nº DET.:	TIPO:
Condicions prèvies	1	Verificación
Mesures de seguretat	1	Verificación

1.1.3. Unidad de control: ENDERROCS DE TANCAMENTS I COBERTES - Control general - Execució

PUNTOS DE INSPECCIÓN:	Nº DET.:	TIPO:
Condicions prèvies	1	Verificación
Mesures de seguretat	1	Verificación

PROGRAMA DE CONTROL DE CALIDAD

2. Unidad de obra: Estructures metàliques

2.1. LOTE: Lote-01

2.1.1. Unidad de control: REVISIÓ I APROVACIÓ DE LA DOCUMENTACIÓ DE TALLER - Documentació de taller

PUNTOS DE INSPECCIÓN:	Nº DET.:	TIPO:
Uc1 - Memòria de fabricació	1	Verificación
Uc2 - Plànols de taller per a cada element de l'estructura	1	Verificación
Uc3 - Control intern de producció	1	Verificación

2.1.2. Unidad de control: FABRICACIÓ EN TALLER - Control general - Execució

PUNTOS DE INSPECCIÓN:	Nº DET.:	TIPO:
Uc4 - Ordre d'operacions i mitjans emprats en cada procés	1	Verificación
Uc5 - Comprovació del sistema de traçabilitat del control intern	1	Verificación
Uc6 - Qualificació dels operaris	1	Verificación

2.1.3. Unidad de control: REVISIÓ I APROVACIÓ DE LA DOCUMENTACIÓ DE MUNTATGE EN OBRA - Documentació de muntatge

PUNTOS DE INSPECCIÓN:	Nº DET.:	TIPO:
Uc7 - Memòria de muntatge	1	Verificación
Uc8 - Control de la documentació de muntatge	1	Verificación
Uc9 - Control intern de producció	1	Verificación

2.1.4. Unidad de control: MUNTATGE EN OBRA - Control general - Execució

PUNTOS DE INSPECCIÓN:	Nº DET.:	TIPO:
Uc10 - Manipulació i emmagatzematge	1	Verificación
Uc11 - Disposició i dimensions dels elements estructurals	1	Verificación
Uc12 - Ordre de les operacions i adequació dels mitjans emprats en cada procés	1	Verificación
Uc13 - Qualificació dels operaris	1	Verificación
Uc14 - Verificacio de l'autocontrol del muntador	1	Verificación
Uc15 - Inspecció visual de les soldadures	1	Verificación
Uc16 - Inspecció visual de les unions cargolades	1	Verificación

PROGRAMA DE CONTROL DE CALIDAD

3. Unidad de obra: Aplacat

3.1. LOTE: Lote-01

3.1.1. Unidad de control: APLACAT - Control general - Execució

PUNTOS DE INSPECCIÓN:	Nº DET.:	TIPO:
Uc1 - Condicions prèvies	1	Verificación
Uc2 - Estat del suport	1	Verificación
Uc3 - Sistema / material de fixació	1	Verificación
Uc4 - Disposició de les plaques	1	Verificación

4. Unidad de obra: Paviment continu

4.1. LOTE: Lote-01

4.1.1. Unidad de control: PAVIMENT CONTINU - Control general - Execució

PUNTOS DE INSPECCIÓN:	Nº DET.:	TIPO:
Uc3 -Estesa, remolinat, fresatge, poliment, empolsat	1	Verificación
Uc2 - Estat del suport	1	Verificación
Uc1 - Condicions prèvies	1	Verificación
Uc7 - Aspecte acabat	1	Verificación

5. Unidad de obra: Baranes

5.1. LOTE: Lote-01

5.1.1. Unidad de control: BARANES - Control general - Execució

PUNTOS DE INSPECCIÓN:	Nº DET.:	TIPO:
Uc1 - Protecció de desnivells, mesures de seguretat	1	Verificación
Uc2 - Compliment de les mesures de seguretat en el disseny de la barana	1	Verificación
Uc3 - Col·locació / Execució de la barana	1	Verificación
Uc4 - Protecció de la barana	1	Verificación

6. Unidad de obra: Protecció al foc (IPC)

7. Unidad de obra: Teulades de teules

7.1. LOTE: Lote-01

7.1.1. Unidad de control: TEULADA DE TEULES - Control general - Execució

PROGRAMA DE CONTROL DE CALIDAD

PUNTOS DE INSPECCIÓN:	Nº DET.:	TIPO:
Uc1 - Condicions prèvies	1	Verificación
Uc2 - Compatibilitat de materials	1	Verificación
Uc3 - Pendents	1	Verificación
Uc4 - Estructura de suport	1	Verificación
Uc5 - Cobertura, disposició i sistema de fixació	1	Verificación
Uc6 - Disposició d'aïllament tèrmic	1	Verificación
Uc7 - Carener	1	Verificación
Uc8 - Aiguafons	1	Verificación

CONTROL DE OBRA ACABADA

1. Unidad de obra:Prefabricades

1.1. LOTE: Lote-01

1.1.1. Unidad de control: ESTRUCTURA PREFABRICADA - Control general - Obra Acabada

PUNTOS DE INSPECCIÓN:	Nº DET.:	TIPO:
DESPLOM	1	Verificación

2. Unidad de obra:Telecomunicacions (ICT)

3. Unidad de obra:Protecció al foc (IPC)

4. Unidad de obra:Calefacció

5. Unidad de obra:Instal·lació elèctrica

6. Unidad de obra:Enllumenat

PLA DE CONTROL DE QUALITAT
RELACIÓ DE CONTROLS DE QUALITAT

PROJECTE DE REPARACIÓ I REHABILITACIÓ DE LA CASA DE LA VILA DE SANT PERE DE RIBES (FASE 2)

Relación de controles documentales de recepción de PEyS

En cumplimiento con el artículo 7.2.1 del Código Técnico de la Edificación CTE Parte I, el constructor recabará de los suministradores toda la documentación de los PEyS exigida por normativa de obligado cumplimiento y, en su caso, por el proyecto y dirección facultativa.

Envans de mao

MATERIAL D'UNIO - Ciment comú per morters

- Marcatge "CE", (etiquetat)
- Certificat "CE" de conformitat (per avaluació 1+,1)
- Declaració "CE" de conformitat del fabricant

MATERIAL D'UNIO - Àrids i fillers, de matèries naturals, artificials o reciclats, per a morters per al ram de paleta, paviments, revestiments interiors, arrebossats exteriors, fonamentació, reparacions i pastes

- Marcatge "CE", (etiquetat)
- Declaració "CE" de conformitat del fabricant
- Especificacions de les característiques tècniques complementàries al marcatge CE

MATERIAL D'UNIO - Per morters industrials per al ram de paleta prescrits

- Marcatge "CE", (etiquetat)
- Declaració "CE" de conformitat del fabricant

MATERIAL D'UNIO - Additius per morters de ram de paleta.

- Marcatge "CE", (etiquetat)
- Declaració "CE" de conformitat del fabricant
- Certificat de Control de Producció en Fàbrica (per avaluació 2+,2)
- Especificacions de les característiques tècniques complementàries al marcatge CE

MAÓ CERÀMIC - Control general - Recepció

- Especificacions de les característiques tècniques complementàries al marcatge CE
- Marcatge "CE", (etiquetat)
- Certificat de Control de Producció en Fàbrica (per peces de categoria I, avaluació 2+)
- Declaració "CE" de conformitat del fabricant
- Segell o marca de conformitat a Norma del producte

Envans de plaques i panells

ESTRUCTURA DE SUPORT - Perfileria metàl·lica per a particions, murs i sostres en plaques de guix laminat.

- Marcatge "CE", (etiquetat)
- Declaració "CE" de conformitat del fabricant
- Especificacions de les característiques tècniques complementàries al marcatge CE

SISTEMA DE FIXACIÓ - Fixacions mecàniques per a sistemes de placa de guix laminat

- Marcatge "CE", (etiquetat)
- Declaració "CE" de conformitat del fabricant
- Especificacions de les característiques tècniques complementàries al marcatge CE

PLAQUES O PANELLS - Plaques de guix laminat (cartró-guix per a sostres, envans i revestiments)

- Marcatge "CE", (etiquetat)
- Declaració "CE" de conformitat del fabricant
- Especificacions de les característiques tècniques complementàries al marcatge CE

AÏLLAMENT TERMIC - Productes manufacturats de llana mineral, amb o sense revestiment, utilitzats com aïllament tèrmic d'edificis. Fabricats com feltres, mantes, plafons o planxes.

- Marcatge "CE", (etiquetat)

Relación de controles documentales de recepción de PEyS

- ○ Certificat "CE" de conformitat (per avaluació 1+,1)
- ○ Declaració "CE" de conformitat del fabricant
- ○ Especificacions de les característiques tècniques complementàries al marcatge CE
- ○ Assaig Inicial de Tipus (per avaluació 3)
- ○ Segell INCE-Marca AENOR

Fals sostres

ESTRUCTURA DE SUSTENTACIÓ - Perfileria metàl·lica per a particions, murs i sostres en plaques de guix laminat.

- ○ Marcatge "CE", (etiquetat)
- ○ Declaració "CE" de conformitat del fabricant
- ○ Especificacions de les característiques tècniques complementàries al marcatge CE
- ○ Assaig Inicial de Tipus (per avaluació 3)

SISTEMA DE FIXACIÓ - Adhesius a base de guix per plafons de guix

- ○ Marcatge "CE", (etiquetat)
- ○ Declaració "CE" de conformitat del fabricant
- ○ Especificacions de les característiques tècniques complementàries al marcatge CE

SISTEMA DE FIXACIÓ - Adhesius a base de guix per a aïllament tèrmic-acústic de plafons de compòsit i plaques de guix

- ○ Marcatge "CE", (etiquetat)
- ○ Declaració "CE" de conformitat del fabricant
- ○ Especificacions de les característiques tècniques complementàries al marcatge CE
- ○ Assaig Inicial de Tipus (per avaluació 3)

ELEMENTS DE CUBRICIÓ - Plaques de guix laminat. Cartró-guix per a sostres, envans i revestiments

- ○ Marcatge "CE", (etiquetat)
- ○ Declaració "CE" de conformitat del fabricant
- ○ Especificacions de les característiques tècniques complementàries al marcatge CE
- ○ Assaig Inicial de Tipus (per avaluació 3)

ELEMENTS COMPLEMENTARIS - Material de juntes per a planxes de guix laminat. Cartró-guix per a sostres, envans i revestiments

- ○ Marcatge "CE", (etiquetat)
- ○ Declaració "CE" de conformitat del fabricant
- ○ Especificacions de les característiques tècniques complementàries al marcatge CE
- ○ Assaig Inicial de Tipus (per avaluació 3)

Pintures

PINTURA - Control general - Recepció

- ○ Pintura plàstica

Enrajolats

MATERIALS DE FIXACIÓ DE LES RAJOLES - Adhesius per a rajoles ceràmiques

- ○ Marcatge "CE", (etiquetat)
- ○ Declaració "CE" de conformitat del fabricant
- ○ Especificacions de les característiques tècniques complementàries al marcatge CE
- ○ Assaig Inicial de Tipus (per avaluació 3)

RAJOLES - Rajoles ceràmiques fabricades per extrusió o premsat

- ○ Marcatge "CE", (etiquetat)

Relación de controles documentales de recepción de PEyS

- Declaració "CE" de conformitat del fabricant
- Especificacions de les característiques tècniques complementàries al marcatge CE
- Assaig Inicial de Tipus (per avaluació 3)

Paviment tècnic

SEGURETAT DAVANT EL RISC DE CAIGUDES - Verificació de la classificació davant del lliscament

- Assaig de classificació de resistència a lliscament
- Certificat de la classificació de resistència a lliscament
- Especificacions de les característiques tècniques complementàries al marcatge CE

Paviments de peces rígides

MATERIAL DE FIXACIÓ - Ciment comú per morters

- Marcatge "CE", (etiquetat)
- Certificat "CE" de conformitat (per avaluació 1+,1)
- Declaració "CE" de conformitat del fabricant

PECES RÍGIDES - Rajoles ceràmiques fabricades per extrusió o prensat per a ús en paviments interiors i exteriors, per zones de vianants i vehicles, i zones subjectes a reglamentació se substàncies perilloses.

- Marcatge "CE", (etiquetat)
- Declaració "CE" de conformitat del fabricant
- Especificacions de les característiques tècniques complementàries al marcatge CE

SEGURETAT DAVANT EL RISC DE CAIGUDES - Verificació de la classificació davant del lliscament

- Assaig de classificació de resistència a lliscament
- Certificat de la classificació de resistència a lliscament
- Especificacions de les característiques tècniques complementàries al marcatge CE

Finestres i balconeres

VIDRES (GENERAL) - Vidre laminat de seguretat.

- Marcatge "CE", (etiquetat)
- Declaració "CE" de conformitat del fabricant
- Especificacions de les característiques tècniques complementàries al marcatge CE

FINESTRA - Control general - Recepció

- Full de subminsitrament
- Certificats d'assaigs de característiques tècniques
- Distintiu de qualitat

FINESTRA - Finestres exteriors sense caràcter de resistència al foc i/o control de fuites de fum.

- Marcatge "CE", (etiquetat)
- Declaració "CE" de conformitat del fabricant
- Certificat "CE" de conformitat (per avaluació 1+,1)
- Especificacions de les característiques tècniques complementàries al marcatge CE

BALCONERA - Control general - Recepció

- Full de subminsitrament
- Certificats d'assaigs de característiques tècniques
- Distintiu de qualitat

BALCONERA - Portes peatonals exteriors sense caràcter de resistència al foc i/o control de fuites de fum.

- Marcatge "CE", (etiquetat)
- Declaració "CE" de conformitat del fabricant
- Especificacions de les característiques tècniques complementàries al marcatge CE

Relación de controles documentales de recepción de PEyS

- Certificat "CE" de conformitat (per avaluació 1+,1)

ANODITZAT - Control general - Recepció

- Marca EWAA EURAS

VIDRES (GENERAL) - Control general - Recepció

- Segell INCE-Marca AENOR "N"

Portes

PORTA - Control general - Recepció

- Full de subminsitrament
- Certificats d'assaigs de característiques tècniques
- Distintiu de qualitat

PORTA - Documentació d'origen

- Full de subministrament i etiquetat

VIDRES (GENERAL) - Vidre laminat de seguretat.

- Marcatge "CE", (etiquetat)
- Declaració "CE" de conformitat del fabricant
- Especificacions de les característiques tècniques complementàries al marcatge CE

LACAT - Control general - Recepció

- Marca QUALICOAT

Baranes

BARANES - Baranes prefabricades

- Documentació d'origen: Full de subministrament i etiquetat
- Certificat d'origen

BARANES - Condicions tècniques de subministrament de productes llargs y plans, laminats en calent.

- Marcatge "CE", (etiquetat)
- Declaració "CE" de conformitat del fabricant
- Especificacions de les característiques tècniques complementàries al marcatge CE
- Certificat de Control de Producció en Fàbrica (per avaluació 2+,2)

BARANES - Condicions tècniques de subministrament de fustes de seccions rectangulars per baranes amb fusta

- Marcatge "CE", (etiquetat)
- Declaració "CE" de conformitat del fabricant
- Especificacions de les característiques tècniques complementàries al marcatge CE
- Certificat de Control de Producció en Fàbrica (per avaluació 2+,2)
- Full de subministrament

Evacuació d'aigües residuals i pluvials

COL·LECTORS - Tubs de Polipropilè, canalitzacions a baixa pressió

- Documentació del subministrador del producte

COL·LECTORS - Tubs i accessoris de foneria, unions i peces especials per a xarxes d'evacuació d'aigües en edificis.

- Etiquetat segons norma d'aplicació
- Marcatge "CE", (etiquetat)
- Declaració "CE" de conformitat del fabricant
- Especificacions de les característiques tècniques complementàries al marcatge CE
- Documentació del compliment de les condicions del producte

Relación de controles documentales de recepción de PEyS

BONONERES - Bononera sifònica de foneria

- Certificat de conformitat a norma UNE d'aplicació
- Full de submininistrament

Xarxa de clavegueram

CANONADES - Tubs de Polipropilè, canalitzacions a baixa pressió

- Marcatge Norma UNE EN 1852-1:1998, (etiquetat)
- Certificat "UNE EN 1852-1:1998" de conformitat.

CANONADES - Control general - Recepció

- Certificat d'assaig d'estanquitat
- Certificat d'aixafament
- Certificat d'assaig de flexió longitudinal (opcional)

Proyecto:	REPARACIÓ I REHABILITACIÓ CASA DE LA VILA (FASE 2)	Ref.:		Autor:	

IDENTIFICACIÓN DE PROYECTO

Proyecto: REPARACIÓ I REHABILITACIÓ CASA DE LA VILA (FASE 2)	Ref:
Localización: SANT PERE DE RIBES	
Proyectista:	
Promotor:	
AJUNTAMENT DE SANT PERE DE RIBES	
Autor programa:	FECHA:

PROCESOS CONSTRUCTIVOS OBJETO DE CONTROL

X	Enderrocs	X	Finestres i balconeres
X	Prefabricades	X	Portes
X	Estructures metàliques	X	Baranes
X	Envans de mao	X	Telecomunicacions (ICT)
X	Envans de plaques i panells	X	Protecció al foc (IPC)
X	Fals sostres	X	Evacuació d'aigües residuals i pluvials
X	Pintures	X	Xarxa de clavegueram
X	Enrajolats	X	Instal·lació d'aigua
X	Aplacat	X	Calefacció
X	Paviment tècnic	X	Ventilació
X	Paviments de peces rígides	X	Instal·lació elèctrica
X	Paviment continu	X	Enllumenat
		X	Teulades de teules

PLA DE CONTROL DE QUALITAT
PLA DE CONTROL

PROJECTE DE REPARACIÓ I REHABILITACIÓ DE LA CASA DE LA VILA DE SANT PERE DE RIBES (FASE 2)

Proyecto:	REPARACIÓ I REHABILITACIÓ CASA DE LA VILA (FASE 2)	Ref.:		Autor:	

PROCESO CONSTRUCTIVO - UNIDAD DE OBRA

Moviment de terres

Enderrocs

LA EJECUCIÓN DE LA UNIDAD DE LA OBRA

Objetivo: Les verificacions següents: Replanteig; Materials utilitzats; Execució i disposició dels elements constructius i de les instal·lacions; Verificacions i demés controls; Compatibilitat entre els diferents productes, elements i sistemes constructius.

Plan:	Cod.:	Verificación de Parámetros de ejecución	Control	Criterios de formación de lotes
		Control general - Execució	Verificació	1 por cada planta o nivel
		Control general - Execució	Verificació	1 por cada planta o nivel
		Control general - Execució	Verificació	1 por cada planta o nivel

Prescipciones sobre el control de la ejecución

Prescripciones establecidas en el Pliego de Condiciones Técnicas Particulares:
(Segons l'element)
Consideraciones en la recepción de la obra ejecutada (CTE Art.7.3.):
Certificació de gestió de la qualitat de l'agent: Constructora (SI/NO) Verificacions de Entiat de Control de l'Edificació (SI/NO)
Consideraciones sobre el Autocontrol de la Constructora
Existeix un Pla d'autocontrol de la Constructora? (SI/NO) S'aprova el Pla d'autocontrol de la Constructora per part de la DF? (SI/NO) Requereix la DF els registres de l'autocontrol de la Constructora? (SI/NO)

PROCESO CONSTRUCTIVO - UNIDAD DE OBRA

Estructures

Prefabricades

UNITAT DE OBRA ACABADA

Objetivo: Verificació de les condicions de funcionalitat i aptitud de:
Unitat d'obra acabada
Part de la unitat d'obra acabada

Plan:	Cod.:	Verificación de Parámetros de ejecución	Control	Criterios de formación de lotes
		Control general - Obra Acabada	Inspeccions	1 por la totalidad del elemento objeto de control

Prescipciones sobre el control de la obra acabada

Prescripciones establecidas en el Pliego de Condiciones Técnicas Particulares:
(Segons l'element)
Consideraciones en la recepción de la obra ejecutada (CTE Art.7.3.):
Certificació de gestió de la qualitat de l'agent: Constructora (SI/NO) Verificacions de Entiat de Control de l'Edificació (SI/NO)

PROCESO CONSTRUCTIVO - UNIDAD DE OBRA

Estructures

Acer

Estructures metàliques

LA EJECUCIÓN DE LA UNIDAD DE LA OBRA

Objetivo: Les verificacions següents: Replanteig; Materials utilitzats; Execució i disposició dels elements constructius i de les instal·lacions; Verificacions i demés controls; Compatibilitat entre els diferents productes, elements i sistemes constructius.

Plan:	Cod.:	Verificación de Parámetros de ejecución	Control	Criterios de formación de lotes
		Documentació de taller	Verificació	1 por la totalidad del elemento objeto de control
		Control general - Execució	Verificació	1 por la totalidad del elemento objeto de control
		Documentació de muntatge	Verificació	1 por la totalidad del elemento objeto de control
		Control general - Execució	Verificació	1 por cada 500 metros cuadrados

Prescipciones sobre el control de la ejecución

Prescripciones establecidas en el Pliego de Condiciones Técnicas Particulares:
(Segons l'element)
Consideraciones en la recepción de la obra ejecutada (CTE Art.7.3.):
Certificació de gestió de la qualitat de l'agent: Constructora (SI/NO) Verificacions de Entiat de Control de l'Edificació (SI/NO)
Consideraciones sobre el Autocontrol de la Constructora
Existeix un Pla d'autocontrol de la Constructora? (SI/NO) S'aprova el Pla d'autocontrol de la Constructora per part de la DF? (SI/NO) Requereix la DF els registres de l'autocontrol de la Constructora? (SI/NO)

PROCESO CONSTRUCTIVO - UNIDAD DE OBRA

Tancaments interiors

Envans de mao

RECEPCIÓN DE PEyS

Objetivo:*Controlar l'origen; Controlar el compliment amb les autoritzacions administratives; Verificar el compliment dels requisits essencials i obligatoris.*

Proyecto:	REPARACIÓ I REHABILITACIÓ CASA DE LA VILA (FASE 2)	Ref.:		Autor:	

Elemento	Origen i garantia		Autoritzacions administratives					Conformitat amb requisits tècnics									
			Marcatge CE					DPC	Garantia conformitat a Norma producte								
	Fulls de subministra. etiquetat.	Garantía del fabricant	Declaració de conformitat	Certificat CE	Control producció fàbrica	DITE	Altres	Addicional a etiqueta CE	Segell, marca conformitat	CCRR	Homologació	Marca AENOR "N"	Assaigs s/norma s/especificació	Certif. d'origen s/especif. tècniques	Fitxa de caract. Tècniques	Distintius de qualitat voluntaris	Avaluacions d'idoneitat tècnica
Ciment comú per morters			■	■			■										
Àrids i fillers, de matèries naturals, artificials o reciclats, per a morters per al ram de paleta, paviments, revestiments interiors, arrebossats exteriors, fonamentació, reparacions i pastes			■				■	■									
Per morters industrials per al ram de paleta prescrits			■				■										
Additius per morters de ram de paleta.			■		■		■	■									
Control general - Recepció			■		■		■	■									

Documentos para la recepción de los PEyS: ■ *Documentos obligatorios* ■ *Documentos voluntarios* ■ *Documentos recomendados*

Prescipciones sobre el control de recepción

Prescripciones establecidas en el Pliego de Condiciones Técnicas Particulares:
(Si s'estableixen)
Pautas sobre frecuencias del control de Recepción del CAATEEB:
Abans del subministrament del PEiS: Documents d'origen; autoritzacions administratives; Documentació de conformitat amb requisits tècnics. Durant els subministraments dels PEiS: Fulls de subministrament, albarans, etiquetes. Acabat el subministrament dels PEiS: Certificat de garantia del subministrador, sobre totes les partides/remeses subministrades
Actividades de la empresa Constructora:
Recopilar dels subministradors la documentació de recepció dels PEiS. Gestió dels subministraments. Lliurament d'aquests documents a la Direcció de l'Execució de l'Obra. Lliurament de documentació referent a la qualitat preparada pel constructor (si l'autoriza el DEO).

PROCESO CONSTRUCTIVO - UNIDAD DE OBRA

Tancaments interiors

Envans de plaques i panells

RECEPCIÓN DE PEyS

Objetivo:*Controlar l'origen; Controlar el compliment amb les autoritzacions administratives; Verificar el compliment dels requisits essencials i obligatoris.*

Proyecto:	REPARACIÓ I REHABILITACIÓ CASA DE LA VILA (FASE 2)	Ref.:		Autor:	

Elemento	Origen i garantia		Autoritzacions administratives					Conformitat amb requisits tècnics									
			Marcatge CE					DPC	Garantia conformitat a Norma producte								
	Fulls de subministra. etiquetat.	Garantía del fabricant	Declaració de conformitat	Certificat CE	Control producció fàbrica	DITE	Altres	Addicional a etiqueta CE	Segell, marca conformitat	CCRR	Homologació	Marca AENOR "N"	Assaigs s/norma s/especificació	Certif. d'origen s/especif. tècniques	Fitxa de caract. Tècniques	Distintius de qualitat voluntaris	Avaluacions d'idoneitat tècnica
Perfileria metàl·lica per a particions, murs i sostres en plaques de guix laminat.																	
Fixacions mecàniques per a sistemes de placa de guix laminat																	
Plaques de guix laminat (cartró-guix per a sostres, envans i revestiments)																	
Productes manufacturats de llana mineral, amb o sense revestiment, utilitzats com aïllament tèrmic d'edificis. Fabricats com feltres, mantes, plafons o planxes.																	

Documentos para la recepción de los PEyS: *Documentos obligatorios* *Documentos voluntarios* *Documentos recomendados*

Prescipciones sobre el control de recepción

Prescripciones establecidas en el Pliego de Condiciones Técnicas Particulares:
(Si s'estableixen)
Pautas sobre frecuencias del control de Recepción del CAATEEB:
Abans del subministrament del PEiS: Documents d'origen; autoritzacions administratives; Documentació de conformitat amb requisits tècnics. Durant els subministraments dels PEiS: Fulls de subministrament, albarans, etiquetes. Acabat el subministrament dels PEiS: Certificat de garantia del subministrador, sobre totes les partides/remeses subministrades
Actividades de la empresa Constructora:
Recopilar dels subministradors la documentació de recepció dels PEiS. Gestió dels subministraments. Lliurament d'aquests documents a la Direcció de l'Execució de l'Obra. Lliurament de documentació referent a la qualitat preparada pel constructor (si l'autoriza el DEO).

PROCESO CONSTRUCTIVO - UNIDAD DE OBRA

Acabats (verticals i de sostres)

Fals sostres

RECEPCIÓN DE PEyS

Objetivo:*Controlar l'origen; Controlar el compliment amb les autoritzacions administratives; Verificar el compliment dels requisits essencials i obligatoris.*

Proyecto:	REPARACIÓ I REHABILITACIÓ CASA DE LA VILA (FASE 2)	Ref.:		Autor:	

Elemento	Origen i garantia		Autoritzacions administratives					Conformitat amb requisits tècnics									
			Marcatge CE					DPC	Garantia conformitat a Norma producte								
	Fulls de subministra. etiquetat.	Garantía del fabricant	Declaració de conformitat	Certificat CE	Control producció fàbrica	DITE	Altres	Addicional a etiqueta CE	Segell, marca conformitat	CCRR	Homologació	Marca AENOR "N"	Assaigs s/norma s/especificació	Certif. d'origen s/especif. tècniques	Fitxa de caract. Tècniques	Distintius de qualitat voluntaris	Avaluacions d'idoneitat tècnica
Perfileria metàl·lica per a particions, murs i sostres en plaques de guix laminat.																	
Adhesius a base de guix per plafons de guix																	
Adhesius a base de guix per a aïllament tèrmic-acústic de plafons de compòsit i plaques de guix																	
Plaques de guix laminat. Cartró-guix per a sostres, envans i revestiments																	
Material de juntes per a planxes de guix laminat. Cartró-guix per a sostres, envans i revestiments																	

Documentos para la recepción de los PEyS: *Documentos obligatorios* *Documentos voluntarios* *Documentos recomendados*

Prescipciones sobre el control de recepción

Prescripciones establecidas en el Pliego de Condiciones Técnicas Particulares:
(Si s'estableixen)
Pautas sobre frecuencias del control de Recepción del CAATEEB:
Abans del subministrament del PEiS: Documents d'origen; autoritzacions administratives; Documentació de conformitat amb requisits tècnics. Durant els subministraments dels PEiS: Fulls de subministrament, albarans, etiquetes. Acabat el subministrament dels PEiS: Certificat de garantia del subministrador, sobre totes les partides/remeses subministrades
Actividades de la empresa Constructora:
Recopilar dels subministradors la documentació de recepció dels PEiS. Gestió dels subministraments. Lliurament d'aquests documents a la Direcció de l'Execució de l'Obra. Lliurament de documentació referent a la qualitat preparada pel constructor (si l'autoriza el DEO).

PROCESO CONSTRUCTIVO - UNIDAD DE OBRA

Acabats (verticals i de sostres)

Pintures

RECEPCIÓN DE PEyS

Objetivo:*Controlar l'origen; Controlar el compliment amb les autoritzacions administratives; Verificar el compliment dels requisits essencials i obligatoris.*

Proyecto:	REPARACIÓ I REHABILITACIÓ CASA DE LA VILA (FASE 2)	Ref.:		Autor:	

Elemento	Origen i garantia		Autoritzacions administratives					Conformitat amb requisits tècnics									
			Marcatge CE					DPC	Garantia conformitat a Norma producte								
	Fulls de subministra. etiquetat.	Garantía del fabricant	Declaració de conformitat	Certificat CE	Control producció fàbrica	DITE	Altres	Addicional a etiqueta CE	Segell, marca conformitat	CCRR	Homologació	Marca AENOR "N"	Assaigs s/norma s/especificació	Certif. d'origen s/especif. tècniques	Fitxa de caract. Tècniques	Distintius de qualitat voluntaris	Avaluacions d'idoneitat tècnica
Control general - Recepció																	

Documentos para la recepción de los PEyS: *Documentos obligatorios* *Documentos voluntarios* *Documentos recomendados*

Prescipciones sobre el control de recepción

Prescripciones establecidas en el Pliego de Condiciones Técnicas Particulares:
(Si s'estableixen)
Pautas sobre frecuencias del control de Recepción del CAATEEB:
Abans del subministrament del PEiS: Documents d'origen; autoritzacions administratives; Documentació de conformitat amb requisits tècnics. Durant els subministraments dels PEiS: Fulls de subministrament, albarans, etiquetes. Acabat el subministrament dels PEiS: Certificat de garantia del subministrador, sobre totes les partides/remeses subministrades
Actividades de la empresa Constructora:
Recopilar dels subministradors la documentació de recepció dels PEiS. Gestió dels subministraments. Lliurament d'aquests documents a la Direcció de l'Execució de l'Obra. Lliurament de documentació referent a la qualitat preparada pel constructor (si l'autoriza el DEO).

PROCESO CONSTRUCTIVO - UNIDAD DE OBRA

Acabats (verticals i de sostres)

Enrajolats

RECEPCIÓN DE PEyS

Objetivo:*Controlar l'origen; Controlar el compliment amb les autoritzacions administratives; Verificar el compliment dels requisits essencials i obligatoris.*

Proyecto:	REPARACIÓ I REHABILITACIÓ CASA DE LA VILA (FASE 2)	Ref.:		Autor:	

Elemento	Origen i garantia		Autoritzacions administratives					Conformitat amb requisits tècnics									
			Marcatge CE					DPC	Garantia conformitat a Norma producte								
	Fulls de subministra. etiquetat.	Garantía del fabricant	Declaració de conformitat	Certificat CE	Control producció fàbrica	DITE	Altres	Addicional a etiqueta CE	Segell, marca conformitat	CCRR	Homologació	Marca AENOR "N"	Assaigs s/norma s/especificació	Certif. d'origen s/especif. tècniques	Fitxa de caract. Tècniques	Distintius de qualitat voluntaris	Avaluacions d'idoneitat tècnica
Adhesius per a rajoles ceràmiques			■				▒	■									
Rajoles ceràmiques fabricades per extrusió o premsat			■				▒	■									

Documentos para la recepción de los PEyS: ■ *Documentos obligatorios* ▒ *Documentos voluntarios* □ *Documentos recomendados*

Prescipciones sobre el control de recepción

Prescripciones establecidas en el Pliego de Condiciones Técnicas Particulares:
(Si s'estableixen)
Pautas sobre frecuencias del control de Recepción del CAATEEB:
Abans del subministrament del PEiS: Documents d'origen; autoritzacions administratives; Documentació de conformitat amb requisits tècnics. Durant els subministraments dels PEiS: Fulls de subministrament, albarans, etiquetes. Acabat el subministrament dels PEiS: Certificat de garantia del subministrador, sobre totes les partides/remeses subministrades
Actividades de la empresa Constructora:
Recopilar dels subministradors la documentació de recepció dels PEiS. Gestió dels subministraments. Lliurament d'aquests documents a la Direcció de l'Execució de l'Obra. Lliurament de documentació referent a la qualitat preparada pel constructor (si l'autoriza el DEO).

PROCESO CONSTRUCTIVO - UNIDAD DE OBRA

Acabats (verticals i de sostres)

Aplacat

LA EJECUCIÓN DE LA UNIDAD DE LA OBRA

Objetivo: Les verificacions següents: Replanteig; Materials utilitzats; Execució i disposició dels elements constructius i de les instal·lacions; Verificacions i demés controls; Compatibilitat entre els diferents productes, elements i sistemes constructius.

Plan:	Cod.:	Verificación de Parámetros de ejecución	Control	Criterios de formación de lotes
		Control general - Execució	Verificació	1 por cada 100 metros cuadrados

Prescipciones sobre el control de la ejecución

Prescripciones establecidas en el Pliego de Condiciones Técnicas Particulares:
(Segons l'element)
Consideraciones en la recepción de la obra ejecutada (CTE Art.7.3.):
Certificació de gestió de la qualitat de l'agent: Constructora (SI/NO) Verificacions de Entiat de Control de l'Edificació (SI/NO)
Consideraciones sobre el Autocontrol de la Constructora
Existeix un Pla d'autocontrol de la Constructora? (SI/NO) S'aprova el Pla d'autocontrol de la Constructora per part de la DF? (SI/NO) Requereix la DF els registres de l'autocontrol de la Constructora? (SI/NO)

PROCESO CONSTRUCTIVO - UNIDAD DE OBRA

Paviments

Paviment tècnic

RECEPCIÓN DE PEyS

Objetivo:*Controlar l'origen; Controlar el compliment amb les autoritzacions administratives; Verificar el compliment dels requisits essencials i obligatoris.*

Elemento	Origen i garantia		Autoritzacions administratives					Conformitat amb requisits tècnics									
			Marcatge CE					DPC	Garantia conformitat a Norma producte								
	Fulls de subministra. etiquetat.	Garantía del fabricant	Declaració de conformitat	Certificat CE	Control producció fàbrica	DITE	Altres	Addicional a etiqueta CE	Segell, marca conformitat	CCRR	Homologació	Marca AENOR "N"	Assaigs s/norma s/especificació	Certif. d'origen s/especif. tècniques	Fitxa de caract. Tècniques	Distintius de qualitat voluntaris	Avaluacions d'idoneitat tècnica
Verificació de la classificació davant del lliscament								■					■	■			

Documentos para la recepción de los PEyS: ■ *Documentos obligatorios* ■ *Documentos voluntarios* ■ *Documentos recomendados*

Prescipciones sobre el control de recepción

Prescripciones establecidas en el Pliego de Condiciones Técnicas Particulares:
(Si s'estableixen)
Pautas sobre frecuencias del control de Recepción del CAATEEB:
Abans del subministrament del PEiS: Documents d'origen; autoritzacions administratives; Documentació de conformitat amb requisits tècnics. Durant els subministraments dels PEiS: Fulls de subministrament, albarans, etiquetes. Acabat el subministrament dels PEiS: Certificat de garantia del subministrador, sobre totes les partides/remeses subministrades
Actividades de la empresa Constructora:
Recopilar dels subministradors la documentació de recepció dels PEiS. Gestió dels subministraments. Lliurament d'aquests documents a la Direcció de l'Execució de l'Obra. Lliurament de documentació referent a la qualitat preparada pel constructor (si l'autoriza el DEO).

PROCESO CONSTRUCTIVO - UNIDAD DE OBRA

Paviments

Paviments de peces rígides

RECEPCIÓN DE PEyS

Objetivo: *Controlar l'origen; Controlar el compliment amb les autoritzacions administratives; Verificar el compliment dels requisits essencials i obligatoris.*

Elemento	Origen i garantia		Autoritzacions administratives					Conformitat amb requisits tècnics									
			Marcatge CE					DPC	Garantia conformitat a Norma producte								
	Fulls de subministra. etiquetat.	Garantía del fabricant	Declaració de conformitat	Certificat CE	Control producció fàbrica	DITE	Altres	Addicional a etiqueta CE	Segell, marca conformitat	CCRR	Homologació	Marca AENOR "N"	Assaigs s/norma s/especificació	Certif. d'origen s/especif. tècniques	Fitxa de caract. Tècniques	Distintius de qualitat voluntaris	Avaluacions d'idoneitat tècnica
Ciment comú per morters			■	■			■										
Rajoles ceràmiques fabricades per extrusió o prensat per a ús en paviments interiors i exteriors, per zones de vianants i vehicles, i zones subjectes a reglamentació se substàncies perilloses.			■				■	■									
Verificació de la classificació davant del lliscament								■					■	■			

Documentos para la recepción de los PEyS: ■ *Documentos obligatorios* ■ *Documentos voluntarios* ■ *Documentos recomendados*

Prescipciones sobre el control de recepción

Prescripciones establecidas en el Pliego de Condiciones Técnicas Particulares:
(Si s'estableixen)
Pautas sobre frecuencias del control de Recepción del CAATEEB:
Abans del subministrament del PEiS: Documents d'origen; autoritzacions administratives; Documentació de conformitat amb requisits tècnics. Durant els subministraments dels PEiS: Fulls de subministrament, albarans, etiquetes. Acabat el subministrament dels PEiS: Certificat de garantia del subministrador, sobre totes les partides/remeses subministrades
Actividades de la empresa Constructora:
Recopilar dels subministradors la documentació de recepció dels PEiS. Gestió dels subministraments. Lliurament d'aquests documents a la Direcció de l'Execució de l'Obra. Lliurament de documentació referent a la qualitat preparada pel constructor (si l'autoriza el DEO).

PROCESO CONSTRUCTIVO - UNIDAD DE OBRA

Paviments

Paviment continu

LA EJECUCIÓN DE LA UNIDAD DE LA OBRA

Objetivo: Les verificacions següents: Replanteig; Materials utilitzats; Execució i disposició dels elements constructius i de les instal·lacions; Verificacions i demés controls; Compatibilitat entre els diferents productes, elements i sistemes constructius.

Plan:	Cod.:	Verificación de Parámetros de ejecución	Control	Criterios de formación de lotes
		Control general - Execució	Verificació	1 por cada 100 metros cuadrados

Prescipciones sobre el control de la ejecución

Prescripciones establecidas en el Pliego de Condiciones Técnicas Particulares:
(Segons l'element)
Consideraciones en la recepción de la obra ejecutada (CTE Art.7.3.):
Certificació de gestió de la qualitat de l'agent: Constructora (SI/NO) Verificacions de Entiat de Control de l'Edificació (SI/NO)
Consideraciones sobre el Autocontrol de la Constructora
Existeix un Pla d'autocontrol de la Constructora? (SI/NO) S'aprova el Pla d'autocontrol de la Constructora per part de la DF? (SI/NO) Requereix la DF els registres de l'autocontrol de la Constructora? (SI/NO)

PROCESO CONSTRUCTIVO - UNIDAD DE OBRA

Elements practicables

Finestres i balconeres

RECEPCIÓN DE PEyS

Objetivo:*Controlar l'origen; Controlar el compliment amb les autoritzacions administratives; Verificar el compliment dels requisits essencials i obligatoris.*

Elemento	Origen i garantia		Autoritzacions administratives					Conformitat amb requisits tècnics									
			Marcatge CE					DPC	Garantia conformitat a Norma producte								
	Fulls de subministra. etiquetat.	Garantía del fabricant	Declaració de conformitat	Certificat CE	Control producció fàbrica	DITE	Altres	Addicional a etiqueta CE	Segell, marca conformitat	CCRR	Homologació	Marca AENOR "N"	Assaigs s/norma s/especificació	Certif. d'origen s/especif. tècniques	Fitxa de caract. Tècniques	Distintius de qualitat voluntaris	Avaluacions d'idoneitat tècnica
Vidre laminat de seguretat.																	
Control general - Recepció																	
Finestres exteriors sense caràcter de resistència al foc i/o control de fuites de fum.																	

Proyecto:	REPARACIÓ I REHABILITACIÓ CASA DE LA VILA (FASE 2)	Ref.:		Autor:	

Elemento	Origen i garantia		Autoritzacions administratives					Conformitat amb requisits tècnics									
			Marcatge CE					DPC	Garantia conformitat a Norma producte								
	Fulls de subministra. etiquetat.	Garantía del fabricant	Declaració de conformitat	Certificat CE	Control producció fàbrica	DITE	Altres	Addicional a etiqueta CE	Segell, marca conformitat	CCRR	Homologació	Marca AENOR "N"	Assaigs s/norma s/especificació	Certif. d'origen s/especif. tècniques	Fitxa de caract. Tècniques	Distintius de qualitat voluntaris	Avaluacions d'idoneitat tècnica
Control general - Recepció																	
Portes peatonals exteriors sense caràcter de resistència al foc i/o control de fuites de fum.																	
Control general - Recepció																	
Control general - Recepció																	

Documentos para la recepción de los PEyS: *Documentos obligatorios* *Documentos voluntarios* *Documentos recomendados*

Prescipciones sobre el control de recepción

Prescripciones establecidas en el Pliego de Condiciones Técnicas Particulares:
(Si s'estableixen)
Pautas sobre frecuencias del control de Recepción del CAATEEB:
Abans del subministrament del PEiS: Documents d'origen; autoritzacions administratives; Documentació de conformitat amb requisits tècnics. Durant els subministraments dels PEiS: Fulls de subministrament, albarans, etiquetes. Acabat el subministrament dels PEiS: Certificat de garantia del subministrador, sobre totes les partides/remeses subministrades
Actividades de la empresa Constructora:
Recopilar dels subministradors la documentació de recepció dels PEiS. Gestió dels subministraments. Lliurament d'aquests documents a la Direcció de l'Execució de l'Obra. Lliurament de documentació referent a la qualitat preparada pel constructor (si l'autoriza el DEO).

PROCESO CONSTRUCTIVO - UNIDAD DE OBRA

Elements practicables

Portes

RECEPCIÓN DE PEyS

Objetivo:*Controlar l'origen; Controlar el compliment amb les autoritzacions administratives; Verificar el compliment dels requisits essencials i obligatoris.*

Proyecto:	REPARACIÓ I REHABILITACIÓ CASA DE LA VILA (FASE 2)	Ref.:		Autor:	

Elemento	Origen i garantia		Autoritzacions administratives					Conformitat amb requisits tècnics									
			Marcatge CE					DPC	Garantia conformitat a Norma producte								
	Fulls de subministra. etiquetat.	Garantía del fabricant	Declaració de conformitat	Certificat CE	Control producció fàbrica	DITE	Altres	Addicional a etiqueta CE	Segell, marca conformitat	CCRR	Homologació	Marca AENOR "N"	Assaigs s/norma s/especificació	Certif. d'origen s/especif. tècniques	Fitxa de caract. Tècniques	Distintius de qualitat voluntaris	Avaluacions d'idoneitat tècnica
Control general - Recepció																	
Documentació d'origen																	
Vidre laminat de seguretat.																	
Control general - Recepció																	

Documentos para la recepción de los PEyS: *Documentos obligatorios* *Documentos voluntarios* *Documentos recomendados*

Prescipciones sobre el control de recepción

Prescripciones establecidas en el Pliego de Condiciones Técnicas Particulares:
(Si s'estableixen)
Pautas sobre frecuencias del control de Recepción del CAATEEB:
Abans del subministrament del PEiS: Documents d'origen; autoritzacions administratives; Documentació de conformitat amb requisits tècnics. Durant els subministraments dels PEiS: Fulls de subministrament, albarans, etiquetes. Acabat el subministrament dels PEiS: Certificat de garantia del subministrador, sobre totes les partides/remeses subministrades
Actividades de la empresa Constructora:
Recopilar dels subministradors la documentació de recepció dels PEiS. Gestió dels subministraments. Lliurament d'aquests documents a la Direcció de l'Execució de l'Obra. Lliurament de documentació referent a la qualitat preparada pel constructor (si l'autoriza el DEO).

PROCESO CONSTRUCTIVO - UNIDAD DE OBRA

Elements de protecció i senyalització

Baranes

RECEPCIÓN DE PEyS

Objetivo:*Controlar l'origen; Controlar el compliment amb les autoritzacions administratives; Verificar el compliment dels requisits essencials i obligatoris.*

Proyecto:	REPARACIÓ I REHABILITACIÓ CASA DE LA VILA (FASE 2)	Ref.:		Autor:	

Elemento	Origen i garantia		Autoritzacions administratives					Conformitat amb requisits tècnics									
			Marcatge CE					DPC	Garantia conformitat a Norma producte								
	Fulls de subministra. etiquetat.	Garantía del fabricant	Declaració de conformitat	Certificat CE	Control producció fàbrica	DITE	Altres	Addicional a etiqueta CE	Segell, marca conformitat	CCRR	Homologació	Marca AENOR "N"	Assaigs s/norma s/especificació	Certif. d'origen s/especif. tècniques	Fitxa de caract. Tècniques	Distintius de qualitat voluntaris	Avaluacions d'idoneitat tècnica
Baranes prefabricades	■													■			
Condicions tècniques de subministrament de productes llargs y plans, laminats en calent.			■		■		■	■									
Condicions tècniques de subministrament de fustes de seccions rectangulars per baranes amb fusta	■		■		■		■	■									

Documentos para la recepción de los PEyS: ■ *Documentos obligatorios* ■ *Documentos voluntarios* ■ *Documentos recomendados*

Prescipciones sobre el control de recepción

Prescripciones establecidas en el Pliego de Condiciones Técnicas Particulares:
(Si s'estableixen)
Pautas sobre frecuencias del control de Recepción del CAATEEB:
Abans del subministrament del PEiS: Documents d'origen; autoritzacions administratives; Documentació de conformitat amb requisits tècnics. Durant els subministraments dels PEiS: Fulls de subministrament, albarans, etiquetes. Acabat el subministrament dels PEiS: Certificat de garantia del subministrador, sobre totes les partides/remeses subministrades
Actividades de la empresa Constructora:
Recopilar dels subministradors la documentació de recepció dels PEiS. Gestió dels subministraments. Lliurament d'aquests documents a la Direcció de l'Execució de l'Obra. Lliurament de documentació referent a la qualitat preparada pel constructor (si l'autoriza el DEO).

LA EJECUCIÓN DE LA UNIDAD DE LA OBRA

Objetivo: Les verificacions següents: Replanteig; Materials utilitzats; Execució i disposició dels elements constructius i de les instal·lacions; Verificacions i demés controls; Compatibilitat entre els diferents productes, elements i sistemes constructius.

Plan:	Cod.:	Verificación de Parámetros de ejecución	Control	Criterios de formación de lotes
		Control general - Execució	Verificació	1 por cada planta o nivel

Prescipciones sobre el control de la ejecución

Prescripciones establecidas en el Pliego de Condiciones Técnicas Particulares:
(Segons l'element)

Proyecto:	REPARACIÓ I REHABILITACIÓ CASA DE LA VILA (FASE 2)	Ref.:		Autor:	

Consideraciones en la recepción de la obra ejecutada (CTE Art.7.3.):
Certificació de gestió de la qualitat de l'agent: Constructora (SI/NO) Verificacions de Entiat de Control de l'Edificació (SI/NO)
Consideraciones sobre el Autocontrol de la Constructora
Existeix un Pla d'autocontrol de la Constructora? (SI/NO) S'aprova el Pla d'autocontrol de la Constructora per part de la DF? (SI/NO) Requereix la DF els registres de l'autocontrol de la Constructora? (SI/NO)

PROCESO CONSTRUCTIVO - UNIDAD DE OBRA

Instal·lacions

Telecomunicacions (ICT)

RECEPCIÓN DE PEyS

Objetivo:*Controlar l'origen; Controlar el compliment amb les autoritzacions administratives; Verificar el compliment dels requisits essencials i obligatoris.*

Elemento	Origen i garantia		Autoritzacions administratives					Conformitat amb requisits tècnics									
			Marcatge CE					DPC	Garantia conformitat a Norma producte								
	Fulls de subministra. etiquetat.	Garantía del fabricant	Declaració de conformitat	Certificat CE	Control producció fàbrica	DITE	Altres	Addicional a etiqueta CE	Segell, marca conformitat	CCRR	Homologació	Marca AENOR "N"	Assaigs s/norma s/especificació	Certif. d'origen s/especif. tècniques	Fitxa de caract. Tècniques	Distintius de qualitat voluntaris	Avaluacions d'idoneitat tècnica
Aparells per a instal·lacions de telecomunicacions			■				■										
Aparells per a instal·lacions de telecomunicacions			■				■										

Documentos para la recepción de los PEyS: ■ *Documentos obligatorios* ■ *Documentos voluntarios* ■ *Documentos recomendados*

Prescipciones sobre el control de recepción

Prescripciones establecidas en el Pliego de Condiciones Técnicas Particulares:
(Si s'estableixen)
Pautas sobre frecuencias del control de Recepción del CAATEEB:
Abans del subministrament del PEiS: Documents d'origen; autoritzacions administratives; Documentació de conformitat amb requisits tècnics. Durant els subministraments dels PEiS: Fulls de subministrament, albarans, etiquetes. Acabat el subministrament dels PEiS: Certificat de garantia del subministrador, sobre totes les partides/remeses subministrades
Actividades de la empresa Constructora:
Recopilar dels subministradors la documentació de recepció dels PEiS. Gestió dels subministraments. Lliurament d'aquests documents a la Direcció de l'Execució de l'Obra. Lliurament de documentació referent a la qualitat preparada pel constructor (si l'autoriza el DEO).

UNITAT DE OBRA ACABADA

Objetivo: Verificació de les condicions de funcionalitat i aptitud de:
Unitat d'obra acabada
Part de la unitat d'obra acabada

Plan:	Cod.:	Verificación de Parámetros de ejecución	Control	Criterios de formación de lotes
		Control general - Obra Acabada	Proves i assaigs	1 por cada instalación
		Control general - Obra Acabada	Proves i assaigs	1 por cada instalación

Prescipciones sobre el control de la obra acabada

Prescripciones establecidas en el Pliego de Condiciones Técnicas Particulares:
(Segons l'element)
Consideraciones en la recepción de la obra ejecutada (CTE Art.7.3.):
Certificació de gestió de la qualitat de l'agent: Constructora (SI/NO) Verificacions de Entiat de Control de l'Edificació (SI/NO)

PROCESO CONSTRUCTIVO - UNIDAD DE OBRA

Instal·lacions

Protecció al foc (IPC)

RECEPCIÓN DE PEyS

Objetivo:*Controlar l'origen; Controlar el compliment amb les autoritzacions administratives; Verificar el compliment dels requisits essencials i obligatoris.*

Elemento	Origen i garantia		Autoritzacions administratives					Conformitat amb requisits tècnics									
			Marcatge CE					DPC	Garantia conformitat a Norma producte								
	Fulls de subministra. etiquetat.	Garantía del fabricant	Declaració de conformitat	Certificat CE	Control producció fàbrica	DITE	Altres	Addicional a etiqueta CE	Segell, marca conformitat	CCRR	Homologació	Marca AENOR "N"	Assaigs s/norma s/especificació	Certif. d'origen s/especif. tècniques	Fitxa de caract. Tècniques	Distintius de qualitat voluntaris	Avaluacions d'idoneitat tècnica
Polsadors manuals d'alarma.																	
Dispositius d'alarma d'incendis-dispositius acústics.																	
Extintors portàtils d'incendis.																	
Senyalització de les vies d'evacuació																	
Senyalització dels mitjans manuals de protecció contra incendis																	
Senyalització fotoluminiscent																	

Documentos para la recepción de los PEyS: *Documentos obligatorios* *Documentos voluntarios* *Documentos recomendados*

Prescipciones sobre el control de recepción

Prescripciones establecidas en el Pliego de Condiciones Técnicas Particulares:
(Si s'estableixen)
Pautas sobre frecuencias del control de Recepción del CAATEEB:
Abans del subministrament del PEiS: Documents d'origen; autoritzacions administratives; Documentació de conformitat amb requisits tècnics. Durant els subministraments dels PEiS: Fulls de subministrament, albarans, etiquetes. Acabat el subministrament dels PEiS: Certificat de garantia del subministrador, sobre totes les partides/remeses subministrades
Actividades de la empresa Constructora:
Recopilar dels subministradors la documentació de recepció dels PEiS. Gestió dels subministraments. Lliurament d'aquests documents a la Direcció de l'Execució de l'Obra. Lliurament de documentació referent a la qualitat preparada pel constructor (si l'autoriza el DEO).

LA EJECUCIÓN DE LA UNIDAD DE LA OBRA

Objetivo: Les verificacions següents: Replanteig; Materials utilitzats; Execució i disposició dels elements constructius i de les instal·lacions; Verificacions i demés controls; Compatibilitat entre els diferents productes, elements i sistemes constructius.

Plan:	Cod.:	Verificación de Parámetros de ejecución	Control	Criterios de formación de lotes
		Control general - Execució	Verificació	1 por la totalidad del elemento objeto de control
		Control general - Execució	Verificació	1 por la totalidad del elemento objeto de control

Prescipciones sobre el control de la ejecución

Prescripciones establecidas en el Pliego de Condiciones Técnicas Particulares:
(Segons l'element)
Consideraciones en la recepción de la obra ejecutada (CTE Art.7.3.):
Certificació de gestió de la qualitat de l'agent: Constructora (SI/NO) Verificacions de Entiat de Control de l'Edificació (SI/NO)
Consideraciones sobre el Autocontrol de la Constructora
Existeix un Pla d'autocontrol de la Constructora? (SI/NO) S'aprova el Pla d'autocontrol de la Constructora per part de la DF? (SI/NO) Requereix la DF els registres de l'autocontrol de la Constructora? (SI/NO)

UNITAT DE OBRA ACABADA

Objetivo: Verificació de les condicions de funcionalitat i aptitud de:
Unitat d'obra acabada
Part de la unitat d'obra acabada

Plan:	Cod.:	Verificación de Parámetros de ejecución	Control	Criterios de formación de lotes

		SENYALITZACIÓ DELS MITJANS DE PROTECCIÓ	Inspeccions	1 por la totalidad del elemento objeto de control
		SENYALITZACIÓ DELS MITJANS D'EVACUACIÓ	Inspeccions	1 por la totalidad del elemento objeto de control

Prescipciones sobre el control de la obra acabada

Prescripciones establecidas en el Pliego de Condiciones Técnicas Particulares:
(Segons l'element)
Consideraciones en la recepción de la obra ejecutada (CTE Art.7.3.):
Certificació de gestió de la qualitat de l'agent: Constructora (SI/NO) Verificacions de Entiat de Control de l'Edificació (SI/NO)

PROCESO CONSTRUCTIVO - UNIDAD DE OBRA

Instal·lacions

Sanejament

Evacuació d'aigües residuals i pluvials

RECEPCIÓN DE PEyS

Objetivo:*Controlar l'origen; Controlar el compliment amb les autoritzacions administratives; Verificar el compliment dels requisits essencials i obligatoris.*

Elemento	Origen i garantia		Autoritzacions administratives					Conformitat amb requisits tècnics									
			Marcatge CE					DPC	Garantia conformitat a Norma producte								
	Fulls de subministra. etiquetat.	Garantía del fabricant	Declaració de conformitat	Certificat CE	Control producció fàbrica	DITE	Altres	Addicional a etiqueta CE	Segell, marca conformitat	CCRR	Homologació	Marca AENOR "N"	Assaigs s/norma s/especificació	Certif. d'origen s/especif. tècniques	Fitxa de caract. Tècniques	Distintius de qualitat voluntaris	Avaluacions d'idoneitat tècnica
Tubs de Polipropilè, canalitzacions a baixa pressió																	
Tubs i accessoris de foneria, unions i peces especials per a xarxes d'evacuació d'aigües en edificis.																	
Bononera sifònica de foneria																	

Documentos para la recepción de los PEyS: *Documentos obligatorios* *Documentos voluntarios* *Documentos recomendados*

Prescipciones sobre el control de recepción

Prescripciones establecidas en el Pliego de Condiciones Técnicas Particulares:
(Si s'estableixen)

Pautas sobre frecuencias del control de Recepción del CAATEEB:
Abans del subministrament del PEiS: Documents d'origen; autoritzacions administratives; Documentació de conformitat amb requisits tècnics. Durant els subministraments dels PEiS: Fulls de subministrament, albarans, etiquetes. Acabat el subministrament dels PEiS: Certificat de garantia del subministrador, sobre totes les partides/remeses subministrades
Actividades de la empresa Constructora:
Recopilar dels subministradors la documentació de recepció dels PEiS. Gestió dels subministraments. Lliurament d'aquests documents a la Direcció de l'Execució de l'Obra. Lliurament de documentació referent a la qualitat preparada pel constructor (si l'autoriza el DEO).

PROCESO CONSTRUCTIVO - UNIDAD DE OBRA

Instal·lacions

Sanejament

Xarxa de clavegueram

RECEPCIÓN DE PEyS

Objetivo:*Controlar l'origen; Controlar el compliment amb les autoritzacions administratives; Verificar el compliment dels requisits essencials i obligatoris.*

Elemento	Origen i garantia		Autoritzacions administratives					Conformitat amb requisits tècnics									
			Marcatge CE					DPC	Garantia conformitat a Norma producte								
	Fulls de subministra. etiquetat.	Garantía del fabricant	Declaració de conformitat	Certificat CE	Control producció fàbrica	DITE	Altres	Addicional a etiqueta CE	Segell, marca conformitat	CCRR	Homologació	Marca AENOR "N"	Assaigs s/norma s/especificació	Certif. d'origen s/especif. tècniques	Fitxa de caract. Tècniques	Distintius de qualitat voluntaris	Avaluacions d'idoneitat tècnica
Tubs de Polipropilè, canalitzacions a baixa pressió	■						■										
Control general - Recepció													▒				

Documentos para la recepción de los PEyS: ■ *Documentos obligatorios* ▒ *Documentos voluntarios* □ *Documentos recomendados*

Prescipciones sobre el control de recepción

Prescripciones establecidas en el Pliego de Condiciones Técnicas Particulares:
(Si s'estableixen)

Pautas sobre frecuencias del control de Recepción del CAATEEB:
Abans del subministrament del PEiS: Documents d'origen; autoritzacions administratives; Documentació de conformitat amb requisits tècnics. Durant els subministraments dels PEiS: Fulls de subministrament, albarans, etiquetes. Acabat el subministrament dels PEiS: Certificat de garantia del subministrador, sobre totes les partides/remeses subministrades
Actividades de la empresa Constructora:
Recopilar dels subministradors la documentació de recepció dels PEiS. Gestió dels subministraments. Lliurament d'aquests documents a la Direcció de l'Execució de l'Obra. Lliurament de documentació referent a la qualitat preparada pel constructor (si l'autoriza el DEO).

PROCESO CONSTRUCTIVO - UNIDAD DE OBRA

Instal·lacions

Aigua, ACS, contribució solar

Instal·lació d'aigua

RECEPCIÓN DE PEyS

Objetivo: *Controlar l'origen; Controlar el compliment amb les autoritzacions administratives; Verificar el compliment dels requisits essencials i obligatoris.*

Elemento	Origen i garantia		Autoritzacions administratives					Conformitat amb requisits tècnics									
			Marcatge CE					DPC	Garantia conformitat a Norma producte								
	Fulls de subministra. etiquetat.	Garantía del fabricant	Declaració de conformitat	Certificat CE	Control producció fàbrica	DITE	Altres	Addicional a etiqueta CE	Segell, marca conformitat	CCRR	Homologació	Marca AENOR "N"	Assaigs s/norma s/especificació	Certif. d'origen s/especif. tècniques	Fitxa de caract. Tècniques	Distintius de qualitat voluntaris	Avaluacions d'idoneitat tècnica
Tubs de polietilè (PE) per al subministrament d'aigua																	

Documentos para la recepción de los PEyS: *Documentos obligatorios* *Documentos voluntarios* *Documentos recomendados*

Prescipciones sobre el control de recepción

Prescripciones establecidas en el Pliego de Condiciones Técnicas Particulares:
(Si s'estableixen)
Pautas sobre frecuencias del control de Recepción del CAATEEB:
Abans del subministrament del PEiS: Documents d'origen; autoritzacions administratives; Documentació de conformitat amb requisits tècnics. Durant els subministraments dels PEiS: Fulls de subministrament, albarans, etiquetes. Acabat el subministrament dels PEiS: Certificat de garantia del subministrador, sobre totes les partides/remeses subministrades

Proyecto:	REPARACIÓ I REHABILITACIÓ CASA DE LA VILA (FASE 2)	Ref.:		Autor:	

Actividades de la empresa Constructora:
Recopilar dels subministradors la documentació de recepció dels PEiS. Gestió dels subministraments. Lliurament d'aquests documents a la Direcció de l'Execució de l'Obra. Lliurament de documentació referent a la qualitat preparada pel constructor (si l'autoriza el DEO).

PROCESO CONSTRUCTIVO - UNIDAD DE OBRA

Instal·lacions

Calefacció i ventilació

Calefacció

RECEPCIÓN DE PEyS

Objetivo: *Controlar l'origen; Controlar el compliment amb les autoritzacions administratives; Verificar el compliment dels requisits essencials i obligatoris.*

Elemento	Origen i garantia		Autoritzacions administratives					Conformitat amb requisits tècnics									
			Marcatge CE					DPC	Garantia conformitat a Norma producte								
	Fulls de subministra. etiquetat.	Garantía del fabricant	Declaració de conformitat	Certificat CE	Control producció fàbrica	DITE	Altres	Addicional a etiqueta CE	Segell, marca conformitat	CCRR	Homologació	Marca AENOR "N"	Assaigs s/norma s/especificació	Certif. d'origen s/especif. tècniques	Fitxa de caract. Tècniques	Distintius de qualitat voluntaris	Avaluacions d'idoneitat tècnica
Coure i aleacions de coure. Tubs rodons de coure, sense soldadura, per aigua i gas en aplicacions sanitàries i de calefacció.							■				■	■					
Coure i aleacions de coure. Accessoris.										■							
Conductes metàl·lics														■			
Conductes de xapa metàl·lica														■			

Documentos para la recepción de los PEyS: ■ *Documentos obligatorios* ■ *Documentos voluntarios* ■ *Documentos recomendados*

Prescipciones sobre el control de recepción

Prescripciones establecidas en el Pliego de Condiciones Técnicas Particulares:
(Si s'estableixen)
Pautas sobre frecuencias del control de Recepción del CAATEEB:
Abans del subministrament del PEiS: Documents d'origen; autoritzacions administratives; Documentació de conformitat amb requisits tècnics. Durant els subministraments dels PEiS: Fulls de subministrament, albarans, etiquetes. Acabat el subministrament dels PEiS: Certificat de garantia del subministrador, sobre totes les partides/remeses subministrades

Actividades de la empresa Constructora:
Recopilar dels subministradors la documentació de recepció dels PEiS. Gestió dels subministraments. Lliurament d'aquests documents a la Direcció de l'Execució de l'Obra. Lliurament de documentació referent a la qualitat preparada pel constructor (si l'autoriza el DEO).

UNITAT DE OBRA ACABADA

Objetivo: Verificació de les condicions de funcionalitat i aptitud de:
Unitat d'obra acabada
Part de la unitat d'obra acabada

Plan:	Cod.:	Verificación de Parámetros de ejecución	Control	Criterios de formación de lotes
		Equips i aparells	Proves i assaigs	1 por la totalidad del elemento objeto de control

Prescipciones sobre el control de la obra acabada

Prescripciones establecidas en el Pliego de Condiciones Técnicas Particulares:
(Segons l'element)
Consideraciones en la recepción de la obra ejecutada (CTE Art.7.3.):
Certificació de gestió de la qualitat de l'agent: Constructora (SI/NO) Verificacions de Entiat de Control de l'Edificació (SI/NO)

PROCESO CONSTRUCTIVO - UNIDAD DE OBRA

Instal·lacions

Electricitat, contribució fotovoltaica, enllumenat

Instal·lació elèctrica

RECEPCIÓN DE PEyS

Objetivo:*Controlar l'origen; Controlar el compliment amb les autoritzacions administratives; Verificar el compliment dels requisits essencials i obligatoris.*

Elemento	Origen i garantia		Autoritzacions administratives					Conformitat amb requisits tècnics									
			Marcatge CE					DPC	Garantia conformitat a Norma producte								
	Fulls de subministra. etiquetat.	Garantía del fabricant	Declaració de conformitat	Certificat CE	Control producció fàbrica	DITE	Altres	Addicional a etiqueta CE	Segell, marca conformitat	CCRR	Homologació	Marca AENOR "N"	Assaigs s/norma s/especificació	Certif. d'origen s/especif. tècniques	Fitxa de caract. Tècniques	Distintius de qualitat voluntaris	Avaluacions d'idoneitat tècnica
Caixes generals de protecció																	
Cables formats per conductors aïllats amb polietilè reticulat (XLPE), en feix, a espiral visible, per a xarxes aèries.																	
Caixes de registre																	

Documentos para la recepción de los PEyS: *Documentos obligatorios* *Documentos voluntarios* *Documentos recomendados*

Prescipciones sobre el control de recepción

Prescripciones establecidas en el Pliego de Condiciones Técnicas Particulares:
(Si s'estableixen)
Pautas sobre frecuencias del control de Recepción del CAATEEB:
Abans del subministrament del PEiS: Documents d'origen; autoritzacions administratives; Documentació de conformitat amb requisits tècnics. Durant els subministraments dels PEiS: Fulls de subministrament, albarans, etiquetes. Acabat el subministrament dels PEiS: Certificat de garantia del subministrador, sobre totes les partides/remeses subministrades
Actividades de la empresa Constructora:
Recopilar dels subministradors la documentació de recepció dels PEiS. Gestió dels subministraments. Lliurament d'aquests documents a la Direcció de l'Execució de l'Obra. Lliurament de documentació referent a la qualitat preparada pel constructor (si l'autoriza el DEO).

UNITAT DE OBRA ACABADA

Objetivo: Verificació de les condicions de funcionalitat i aptitud de:
Unitat d'obra acabada
Part de la unitat d'obra acabada

Plan:	Cod.:	Verificación de Parámetros de ejecución	Control	Criterios de formación de lotes
		Control general - Obra Acabada	Proves i assaigs	1 por cada zona común

Prescipciones sobre el control de la obra acabada

Prescripciones establecidas en el Pliego de Condiciones Técnicas Particulares:
(Segons l'element)
Consideraciones en la recepción de la obra ejecutada (CTE Art.7.3.):
Certificació de gestió de la qualitat de l'agent: Constructora (SI/NO) Verificacions de Entiat de Control de l'Edificació (SI/NO)

PROCESO CONSTRUCTIVO - UNIDAD DE OBRA

Instal·lacions

Electricitat, contribució fotovoltaica, enllumenat

Enllumenat

RECEPCIÓN DE PEyS

Objetivo:*Controlar l'origen; Controlar el compliment amb les autoritzacions administratives; Verificar el compliment dels requisits essencials i obligatoris.*

Proyecto:	REPARACIÓ I REHABILITACIÓ CASA DE LA VILA (FASE 2)	Ref.:		Autor:	

Elemento	Origen i garantia		Autoritzacions administratives					Conformitat amb requisits tècnics									
			Marcatge CE					DPC	Garantia conformitat a Norma producte								
	Fulls de subministra. etiquetat.	Garantía del fabricant	Declaració de conformitat	Certificat CE	Control producció fàbrica	DITE	Altres	Addicional a etiqueta CE	Segell, marca conformitat	CCRR	Homologació	Marca AENOR "N"	Assaigs s/norma s/especificació	Certif. d'origen s/especif. tècniques	Fitxa de caract. Tècniques	Distintius de qualitat voluntaris	Avaluacions d'idoneitat tècnica
Control general - Recepció																	
Lluminàries exteriors																	
Lluminàries interiors																	
Portalàmpades interiors																	

Documentos para la recepción de los PEyS: *Documentos obligatorios* *Documentos voluntarios* *Documentos recomendados*

Prescipciones sobre el control de recepción

Prescripciones establecidas en el Pliego de Condiciones Técnicas Particulares:
(Si s'estableixen)
Pautas sobre frecuencias del control de Recepción del CAATEEB:
Abans del subministrament del PEiS: Documents d'origen; autoritzacions administratives; Documentació de conformitat amb requisits tècnics. Durant els subministraments dels PEiS: Fulls de subministrament, albarans, etiquetes. Acabat el subministrament dels PEiS: Certificat de garantia del subministrador, sobre totes les partides/remeses subministrades
Actividades de la empresa Constructora:
Recopilar dels subministradors la documentació de recepció dels PEiS. Gestió dels subministraments. Lliurament d'aquests documents a la Direcció de l'Execució de l'Obra. Lliurament de documentació referent a la qualitat preparada pel constructor (si l'autoriza el DEO).

UNITAT DE OBRA ACABADA

Objetivo: Verificació de les condicions de funcionalitat i aptitud de:
Unitat d'obra acabada
Part de la unitat d'obra acabada

Plan:	Cod.:	Verificación de Parámetros de ejecución	Control	Criterios de formación de lotes
		ENLLUMENAT EN ZONES D'EMERGÈNCIA	Proves i assaigs	1 por la totalidad del elemento objeto de control

Prescipciones sobre el control de la obra acabada

Proyecto:	REPARACIÓ I REHABILITACIÓ CASA DE LA VILA (FASE 2)	Ref.:		Autor:	

Prescripciones establecidas en el Pliego de Condiciones Técnicas Particulares:
(Segons l'element)
Consideraciones en la recepción de la obra ejecutada (CTE Art.7.3.):
Certificació de gestió de la qualitat de l'agent: Constructora (SI/NO) Verificacions de Entiat de Control de l'Edificació (SI/NO)

PROCESO CONSTRUCTIVO - UNIDAD DE OBRA

Cobertes

Teulades de teules

LA EJECUCIÓN DE LA UNIDAD DE LA OBRA

Objetivo: Les verificacions següents: Replanteig; Materials utilitzats; Execució i disposició dels elements constructius i de les instal·lacions; Verificacions i demés controls; Compatibilitat entre els diferents productes, elements i sistemes constructius.

Plan:	Cod.:	Verificación de Parámetros de ejecución	Control	Criterios de formación de lotes
		Control general - Execució	Verificació	1 por cada 500 metros cuadrados

Prescipciones sobre el control de la ejecución

Prescripciones establecidas en el Pliego de Condiciones Técnicas Particulares:
(Segons l'element)
Consideraciones en la recepción de la obra ejecutada (CTE Art.7.3.):
Certificació de gestió de la qualitat de l'agent: Constructora (SI/NO) Verificacions de Entiat de Control de l'Edificació (SI/NO)
Consideraciones sobre el Autocontrol de la Constructora
Existeix un Pla d'autocontrol de la Constructora? (SI/NO) S'aprova el Pla d'autocontrol de la Constructora per part de la DF? (SI/NO) Requereix la DF els registres de l'autocontrol de la Constructora? (SI/NO)

PLA DE CONTROL DE QUALITAT
PROGRAMA DE CONTROL DE QUALITAT

PROJECTE DE REPARACIÓ I REHABILITACIÓ DE LA CASA DE LA VILA DE SANT PERE DE RIBES (FASE 2)

Proyecto:	REPARACIÓ I REHABILITACIÓ CASA DE LA VILA (FASE 2)	Ref.:		Autor:	

PROCESO CONSTRUCTIVO - UNIDAD DE OBRA

Moviment de terres

Enderrocs

CONTROL EJECUCIÓN

Enderrocs	
Dades:	
Punts d'inspecció	
PPI1-Condicions prèvies; **PPI2**-Mesures de seguretat; **PPI3**-Condicions prèvies; **PPI4**-Mesures de seguretat; **PPI5**-Condicions prèvies; **PPI6**-Mesures de seguretat	
Criteri de formació de lots	Núm de lots de control
1 por cada planta o nivel	1 Lots
Frecuencia de punts d'inspecció	Previsió de visites d'inspecció
PPI1 - 1 **PPI2** - 1 **PPI3** - 1 **PPI4** - 1 **PPI5** - 1 **PPI6** - 1	

PROCESO CONSTRUCTIVO - UNIDAD DE OBRA

Estructures

Prefabricades

CONTROL D'OBRA ACABADA

Prefabricades	
Dades:	
Punts d'inspecció	
PPI1-DESPLOM	
Criteri de formació de lots	Núm. de lots de control
1 por la totalidad del elemento objeto de control	1 Lots
Frecuencia de punts d'inspecció	Previsió de visites d'inspecció
PPI1 - 1	

PROCESO CONSTRUCTIVO - UNIDAD DE OBRA

Estructures

Acer

Estructures metàliques

CONTROL EJECUCIÓN

Estructures metàliques
Dades:

Proyecto:	REPARACIÓ I REHABILITACIÓ CASA DE LA VILA (FASE 2)	Ref.:		Autor:	

Punts d'inspecció	
PPI1-Uc1 - Memòria de fabricació; **PPI2**-Uc2 - Plànols de taller per a cada element de l'estructura; **PPI3**-Uc3 - Control intern de producció; **PPI4**-Uc4 - Ordre d'operacions i mitjans emprats en cada procés; **PPI5**-Uc5 - Comprovació del sistema de traçabilitat del control intern; **PPI6**-Uc6 - Qualificació dels operaris; **PPI7**-Uc7 - Memòria de muntatge; **PPI8**-Uc8 - Control de la documentació de muntatge; **PPI9**-Uc9 - Control intern de producció; **PPI10**-Uc10 - Manipulació i emmagatzematge; **PPI11**-Uc11 - Disposició i dimensions dels elements estructurals; **PPI12**-Uc12 - Ordre de les operacions i adequació dels mitjans emprats en cada procés; **PPI13**-Uc13 - Qualificació dels operaris; **PPI14**-Uc14 - Verificacio de l'autocontrol del muntador; **PPI15**-Uc15 - Inspecció visual de les soldadures; **PPI16**-Uc16 - Inspecció visual de les unions cargolades	
Criteri de formació de lots	Núm de lots de control
1 por la totalidad del elemento objeto de control	1 Lots
Frecuencia de punts d'inspecció	Previsió de visites d'inspecció
PPI1 - 1 **PPI2** - 1 **PPI3** - 1 **PPI4** - 1 **PPI5** - 1 **PPI6** - 1 **PPI7** - 1 **PPI8** - 1 **PPI9** - 1 **PPI10** - 1 **PPI11** - 1 **PPI12** - 1 **PPI13** - 1 **PPI14** - 1 **PPI15** - 1 **PPI16** - 1	

PROCESO CONSTRUCTIVO - UNIDAD DE OBRA

Tancaments interiors

Envans de mao

CONTROL RECEPCIÓN

Envans de mao	
Dades:	
Punts d'inspecció	
PPI1-Marcatge "CE", (etiquetat); **PPI2**-Certificat "CE" de conformitat (per avaluació 1+,1); **PPI3**-Declaració "CE" de conformitat del fabricant; **PPI4**-Marcatge "CE", (etiquetat); **PPI5**-Declaració "CE" de conformitat del fabricant; **PPI6**-Especificacions de les característiques tècniques complementàries al marcatge CE; **PPI7**-Marcatge "CE", (etiquetat); **PPI8**-Declaració "CE" de conformitat del fabricant; **PPI9**-Marcatge "CE", (etiquetat); **PPI10**-Declaració "CE" de conformitat del fabricant; **PPI11**-Certificat de Control de Producció en Fàbrica (per avaluació 2+,2); **PPI12**-Especificacions de les característiques tècniques complementàries al marcatge CE; **PPI13**-Especificacions de les característiques tècniques complementàries al marcatge CE; **PPI14**-Marcatge "CE", (etiquetat); **PPI15**-Certificat de Control de Producció en Fàbrica (per peces de categoria I, avaluació 2+); **PPI16**-Declaració "CE" de conformitat del fabricant; **PPI17**-Segell o marca de conformitat a Norma del producte	
Criteri de formació de lots	Núm. de lots de control
La totalidad	1 Lots
Frecuencia de punts d'inspecció	Previsió de visites d'inspecció
PPI1 - 1 **PPI2** - 1 **PPI3** - 1 **PPI4** - 1 **PPI5** - 1 **PPI6** - 1 **PPI7** - 1 **PPI8** - 1 **PPI9** - 1 **PPI10** - 1 **PPI11** - 1 **PPI12** - 1 **PPI13** - 1 **PPI14** - 1 **PPI15** - 1 **PPI16** - 1 **PPI17** - 1	

PROCESO CONSTRUCTIVO - UNIDAD DE OBRA

Tancaments interiors

Envans de plaques i panells

CONTROL RECEPCIÓN

Envans de plaques i panells
Dades:
Punts d'inspecció

Proyecto:	REPARACIÓ I REHABILITACIÓ CASA DE LA VILA (FASE 2)	Ref.:		Autor:	

PPI1-Marcatge "CE", (etiquetat); **PPI2**-Declaració "CE" de conformitat del fabricant; **PPI3**-Especificacions de les característiques tècniques complementàries al marcatge CE; **PPI4**-Marcatge "CE", (etiquetat); **PPI5**-Declaració "CE" de conformitat del fabricant; **PPI6**-Especificacions de les característiques tècniques complementàries al marcatge CE; **PPI7**-Marcatge "CE", (etiquetat); **PPI8**-Declaració "CE" de conformitat del fabricant; **PPI9**-Especificacions de les característiques tècniques complementàries al marcatge CE; **PPI10**-Marcatge "CE", (etiquetat); **PPI11**-Certificat "CE" de conformitat (per avaluació 1+,1); **PPI12**-Declaració "CE" de conformitat del fabricant; **PPI13**-Especificacions de les característiques tècniques complementàries al marcatge CE; **PPI14**-Assaig Inicial de Tipus (per avaluació 3); **PPI15**-Segell INCE-Marca AENOR	
Criteri de formació de lots	Núm. de lots de control
La totalidad	1 Lots
Frecuencia de punts d'inspecció	Previsió de visites d'inspecció
PPI1 - 1 **PPI2** - 1 **PPI3** - 1 **PPI4** - 1 **PPI5** - 1 **PPI6** - 1 **PPI7** - 1 **PPI8** - 1 **PPI9** - 1 **PPI10** - 1 **PPI11** - 1 **PPI12** - 1 **PPI13** - 1 **PPI14** - 1 **PPI15** - 1	

PROCESO CONSTRUCTIVO - UNIDAD DE OBRA

Acabats (verticals i de sostres)

Fals sostres

CONTROL RECEPCIÓN

Fals sostres	
Dades:	
Punts d'inspecció	
PPI1-Marcatge "CE", (etiquetat); **PPI2**-Declaració "CE" de conformitat del fabricant; **PPI3**-Especificacions de les característiques tècniques complementàries al marcatge CE; **PPI4**-Assaig Inicial de Tipus (per avaluació 3); **PPI5**-Marcatge "CE", (etiquetat); **PPI6**-Declaració "CE" de conformitat del fabricant; **PPI7**-Especificacions de les característiques tècniques complementàries al marcatge CE; **PPI8**-Marcatge "CE", (etiquetat); **PPI9**-Declaració "CE" de conformitat del fabricant; **PPI10**-Especificacions de les característiques tècniques complementàries al marcatge CE; **PPI11**-Assaig Inicial de Tipus (per avaluació 3); **PPI12**-Marcatge "CE", (etiquetat); **PPI13**-Declaració "CE" de conformitat del fabricant; **PPI14**-Especificacions de les característiques tècniques complementàries al marcatge CE; **PPI15**-Assaig Inicial de Tipus (per avaluació 3); **PPI16**-Marcatge "CE", (etiquetat); **PPI17**-Declaració "CE" de conformitat del fabricant; **PPI18**-Especificacions de les característiques tècniques complementàries al marcatge CE; **PPI19**-Assaig Inicial de Tipus (per avaluació 3)	
Criteri de formació de lots	Núm. de lots de control
La totalidad	1 Lots
Frecuencia de punts d'inspecció	Previsió de visites d'inspecció
PPI1 - 1 **PPI2** - 1 **PPI3** - 1 **PPI4** - 1 **PPI5** - 1 **PPI6** - 1 **PPI7** - 1 **PPI8** - 1 **PPI9** - 1 **PPI10** - 1 **PPI11** - 1 **PPI12** - 1 **PPI13** - 1 **PPI14** - 1 **PPI15** - 1 **PPI16** - 1 **PPI17** - 1 **PPI18** - 1 **PPI19** - 1	

PROCESO CONSTRUCTIVO - UNIDAD DE OBRA

Acabats (verticals i de sostres)

Pintures

CONTROL RECEPCIÓN

Pintures
Dades:
Punts d'inspecció

PPI1-Pintura plàstica	
Criteri de formació de lots	Núm. de lots de control
La totalidad	1 Lots
Frecuencia de punts d'inspecció	Previsió de visites d'inspecció
PPI1 - 1	

PROCESO CONSTRUCTIVO - UNIDAD DE OBRA

Acabats (verticals i de sostres)

Enrajolats

CONTROL RECEPCIÓN

Enrajolats	
Dades:	
Punts d'inspecció	
PPI1-Marcatge "CE", (etiquetat); **PPI2**-Declaració "CE" de conformitat del fabricant; **PPI3**-Especificacions de les característiques tècniques complementàries al marcatge CE; **PPI4**-Assaig Inicial de Tipus (per avaluació 3); **PPI5**-Marcatge "CE", (etiquetat); **PPI6**-Declaració "CE" de conformitat del fabricant; **PPI7**-Especificacions de les característiques tècniques complementàries al marcatge CE; **PPI8**-Assaig Inicial de Tipus (per avaluació 3)	
Criteri de formació de lots	Núm. de lots de control
La totalidad	1 Lots
Frecuencia de punts d'inspecció	Previsió de visites d'inspecció
PPI1 - 1 **PPI2** - 1 **PPI3** - 1 **PPI4** - 1 **PPI5** - 1 **PPI6** - 1 **PPI7** - 1 **PPI8** - 1	

PROCESO CONSTRUCTIVO - UNIDAD DE OBRA

Acabats (verticals i de sostres)

Aplacat

CONTROL EJECUCIÓN

Aplacat	
Dades:	
Punts d'inspecció	
PPI1-Uc1 - Condicions prèvies; **PPI2**-Uc2 - Estat del suport; **PPI3**-Uc3 - Sistema / material de fixació; **PPI4**-Uc4 - Disposició de les plaques	
Criteri de formació de lots	Núm de lots de control
1 por cada 100 metros cuadrados	1 Lots
Frecuencia de punts d'inspecció	Previsió de visites d'inspecció
PPI1 - 1 **PPI2** - 1 **PPI3** - 1 **PPI4** - 1	

PROCESO CONSTRUCTIVO - UNIDAD DE OBRA

Proyecto:	REPARACIÓ I REHABILITACIÓ CASA DE LA VILA (FASE 2)	Ref.:		Autor:	

Paviments

Paviment tècnic

CONTROL RECEPCIÓN

Paviment tècnic	
Dades:	
Punts d'inspecció	
PPI1-Assaig de classificació de resistència a lliscament; **PPI2**-Certificat de la classificació de resistència a lliscament; **PPI3**-Especificacions de les característiques tècniques complementàries al marcatge CE	
Criteri de formació de lots	Núm. de lots de control
La totalidad	1 Lots
Frecuencia de punts d'inspecció	Previsió de visites d'inspecció
PPI1 - 1 **PPI2** - 1 **PPI3** - 1	

PROCESO CONSTRUCTIVO - UNIDAD DE OBRA

Paviments

Paviments de peces rígides

CONTROL RECEPCIÓN

Paviments de peces rígides	
Dades:	
Punts d'inspecció	
PPI1-Marcatge "CE", (etiquetat); **PPI2**-Certificat "CE" de conformitat (per avaluació 1+,1); **PPI3**-Declaració "CE" de conformitat del fabricant; **PPI4**-Marcatge "CE", (etiquetat); **PPI5**-Declaració "CE" de conformitat del fabricant; **PPI6**-Especificacions de les característiques tècniques complementàries al marcatge CE; **PPI7**-Assaig de classificació de resistència a lliscament; **PPI8**-Certificat de la classificació de resistència a lliscament; **PPI9**-Especificacions de les característiques tècniques complementàries al marcatge CE	
Criteri de formació de lots	Núm. de lots de control
La totalidad	1 Lots
Frecuencia de punts d'inspecció	Previsió de visites d'inspecció
PPI1 - 1 **PPI2** - 1 **PPI3** - 1 **PPI4** - 1 **PPI5** - 1 **PPI6** - 1 **PPI7** - 1 **PPI8** - 1 **PPI9** - 1	

PROCESO CONSTRUCTIVO - UNIDAD DE OBRA

Paviments

Paviment continu

CONTROL EJECUCIÓN

Paviment continu
Dades:

Punts d'inspecció	
PPI1-Uc3 -Estesa, remolinat, fresatge, poliment, empolsat; **PPI2**-Uc2 - Estat del suport; **PPI3**-Uc1 - Condicions prèvies; **PPI4**-Uc7 - Aspecte acabat	
Criteri de formació de lots	Núm de lots de control
1 por cada 100 metros cuadrados	1 Lots
Frecuencia de punts d'inspecció	Previsió de visites d'inspecció
PPI1 - 1 **PPI2** - 1 **PPI3** - 1 **PPI4** - 1	

PROCESO CONSTRUCTIVO - UNIDAD DE OBRA

Elements practicables

Finestres i balconeres

CONTROL RECEPCIÓN

Finestres i balconeres	
Dades:	
Punts d'inspecció	
PPI1-Marcatge "CE", (etiquetat); **PPI2**-Declaració "CE" de conformitat del fabricant; **PPI3**-Especificacions de les característiques tècniques complementàries al marcatge CE; **PPI4**-Full de subminsitrament; **PPI5**-Certificats d'assaigs de característiques tècniques; **PPI6**-Distintiu de qualitat; **PPI7**-Marcatge "CE", (etiquetat); **PPI8**-Declaració "CE" de conformitat del fabricant; **PPI9**-Certificat "CE" de conformitat (per avaluació 1+,1); **PPI10**-Especificacions de les característiques tècniques complementàries al marcatge CE; **PPI11**-Full de subminsitrament; **PPI12**-Certificats d'assaigs de característiques tècniques; **PPI13**-Distintiu de qualitat; **PPI14**-Marcatge "CE", (etiquetat); **PPI15**-Declaració "CE" de conformitat del fabricant; **PPI16**-Especificacions de les característiques tècniques complementàries al marcatge CE; **PPI17**-Certificat "CE" de conformitat (per avaluació 1+,1); **PPI18**-Marca EWAA EURAS; **PPI19**-Segell INCE-Marca AENOR "N"	
Criteri de formació de lots	Núm. de lots de control
La totalidad	1 Lots
Frecuencia de punts d'inspecció	Previsió de visites d'inspecció
PPI1 - 1 **PPI2** - 1 **PPI3** - 1 **PPI4** - 1 **PPI5** - 1 **PPI6** - 1 **PPI7** - 1 **PPI8** - 1 **PPI9** - 1 **PPI10** - 1 **PPI11** - 1 **PPI12** - 1 **PPI13** - 1 **PPI14** - 1 **PPI15** - 1 **PPI16** - 1 **PPI17** - 1 **PPI18** - 1 **PPI19** - 1	

PROCESO CONSTRUCTIVO - UNIDAD DE OBRA

Elements practicables

Portes

CONTROL RECEPCIÓN

Portes
Dades:
Punts d'inspecció
PPI1-Full de subminsitrament; **PPI2**-Certificats d'assaigs de característiques tècniques; **PPI3**-Distintiu de qualitat; **PPI4**-Full de subministrament i etiquetat; **PPI5**-Marcatge "CE", (etiquetat); **PPI6**-Declaració "CE" de conformitat del fabricant; **PPI7**-Especificacions de les característiques tècniques complementàries al marcatge CE; **PPI8**-Marca QUALICOAT

Proyecto:	REPARACIÓ I REHABILITACIÓ CASA DE LA VILA (FASE 2)	Ref.:		Autor:	

Criteri de formació de lots	Núm. de lots de control
La totalidad	1 Lots
Frecuencia de punts d'inspecció	**Previsió de visites d'inspecció**
PPI1 - 1 **PPI2** - 1 **PPI3** - 1 **PPI4** - 1 **PPI5** - 1 **PPI6** - 1 **PPI7** - 1 **PPI8** - 1	

PROCESO CONSTRUCTIVO - UNIDAD DE OBRA

Elements de protecció i senyalització

Baranes

CONTROL RECEPCIÓN

Baranes	
Dades:	
Punts d'inspecció	
PPI1-Documentació d'origen: Full de subministrament i etiquetat; **PPI2**-Certificat d'origen; **PPI3**-Marcatge "CE", (etiquetat); **PPI4**-Declaració "CE" de conformitat del fabricant; **PPI5**-Especificacions de les característiques tècniques complementàries al marcatge CE; **PPI6**-Certificat de Control de Producció en Fàbrica (per avaluació 2+,2); **PPI7**-Marcatge "CE", (etiquetat); **PPI8**-Declaració "CE" de conformitat del fabricant; **PPI9**-Especificacions de les característiques tècniques complementàries al marcatge CE; **PPI10**-Certificat de Control de Producció en Fàbrica (per avaluació 2+,2); **PPI11**-Full de subministrament	
Criteri de formació de lots	Núm. de lots de control
La totalidad	1 Lots
Frecuencia de punts d'inspecció	Previsió de visites d'inspecció
PPI1 - 1 **PPI2** - 1 **PPI3** - 1 **PPI4** - 1 **PPI5** - 1 **PPI6** - 1 **PPI7** - 1 **PPI8** - 1 **PPI9** - 1 **PPI10** - 1 **PPI11** - 1	

CONTROL EJECUCIÓN

Baranes	
Dades:	
Punts d'inspecció	
PPI1-Uc1 - Protecció de desnivells, mesures de seguretat; **PPI2**-Uc2 - Compliment de les mesures de seguretat en el disseny de la barana; **PPI3**-Uc3 - Col·locació / Execució de la barana; **PPI4**-Uc4 - Protecció de la barana	
Criteri de formació de lots	Núm de lots de control
1 por cada planta o nivel	1 Lots
Frecuencia de punts d'inspecció	Previsió de visites d'inspecció
PPI1 - 1 **PPI2** - 1 **PPI3** - 1 **PPI4** - 1	

PROCESO CONSTRUCTIVO - UNIDAD DE OBRA

Instal·lacions

Telecomunicacions (ICT)

Proyecto:	REPARACIÓ I REHABILITACIÓ CASA DE LA VILA (FASE 2)	Ref.:		Autor:	

CONTROL RECEPCIÓN

Telecomunicacions (ICT)	
Dades:	
Punts d'inspecció	
PPI1-Marcatge "CE", (etiquetat); **PPI2**-Declaració "CE" de conformitat del fabricant; **PPI3**-Marcatge "CE", (etiquetat); **PPI4**-Declaració "CE" de conformitat del fabricant	
Criteri de formació de lots	Núm. de lots de control
La totalidad	0 Lots
Frecuencia de punts d'inspecció	Previsió de visites d'inspecció
PPI1 - 0 **PPI2** - 0 **PPI3** - 0 **PPI4** - 0	

CONTROL D'OBRA ACABADA

Telecomunicacions (ICT)	
Dades:	
Punts d'inspecció	
PPI1-Prova de funcionament; **PPI2**-Prova de funcionament	
Criteri de formació de lots	Núm. de lots de control
1 por cada instalación	0 Lots
Frecuencia de punts d'inspecció	Previsió de visites d'inspecció
PPI1 - 0 **PPI2** - 0	

PROCESO CONSTRUCTIVO - UNIDAD DE OBRA

Instal·lacions

Protecció al foc (IPC)

CONTROL RECEPCIÓN

Protecció al foc (IPC)	
Dades:	
Punts d'inspecció	
PPI1-Marcatge "CE", (etiquetat); **PPI2**-Certificat "CE" de conformitat (per avaluació 1+,1); **PPI3**-Declaració "CE" de conformitat del fabricant; **PPI4**-Especificacions de les característiques tècniques complementàries al marcatge CE; **PPI5**-Segell o marca de conformitat a Norma del producte; **PPI6**-Marcatge "CE", (etiquetat); **PPI7**-Certificat "CE" de conformitat (per avaluació 1+,1); **PPI8**-Declaració "CE" de conformitat del fabricant; **PPI9**-Especificacions de les característiques tècniques complementàries al marcatge CE; **PPI10**-Segell o marca de conformitat a Norma del producte; **PPI11**-Marcatge "CE", (etiquetat); **PPI12**-Certificat "CE" de conformitat (per avaluació 1+,1); **PPI13**-Declaració "CE" de conformitat del fabricant; **PPI14**-Especificacions de les característiques tècniques complementàries al marcatge CE; **PPI15**-Distintiu o marca de conformitat a norma; **PPI16**-Segell o marca de conformitat a Norma del producte; **PPI17**-Segell o marca de conformitat a Norma del producte; **PPI18**-Segell o marca de conformitat a Norma del producte	
Criteri de formació de lots	Núm. de lots de control
La totalidad	0 Lots
Frecuencia de punts d'inspecció	Previsió de visites d'inspecció

PPI1 - 0 **PPI2** - 0 **PPI3** - 0 **PPI4** - 0 **PPI5** - 0 **PPI6** - 0 **PPI7** - 0 **PPI8** - 0 **PPI9** - 0 **PPI10** - 0 **PPI11** - 0 **PPI12** - 0 **PPI13** - 0 **PPI14** - 0 **PPI15** - 0 **PPI16** - 0 **PPI17** - 0 **PPI18** - 0	

CONTROL EJECUCIÓN

Protecció al foc (IPC)	
Dades:	
Punts d'inspecció	
PPI1-Uc1 - Tipus i característiques dels equips; **PPI2**-Uc2 - Emplaçament, connexions i fixacions; **PPI3**-Uc3 - Proteccions i senyalitzacions; **PPI4**-Uc3 - Tipus,Característiques i col·locació de les portes resistents al foc i d'ascensor; **PPI5**-Uc4 - Segallats i comportes tallafocs, per al pas d'instal·lacions; **PPI6**-Uc6 - Ventilació natural dels recorreguts protegits; **PPI7**-Uc7 - Reacció al foc de materials de construcció i elements constructius, decoratius i de mobiliari; **PPI8**-Uc9 - Intervenció dels bombers	
Criteri de formació de lots	Núm de lots de control
1 por la totalidad del elemento objeto de control	0 Lots
Frecuencia de punts d'inspecció	Previsió de visites d'inspecció
PPI1 - 0 **PPI2** - 0 **PPI3** - 0 **PPI4** - 0 **PPI5** - 0 **PPI6** - 0 **PPI7** - 0 **PPI8** - 0	

CONTROL D'OBRA ACABADA

Protecció al foc (IPC)	
Dades:	
Punts d'inspecció	
PPI1-Verificació de l'ajusst de les senyals documentades amb les col·locades. Control de la col·locació de les senyals; situació i visibilitat; dimensions de les senyals; **PPI2**-Verificació de l'ajust de les senyals documentades amb les col·locades. Control de la col·locació de les senyals; situació i visibilitat; dimensions de les senyals	
Criteri de formació de lots	Núm. de lots de control
1 por la totalidad del elemento objeto de control	0 Lots
Frecuencia de punts d'inspecció	Previsió de visites d'inspecció
PPI1 - 0 **PPI2** - 0	

PROCESO CONSTRUCTIVO - UNIDAD DE OBRA

Instal·lacions

Sanejament

Evacuació d'aigües residuals i pluvials

CONTROL RECEPCIÓN

Evacuació d'aigües residuals i pluvials
Dades:

Proyecto:	REPARACIÓ I REHABILITACIÓ CASA DE LA VILA (FASE 2)	Ref.:		Autor:	

Punts d'inspecció	
PPI1-Documentació del subministrador del producte; **PPI2**-Etiquetat segons norma d'aplicació; **PPI3**-Marcatge "CE", (etiquetat); **PPI4**-Declaració "CE" de conformitat del fabricant; **PPI5**-Especificacions de les característiques tècniques complementàries al marcatge CE; **PPI6**-Documentació del compliment de les condicions del producte; **PPI7**-Certificat de conformitat a norma UNE d'aplicació; **PPI8**-Full de submininistrament	
Criteri de formació de lots	Núm. de lots de control
La totalidad	1 Lots
Frecuencia de punts d'inspecció	Previsió de visites d'inspecció
PPI1 - 1 **PPI2** - 1 **PPI3** - 1 **PPI4** - 1 **PPI5** - 1 **PPI6** - 1 **PPI7** - 1 **PPI8** - 1	

PROCESO CONSTRUCTIVO - UNIDAD DE OBRA

Instal·lacions

Sanejament

Xarxa de clavegueram

CONTROL RECEPCIÓN

Xarxa de clavegueram	
Dades:	
Punts d'inspecció	
PPI1-Marcatge Norma UNE EN 1852-1:1998, (etiquetat); **PPI2**-Certificat "UNE EN 1852-1:1998" de conformitat.; **PPI3**-Certificat d'assaig d'estanquitat; **PPI4**-Certificat d'aixafament; **PPI5**-Certificat d'assaig de flexió longitudinal (opcional)	
Criteri de formació de lots	Núm. de lots de control
La totalidad	1 Lots
Frecuencia de punts d'inspecció	Previsió de visites d'inspecció
PPI1 - 1 **PPI2** - 1 **PPI3** - 1 **PPI4** - 1 **PPI5** - 1	

PROCESO CONSTRUCTIVO - UNIDAD DE OBRA

Instal·lacions

Aigua, ACS, contribució solar

Instal·lació d'aigua

CONTROL RECEPCIÓN

Instal·lació d'aigua	
Dades:	
Punts d'inspecció	
PPI1-Documentació del subministrador del producte	
Criteri de formació de lots	Núm. de lots de control
La totalidad	0 Lots
Frecuencia de punts d'inspecció	Previsió de visites d'inspecció

Proyecto:	REPARACIÓ I REHABILITACIÓ CASA DE LA VILA (FASE 2)	Ref.:		Autor:	

PPI1 - 0	

PROCESO CONSTRUCTIVO - UNIDAD DE OBRA

Instal·lacions

Calefacció i ventilació

Calefacció

CONTROL RECEPCIÓN

Calefacció	
Dades:	
Punts d'inspecció	
PPI1-Marca de conformitat a Norma del producte (N AENOR); **PPI2**-Certificat de conformitat amb els requisits reglamentaris (CCRR); **PPI3**-Homologació pel Ministeri d'Indústria; **PPI4**-Certificat de conformitat a requisits reglamentaris (CCRR); **PPI5**-Documentació del subministrador del producte; **PPI6**-Documentació del subministrador del producte	
Criteri de formació de lots	Núm. de lots de control
La totalidad	0 Lots
Frecuencia de punts d'inspecció	Previsió de visites d'inspecció
PPI1 - 0 **PPI2** - 0 **PPI3** - 0 **PPI4** - 0 **PPI5** - 0 **PPI6** - 0	

CONTROL D'OBRA ACABADA

Calefacció	
Dades:	
Punts d'inspecció	
PPI1-Verificació de les dades de funcionament	
Criteri de formació de lots	Núm. de lots de control
1 por la totalidad del elemento objeto de control	0 Lots
Frecuencia de punts d'inspecció	Previsió de visites d'inspecció
PPI1 - 0	

PROCESO CONSTRUCTIVO - UNIDAD DE OBRA

Instal·lacions

Electricitat, contribució fotovoltaica, enllumenat

Instal·lació elèctrica

CONTROL RECEPCIÓN

Instal·lació elèctrica
Dades:

Punts d'inspecció	
PPI1-Documentació del subministrador del producte; **PPI2**-Documentació del subministrador del producte; **PPI3**-Documentació del subministrador del producte	
Criteri de formació de lots	Núm. de lots de control
La totalidad	0 Lots
Frecuencia de punts d'inspecció	Previsió de visites d'inspecció
PPI1 - 0 **PPI2** - 0 **PPI3** - 0	

CONTROL D'OBRA ACABADA

Instal·lació elèctrica	
Dades:	
Punts d'inspecció	
PPI1-Condicions de seguretat: Continuïtat dels conductors de protecció, resisstència a terra, i sensibilitat del diferencial; **PPI2**-Condicions de funcionament: Tensió en els endolls i punts de llum, funcionament dels interruptors, grau d'electrificació, etc.	
Criteri de formació de lots	Núm. de lots de control
1 por cada zona común	0 Lots
Frecuencia de punts d'inspecció	Previsió de visites d'inspecció
PPI1 - 0 **PPI2** - 0	

PROCESO CONSTRUCTIVO - UNIDAD DE OBRA

Instal·lacions

Electricitat, contribució fotovoltaica, enllumenat

Enllumenat

CONTROL RECEPCIÓN

Enllumenat	
Dades:	
Punts d'inspecció	
PPI1-Certificat de potència total de l'equip d'enllumenat; **PPI2**-Documentació del subministrador del producte; **PPI3**-Documentació del subministrador del producte; **PPI4**-Documentació del subministrador del producte	
Criteri de formació de lots	Núm. de lots de control
La totalidad	0 Lots
Frecuencia de punts d'inspecció	Previsió de visites d'inspecció
PPI1 - 0 **PPI2** - 0 **PPI3** - 0 **PPI4** - 0	

CONTROL D'OBRA ACABADA

Proyecto:	REPARACIÓ I REHABILITACIÓ CASA DE LA VILA (FASE 2)	Ref.:		Autor:	

Enllumenat	
Dades:	
Punts d'inspecció	
PPI1-Nivells mínims d'il·luminació en zones d'emergència; **PPI2**-Grau d'assoliment d'il·luminació en funció del temps transcorregut en zones d'emergència; **PPI3**-Luminància en equips, quadres, instal·lacions manuals	
Criteri de formació de lots	Núm. de lots de control
1 por la totalidad del elemento objeto de control	0 Lots
Frecuencia de punts d'inspecció	Previsió de visites d'inspecció
PPI1 - 0 **PPI2** - 0 **PPI3** - 0	

PROCESO CONSTRUCTIVO - UNIDAD DE OBRA

Cobertes

Teulades de teules

CONTROL EJECUCIÓN

Teulades de teules	
Dades:	
Punts d'inspecció	
PPI1-Uc1 - Condicions prèvies; **PPI2**-Uc2 - Compatibilitat de materials; **PPI3**-Uc3 - Pendents; **PPI4**-Uc4 - Estructura de suport; **PPI5**-Uc5 - Cobertura, disposició i sistema de fixació; **PPI6**-Uc6 - Disposició d'aïllament tèrmic; **PPI7**-Uc7 - Carener; **PPI8**-Uc8 - Aiguafons	
Criteri de formació de lots	Núm de lots de control
1 por cada 500 metros cuadrados	1 Lots
Frecuencia de punts d'inspecció	Previsió de visites d'inspecció
PPI1 - 1 **PPI2** - 1 **PPI3** - 1 **PPI4** - 1 **PPI5** - 1 **PPI6** - 1 **PPI7** - 1 **PPI8** - 1	

PLA DE CONTROL DE QUALITAT
RELACIÓ DE CONTROLS DE QUALITAT

PROJECTE DE REPARACIÓ I REHABILITACIÓ DE LA CASA DE LA VILA DE SANT PERE DE RIBES (FASE 2)

Proyecto:	REPARACIÓ I REHABILITACIÓ CASA DE LA VILA (FASE 2)	Ref.:		Autor:	

MÉTODO DEL CONTROL DE LA CALIDAD DE LA OBRA	Verificació	Assaigs
REGISTRO DEL SEGUIMIENTO DE LA EJECUCIÓN		
OBRA:		
REFERENCIA:Enderrocs LOTES:[Lote-01]		
PARÁMETROS DE CONTROL		
Control general - Execució		
Condicions prèvies	○	
Mesures de seguretat	○	
Control general - Execució		
Condicions prèvies	○	
Mesures de seguretat	○	
Control general - Execució		
Condicions prèvies	○	
Mesures de seguretat	○	

MÉTODO DEL CONTROL DE LA CALIDAD DE LA OBRA	Proves i assaigs	Inspeccions
REGISTRO DE LAS PRUEBAS DE FUNCIONALIDAD Y APTITUD		
OBRA:		
REFERENCIA:Prefabricades LOTES:[Lote-01]		
VERIFICACIONES, PRUEBAS Y ENSAYOS DE FUNCIONALIDAD Y APTITUD REALIZADAS SOBRE LAS UNIDADES DE		
Control general - Obra Acabada		
DESPLOM		○

MÉTODO DEL CONTROL DE LA CALIDAD DE LA OBRA	Verificació	Assaigs
REGISTRO DEL SEGUIMIENTO DE LA EJECUCIÓN		
OBRA:		
REFERENCIA:Estructures metàliques LOTES:[Lote-01]		
PARÁMETROS DE CONTROL		
Documentació de taller		
Uc1 - Memòria de fabricació	○	
Uc2 - Plànols de taller per a cada element de l'estructura	○	
Uc3 - Control intern de producció	○	

Proyecto:	REPARACIÓ I REHABILITACIÓ CASA DE LA VILA (FASE 2)	Ref.:		Autor:	

MÉTODO DEL CONTROL DE LA CALIDAD DE LA OBRA	Verificació	Assaigs
REGISTRO DEL SEGUIMIENTO DE LA EJECUCIÓN		
OBRA:		
REFERENCIA:Estructures metàliques LOTES:[Lote-01]		
PARÁMETROS DE CONTROL		
Control general - Execució		
Uc4 - Ordre d'operacions i mitjans emprats en cada procés	○	
Uc5 - Comprovació del sistema de traçabilitat del control intern	○	
Uc6 - Qualificació dels operaris	○	
Documentació de muntatge		
Uc7 - Memòria de muntatge	○	
Uc8 - Control de la documentació de muntatge	○	
Uc9 - Control intern de producció	○	
Control general - Execució		
Uc10 - Manipulació i emmagatzematge	○	
Uc11 - Disposició i dimensions dels elements estructurals	○	
Uc12 - Ordre de les operacions i adequació dels mitjans emprats en cada procés	○	
Uc13 - Qualificació dels operaris	○	
Uc14 - Verificacio de l'autocontrol del muntador	○	
Uc15 - Inspecció visual de les soldadures	○	
Uc16 - Inspecció visual de les unions cargolades	○	

MÉTODO DEL CONTROL DE LA CALIDAD DE LA OBRA	Origen i garantia		Autoritzacions administratives					Conformitat amb requisits tècnics									
REGISTRO DE DOCUMENTOS DE CONTROL DE			Marcatge CE					DPC	Garantia conformitat a Norma producte								
OBRA:	Fulls de subministra. etiquetat.	Garantía del fabricant	Declaració de conformitat	Certificat CE	Control producció fàbrica	DITE	Altres	Addicional a etiqueta CE	Segell, marca conformitat	CCRR	Homologació	Marca AENOR "N"	Assaigs s/norma s/especificació	Certif. d'origen s/especif. tècniques	Fitxa de caract. Tècniques	Distintius de qualitat voluntaris	Avaluacions d'idoneitat tècnica
REFERENCIA:Envans de mao LOTES:[Lote-01]																	
PRODUCTOS, EQUIPOS Y SISTEMAS																	
Ciment comú per morters																	
Marcatge "CE", (etiquetat)							○										
Certificat "CE" de conformitat (per avaluació 1+,1)				○													

Proyecto:	REPARACIÓ I REHABILITACIÓ CASA DE LA VILA (FASE 2)	Ref.:		Autor:	

MÉTODO DEL CONTROL DE LA CALIDAD DE LA OBRA	Origen i garantia		Autoritzacions administratives					Conformitat amb requisits tècnics									
REGISTRO DE DOCUMENTOS DE CONTROL DE																	
OBRA:			Marcatge CE					DPC	Garantia conformitat a Norma producte								
REFERENCIA:Envans de mao LOTES:[Lote-01]																	
PRODUCTOS, EQUIPOS Y SISTEMAS	Fulls de subministra. etiquetat.	Garantía del fabricant	Declaració de conformitat	Certificat CE	Control producció fàbrica	DITE	Altres	Addicional a etiqueta CE	Segell, marca conformitat	CCRR	Homologació	Marca AENOR "N"	Assaigs s/norma s/especificació	Certif. d'origen s/especif. tècniques	Fitxa de caract. Tècniques	Distintius de qualitat voluntaris	Avaluacions d'idoneitat tècnica
Declaració "CE" de conformitat del fabricant			○														
Àrids i fillers, de matèries naturals, artificials o reciclats, per a morters per al ram de paleta, paviments, revestiments interiors, arrebossats exteriors, fonamentació, reparacions i pastes																	
Marcatge "CE", (etiquetat)							○										
Declaració "CE" de conformitat del fabricant			○														
Especificacions de les característiques tècniques complementàries al marcatge CE								○									
Per morters industrials per al ram de paleta prescrits																	
Marcatge "CE", (etiquetat)							○										
Declaració "CE" de conformitat del fabricant			○														
Additius per morters de ram de paleta.																	
Marcatge "CE", (etiquetat)							○										
Declaració "CE" de conformitat del fabricant			○														
Certificat de Control de Producció en Fàbrica (per avaluació 2+,2)					○												
Especificacions de les característiques tècniques complementàries al marcatge CE								○									
Control general - Recepció																	
Especificacions de les característiques tècniques complementàries al marcatge CE								○									
Marcatge "CE", (etiquetat)							○										
Certificat de Control de Producció en Fàbrica (per peces de categoria I, avaluació 2+)					○												
Declaració "CE" de conformitat del fabricant			○														
Segell o marca de conformitat a Norma del producte							○										

Proyecto:	REPARACIÓ I REHABILITACIÓ CASA DE LA VILA (FASE 2)	Ref.:		Autor:	

MÉTODO DEL CONTROL DE LA CALIDAD DE LA OBRA

REGISTRO DE DOCUMENTOS DE CONTROL DE

OBRA:

REFERENCIA:Envans de plaques i panells
LOTES:[Lote-01]

PRODUCTOS, EQUIPOS Y SISTEMAS	Origen i garantia		Autoritzacions administratives					Conformitat amb requisits tècnics									
			Marcatge CE					DPC	Garantia conformitat a Norma producte								
	Fulls de subministra. etiquetat.	Garantía del fabricant	Declaració de conformitat	Certificat CE	Control producció fàbrica	DITE	Altres	Addicional a etiqueta CE	Segell, marca conformitat	CCRR	Homologació	Marca AENOR "N"	Assaigs s/norma s/especificació	Certif. d'origen s/especif. tècniques	Fitxa de caract. Tècniques	Distintius de qualitat voluntaris	Avaluacions d'idoneitat tècnica
Perfileria metàl·lica per a particions, murs i sostres en plaques de guix laminat.																	
Marcatge "CE", (etiquetat)							○										
Declaració "CE" de conformitat del fabricant			○														
Especificacions de les característiques tècniques complementàries al marcatge CE								○									
Fixacions mecàniques per a sistemes de placa de guix laminat																	
Marcatge "CE", (etiquetat)							○										
Declaració "CE" de conformitat del fabricant			○														
Especificacions de les característiques tècniques complementàries al marcatge CE								○									
Plaques de guix laminat (cartró-guix per a sostres, envans i revestiments)																	
Marcatge "CE", (etiquetat)							○										
Declaració "CE" de conformitat del fabricant			○														
Especificacions de les característiques tècniques complementàries al marcatge CE								○									
Productes manufacturats de llana mineral, amb o sense revestiment, utilitzats com aïllament tèrmic d'edificis. Fabricats com feltres, mantes, plafons o planxes.																	
Marcatge "CE", (etiquetat)							○										
Certificat "CE" de conformitat (per avaluació 1+,1)				○													
Declaració "CE" de conformitat del fabricant			○														
Especificacions de les característiques tècniques complementàries al marcatge CE								○									
Assaig Inicial de Tipus (per avaluació 3)							○										
Segell INCE-Marca AENOR							○										

Proyecto:	REPARACIÓ I REHABILITACIÓ CASA DE LA VILA (FASE 2)	Ref.:		Autor:	

MÉTODO DEL CONTROL DE LA CALIDAD DE LA OBRA	Origen i garantia		Autoritzacions administratives					Conformitat amb requisits tècnics									
REGISTRO DE DOCUMENTOS DE CONTROL DE																	
OBRA:			Marcatge CE					DPC	Garantia conformitat a Norma producte								
REFERENCIA:Fals sostres LOTES:[Lote-01]	Fulls de subministra. etiquetat.	Garantía del fabricant	Declaració de conformitat	Certificat CE	Control producció fàbrica	DITE	Altres	Addicional a etiqueta CE	Segell, marca conformitat	CCRR	Homologació	Marca AENOR "N"	Assaigs s/norma s/especificació	Certif. d'origen s/especif. tècniques	Fitxa de caract. Tècniques	Distintius de qualitat voluntaris	Avaluacions d'idoneitat tècnica
PRODUCTOS, EQUIPOS Y SISTEMAS																	
Perfileria metàl·lica per a particions, murs i sostres en plaques de guix laminat.																	
Marcatge "CE", (etiquetat)							○										
Declaració "CE" de conformitat del fabricant			○														
Especificacions de les característiques tècniques complementàries al marcatge CE								○									
Assaig Inicial de Tipus (per avaluació 3)							○										
Adhesius a base de guix per plafons de guix																	
Marcatge "CE", (etiquetat)							○										
Declaració "CE" de conformitat del fabricant			○														
Especificacions de les característiques tècniques complementàries al marcatge CE								○									
Adhesius a base de guix per a aïllament tèrmic-acústic de plafons de compòsit i plaques de guix																	
Marcatge "CE", (etiquetat)							○										
Declaració "CE" de conformitat del fabricant			○														
Especificacions de les característiques tècniques complementàries al marcatge CE								○									
Assaig Inicial de Tipus (per avaluació 3)							○										
Plaques de guix laminat. Cartró-guix per a sostres, envans i revestiments																	
Marcatge "CE", (etiquetat)							○										
Declaració "CE" de conformitat del fabricant			○														
Especificacions de les característiques tècniques complementàries al marcatge CE								○									
Assaig Inicial de Tipus (per avaluació 3)							○										
Material de juntes per a planxes de guix laminat. Cartró-guix per a sostres, envans i revestiments																	
Marcatge "CE", (etiquetat)							○										
Declaració "CE" de conformitat del fabricant			○														
Especificacions de les característiques tècniques complementàries al marcatge CE								○									
Assaig Inicial de Tipus (per avaluació 3)							○										

Proyecto:	REPARACIÓ I REHABILITACIÓ CASA DE LA VILA (FASE 2)	Ref.:		Autor:	

MÉTODO DEL CONTROL DE LA CALIDAD DE LA OBRA	Origen i garantia		Autoritzacions administratives					Conformitat amb requisits tècnics									
REGISTRO DE DOCUMENTOS DE CONTROL DE			Marcatge CE					DPC	Garantia conformitat a Norma producte								
OBRA:	Fulls de subministra. etiquetat.	Garantía del fabricant	Declaració de conformitat	Certificat CE	Control producció fàbrica	DITE	Altres	Addicional a etiqueta CE	Segell, marca conformitat	CCRR	Homologació	Marca AENOR "N"	Assaigs s/norma s/especificació	Certif. d'origen s/especif. tècniques	Fitxa de caract. Tècniques	Distintius de qualitat voluntaris	Avaluacions d'idoneitat tècnica
REFERENCIA:Pintures LOTES:[Lote-01] PRODUCTOS, EQUIPOS Y SISTEMAS																	
Control general - Recepció																	
Pintura plàstica							○										

MÉTODO DEL CONTROL DE LA CALIDAD DE LA OBRA	Origen i garantia		Autoritzacions administratives					Conformitat amb requisits tècnics									
REGISTRO DE DOCUMENTOS DE CONTROL DE			Marcatge CE					DPC	Garantia conformitat a Norma producte								
OBRA:	Fulls de subministra. etiquetat.	Garantía del fabricant	Declaració de conformitat	Certificat CE	Control producció fàbrica	DITE	Altres	Addicional a etiqueta CE	Segell, marca conformitat	CCRR	Homologació	Marca AENOR "N"	Assaigs s/norma s/especificació	Certif. d'origen s/especif. tècniques	Fitxa de caract. Tècniques	Distintius de qualitat voluntaris	Avaluacions d'idoneitat tècnica
REFERENCIA:Enrajolats LOTES:[Lote-01] PRODUCTOS, EQUIPOS Y SISTEMAS																	
Adhesius per a rajoles ceràmiques																	
Marcatge "CE", (etiquetat)							○										
Declaració "CE" de conformitat del fabricant			○														
Especificacions de les característiques tècniques complementàries al marcatge CE								○									
Assaig Inicial de Tipus (per avaluació 3)							○										
Rajoles ceràmiques fabricades per extrusió o premsat																	
Marcatge "CE", (etiquetat)							○										
Declaració "CE" de conformitat del fabricant			○														
Especificacions de les característiques tècniques complementàries al marcatge CE								○									
Assaig Inicial de Tipus (per avaluació 3)							○										

Proyecto:	REPARACIÓ I REHABILITACIÓ CASA DE LA VILA (FASE 2)	Ref.:		Autor:	

MÉTODO DEL CONTROL DE LA CALIDAD DE LA OBRA	Verificació	Assaigs
REGISTRO DEL SEGUIMIENTO DE LA EJECUCIÓN		
OBRA:		
REFERENCIA:Aplacat LOTES:[Lote-01]		
PARÁMETROS DE CONTROL		
Control general - Execució		
Uc1 - Condicions prèvies	○	
Uc2 - Estat del suport	○	
Uc3 - Sistema / material de fixació	○	
Uc4 - Disposició de les plaques	○	

MÉTODO DEL CONTROL DE LA CALIDAD DE LA OBRA	Origen i garantia		Autoritzacions administratives					Conformitat amb requisits tècnics									
REGISTRO DE DOCUMENTOS DE CONTROL DE			Marcatge CE					DPC	Garantia conformitat a Norma producte								
OBRA:	Fulls de subministra. etiquetat.	Garantía del fabricant	Declaració de conformitat	Certificat CE	Control producció fàbrica	DITE	Altres	Addicional a etiqueta CE	Segell, marca conformitat	CCRR	Homologació	Marca AENOR "N"	Assaigs s/norma s/especificació	Certif. d'origen s/especif. tècniques	Fitxa de caract. Tècniques	Distintius de qualitat voluntaris	Avaluacions d'idoneitat tècnica
REFERENCIA:Paviment tècnic LOTES:[Lote-01]																	
PRODUCTOS, EQUIPOS Y SISTEMAS																	
Verificació de la classificació davant del lliscament																	
Assaig de classificació de resistència a lliscament													○				
Certificat de la classificació de resistència a lliscament														○			
Especificacions de les característiques tècniques complementàries al marcatge CE								○									

Proyecto:	REPARACIÓ I REHABILITACIÓ CASA DE LA VILA (FASE 2)	Ref.:		Autor:	

MÉTODO DEL CONTROL DE LA CALIDAD DE LA OBRA	Origen i garantia		Autoritzacions administratives					Conformitat amb requisits tècnics									
REGISTRO DE DOCUMENTOS DE CONTROL DE																	
OBRA:			Marcatge CE					DPC	Garantia conformitat a Norma producte								
REFERENCIA:Paviments de peces rígides LOTES:[Lote-01]	Fulls de subministra. etiquetat.	Garantía del fabricant	Declaració de conformitat	Certificat CE	Control producció fàbrica	DITE	Altres	Addicional a etiqueta CE	Segell, marca conformitat	CCRR	Homologació	Marca AENOR "N"	Assaigs s/norma s/especificació	Certif. d'origen s/especif. tècniques	Fitxa de caract. Tècniques	Distintius de qualitat voluntaris	Avaluacions d'idoneitat tècnica
PRODUCTOS, EQUIPOS Y SISTEMAS																	
Ciment comú per morters																	
Marcatge "CE", (etiquetat)							○										
Certificat "CE" de conformitat (per avaluació 1+,1)				○													
Declaració "CE" de conformitat del fabricant			○														
Rajoles ceràmiques fabricades per extrusió o prensat per a ús en paviments interiors i exteriors, per zones de vianants i vehicles, i zones subjectes a reglamentació se substàncies perilloses.																	
Marcatge "CE", (etiquetat)							○										
Declaració "CE" de conformitat del fabricant			○														
Especificacions de les característiques tècniques complementàries al marcatge CE								○									
Verificació de la classificació davant del lliscament																	
Assaig de classificació de resistència a lliscament													○				
Certificat de la classificació de resistència a lliscament														○			
Especificacions de les característiques tècniques complementàries al marcatge CE								○									

MÉTODO DEL CONTROL DE LA CALIDAD DE LA OBRA	Verificació	Assaigs
REGISTRO DEL SEGUIMIENTO DE LA EJECUCIÓN		
OBRA:		
REFERENCIA:Paviment continu LOTES:[Lote-01]		
PARÁMETROS DE CONTROL		
Control general - Execució		
Uc3 -Estesa, remolinat, fresatge, poliment, empolsat	○	
Uc2 - Estat del suport	○	
Uc1 - Condicions prèvies	○	
Uc7 - Aspecte acabat	○	

Proyecto:	REPARACIÓ I REHABILITACIÓ CASA DE LA VILA (FASE 2)	Ref.:		Autor:	

MÉTODO DEL CONTROL DE LA CALIDAD DE LA OBRA

REGISTRO DE DOCUMENTOS DE CONTROL DE

OBRA:

REFERENCIA:Finestres i balconeres
LOTES:[Lote-01]

PRODUCTOS, EQUIPOS Y SISTEMAS	Origen i garantia		Autoritzacions administratives					Conformitat amb requisits tècnics									
			Marcatge CE					DPC	Garantia conformitat a Norma producte								
	Fulls de subministra. etiquetat.	Garantía del fabricant	Declaració de conformitat	Certificat CE	Control producció fàbrica	DITE	Altres	Addicional a etiqueta CE	Segell, marca conformitat	CCRR	Homologació	Marca AENOR "N"	Assaigs s/norma s/especificació	Certif. d'origen s/especif. tècniques	Fitxa de caract. Tècniques	Distintius de qualitat voluntaris	Avaluacions d'idoneitat tècnica
Vidre laminat de seguretat.																	
Marcatge "CE", (etiquetat)							○										
Declaració "CE" de conformitat del fabricant			○														
Especificacions de les característiques tècniques complementàries al marcatge CE								○									
Control general - Recepció																	
Full de subminsitrament	○																
Certificats d'assaigs de característiques tècniques													○				
Distintiu de qualitat							○										
Finestres exteriors sense caràcter de resistència al foc i/o control de fuites de fum.																	
Marcatge "CE", (etiquetat)							○										
Declaració "CE" de conformitat del fabricant			○														
Certificat "CE" de conformitat (per avaluació 1+,1)				○													
Especificacions de les característiques tècniques complementàries al marcatge CE								○									
Control general - Recepció																	
Full de subminsitrament	○																
Certificats d'assaigs de característiques tècniques													○				
Distintiu de qualitat							○										
Portes peatonals exteriors sense caràcter de resistència al foc i/o control de fuites de fum.																	
Marcatge "CE", (etiquetat)							○										
Declaració "CE" de conformitat del fabricant			○														
Especificacions de les característiques tècniques complementàries al marcatge CE								○									
Certificat "CE" de conformitat (per avaluació 1+,1)				○													
Control general - Recepció																	

○ Sin estado Solicitado Recepcionado Aceptado Rechazado

Proyecto:	REPARACIÓ I REHABILITACIÓ CASA DE LA VILA (FASE 2)	Ref.:		Autor:	

MÉTODO DEL CONTROL DE LA CALIDAD DE LA OBRA	Origen i garantia		Autoritzacions administratives					Conformitat amb requisits tècnics									
REGISTRO DE DOCUMENTOS DE CONTROL DE			Marcatge CE					DPC	Garantia conformitat a Norma producte								
OBRA:	Fulls de subministra. etiquetat.	Garantía del fabricant	Declaració de conformitat	Certificat CE	Control producció fàbrica	DITE	Altres	Addicional a etiqueta CE	Segell, marca conformitat	CCRR	Homologació	Marca AENOR "N"	Assaigs s/norma s/especificació	Certif. d'origen s/especif. tècniques	Fitxa de caract. Tècniques	Distintius de qualitat voluntaris	Avaluacions d'idoneitat tècnica
REFERENCIA:Finestres i balconeres LOTES:[Lote-01]																	
PRODUCTOS, EQUIPOS Y SISTEMAS																	
Marca EWAA EURAS																○	
Control general - Recepció																	
Segell INCE-Marca AENOR "N"							○										

MÉTODO DEL CONTROL DE LA CALIDAD DE LA OBRA	Origen i garantia		Autoritzacions administratives					Conformitat amb requisits tècnics									
REGISTRO DE DOCUMENTOS DE CONTROL DE			Marcatge CE					DPC	Garantia conformitat a Norma producte								
OBRA:	Fulls de subministra. etiquetat.	Garantía del fabricant	Declaració de conformitat	Certificat CE	Control producció fàbrica	DITE	Altres	Addicional a etiqueta CE	Segell, marca conformitat	CCRR	Homologació	Marca AENOR "N"	Assaigs s/norma s/especificació	Certif. d'origen s/especif. tècniques	Fitxa de caract. Tècniques	Distintius de qualitat voluntaris	Avaluacions d'idoneitat tècnica
REFERENCIA:Portes LOTES:[Lote-01]																	
PRODUCTOS, EQUIPOS Y SISTEMAS																	
Control general - Recepció																	
Full de subminsitrament	○																
Certificats d'assaigs de característiques tècniques													○				
Distintiu de qualitat							○										
Documentació d'origen																	
Full de subministrament i etiquetat	○																
Vidre laminat de seguretat.																	
Marcatge "CE", (etiquetat)							○										
Declaració "CE" de conformitat del fabricant			○														
Especificacions de les característiques tècniques complementàries al marcatge CE								○									
Control general - Recepció																	
Marca QUALICOAT																○	

Proyecto:	REPARACIÓ I REHABILITACIÓ CASA DE LA VILA (FASE 2)	Ref.:		Autor:	

MÉTODO DEL CONTROL DE LA CALIDAD DE LA OBRA	Origen i garantia		Autoritzacions administratives					Conformitat amb requisits tècnics									
REGISTRO DE DOCUMENTOS DE CONTROL DE			Marcatge CE					DPC	Garantia conformitat a Norma producte								
OBRA:																	
REFERENCIA:Baranes LOTES:[Lote-01, Lote-01]																	
PRODUCTOS, EQUIPOS Y SISTEMAS	Fulls de subministra. etiquetat.	Garantía del fabricant	Declaració de conformitat	Certificat CE	Control producció fàbrica	DITE	Altres	Addicional a etiqueta CE	Segell, marca conformitat	CCRR	Homologació	Marca AENOR "N"	Assaigs s/norma s/especificació	Certif. d'origen s/especif. tècniques	Fitxa de caract. Tècniques	Distintius de qualitat voluntaris	Avaluacions d'idoneitat tècnica
Baranes prefabricades																	
Documentació d'origen: Full de subministrament i etiquetat	○																
Certificat d'origen														○			
Condicions tècniques de subministrament de productes llargs y plans, laminats en calent.																	
Marcatge "CE", (etiquetat)							○										
Declaració "CE" de conformitat del fabricant			○														
Especificacions de les característiques tècniques complementàries al marcatge CE								○									
Certificat de Control de Producció en Fàbrica (per avaluació 2+,2)					○												
Condicions tècniques de subministrament de fustes de seccions rectangulars per baranes amb fusta																	
Marcatge "CE", (etiquetat)							○										
Declaració "CE" de conformitat del fabricant			○														
Especificacions de les característiques tècniques complementàries al marcatge CE								○									
Certificat de Control de Producció en Fàbrica (per avaluació 2+,2)					○												
Full de subministrament	○																

MÉTODO DEL CONTROL DE LA CALIDAD DE LA OBRA	Verificació	Assaigs
REGISTRO DEL SEGUIMIENTO DE LA EJECUCIÓN		
OBRA:		
REFERENCIA:Baranes LOTES:[Lote-01, Lote-01]		
PARÁMETROS DE CONTROL		
Control general - Execució		
Uc1 - Protecció de desnivells, mesures de seguretat	○	

Proyecto:	REPARACIÓ I REHABILITACIÓ CASA DE LA VILA (FASE 2)	Ref.:		Autor:	

MÉTODO DEL CONTROL DE LA CALIDAD DE LA OBRA	Verificació	Assaigs
REGISTRO DEL SEGUIMIENTO DE LA EJECUCIÓN		
OBRA:		
REFERENCIA:Baranes LOTES:[Lote-01, Lote-01]		
PARÁMETROS DE CONTROL		
Uc2 - Compliment de les mesures de seguretat en el disseny de la barana	○	
Uc3 - Col·locació / Execució de la barana	○	
Uc4 - Protecció de la barana	○	

MÉTODO DEL CONTROL DE LA CALIDAD DE LA OBRA	Origen i garantia		Autoritzacions administratives					Conformitat amb requisits tècnics									
REGISTRO DE DOCUMENTOS DE CONTROL DE			Marcatge CE					DPC	Garantia conformitat a Norma producte								
OBRA:	Fulls de subministra. etiquetat.	Garantía del fabricant	Declaració de conformitat	Certificat CE	Control producció fàbrica	DITE	Altres	Addicional a etiqueta CE	Segell, marca conformitat	CCRR	Homologació	Marca AENOR "N"	Assaigs s/norma s/especificació	Certif. d'origen s/especif. tècniques	Fitxa de caract. Tècniques	Distintius de qualitat voluntaris	Avaluacions d'idoneitat tècnica
REFERENCIA:Telecomunicacions (ICT) LOTES:[]																	
PRODUCTOS, EQUIPOS Y SISTEMAS																	
Aparells per a instal·lacions de telecomunicacions																	
Marcatge "CE", (etiquetat)							○										
Declaració "CE" de conformitat del fabricant			○														
Aparells per a instal·lacions de telecomunicacions																	
Marcatge "CE", (etiquetat)							○										
Declaració "CE" de conformitat del fabricant			○														

MÉTODO DEL CONTROL DE LA CALIDAD DE LA OBRA	Proves i assaigs	Inspeccions
REGISTRO DE LAS PRUEBAS DE FUNCIONALIDAD Y APTITUD		
OBRA:		
REFERENCIA:Telecomunicacions (ICT) LOTES:[]		
VERIFICACIONES, PRUEBAS Y ENSAYOS DE FUNCIONALIDAD Y APTITUD REALIZADAS SOBRE LAS UNIDADES DE		
Control general - Obra Acabada		
Prova de funcionament	○	
Control general - Obra Acabada		

Proyecto:	REPARACIÓ I REHABILITACIÓ CASA DE LA VILA (FASE 2)	Ref.:		Autor:	

MÉTODO DEL CONTROL DE LA CALIDAD DE LA OBRA	Proves i assaigs	Inspeccions
REGISTRO DE LAS PRUEBAS DE FUNCIONALIDAD Y APTITUD		
OBRA:		
REFERENCIA:Telecomunicacions (ICT) LOTES:[]		
VERIFICACIONES, PRUEBAS Y ENSAYOS DE FUNCIONALIDAD Y APTITUD REALIZADAS SOBRE LAS UNIDADES DE		
Prova de funcionament	○	

MÉTODO DEL CONTROL DE LA CALIDAD DE LA OBRA	Origen i garantia		Autoritzacions administratives					Conformitat amb requisits tècnics									
REGISTRO DE DOCUMENTOS DE CONTROL DE			Marcatge CE					DPC	Garantia conformitat a Norma producte								
OBRA:																	
REFERENCIA:Protecció al foc (IPC) LOTES:[]																	
PRODUCTOS, EQUIPOS Y SISTEMAS	Fulls de subministra. etiquetat.	Garantía del fabricant	Declaració de conformitat	Certificat CE	Control producció fàbrica	DITE	Altres	Addicional a etiqueta CE	Segell, marca conformitat	CCRR	Homologació	Marca AENOR "N"	Assaigs s/norma s/especificació	Certif. d'origen s/especif. tècniques	Fitxa de caract. Tècniques	Distintius de qualitat voluntaris	Avaluacions d'idoneitat tècnica
Polsadors manuals d'alarma.																	
Marcatge "CE", (etiquetat)							○										
Certificat "CE" de conformitat (per avaluació 1+,1)				○													
Declaració "CE" de conformitat del fabricant			○														
Especificacions de les característiques tècniques complementàries al marcatge CE								○									
Segell o marca de conformitat a Norma del producte							○										
Dispositius d'alarma d'incendis-dispositius acústics.																	
Marcatge "CE", (etiquetat)							○										
Certificat "CE" de conformitat (per avaluació 1+,1)				○													
Declaració "CE" de conformitat del fabricant			○														
Especificacions de les característiques tècniques complementàries al marcatge CE								○									
Segell o marca de conformitat a Norma del producte							○										
Extintors portàtils d'incendis.																	
Marcatge "CE", (etiquetat)							○										
Certificat "CE" de conformitat (per avaluació 1+,1)				○													
Declaració "CE" de conformitat del fabricant			○														
Especificacions de les característiques tècniques complementàries al marcatge CE								○									
Distintiu o marca de conformitat a norma							○										

Proyecto:	REPARACIÓ I REHABILITACIÓ CASA DE LA VILA (FASE 2)	Ref.:		Autor:	

MÉTODO DEL CONTROL DE LA CALIDAD DE LA OBRA	Origen i garantia		Autoritzacions administratives					Conformitat amb requisits tècnics									
REGISTRO DE DOCUMENTOS DE CONTROL DE																	
OBRA:			Marcatge CE					DPC	Garantia conformitat a Norma producte								
REFERENCIA:Protecció al foc (IPC) LOTES:[]	Fulls de subministra. etiquetat.	Garantía del fabricant	Declaració de conformitat	Certificat CE	Control producció fàbrica	DITE	Altres	Addicional a etiqueta CE	Segell, marca conformitat	CCRR	Homologació	Marca AENOR "N"	Assaigs s/norma s/especificació	Certif. d'origen s/especif. tècniques	Fitxa de caract. Tècniques	Distintius de qualitat voluntaris	Avaluacions d'idoneitat tècnica
PRODUCTOS, EQUIPOS Y SISTEMAS																	
Senyalització de les vies d'evacuació																	
Segell o marca de conformitat a Norma del producte							○										
Senyalització dels mitjans manuals de protecció contra incendis																	
Segell o marca de conformitat a Norma del producte							○										
Senyalització fotoluminiscent																	
Segell o marca de conformitat a Norma del producte							○										

MÉTODO DEL CONTROL DE LA CALIDAD DE LA OBRA	Verificació	Assaigs
REGISTRO DEL SEGUIMIENTO DE LA EJECUCIÓN		
OBRA:		
REFERENCIA:Protecció al foc (IPC) LOTES:[]		
PARÁMETROS DE CONTROL		
Control general - Execució		
Uc1 - Tipus i característiques dels equips	○	
Uc2 - Emplaçament, connexions i fixacions	○	
Uc3 - Proteccions i senyalitzacions	○	
Control general - Execució		
Uc3 - Tipus,Característiques i col·locació de les portes resistents al foc i d'ascensor	○	
Uc4 - Segallats i comportes tallafocs, per al pas d'instal·lacions	○	
Uc6 - Ventilació natural dels recorreguts protegits	○	
Uc7 - Reacció al foc de materials de construcció i elements constructius, decoratius i de mobiliari	○	
Uc9 - Intervenció dels bombers	○	

Proyecto:	REPARACIÓ I REHABILITACIÓ CASA DE LA VILA (FASE 2)	Ref.:		Autor:	

MÉTODO DEL CONTROL DE LA CALIDAD DE LA OBRA	Proves i assaigs	Inspeccions
REGISTRO DE LAS PRUEBAS DE FUNCIONALIDAD Y APTITUD		
OBRA:		
REFERENCIA:Protecció al foc (IPC) LOTES:[]		
VERIFICACIONES, PRUEBAS Y ENSAYOS DE FUNCIONALIDAD Y APTITUD REALIZADAS SOBRE LAS UNIDADES DE		
SENYALITZACIÓ DELS MITJANS DE PROTECCIÓ		
Verificació de l'ajusst de les senyals documentades amb les col·locades. Control de la col·locació de les senyals; situació i visibilitat; dimensions de les senyals		○
SENYALITZACIÓ DELS MITJANS D'EVACUACIÓ		
Verificació de l'ajust de les senyals documentades amb les col·locades. Control de la col·locació de les senyals; situació i visibilitat; dimensions de les senyals		○

MÉTODO DEL CONTROL DE LA CALIDAD DE LA OBRA	Origen i garantia		Autoritzacions administratives					Conformitat amb requisits tècnics									
REGISTRO DE DOCUMENTOS DE CONTROL DE																	
OBRA:			Marcatge CE					DPC	Garantia conformitat a Norma producte								
REFERENCIA:Evacuació d'aigües residuals i pluvials LOTES:[Lote-01]	Fulls de subministra. etiquetat.	Garantía del fabricant	Declaració de conformitat	Certificat CE	Control producció fàbrica	DITE	Altres	Addicional a etiqueta CE	Segell, marca conformitat	CCRR	Homologació	Marca AENOR "N"	Assaigs s/norma s/especificació	Certif. d'origen s/especif. tècniques	Fitxa de caract. Tècniques	Distintius de qualitat voluntaris	Avaluacions d'idoneitat tècnica
PRODUCTOS, EQUIPOS Y SISTEMAS																	
Tubs de Polipropilè, canalitzacions a baixa pressió																	
Documentació del subministrador del producte	○																
Tubs i accessoris de foneria, unions i peces especials per a xarxes d'evacuació d'aigües en edificis.																	
Etiquetat segons norma d'aplicació	○																
Marcatge "CE", (etiquetat)							○										
Declaració "CE" de conformitat del fabricant			○														
Especificacions de les característiques tècniques complementàries al marcatge CE								○									
Documentació del compliment de les condicions del producte														○			
Bononera sifònica de foneria																	
Certificat de conformitat a norma UNE d'aplicació							○										
Full de submininistrament	○																

Proyecto:	REPARACIÓ I REHABILITACIÓ CASA DE LA VILA (FASE 2)	Ref.:		Autor:	

MÉTODO DEL CONTROL DE LA CALIDAD DE LA OBRA	Origen i garantia		Autoritzacions administratives					Conformitat amb requisits tècnics									
REGISTRO DE DOCUMENTOS DE CONTROL DE																	
OBRA:			Marcatge CE					DPC	Garantia conformitat a Norma producte								
REFERENCIA:Xarxa de clavegueram LOTES:[Lote-01]	Fulls de subministra. etiquetat.	Garantía del fabricant	Declaració de conformitat	Certificat CE	Control producció fàbrica	DITE	Altres	Addicional a etiqueta CE	Segell, marca conformitat	CCRR	Homologació	Marca AENOR "N"	Assaigs s/norma s/especificació	Certif. d'origen s/especif. tècniques	Fitxa de caract. Tècniques	Distintius de qualitat voluntaris	Avaluacions d'idoneitat tècnica
PRODUCTOS, EQUIPOS Y SISTEMAS																	
Tubs de Polipropilè, canalitzacions a baixa pressió																	
Marcatge Norma UNE EN 1852-1:1998, (etiquetat)	○																
Certificat "UNE EN 1852-1:1998" de conformitat.							○										
Control general - Recepció																	
Certificat d'assaig d'estanquitat													○				
Certificat d'aixafament													○				
Certificat d'assaig de flexió longitudinal (opcional)													○				

MÉTODO DEL CONTROL DE LA CALIDAD DE LA OBRA	Origen i garantia		Autoritzacions administratives					Conformitat amb requisits tècnics									
REGISTRO DE DOCUMENTOS DE CONTROL DE																	
OBRA:			Marcatge CE					DPC	Garantia conformitat a Norma producte								
REFERENCIA:Instal·lació d'aigua LOTES:[]	Fulls de subministra. etiquetat.	Garantía del fabricant	Declaració de conformitat	Certificat CE	Control producció fàbrica	DITE	Altres	Addicional a etiqueta CE	Segell, marca conformitat	CCRR	Homologació	Marca AENOR "N"	Assaigs s/norma s/especificació	Certif. d'origen s/especif. tècniques	Fitxa de caract. Tècniques	Distintius de qualitat voluntaris	Avaluacions d'idoneitat tècnica
PRODUCTOS, EQUIPOS Y SISTEMAS																	
Tubs de polietilè (PE) per al subministrament d'aigua																	
Documentació del subministrador del producte														○			

Proyecto:	REPARACIÓ I REHABILITACIÓ CASA DE LA VILA (FASE 2)	Ref.:		Autor:	

MÉTODO DEL CONTROL DE LA CALIDAD DE LA OBRA	Origen i garantia		Autoritzacions administratives					Conformitat amb requisits tècnics									
REGISTRO DE DOCUMENTOS DE CONTROL DE																	
OBRA:			Marcatge CE					DPC	Garantia conformitat a Norma producte								
REFERENCIA:Calefacció LOTES:[]	Fulls de subministra. etiquetat.	Garantía del fabricant	Declaració de conformitat	Certificat CE	Control producció fàbrica	DITE	Altres	Addicional a etiqueta CE	Segell, marca conformitat	CCRR	Homologació	Marca AENOR "N"	Assaigs s/norma s/especificació	Certif. d'origen s/especif. tècniques	Fitxa de caract. Tècniques	Distintius de qualitat voluntaris	Avaluacions d'idoneitat tècnica
PRODUCTOS, EQUIPOS Y SISTEMAS																	
Coure i aleacions de coure. Tubs rodons de coure, sense soldadura, per aigua i gas en aplicacions sanitàries i de calefacció.																	
Marca de conformitat a Norma del producte (N AENOR)												○					
Certificat de conformitat amb els requisits reglamentaris (CCRR)							○										
Homologació pel Ministeri d'Indústria											○						
Coure i aleacions de coure. Accessoris.																	
Certificat de conformitat a requisits reglamentaris (CCRR)										○							
Conductes metàl·lics																	
Documentació del subministrador del producte														○			
Conductes de xapa metàl·lica																	
Documentació del subministrador del producte														○			

MÉTODO DEL CONTROL DE LA CALIDAD DE LA OBRA	Proves i assaigs	Inspeccions
REGISTRO DE LAS PRUEBAS DE FUNCIONALIDAD Y APTITUD		
OBRA:		
REFERENCIA:Calefacció LOTES:[]		
VERIFICACIONES, PRUEBAS Y ENSAYOS DE FUNCIONALIDAD Y APTITUD REALIZADAS SOBRE LAS UNIDADES DE		
Equips i aparells		
Verificació de les dades de funcionament	○	

Proyecto:	REPARACIÓ I REHABILITACIÓ CASA DE LA VILA (FASE 2)	Ref.:		Autor:	

MÉTODO DEL CONTROL DE LA CALIDAD DE LA OBRA	Origen i garantia		Autoritzacions administratives					Conformitat amb requisits tècnics									
REGISTRO DE DOCUMENTOS DE CONTROL DE																	
OBRA:			Marcatge CE					DPC	Garantia conformitat a Norma producte								
REFERENCIA:Instal·lació elèctrica LOTES:[]	Fulls de subministra. etiquetat.	Garantía del fabricant	Declaració de conformitat	Certificat CE	Control producció fàbrica	DITE	Altres	Addicional a etiqueta CE	Segell, marca conformitat	CCRR	Homologació	Marca AENOR "N"	Assaigs s/norma s/especificació	Certif. d'origen s/especif. tècniques	Fitxa de caract. Tècniques	Distintius de qualitat voluntaris	Avaluacions d'idoneitat tècnica
PRODUCTOS, EQUIPOS Y SISTEMAS																	
Caixes generals de protecció																	
Documentació del subministrador del producte														○			
Cables formats per conductors aïllats amb polietilè reticulat (XLPE), en feix, a espiral visible, per a xarxes aèries.																	
Documentació del subministrador del producte														○			
Caixes de registre																	
Documentació del subministrador del producte														○			

MÉTODO DEL CONTROL DE LA CALIDAD DE LA OBRA	Proves i assaigs	Inspeccions
REGISTRO DE LAS PRUEBAS DE FUNCIONALIDAD Y APTITUD		
OBRA:		
REFERENCIA:Instal·lació elèctrica LOTES:[]		
VERIFICACIONES, PRUEBAS Y ENSAYOS DE FUNCIONALIDAD Y APTITUD REALIZADAS SOBRE LAS UNIDADES DE		
Control general - Obra Acabada		
Condicions de seguretat: Continuïtat dels conductors de protecció, resisstència a terra, i sensibilitat del diferencial	○	
Condicions de funcionament: Tensió en els endolls i punts de llum, funcionament dels interruptors, grau d'electrificació, etc.	○	

Proyecto:	REPARACIÓ I REHABILITACIÓ CASA DE LA VILA (FASE 2)	Ref.:		Autor:	

MÉTODO DEL CONTROL DE LA CALIDAD DE LA OBRA	Origen i garantia		Autoritzacions administratives					Conformitat amb requisits tècnics									
REGISTRO DE DOCUMENTOS DE CONTROL DE																	
OBRA:			Marcatge CE					DPC	Garantia conformitat a Norma producte								
REFERENCIA:Enllumenat LOTES:[]	Fulls de subministra. etiquetat.	Garantía del fabricant	Declaració de conformitat	Certificat CE	Control producció fàbrica	DITE	Altres	Addicional a etiqueta CE	Segell, marca conformitat	CCRR	Homologació	Marca AENOR "N"	Assaigs s/norma s/especificació	Certif. d'origen s/especif. tècniques	Fitxa de caract. Tècniques	Distintius de qualitat voluntaris	Avaluacions d'idoneitat tècnica
PRODUCTOS, EQUIPOS Y SISTEMAS																	
Control general - Recepció																	
Certificat de potència total de l'equip d'enllumenat														○			
Lluminàries exteriors																	
Documentació del subministrador del producte														○			
Lluminàries interiors																	
Documentació del subministrador del producte														○			
Portalàmpades interiors																	
Documentació del subministrador del producte														○			

MÉTODO DEL CONTROL DE LA CALIDAD DE LA OBRA	Proves i assaigs	Inspeccions
REGISTRO DE LAS PRUEBAS DE FUNCIONALIDAD Y APTITUD		
OBRA:		
REFERENCIA:Enllumenat LOTES:[]		
VERIFICACIONES, PRUEBAS Y ENSAYOS DE FUNCIONALIDAD Y APTITUD REALIZADAS SOBRE LAS UNIDADES DE		
ENLLUMENAT EN ZONES D'EMERGÈNCIA		
Nivells mínims d'il·luminació en zones d'emergència	○	
Grau d'assoliment d'il·luminació en funció del temps transcorregut en zones d'emergència	○	
Luminància en equips, quadres, instal·lacions manuals	○	

Proyecto:	REPARACIÓ I REHABILITACIÓ CASA DE LA VILA (FASE 2)	Ref.:		Autor:	

MÉTODO DEL CONTROL DE LA CALIDAD DE LA OBRA	Verificació	Assaigs
REGISTRO DEL SEGUIMIENTO DE LA EJECUCIÓN		
OBRA:		
REFERENCIA:Teulades de teules LOTES:[Lote-01]		
PARÁMETROS DE CONTROL		
Control general - Execució		
Uc1 - Condicions prèvies		
Uc2 - Compatibilitat de materials		
Uc3 - Pendents		
Uc4 - Estructura de suport		
Uc5 - Cobertura, disposició i sistema de fixació		
Uc6 - Disposició d'aïllament tèrmic		
Uc7 - Carener		
Uc8 - Aiguafons		

PRESSUPOST

Obra 01 CONTROL DE QUALITAT
Capítol 01 ASSAIGS DE CONTROL

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	J03DP10M	U	DETERMINACIÓ IN SITU DE LA HUMITAT D'UN SÒL, SEGONS LA NORMA NLT 103 (P - 2)	12,60	5,000	63,00
2	J03D8208	U	ASSAIG DE PICONATGE PEL MÈTODE DEL PROCTOR MODIFICAT D'UNA MOSTRA DE SÒL, SEGONS LA NORMA UNE 103501 (P - 1)	63,69	2,000	127,38
3	J060770A	U	MOSTREIG, REALITZACIÓ DE CON D'ABRAMS, ELABORACIÓ DE LES PROVETES, CURA, RECAPÇAMENT I ASSAIG A COMPRESSIÓ D'UNA SÈRIE DE CINC PROVETES CILÍNDRIQUES DE 15X30 CM, SEGONS LA NORMA UNE-EN 12350-1, UNE-EN 12350-2, UNE-EN 12390-1, UNE-EN 12390-2, UNE-EN 12390-3 (P - 3)	97,97	4,000	391,88
4	J0B25101	U	DETERMINACIÓ DEL LÍMIT ELÀSTIC PER A UNA DEFORMACIÓ ROMANENT DEL 0,2%, RESISTÈNCIA A LA TRACCIÓ, ALLARGAMENT I ESTRICCIÓ D'UNA PROVETA D'ACER PER A ARMAR FORMIGONS, SEGONS LA NORMA UNE-EN ISO 15630-1 (P - 5)	62,44	1,000	62,44
5	J0B28103	U	ASSAIG DE DOBLEGAMENT-DESDOBLEGAMENT D'UNA PROVETA D'ACER PER A ARMAR FORMIGONS, SEGONS LA NORMA UNE-EN ISO 15630-1 (P - 6)	17,72	1,000	17,72
6	J0B21103	U	DETERMINACIÓ DE LES CARACTERÍSTIQUES GEOMÈTRIQUES D'UNA PROVETA D'ACER PER A ARMAR FORMIGONS, SEGONS LA NORMA UNE-EN ISO 15630-1 (P - 4)	81,14	1,000	81,14
7	J0B2G103	U	DETERMINACIÓ DE L'ÀREA DE LA SECCIÓ RECTA TRANSVERSAL EQUIVALENT D'UNA PROVETA D'ACER PER A ARMAR FORMIGONS, SEGONS LA NORMA UNE-EN ISO 15630-1 (P - 7)	27,92	1,000	27,92
8	J441J108	U	JORNADA PER A INSPECCIÓ VISUAL D'UNIONS SOLDADES SEGONS LES NORMES UNE 14044, UNE-EN 13018 I PER A ASSAIG MITJANÇANT PARTÍCULES MAGNÈTIQUES I/O LÍQUIDS PENETRANTS SEGONS LES NORMES UNE-EN 1290, UNE-EN 571-1 I LA SEVA ACCEPTACIÓ SEGONS LES NORMES UNE-EN ISO 23277, UNE-EN ISO 23278 (P - 8)	527,61	1,000	527,61
9	J84ZE205	U	ASSAIG ESTÀTIC DE TRACCIÓ DE LA SUBESTRUCTURA DEL CEL RAS, SEGONS LA NORMA UNE-EN 13964 (P - 10)	154,62	1,000	154,62
10	J5V11151	U	PROVA D'ESTANQUITAT DE COBERTA PLANA, SEGONS LA NORMA UNE 104400-3, INCLOENT LA REALITZACIÓ D'INSPECCIÓ I INFORME FINAL (P - 9)	449,74	1,000	449,74
11	JAV11151	U	PROVA D'ESTANQUITAT ´´IN SITU´´ DE FINESTRA I PORTA, PEL MÈTODE DE RUIXAMENT DIRECTE I ESCORRIMENT D'AIGUA DURANT UN PERÍODE DE QUATRE HORES, SEGONS LA NORMA UNE 85247 (P - 11)	477,13	1,000	477,13
12	JB125302	U	ASSAIG ESTÀTIC HORITZONTAL CAP A L'EXTERIOR D'UNA BARANA, AMB UNA CÀRREGA D'1 KN/M, SEGONS NORMA UNE 85238 (P - 12)	481,91	1,000	481,91
13	JGV18101	U	JORNADA PER A INSPECCIÓ DURANT L'EXECUCIÓ DE LA INSTAL·LACIÓ D'AIGUA, TÈRMIQUES, DE VENTILACIÓ, ELÈCTRIQUES, D'ILUMINACIÓ, DE TELECOMUNICACIONS, AUDIOVISUALS, PROTECCIÓ CONTRA INCENDIS, PROTECCIÓ I DE SEGURETAT, SEGONS EXIGÈNCIES DEL PROJECTE, DEL CTE, DEL RITE, DEL REBT, ETC... (P - 14)	592,18	1,000	592,18
14	JEV59704	U	JORNADA PER A EXECUCIÓ DE LES PROVES FINALS DE SERVEI DE LA INSTAL·LACIÓ D'AIGUA, TÈRMIQUES, DE VENTILACIÓ, ELÈCTRIQUES, D'ILUMINACIÓ, DE TELECOMUNICACIONS, AUDIOVISUALS, PROTECCIÓ CONTRA INCENDIS, PROTECCIÓ I DE SEGURETAT, SEGONS EXIGÈNCIES DEL PROJECTE, DEL CTE, DEL RITE, DEL REBT, ETC... (P - 13)	592,18	1,000	592,18

TOTAL Capítol 01.01 4.046,85

PRESSUPOST

A Barcelona, abril de 2016
Signa l'arquitecte, el present:
PROJECTE EXECUTIU DE LA FASE 2
PER A LA REPARACIÓ I REHABILITACIÓ DE LA CASA DE LA VILA

MIPMARÍ ARQUITECTURA I DISSENY

mipmarí
arquitectura
i disseny

Projecte Executiu Fase 2
Reparació i Rehabilitació de la Casa de la Vila
a Ribes.
Sant Pere de Ribes

AN13. JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Projecte Executiu Fase 2
Reparació i Rehabilitació de la Casa de la Vila a Ribes.
Sant Pere de Ribes

AN13. JUSTIFICACIÓ DE PREUS

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 16/04/16

MÀ D'OBRA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
A0121000	H	OFICIAL 1A	22,36 €
A0122000	H	OFICIAL 1A PALETA	22,36 €
A0123000	H	OFICIAL 1A ENCOFRADOR	22,36 €
A0124000	H	OFICIAL 1A FERRALLISTA	22,36 €
A0125000	H	OFICIAL 1A SOLDADOR	22,74 €
A0127000	H	OFICIAL 1A COL·LOCADOR	22,36 €
A0128000	H	OFICIAL 1A POLIDOR	22,36 €
A0129000	H	OFICIAL 1A GUIXAIRE	22,36 €
A012A000	H	OFICIAL 1A FUSTER	22,77 €
A012B000	H	OFICIAL 1A ESTUCADOR	22,36 €
A012D000	H	OFICIAL 1A PINTOR	22,36 €
A012E000	H	OFICIAL 1A VIDRIER	21,74 €
A012F000	H	OFICIAL 1A MANYÀ	22,73 €
A012G000	H	OFICIAL 1A CALEFACTOR	20,29 €
A012H000	H	OFICIAL 1A ELECTRICISTA	20,29 €
A012J000	H	OFICIAL 1A LAMPISTA	23,12 €
A012M000	H	OFICIAL 1A MUNTADOR	23,12 €
A012N000	H	OFICIAL 1A D'OBRA PÚBLICA	22,36 €
A0133000	H	AJUDANT ENCOFRADOR	19,85 €
A0134000	H	AJUDANT FERRALLISTA	19,85 €
A0135000	H	AJUDANT SOLDADOR	19,92 €
A0137000	H	AJUDANT COL·LOCADOR	19,85 €
A013A000	H	AJUDANT FUSTER	20,00 €
A013B000	H	AJUDANT ESTUCADOR	19,85 €
A013D000	H	AJUDANT PINTOR	19,85 €
A013F000	H	AJUDANT MANYÀ	19,92 €
A013G000	H	AJUDANT CALEFACTOR	17,41 €
A013H000	H	AJUDANT ELECTRICISTA	17,41 €
A013J000	H	AJUDANT LAMPISTA	19,81 €

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 16/04/16

MÀ D'OBRA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
A013M000	H	AJUDANT MUNTADOR	19,85 €
A0140000	H	MANOBRE	18,71 €
A0149000	H	MANOBRE GUIXAIRE	18,71 €
A0150000	H	MANOBRE ESPECIALISTA	19,33 €

MAQUINÀRIA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
C1101200	H	COMPRESSOR AMB DOS MARTELLS PNEUMÀTICS	17,73 €
C1311430	H	PALA CARREGADORA SOBRE PNEUMÀTICS DE 8 A 14 T	77,91 €
C1312340	H	PALA EXCAVADORA GIRATORIA SOBRE PNEUMÀTICS DE 15 A 20 T	80,38 €
C13124A0	H	PALA EXCAVADORA GIRATORIA SOBRE CADENES DE 12 A 20 T	90,36 €
C1313330	H	RETROEXCAVADORA SOBRE PNEUMÀTICS DE 8 A 10 T	48,78 €
C1316100	H	MINICARREGADORA SOBRE PNEUMÀTICS DE 2 A 5,9 T	43,11 €
C1335010	H	CORRÓ VIBRATORI AUTOPROPULSAT, D'1,5 A 2,5 T	38,08 €
C1335080	H	CORRÓ VIBRATORI AUTOPROPULSAT, DE 8 A 10 T	49,19 €
C133A030	H	COMPACTADOR DUPLEX MANUAL DE 700 KG	8,75 €
C133A0K0	H	SAFATA VIBRANT AMB PLACA DE 60 CM	7,02 €
C1501700	H	CAMIÓ PER A TRANSPORT DE 7 T	30,54 €
C1503500	H	CAMIÓ GRUA DE 5 T	45,81 €
C1701100	H	CAMIÓ AMB BOMBA DE FORMIGONAR	152,89 €
C1704100	H	MESCLADOR CONTINU AMB SITJA PER A MORTER PREPARAT A GRANEL	1,95 €
C1705600	H	FORMIGONERA DE 165 L	1,76 €
C1RA2800	M3	SUBMINISTRAMENT DE CONTENIDOR METÀL·LIC DE 8 M3 DE CAPACITAT I RECOLLIDA AMB RESIDUS INERTS O NO ESPECIALS	14,84 €
C2001000	H	MARTELL TRENCADOR MANUAL	3,52 €
C2007000	H	POLIDORA	2,48 €
C2009000	H	ABRILLANTADORA	2,07 €
C200F000	H	MÀQUINA TALADRADORA	3,62 €
C200H000	H	MÀQUINA TALADRADORA AMB BROCA DE DIAMANT REFRIGERADA AMB AIGUA PER A FORATS DE 5 A 20 CM COM A MÀXIM	8,35 €
C200P000	H	EQUIP I ELEMENTS AUXILIARS PER A SOLDADURA ELÈCTRICA	2,75 €
C200S000	H	EQUIP I ELEMENTS AUXILIARS PER A TALL OXIACETILÈNIC	8,49 €
C200V000	H	EQUIP D'INJECCIÓ MANUAL DE RESINES	1,54 €

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

MAQUINÀRIA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
C200X000	H	BARREJADORA-BOMBEJADORA PER A MORTERS I GUIXOS PROJECTATS	3,69 €
CZ112000	H	GRUP ELECTRÒGEN DE 20 A 30 KVA	8,18 €
CZ121410	H	COMPRESSOR PORTÀTIL ENTRE 7 I 10 M3/MIN DE CABAL I 8 BAR DE PRESSIÓ	15,01 €
CZ172000	H	MÀQUINA DE RAIG D'AIGUA A PRESSIÓ	3,89 €
CZ174000	H	EQUIP DE RAIG D'AIRE A PRESSIÓ	2,90 €

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
B0111000	M3	AIGUA	1,50 €
B0182200	L	DILUENT DE PINTURA MINERAL AL SILICAT PER A VELADURA DE PEDRA	5,86 €
B0310020	T	SORRA DE PEDRERA PER A MORTERS	17,79 €
B0310400	T	SORRA DE PEDRERA DE 0 A 5 MM	17,31 €
B0310500	T	SORRA DE PEDRERA DE 0 A 3,5 MM	15,47 €
B0312020	KG	SORRA DE PEDRERA DE PEDRA GRANÍTICA PER A MORTERS	0,01 €
B033RJ00	T	GRAVA DE GRANULAT RECICLAT DE FORMIGÓ DE 40 A 70 MM	9,00 €
B0351000	T	PALET DE RIERA DE DIÀMETRE 15 A 25 MM	28,18 €
B03D5000	M3	TERRA ADEQUADA	5,44 €
B0511401	T	CIMENT PÒRTLAND CEM I 32,5 R SEGONS UNE-EN 197-1, EN SACS	93,63 €
B0512401	T	CIMENT PÒRTLAND AMB FILLER CALCARI CEM II/B-L 32,5 R SEGONS UNE-EN 197-1, EN SACS	101,95 €
B0516301	T	CIMENT TIPUS MAPESTONE TB60 O EQUIVALENT (MORTER PREMESCLAT AMB ÀRIDS SELECCIONATS DE DIÀMETRE MÀXIM 2.5MM. I ADDITIUS ESPECIALS PER A PAVIMENTS SOTMESOS A CLASE D'EXPOSICIÓ XF3 I XF4 SEGONS NORMATIVA UNE EN 206-1:2006)	78,99 €
B051A301	T	CIMENT PUTZOLÀNIC CEM IV/B 32,5 N SEGONS UNE-EN 197-1, EN SACS	90,74 €
B0521100	KG	GUIX DE DESIGNACIÓ B1/20/2, SEGONS LA NORMA UNE-EN 13279-1	0,10 €
B0521200	KG	GUIX DE DESIGNACIÓ C6/20/2, SEGONS LA NORMA UNE-EN 13279-1	0,10 €
B0532310	KG	CALÇ AÈRIA CL 90, EN SACS	0,20 €
B05A2103	KG	MATERIAL PER A REJUNTAT DE RAJOLES CERÀMIQUES CG1 SEGONS NORMA UNE-EN 13888, DE COLOR	0,31 €
B05A2203	KG	MATERIAL PER A REJUNTAT DE RAJOLES CERÀMIQUES CG2 SEGONS NORMA UNE-EN 13888, DE COLOR	0,80 €
B064300C	M3	FORMIGÓ HM-20/P/20/I DE CONSISTÈNCIA PLÀSTICA, GRANDÀRIA MÀXIMA DEL GRANULAT 20 MM, AMB >= 200 KG/M3 DE CIMENT, APTE PER A CLASSE D'EXPOSICIÓ I	51,27 €
B0651010	M3	FORMIGÓ HA-25/F/10/I DE CONSISTÈNCIA FLUIDA, GRANDÀRIA MÀXIMA DEL GRANULAT 10 MM, AMB >= 250 KG/M3 DE CIMENT, APTE PER A CLASSE D'EXPOSICIÓ I	67,99 €

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
B065960B	M3	FORMIGÓ HA-30/B/20/IIA DE CONSISTÈNCIA TOVA, GRANDÀRIA MÀXIMA DEL GRANULAT 20 MM, AMB >= 275 KG/M3 DE CIMENT, APTE PER A CLASSE D'EXPOSICIÓ IIA	56,65 €
B065960J	M3	FORMIGÓ HA-25/B/20/IIA DE CONSISTÈNCIA TOVA, GRANDÀRIA MÀXIMA DEL GRANULAT 20 MM, AMB >= 275 KG/M3 DE CIMENT, ADDITIU HIDRÒFUG, APTE PER A CLASSE D'EXPOSICIÓ IIA	65,45 €
B065E60B	M3	FORMIGÓ HA-30/B/20/IIA DE CONSISTÈNCIA TOVA, GRANDÀRIA MÀXIMA DEL GRANULAT 20 MM, AMB >= 275 KG/M3 DE CIMENT, APTE PER A CLASSE D'EXPOSICIÓ IIA	66,11 €
B065E92B	M3	FORMIGÓ HA-30/B/20/IIA+QB DE CONSISTÈNCIA TOVA, GRANDÀRIA MÀXIMA DEL GRANULAT 20 MM, AMB >= 350 KG/M3 DE CIMENT, APTE PER A CLASSE D'EXPOSICIÓ IIA PER RECALÇ	84,63 €
B065EH0B	M3	FORMIGÓ HA-30/B/20/IIIA DE CONSISTÈNCIA TOVA, GRANDÀRIA MÀXIMA DEL GRANULAT 20 MM, AMB >= 300 KG/M3 DE CIMENT, APTE PER A CLASSE D'EXPOSICIÓ IIIA	64,05 €
B06NLA2B	M3	FORMIGÓ DE NETEJA, AMB UNA DOSIFICACIÓ DE 150 KG/M3 DE CIMENT, CONSISTÈNCIA TOVA I GRANDÀRIA MÀXIMA DEL GRANULAT 20 MM, HL-150/B/20	57,77 €
B06NLA2C	M3	FORMIGÓ DE NETEJA, AMB UNA DOSIFICACIÓ DE 150 KG/M3 DE CIMENT, CONSISTÈNCIA PLÀSTICA I GRANDÀRIA MÀXIMA DEL GRANULAT 20 MM, HL-150/P/20	57,19 €
B0710220	T	MORTER PER A RAM DE PALETA, CLASSE M 2,5 (2,5 N/MM2), A GRANEL, DE DESIGNACIÓ (G) SEGONS NORMA UNE-EN 998-2	32,41 €
B0711010	KG	ADHESIU CIMENTÓS TIPUS C1 SEGONS NORMA UNE-EN 12004	0,28 €
B0711013	KG	ADHESIU CIMENTÓS TIPUS C1 E SEGONS NORMA UNE-EN 12004	0,42 €
B0711024	KG	ADHESIU CIMENTÓS TIPUS C2 TE SEGONS NORMA UNE-EN 12004	0,87 €
B0714000	KG	MORTER SINTÈTIC EPOXI DE RESINES EPOXI	3,83 €
B0715100	M3	MORTER POLIMÈRIC DE CIMENT AMB RESINES SINTÈTIQUES I FIBRES, TIXOTRÒPIC I DE RETRACCIÓ CONTROLADA PER A REPARACIÓ	136,19 €
B0715200	KG	MORTER POLIMÈRIC DE CIMENT AMB RESINES SINTÈTIQUES I FIBRES, FLUID I DE RETRACCIÓ CONTROLADA PER A REPARACIÓ	0,71 €
B0818110	KG	COLORANT EN POLS PER A MORTER	2,50 €

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
B081C010	KG	ADDITIU INCLUSOR AIRE/PLASTIFICANT PER A MORTER, SEGONS LA NORMA UNE-EN 934-3	1,03 €
B0907200	KG	ADHESIU DE RESINES EPOXI SENSE DISSOLVENTS, DE DOS COMPONENTS I BAIXA VISCOSITAT PER A ÚS ESTRUCTURAL PER A INJECTAR	15,35 €
B0908000	KG	ADHESIU DE COPOLÍMER ACRÍLIC EN DISPERSIÓ PER A COL·LOCACIÓ DE PLAQUES DE POLIESTIRÈ EXPANDIT AMB EL SISTEMA D'AÏLLAMENT PER L'EXTERIOR TIPUS MAPETHERM AR1 GG	1,15 €
B09412C0	KG	OXIASFALT EN SACS TIPUS OA 80/25 D'APLICACIÓ EN CALENT	1,02 €
B09414C0	KG	OXIASFALT EN SACS TIPUS OA 90/40 D'APLICACIÓ EN CALENT	0,76 €
B09Z0001	U	BROQUET D'INJECCIÓ PER A RESINES	0,47 €
B0A14200	KG	FILFERRO RECUIT DE DIÀMETRE 1,3 MM	1,07 €
B0A31000	KG	CLAU ACER	1,13 €
B0A32000	KG	CLAU ACER GALVANITZAT	1,40 €
B0A41200	CU	VISOS PER A FUSTA O TACS DE PVC, CADMIATS	3,20 €
B0A44000	CU	VISOS PER A PLAQUES DE GUIX LAMINAT	9,09 €
B0A4A400	CU	VISOS GALVANITZATS	2,07 €
B0A5AA00	U	CARGOL AUTOROSCANT AMB VOLANDERA	0,14 €
B0A61500	U	TAC DE NILÓ DE 5 MM DE DIÀMETRE, COM A MÀXIM, AMB VIS	0,09 €
B0A61600	U	TAC DE NILÓ DE 6 A 8 MM DE DIÀMETRE, AMB VIS	0,15 €
B0A616J0	U	TAC DE NILÓ DE 6 A 8 MM DE DIÀMETRE, AMB VIS D'ACER INOXIDABLE	0,57 €
B0A62F90	U	TAC D'ACER DE D 10 MM, AMB CARGOL, VOLANDERA I FEMELLA	0,90 €
B0A63H00	U	TAC QUÍMIC DE DIÀMETRE 12 MM, AMB CARGOL, VOLANDERA I FEMELLA	3,48 €
B0A71100	U	ABRAÇADORA METÀL·LICA, DE 6 MM DE DIÀMETRE INTERIOR	0,29 €
B0A71300	U	ABRAÇADORA METÀL·LICA, DE 10 MM DE DIÀMETRE INTERIOR	0,31 €
B0A71400	U	ABRAÇADORA METÀL·LICA, DE 12 MM DE DIÀMETRE INTERIOR	0,31 €
B0A71600	U	ABRAÇADORA METÀL·LICA, DE 16 MM DE DIÀMETRE INTERIOR	0,31 €

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
B0A71700	U	ABRAÇADORA METÀL·LICA, DE 18 MM DE DIÀMETRE INTERIOR	0,31 €
B0A71900	U	ABRAÇADORA METÀL·LICA, DE 22 MM DE DIÀMETRE INTERIOR	0,33 €
B0A71C00	U	ABRAÇADORA METÀL·LICA, DE 28 MM DE DIÀMETRE INTERIOR	0,34 €
B0A75600	U	ABRAÇADORA PLÀSTICA, DE 16 MM DE DIÀMETRE INTERIOR	0,24 €
B0A75Y00	U	ABRAÇADORA PLÀSTICA, DE 25 MM DE DIÀMETRE INTERIOR	0,31 €
B0A81010	CU	GRAPA METÀL·LICA PER A FIXAR MIRALLS	141,36 €
B0B2A000	KG	ACER EN BARRES CORRUGADES B500S DE LÍMIT ELÀSTIC >= 500 N/MM2	0,57 €
B0B2C000	KG	ACER EN BARRES CORRUGADES B500SD DE LÍMIT ELÀSTIC >= 500 N/MM2	0,59 €
B0B2N210	KG	ACER INOXIDABLE AUSTENÍTIC EN BARRES CORRUGADES AMB MOLIBDÈ, DE DESIGNACIÓ 1.4401 (AISI 316)	2,75 €
B0B34134	M2	MALLA ELECTROSOLDADA DE BARRES CORRUGADES D'ACER ME 15X15 CM D:6-6 MM 6X2,2 M B500T UNE-EN 10080	2,11 €
B0B341C4	M2	MALLA ELECTROSOLDADA DE BARRES CORRUGADES D'ACER ME 30X15 CM D:6-6 MM 6X2,2 M B500T UNE-EN 10080	1,17 €
B0B34236	M2	MALLA ELECTROSOLDADA DE BARRES CORRUGADES D'ACER ME 15X15 CM D:8-8 MM 6X2,2 M B500SD UNE-EN 10080	3,64 €
B0B34257	M2	MALLA ELECTROSOLDADA DE BARRES CORRUGADES D'ACER ME 20X20 CM D:10-10 MM 6X2,2 M B500SD UNE-EN 10080	4,66 €
B0B51420	M2	ENTRAMAT D'ACER GALVANITZAT, DE 30X30 MM DE PAS DE MALLA, AMB PLATINES DE 30X2 MM, EN PECES DE 1000X500 MM., AMB PART PROPORCIONAL DE PECES AMB ESPECEJAMENT ESPECIAL	50,36 €
B0CC1310	M2	PLACA DE GUIX LAMINAT ESTÀNDARD (A) I GRUIX 13 MM, SEGONS LA NORMA UNE-EN 520	4,04 €
B0CC1410	M2	PLACA DE GUIX LAMINAT ESTÀNDARD (A) I GRUIX 15 MM, SEGONS LA NORMA UNE-EN 520	4,56 €
B0CC2310	M2	PLACA DE GUIX LAMINAT HIDRÒFUGA (H) I GRUIX 15 MM, SEGONS LA NORMA UNE-EN 520	6,17 €
B0CHTA4J	M	REMAT DE PLANXA D'ACER PLEGADA AMB ACABAT GALVANITZAT, D'1 MM DE GRUIX, 40 CM DE DESENVOLUPAMENT, COM A MÀXIM, AMB 4 PLECS, PER A CORONAMENT	4,15 €

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
B0CHTA7J	M	REMAT DE PLANXA D'ACER PLEGADA AMB ACABAT GALVANITZAT, D'1 MM DE GRUIX, 70 CM DE DESENVOLUPAMENT, COM A MÀXIM, AMB 4 PLECS, PER A CORONAMENT	4,80 €
B0CU44A8	M2	REVESTIMENT TF: TAULER CONTRAXAPAT DE PLAQUES DE FUSTA DE PI DE FLANDES, TIPUS G CLASSE 1, DE 20 MM DE GRUIX, PER A AMBIENT SEC SEGONS UNE-EN 636, REACCIÓ AL FOC B-S2, D0, ACABAT PINTAT COLOR BLANC SEMITRASPARENT TALLAT A MIDA AMB ESPECEJAMENT SEGONS PLÀNOLS DE DETALL I INTEGRANT MÒDULS D'EQUIPAMENT TIPUS VITRINA D'ANUNCIS, BANCS, MÒDULS DE TRIPTICS, MÒDULS TAULELL, MÒDULS CLIMA, MÒDULS ESTANTERIES I MÒDULS BARRES; INCLOU PREPARACIÓ DE SUPORT I BASTIMENTS DE BASE AMB ENLLATAT DE FUSTA DE PI AMB GARANTIA DE PLANEITAT	39,08 €
B0D21030	M	TAULÓ DE FUSTA DE PI PER A 10 USOS	0,42 €
B0D31000	M3	LLATA DE FUSTA DE PI	206,61 €
B0D625A0	CU	PUNTAL METÀL·LIC I TELESCÒPIC PER A 3 M D'ALÇÀRIA I 150 USOS	8,35 €
B0D626B0	CU	PUNTAL METÀL·LIC I TELESCÒPIC PER A 3,5 M D'ALÇÀRIA I 200 USOS	9,40 €
B0D62B60	CU	PUNTAL TUBULAR METÀL.LIC DE 3 TUBS, D'ALÇÀRIA >3 M DE <=150 KN DE CÀRREGA MÀXIMA ADMISSIBLE, AMB ELEMENTS DE RECOLZAMENT ROSCATS I 25 USOS	10,21 €
B0D71130	M2	TAULER ELABORAT AMB FUSTA DE PI, DE 22 MM DE GRUIX, PER A 10 USOS	1,18 €
B0D81480	M2	PLAFÓ METÀL·LIC DE 50X100 CM PER A 50 USOS	1,09 €
B0DZ4000	M	FLEIX	0,22 €
B0DZA000	L	DESENCOFRANT	2,57 €
B0DZP400	U	PART PROPORCIONAL D'ELEMENTS AUXILIARS PER A PLAFONS METÀL·LICS, DE 50X100 CM	0,33 €
B0E244F1	U	BLOC DE MORTER DE CIMENT, FORADAT, LLIS, DE 40X20X15 CM, PER A REVESTIR	1,11 €
B0E244L1	U	BLOC DE MORTER DE CIMENT, FORADAT, LLIS, DE 40X20X20 CM, PER A REVESTIR	1,29 €
B0F17251	U	MAÓ MASSÍS D'ELABORACIÓ MECÀNICA R-15, DE 290X140X50 MM, PER A REVESTIR, CATEGORIA I, HD, SEGONS LA NORMA UNE-EN 771-1	0,25 €
B0F1D2A1	U	MAÓ CALAT, DE 290X140X100 MM, PER A REVESTIR, CATEGORIA I, HD, SEGONS LA NORMA UNE-EN 771-1	0,19 €

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
B0F1F2A1	U	MAÓ CALAT R-15, DE 290X140X100 MM, PER A REVESTIR, CATEGORIA I, HD, SEGONS LA NORMA UNE-EN 771-1	0,15 €
B0F1U510	U	MAÓ CALAT KLINKER ESMALTAT COLOR, DE 282X135X51 MM, CARES VISTES, CATEGORIA I, HD,R-20, SEGONS LA NORMA UNE-EN 771-1 AMB PART PROPORCIONAL DE ARMADURA HORITZONTAL TIPUS MURFOR RND.4/Z 100CADA 48CM., ANCORATGES MURFOR ANC SA TWIST+MURFORANC S 130M CADA 48CM, CLAUS MURFOR ANC JOINT+200 I ESTRUCTURA VERTICAL AUXILIAR DE SUPORTACIÓ	0,34 €
B0FA1H90	U	TOTXANA DE 240X115X90 MM, CATEGORIA I, LD, SEGONS LA NORMA UNE-EN 771-1	0,13 €
B0FG6172	M2	RAJOLA DE GRES EXTRUÏT ESMALTAT DE FORMA RECTANGULAR O QUADRADA, DE 16 A 25 PECES/M2, PREU ALT, GRUP AI-AIIA (UNE-EN 14411)	13,81 €
B0FH7172	M2	RAJOLA DE GRES PORCELLÀNIC PREMSAT POLIT DE FORMA RECTANGULAR O QUADRADA, DE 16 A 25 PECES/M2, PREU ALT, GRUP BIA (UNE-EN 14411)	16,72 €
B0G1T375	M2	PAVIMENT INTERIOR AMB PECES DE POLS PRENSADA DE PEDRA CALCÀRIA TIPUS COMPAC MODEL PANAMA AMB UNA CARA POLIDA I ABRILLANTADA, ESPECEJAMENT 60X60CM.I DE 12 MM DE GRUIX	47,87 €
B0K6C74V	M	FUSTA DE PI DE FLANDES MARCANT LLATES VERTICALS DE 20CM. D'AMPLE	9,00 €
B147UC10	M	CABLE D'ACER INOXIDABLE 316, DE 10 MM DE DIÀMETRE I COMPOSICIÓ 7X19+0, HOMOLOGAT PER A LÍNIA DE VIDA SEGONS UNE_EN 795/A1 AMB PART PROPORCIONAL DE SISTEMES D'ANCORATGE	4,22 €
B147UE10	U	CONJUNT D'ELEMENTS PER ALS DOS EXTREMS D'UNA LÍNIA DE VIDA HORITZONTAL, FIXA, FORMATS PER DOS TERMINALS D'ALUMINI PER A FIXAR AMB CARGOLS D'ACER INOXIDABLE, UN TENSOR DE FORQUETA PER A REGULACIÓ DEL CABLE I DOS TERMINALS DE CABLE AMB ELEMENTS PROTECTORS, SEGONS UNE_EN 795/A1	137,90 €
B2RA71H0	T	DEPOSICIÓ CONTROLADA A DIPÒSIT AUTORITZAT DE RESIDUS DE FORMIGÓ INERTS AMB UNA DENSITAT 1,45 T/M3, PROCEDENTS DE CONSTRUCCIÓ O DEMOLICIÓ, AMB CODI 170101 SEGONS LA LLISTA EUROPEA DE RESIDUS (ORDEN MAM/304/2002)	5,88 €

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
B2RA7FD0	KG	DEPOSICIÓ CONTROLADA A DIPÒSIT AUTORITZAT DE RESIDUS DE FIBROCIMENT ESPECIALS AMB UNA DENSITAT 0,9 T/M3, PROCEDENTS DE CONSTRUCCIÓ O DEMOLICIÓ, AMB CODI 170605* SEGONS LA LLISTA EUROPEA DE RESIDUS (ORDEN MAM/304/2002)	0,14 €
B2RA7LP0	M3	DEPOSICIÓ CONTROLADA A DIPÒSIT AUTORITZAT DE RESIDUS DE TERRA INERTS AMB UNA DENSITAT 1,6 T/M3, PROCEDENTS D'EXCAVACIÓ, AMB CODI 170504 SEGONS LA LLISTA EUROPEA DE RESIDUS (ORDEN MAM/304/2002)	4,57 €
B435F140	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 1 (UNE-EN 351-1)	498,30 €
B44Z5011	KG	ACER S275JR SEGONS UNE-EN 10025-2, FORMAT PER PEÇA SIMPLE, EN PERFILS LAMINATS EN CALENT SÈRIE IPN, IPE, HEB, HEA, HEM I UPN, TALLAT A MIDA I AMB UNA CAPA D'IMPRIMACIÓ ANTIOXIDANT	0,74 €
B44Z5C1A	KG	ACER A/42-B, AMB CONNECTORS, EN PERFILS LAMINATS SÈRIE IPN, IPE, HEB, HEA, HEM, UPN, TREBALLAT AL TALLER I AMB UNA CAPA D'IMPRIMACIÓ ANTIOXIDANT	0,71 €
B4LF0404	M	BIGUETA DE FORMIGÓ PRETESAT DE 17 A 18 CM D'ALÇÀRIA, AMB ARMADURA ACTIVA DE TENSIÓ SUPERIOR A 131 KN	6,37 €
B4LZ170L	M	REVOLTÓ INDUSTRIALITZAT DE CERÀMICA PER A UN INTEREIX DE 70 CM I ALÇÀRIA DE 20 CM	4,35 €
B52219N0	U	TEULA ÀRAB DE CERÀMICA DE FABRICACIÓ MECÀNICA COLOR ENVELLIT, DE 30 PECES/M2, COM A MÀXIM	0,47 €
B5521291	U	CLARABOIA QUADRADA DE FORMA PARABÒLICA, FIXA, DE 2 LÀMINES DE METACRILAT, PER A UN BUIT D'OBRA DE 90X90 CM DE LA CASA MAYDISA O EQUIVALENT, AMB SÒCOL PREFABRICAT DE POLIESTER REFORÇAT AMB FIBRA DE VIDRE I AÏLLAMENT TÈRMIC INTERIOR, AMB CUPULA DE POLIMETILMETACRILAT PMMA MODIFICAT, D'ALT IMPACTE, ACABAT EN BLANC OPAL, COL·LOCADA AMB FIXACIONS MECÀNIQUES AMB GARANTIA D'ESTANQUEITAT	233,96 €

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
B552TF37	U	FORMACIÓ DE LLUERNARI INTEGRAT EN PLA HITZONTAL SOTA COBERTA, AMB UN FULL PRACTICABLE, MODEL ROTO, SERIE 43 DE ROTRONIC MAYDISA O EQUIVALENT, DE DIMENSIONS 170X190CM, DE COSTATS NO ESCAIRATS, COMPOSICIÓ SEGONS PLANOL, DE PERFILS DE FUSTA DE PI DE FLANDES ACABAT ENVERNISSAT PER LÌNTERIOR I RECOBERTA EXTERIORMENTE AMB PERFILERIA D'ALUMINI LACAT DE COLOR MARRÓ (RAL 8019) AMB CAP CARGOL EXTERIOR I EN CONTACTE DIRECTE AMB LA FUSTA, AMB ENVIDRAMENT 4/16/4 AMB GAS ARGÓ A L'INTERIOR I BUTIRAL ACÙSTIC PER GARANTIR 45DB, ACCIONAMENT MOTORITZAT AMB COMANDAMENT A DISTÀNCIA I DETECTOR DE PLUJA INCORPORAT. TOT FORMANT ANGLE DE 90 GRAUS AMB LA FUSTERIA FF1, AMB SEGELLAT DE VIDRES I D'ESTRUCTURA DE SUPORT AUXILIAR. INCLOU FORMACIÓ DE CANALÓ DE RECOLLIDA D'AIGUA SEGONS PLANOLS DE DETALL AMB TOT ELS MATERIALS NECESSARIS I AMB GARANTIA D'ESTANQUEITAT I CONNEXIÓ A XARXA DE SANEJAMENT	921,97 €
B5ZD1DD3	M	PEÇA PER A MINVELL DE PLANXA D'ACER GALVANITZAT DE 0.7 MM DE GRUIX, DE 45 CM DE DESENVOLUPAMENT, COM A MÀXIM, AMB 3 PLECS AMB SEGELLAT AMB CORDÓ DANOFLEX O EQUIVALENT	4,47 €
B5ZZAEJ0	U	CLAU D'ACER GALVANITZAT DE 3X50 MM, AMB JUNT DE PLOM	0,10 €
B5ZZJLNT	U	VIS D'ACER GALVANITZAT DE 5,4X65 MM, AMB JUNTS DE PLOM I FERRO I TAC DE NILÓ DE DIÀMETRE 8/10 MM	0,22 €
B5ZZJTNT	U	VIS D'ACER GALVANITZAT DE 5,5X110 MM, AMB JUNTS DE PLOM I FERRO I TAC DE NILÓ DE DIÀMETRE 8/10 MM	0,22 €
B66AT005	M2	DIVISÒRIES I PORTES AMB PLACA DE RESINES SINTÈTIQUES TIPUS TRESPA ATHLON O EQUIVALENT, DE 13 MM DE GRUIX, COLOR A DEFINIR PER LA D.O., INCLÒS "U" D'ALUMINI DE REMAT SUPERIOR I INFERIOR O SEGONS ESPECIFICACIONS DE PROJECTE, PEUS REGULABLES, FRONTISSES, PORTA, TANCA I POM AMB INDICADOR DE LLIURE/OCUPAT, TOT D'ACER INOXIDABLE. COMPLETAMENT INSTAL·LAT I INCLOENT TOTS ELS ELEMENTS, MATERIALS I MECANISMES NECESSARIS PER DEIXAR EL CONJUNT CORRECTAMENT ACABAT, SEGONS ESPECIFICACIONS DE PROJECTE I INDICACIONS DE LA DIRECCIÓ FACULTATIVA.	100,47 €

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
B66ZB000	U	FERRAMENTA PER A MAMPARES SINTÈTIQUES PER A DIVISÒRIA ENTRE CABINES, COMPOSTA DE PERFILS U O L PER FIXACIÓ A PARET O MAMPARA I PEU REGULABLE DE 15 CM ALÇADA, D'ACER INOXIDABLE	16,06 €
B6B11211	M	MUNTANT DE PLANXA D'ACER GALVANITZAT, EN PARAMENTS VERTICALS AMB PERFILS 48 MM D'AMPLÀRIA	1,21 €
B6B11411	M	MUNTANT DE PLANXA D'ACER GALVANITZAT, EN PARAMENTS VERTICALS AMB PERFILS 90 MM D'AMPLÀRIA	1,64 €
B6B12211	M	CANAL DE PLANXA D'ACER GALVANITZAT, EN PARAMENTS HORITZONTALS AMB PERFILS 48 MM D'AMPLÀRIA	1,18 €
B6B12411	M	CANAL DE PLANXA D'ACER GALVANITZAT, EN PARAMENTS HORITZONTALS AMB PERFILS 90 MM D'AMPLÀRIA	1,59 €
B6BZ1A10	M	BANDA ACÚSTICA AUTOADHESIVA FINS A 50 MM D'AMPLÀRIA PER A JUNTS DE PLAQUES DE GUIX LAMINAT	0,51 €
B7114090	M2	LÀMINA BITUMINOSA D'OXIASFALT LO-40-FP AMB ARMADURA DE FELTRE DE MATERIAL POLIÈSTER DE 130 G/M2	5,79 €
B7117070	M2	LÀMINA DE BETUM MODIFICAT NO PROTEGIDA LBM (SBS) 24-FV AMB ARMADURA DE FELTRE DE FIBRA DE VIDRE DE 60 G/M2	3,50 €
B711T300	U	ELEMENTS ESPECIALS DE COBERTA SEGONS PLÀNOLS DETALL	2.280,39 €
B712907A	M2	LÀMINA DE BETUM MODIFICAT AMB AUTOPROTECCIÓ MINERAL LBM (SBS) 40/G-FV AMB ARMADURA DE FELTRE DE FIBRA DE VIDRE DE 60 G/M2 I ACABAT DE COLOR ESTÀNDARD	7,21 €
B71290X0	M2	LÀMINA DE BETUM MODIFICAT AMB AUTOPROTECCIÓ MINERAL LBM (SBS) 40/G-FP AMB ARMADURA DE FELTRE DE POLIÈSTER DE 150 G/M2 REFORÇADA	8,31 €
B7711F00	M2	VEL DE POLIETILÈ DE GRUIX 100 µM I DE PES 96 G/M2	0,19 €
B7711H00	M2	VEL DE POLIETILÈ DE GRUIX 150 µM I DE PES 144 G/M2	0,33 €
B7B111A0	M2	GEOTÈXTIL FORMAT PER FELTRE DE POLIPROPILÈ NO TEIXIT, LLIGAT MECÀNICAMENT DE 100 A 110 G/M2	0,73 €
B7B151E0	M2	GEOTÈXTIL FORMAT PER FELTRE DE FIBRES DE POLIPROPILE AMB CBR1200N TIPUS TYPAR SF-37 O EQUIVALENT	0,70 €

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
B7C100AE	M3	ESCUMA DE POLIURETÀ DE DENSITAT 35 KG/M3, PREPARADA PER A PROJECTAR	186,94 €
B7C100N0	KG	ESCUMANT PER A FORMIGÓ CEL·LULAR	1,04 €
B7C27600	M2	PLANXA DE POLIESTIRÈ EXPANDIT EPS SEGONS, UNE-EN 13163 DE 60 MM DE GRUIX, DE 150 KPA DE TENSIÓ A LA COMPRESSIÓ, D'1,7 M2.K/W DE RESISTÈNCIA TÈRMICA, AMB UNA CARA LLISA I CANTELL LLIS	9,52 €
B7C2F830	M2	PLANXA DE POLIESTIRÈ EXTRUÏT (XPS) UNE-EN 13164 DE 80 MM DE GRUIX I RESISTÈNCIA A COMPRESSIÓ >=300 KPA, RESISTÈNCIA TÈRMICA >_ 2.20M2.K/W, AMB LA SUPERFÍCIE ACANALADA I AMB CANTELL ENCADELLAT	8,25 €
B7C9GBN0	M2	PLACA RÍGIDA DE LLANA DE ROCA UNE-EN 13162, DE DENSITAT 126 A 160 KG/M3 DE 80 MM DE GRUIX, AMB UNA CONDUCTIVITAT TÈRMICA <= 0,038 W/MK, RESISTÈNCIA TÈRMICA >= 2,105 M2.K/W	13,77 €
B7C9H5M0	M2	PLACA SEMIRÍGIDA DE LLANA DE ROCA UNE-EN 13162, DE DENSITAT 26 A 35 KG/M3 DE 50 MM DE GRUIX, AMB UNA CONDUCTIVITAT TÈRMICA <= 0,037 W/MK, RESISTÈNCIA TÈRMICA >= 1,081 M2.K/W	1,77 €
B7C9JB80	M2	PLACA RÍGIDA DE LLANA DE ROCA UNE-EN 13162, DE DENSITAT 161 A 200 KG/M3 DE 80 MM DE GRUIX, AMB UNA CONDUCTIVITAT TÈRMICA <= 0,04 W/MK, RESISTÈNCIA TÈRMICA >= 2 M2.K/W I REVESTIMENT DE LÀMINA ASFÀLTICA	12,88 €
B7C9T8J0	M2	PLACA RÍGIDA DE LLANA DE ROCA UNE-EN 13162, TIPUS MAPETHERM M. WOOL DE DENSITAT 66 A 85 KG/M3 DE 80 MM DE GRUIX, AMB UNA CONDUCTIVITAT TÈRMICA <= 0,036 W/MK, RESISTÈNCIA TÈRMICA >= 1,667 M2.K/W I REVESTIMENT DE VEL NEGRE	7,76 €
B7C9TK66	M2	PLACA SEMIRÍGIDA DE LLANA DE ROCA UNE-EN 13162, DE DENSITAT 26 A 35 KG/M3 DE 90 MM DE GRUIX, AMB UNA CONDUCTIVITAT TÈRMICA <= 0,037 W/MK, RESISTÈNCIA TÈRMICA >= 1,081 M2.K/W	4,38 €
B7C9W6N0	M2	PLACA RÍGIDA DE LLANA DE ROCA UNE-EN 13162, DE DENSITAT 96 A 105 KG/M3 DE 50 MM DE GRUIX, AMB UNA CONDUCTIVITAT TÈRMICA <= 0,038 W/MK, RESISTÈNCIA TÈRMICA >= 1,316 M2.K/W	6,05 €
B7CZ1400	U	TAC I SUPORT DE NILÓ PER A FIXAR MATERIALS AÏLLANTS TIPUS MAPETHERM TILE FIX 15	0,20 €
B7CZ1800	U	TAC I SUPORT DE NILÓ PER A FIXAR MATERIALS AÏLLANTS DE 80 MM DE GRUIX COM A MÀXIM	0,31 €

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
B7D20021	KG	MORTER DE CIMENT I PERLITA AMB VERMICULITA DE 500 KG/M3 DE DENSITAT, EN SACS	0,45 €
B7J50010	DM3	MASSILLA PER A SEGELLATS, D'APLICACIÓ AMB PISTOLA, DE BASE SILICONA NEUTRA MONOCOMPONENT	12,57 €
B7J50090	DM3	MASSILLA PER A SEGELLATS, D'APLICACIÓ AMB PISTOLA, DE BASE POLIURETÀ MONOCOMPONENT	11,45 €
B7J500ZZ	KG	MASSILLA PER A JUNT DE PLAQUES DE CARTRÓ-GUIX	1,15 €
B7JZ00E1	M	CINTA DE PAPER RESISTENT PER A JUNTS DE PLAQUES DE GUIX LAMINAT	0,06 €
B7P3T150	U	DISPOSITIUS NECESSARIS PER AL TRACTAMENT DEL NIVELL D'HUMITAT CAPIL·LAR PER ELECTROÒSMOSI INALÀMBRICA EN UNA SUPERFÍCIE DE FINS A 200 M2, AMB EL SISTEMA MURSEC ECO INALAMBRIC DE REHABILIT	6.180,82 €
B7Z22000	KG	EMULSIÓ BITUMINOSA, TIPUS EB	1,57 €
B7Z24000	KG	EMULSIÓ BITUMINOSA, TIPUS ED	1,15 €
B83ZA700	M	PERFILERIA DE PLANXA D'ACER GALVANITZAT AMB PERFILS ENTRE 75 A 85 MM D'AMPLÀRIA	1,27 €
B84Z5610	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	4,90 €
B84Z7850	M2	ENTRAMAT D'ESTRUCTURA DOBLE D'ACER GALVANITZAT PER A CEL RAS CONTINU DE PLAQUES DE GUIX LAMINAT FORMAT PER PERFILS PRINCIPALS COL·LOCATS CADA 1000 MM COM A MÀXIM I PERFILS SECUNDARIS 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	8,31 €

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
B881T186	M3	MORTER MONOCOMPONENT SISTEMA MAPETHERM M.WOOL EN BASE DE CIMENT I SORRES SELECCIONADES, RESINES SINTÈTIQUES I ADITIUS ESPECIALS TIPUS MAPETHERM AR1 GG DE MAPEI AMB EMPRIMACIÓ SILANCOLOR BASE COAT MAPEI APLICAT EN DUES CAPES AMB MALLA DE FIBRA DE VIDRE, ACABAT AMB PINTURA DE RESINA SILICÒNOCA EN DISPERSIÓ ACUOSA DE ALTA TRANPIRABILITAT I HIDROREPELÈNCIA TIPUS SILANCOLOR PITTURA DE MAPEI; INCLOU PART PROPORCIONAL DE PERFILS DE REMAT EN CANTONADES, REMATS SUPERIORS I INFERIORS, BRANCALS I DINTELLS DE PORTES I FINESTRES AMB SISTEMA TIPUS MAPETHERM PROFIL	74,65 €
B89ZB000	KG	ESMALT SINTÈTIC	7,91 €
B89ZCM00	L	PINTURA AL SILICAT D'UN COMPONENT PER A VELADURA DE PEDRA NATURAL, HIDRÒFUGA, AMB COLOR D'INTENSITAT FORTA	10,55 €
B89ZH000	KG	ESMALT IGNÍFUG	7,11 €
B89ZNE00	KG	PINTURA AL SILICAT DE POTASSA PER A EXTERIORS	11,60 €
B89ZT140	KG	PINTURA TIPUS KEIM SISTEMA OPTIL O EQIVALENT COLOR BLANC RAL 9010	7,13 €
B89ZT2A0	KG	PINTURA DE SOL-SILICAT TIPUS KEIM OPTIL O EQUIVALENT	3,29 €
B89ZX000	KG	PINTURA EPOXI	14,13 €
B8ASAA00	L	LASUR A L'AIGUA A BASE DE RESINES AMB PROTECTOR INSECTICIDA-FUNGICIDA, ACABAT MAT	10,72 €
B8AZB000	KG	VERNÍS SINTÈTIC	6,99 €
B8B471E0	KG	PINTURA PER A LA PROTECCIÓ DE SUPERFÍCIES DE FORMIGÓ, TIXOTRÒPICA I ELÀSTICA DE RESINES ACRÍLIQUES, MONOCOMPONENT, PER A PROTECCIÓ CONTRA LA PENETRACIÓ I RESISTENT A L'HUMITAT	2,95 €
B8J5F402	M	PEÇA DE FORMIGÓ POLÍMER PER A CORONACIÓ DE PARETS DE 50 CM D'AMPLADA DE SECCIÓ PLANA I AMB TRENCAAIGÜES ALS DOS CANTELLS, DE COLOR ESTÀNDARD	16,24 €
B8Z101JK	M2	MALLA DE FIBRA DE VIDRE REVESTIDA DE PVC DE DIMENSIONS 4X4 MM, AMB UN PES MÍNIM DE 180 G/M2 TIPUS MAPETHERM NET	2,11 €
B8ZA1000	KG	SEGELLADORA	3,25 €
B8ZA3000	KG	PROTECTOR QUÍMIC INSECTICIDA-FUNGICIDA PER A FUSTA (TP8)	6,58 €

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
B8ZA5000	KG	IMPRIMACIÓ IGNÍFUGA	4,80 €
B8ZAF000	KG	IMPRIMACIÓ FOSFATANT	6,59 €
B8ZAH000	KG	IMPRIMACIÓ NEUTRALITZADORA ACRÍLICA	19,84 €
B8ZAM000	KG	IMPRIMACIÓ FIXADORA ACRÍLICA	4,03 €
B8ZAN000	KG	IMPRIMACIÓ EPOXI	12,49 €
B8ZZA500	KG	MASSILLA DE POLIÈSTER BICOMPONENT	5,79 €
B951T01C	M2	PAVIMENT TÈCNIC INTERIOR AMB PEUS REGULABLES MODEL DARWING BLUE DE LA CASA KINGSPAN, DE 25MM. DE GRUIX, AMB ACABAT DE PEÇA DE TECNOLÒGIC MODEL DE LA CASA COMPAC, EN LLOSETES DE 60X60 CM SUPORTAT AMB PEUS MODEL ALPHA 5 DE LA MARCA KINGSPAN PER UNA ALÇADA DE MES DE 30CM; INCLOU PART PROPORCIONAL DE MECANITZACIÓ DE PEÇES PER INTEGRAR INSTAL.LACIONS I PECES DE FORMAT ESPECIALS DE REMAT EN ELS PERIMETRES	73,14 €
B9C14421	M2	TERRATZO LLIS DE MICROGRA, DE 40X40 CM, PREU ALT, PER A ÚS INTERIOR NORMAL	13,71 €
B9CZ2000	KG	BEURADA DE COLOR	0,92 €
B9EAT030	M2	MOSAIC HIDRÀULIC MIDES I DIBUIX VARIABLE PROCEDENT DEL DESMUNTATGE AMB PART PROPORCIONAL DE REPOSICIÓ DE PAPECES EN MAL ESTAT I TARIMA DE FUSTA SEGONS ESPECEJAMENT	68,28 €
B9FA4482	M2	LLOSA DE FORMIGÓ PER A PAVIMENTS DE 40X40 CM I 8 CM DE GRUIX, DE FORMA QUADRADA, ACABAT AMB TEXTURA PÈTRIA, PREU SUPERIOR	14,71 €
B9V36GB6	M	PEÇA DE GRES EXTRUÏT ESMALTAT ACABAT ANTILLISCANT, PER A L'ESTESA DE L'ESGLAÓ	28,45 €
B9VD0A75	M	ESGLAÓ AMB RELLEU DE PLANXA D'ACER GALVANITZAT, DE 3 MM DE GRUIX, AMB 4 PLECS I 600 MM DE DESENVOLUPAMENT COM A MÀXIM	19,31 €

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
BA1ATF11	U	FINESTRA DE FUSTA DE PI DE FLANDES PER A ENVERNISSAR, MODEL 69 DE SOLDEVILA O EQUIVALENT, COL·LOCADA SOBRE BASTIMENT DE BASE, AMB DUES FULLES OSCILOBATENTS, COMPOSICIÓ SEGONS PLÀNOL, PER A UN BUIT D'OBRA APROXIMAT DE 170X290CM. AMB DUES FULLES BATENTS DE 77X290CM. 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 C5 DE RESISTÈNCIA AL VENT SEGONS UNE-EN 12210, AMB , MANETA D'ACCIONAMENT MODEL 1988/57V-TO D'ACER INOX DE LA CASA OCARIZ, CLAU PER NETEJA I MANTENIMENT I PREPARADA PER REBRE ENVIDRAMENT,TOT SEGONS MEMÒRIA I PLÀNOLS DE PROJECTE	1.054,59 €
BA1ATF12	U	FINESTRA DE FUSTA DE PI DE FLANDES PER A ENVERNISSAR, MODEL 69 DE SOLDEVILA O EQUIVALENT, COL·LOCADA SOBRE BASTIMENT DE BASE, AMB DUES FULLES OSCILOBATENTS, COMPOSICIÓ SEGONS PLÀNOL, PER A UN BUIT D'OBRA APROXIMAT DE 170X220CM. AMB DUES FULLES BATENTS DE 77X220CM. 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 C5 DE RESISTÈNCIA AL VENT SEGONS UNE-EN 12210, AMB , MANETA D'ACCIONAMENT MODEL 1988/57V-TO D'ACER INOX DE LA CASA OCARIZ, CLAU PER NETEJA I MANTENIMENT I PREPARADA PER REBRE ENVIDRAMENT,TOT SEGONS MEMÒRIA I PLÀNOLS DE PROJECTE	800,82 €
BA1ATF31	U	BALCONERA DE FUSTA DE PI DE FLANDES PER A ENVERNISSAR, MODEL 69 DE SOLDEVILA O EQUIVALENT, COL·LOCADA SOBRE BASTIMENT DE BASE, AMB DUES FULLES BATENTS, I TANCAMENT LATERAL FIXE DE PANELL SANDWICH DE FUSTA I AMB AÏLLAMENT INTERIOR, COMPOSICIÓ SEGONS PLÀNOL, PER A UN BUIT D'OBRA APROXIMAT DE 251X240CM. AMB DUEL FULLES BATENTS DE 98X240CM. 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 C5 DE RESISTÈNCIA AL VENT SEGONS UNE-EN 12210, AMB REVESTIMENT DE FUSTA DEL CANTELL DEL FORJAT EN UNIÓ AMB LA FUSTERIA FF33, AMB SISTEMES DE TANCAMENT, MANETA D'ACCIONAMENT MODEL 1988/57V-TO D'ACER INOX DE LA CASA OCARIZ, PANY I CLAU MESTREJADA I PREPARADA PER REBRE ENVIDRAMENT,TOT SEGONS MEMÒRIA I PLÀNOLS DE PROJECTE	1.001,01 €

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
BA1ATF32	U	BALCONERA DE FUSTA DE PI DE FLANDES PER A ENVERNISSAR, MODEL 69 DE SOLDEVILA O EQUIVALENT, COL·LOCADA SOBRE BASTIMENT DE BASE, AMB TRES FULLES BATENTS, COMPOSICIÓ SEGONS PLÀNOL, PER A UN BUIT D'OBRA APROXIMAT DE 326X225CM. AMB UNA FULLA BATENT DE 128X225CM. AMB ACCIONAMENT AMB CLAU, PER MANTENIMENT I NETEJA I AMB DUES FULLES BATENTS DE 98X225CM. 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 C5 DE RESISTÈNCIA AL VENT SEGONS UNE-EN 12210, AMB SISTEMES DE TANCAMENT, MANETA D'ACCIONAMENT MODEL 1988/57V-TO D'ACER INOX DE LA CASA OCARIZ, PANY I CLAU MESTREJADA I PREPARADA PER REBRE ENVIDRAMENT,TOT SEGONS MEMÒRIA I PLÀNOLS DE PROJECTE	1.223,17 €
BA1ATF33	U	BALCONERA DE FUSTA DE PI DE FLANDES PER A ENVERNISSAR, MODEL 69 DE SOLDEVILA O EQUIVALENT, COL·LOCADA SOBRE BASTIMENT DE BASE, AMB DUES FULLES BATENTS, I TANCAMENT LATERAL FIXE DE PANELL SANDWICH DE FUSTA I AMB AÏLLAMENT INTERIOR, COMPOSICIÓ SEGONS PLÀNOL, PER A UN BUIT D'OBRA APROXIMAT DE 251X250CM. AMB DUES FULLES BATENTS DE 98X250CM. 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 C5 DE RESISTÈNCIA AL VENT SEGONS UNE-EN 12210, AMB REVESTIMENT DE FUSTA DEL CANTELL DEL FORJAT EN UNIÓ AMB LA FUSTERIA FF31, I REVESTIMENT LATERAL EN UNIÓ AMB LA FUSTERIA FF35, AMB SISTEMES DE TANCAMENT, MANETA D'ACCIONAMENT MODEL 1988/57V-TO D'ACER INOX DE LA CASA OCARIZ, I PREPARADA PER REBRE ENVIDRAMENT,TOT SEGONS MEMÒRIA I PLÀNOLS DE PROJECTE	1.046,67 €

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
BA1ATF34	U	FINESTRA DE FUSTA DE PI DE FLANDES PER A ENVERNISSAR, MODEL 69 DE SOLDEVILA O EQUIVALENT, COL·LOCADA SOBRE BASTIMENT DE BASE, AMB DUES FULLES BATENTS, COMPOSICIÓ SEGONS PLÀNOL, PER A UN BUIT D'OBRA APROXIMAT DE 150X180CM. AMB DUES FULLES BATENTS DE 70X180CM. 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 C5 DE RESISTÈNCIA AL VENT SEGONS UNE-EN 12210, AMB ENCERCLAT D'EMPIT, BANCALS I DINTELL,REVESTIMENT DE FUSTA DEL CANTELL DEL FORJAT EN UNIÓ AMB LA FUSTERIA FF36, I XAPA SUPERIOR DE PROTECCIÓ AMB GOTERÓ D'ACER LACAT RAL 8019, AMB SISTEMES DE TANCAMENT, MANETA D'ACCIONAMENT MODEL 1988/57V-TO D'ACER INOX DE LA CASA OCARIZ, I PREPARADA PER REBRE ENVIDRAMENT,TOT SEGONS MEMÒRIA I PLÀNOLS DE PROJECTE	450,45 €
BA1ATF35	U	BALCONERA DE FUSTA DE PI DE FLANDES PER A ENVERNISSAR, MODEL 69 DE SOLDEVILA O EQUIVALENT, COL·LOCADA SOBRE BASTIMENT DE BASE, AMB DUES FULLES BATENTS, I TANCAMENT LATERAL FIXE DE PANELL SANDWICH DE FUSTA I AMB AÏLLAMENT INTERIOR, COMPOSICIÓ SEGONS PLÀNOL, PER A UN BUIT D'OBRA APROXIMAT DE 251X292CM. AMB DUES FULLES BATENTS DE 98X292CM. 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 C5 DE RESISTÈNCIA AL VENT SEGONS UNE-EN 12210, AMB REVESTIMENT LATERAL EN UNIÓ AMB LA FUSTERIA AF35, AMB SISTEMES DE TANCAMENT, MANETA D'ACCIONAMENT MODEL 1988/57V-TO D'ACER INOX DE LA CASA OCARIZ, I PREPARADA PER REBRE ENVIDRAMENT,TOT SEGONS MEMÒRIA I PLÀNOLS DE PROJECTE	1.209,13 €

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
BA1ATF36	U	FINESTRA DE FUSTA DE PI DE FLANDES PER A ENVERNISSAR, MODEL 69 DE SOLDEVILA O EQUIVALENT, COL·LOCADA SOBRE BASTIMENT DE BASE, AMB DUES FULLES BATENTS, COMPOSICIÓ SEGONS PLÀNOL, PER A UN BUIT D'OBRA APROXIMAT DE 150X235CM. AMB DUES FULLES BATENTS DE 70X220CM. 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 C5 DE RESISTÈNCIA AL VENT SEGONS UNE-EN 12210, AMB ENCERCLAT D'EMPIT, BANCALS I DINTELL,REVESTIMENT DE FUSTA DEL CANTELL DEL FORJAT EN UNIÓ AMB LA FUSTERIA FF34, I XAPA SUPERIOR DE PROTECCIÓ AMB GOTERÓ D'ACER LACAT RAL 8019, AMB SISTEMES DE TANCAMENT, MANETA D'ACCIONAMENT MODEL 1988/57V-TO D'ACER INOX DE LA CASA OCARIZ, I PREPARADA PER REBRE ENVIDRAMENT,TOT SEGONS MEMÒRIA I PLÀNOLS DE PROJECTE	587,44 €
BA1ATF66	U	TIPUS FF37: SUBMINISTRAMENT I COL.LOCACIÓ DE BALCONERA DE FUSTA DE PI DE FLANDES PER A ENVERNISSAR, MODEL 69 DE SOLDEVILA O EQUIVALENT, COL·LOCADA SOBRE BASTIMENT DE BASE, AMB UNA FULLA OSCILOBATENT, COMPOSICIÓ SEGONS PLÀNOL, PER A UN BUIT D'OBRA APROXIMAT DE 95X180CM. 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 C5 DE RESISTÈNCIA AL VENT SEGONS UNE-EN 12210, AMB SISTEMES DE TANCAMENT, MANETA D'ACCIONAMENT MODEL 1988/57V-TO D'ACER INOX DE LA CASA OCARIZ	526,84 €
BA1ATF67	U	TIPUS FF38: SUBMINISTRAMENT I COL.LOCACIÓ DE BALCONERA DE FUSTA DE PI DE FLANDES PER A ENVERNISSAR, MODEL 69 DE SOLDEVILA O EQUIVALENT, COL·LOCADA SOBRE BASTIMENT DE BASE, AMB UNA FULLA OSCILOBATENT, COMPOSICIÓ SEGONS PLÀNOL, PER A UN BUIT D'OBRA APROXIMAT DE 95X215CM. 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 C5 DE RESISTÈNCIA AL VENT SEGONS UNE-EN 12210, AMB SISTEMES DE TANCAMENT, MANETA D'ACCIONAMENT MODEL 1988/57V-TO D'ACER INOX DE LA CASA OCARIZ, I PREPARADA PER REBRE ENVIDRAMENT,TOT SEGONS MEMÒRIA I PLÀNOLS DE PROJECTE	570,76 €

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
BABGTM31	U	TIPUS AM31: FRONTAL DE DIMENSIONS 475X260CM. FORMAT PER SET PORTES BATENTS D'ACER GALVANITZAT ENRASADES PER LA PART EXTERIOR SENSE MARC APARENT AMB BASTIDORS DE TUB DE 40X20X1,5 MM, PLANXES LLISES D'1,5 MM DE GRUIX AMB PERFORACIONS DE VENTILACIÓ INCORPORADES AMB BASTIMENT, SISTEMA DE TANCAMENT AMB PANY I CLAU DE COMPANYIA AMB XARNERES I FERRATGES D'ACER GALVANITZAT, ACABAT ESMALTAT, COL·LOCADA	702,45 €
BAQDTM10	U	MAMPARA DE VIDRE I MARCS DE FUSTA DE PI DE FLANDES ACABAT AMB LASURS, D'ESQUADRIA 20X7,5CM., COL·LOCADA SOBRE BASTIMENT DE BASE, AMB TARJES FIXES I ESTRUCTURA DE TRAVESSER SUPERIOR DE 35X7,5CM AMB ENCAIX PER REBRE LA ESTRUCTURA DEL FALS SOSTRE I QUE ENGLOBA LA REIXA DE VENTILACIÓ, COMPOSICIÓ SEGONS PLÀNOL, PER A UN BUIT D'OBRA APROXIMAT DE 470X315 CM.; INCLOU APLICACIÓ EN EL VIDRE DE VINIL ADHESIU PER SENYALITZACIÓ TIPUS F1 SEGONS PLÀNOLS DE SENYALITZACIÓ	965,89 €
BAQDTM11	U	TIPUS MA11: MAMPARA INTERIOR FORMADA PER: 2 PORTES BATENTS DE 85X230CM DE FUSTA DE PI DE FLANDES ACABAT AMB LASURS . TOT ENRASAT PER LA CARA INTERIOR. 5 LAMES VERTICALS DE FUSTA DE PI DE FLANDES ACABAT AMB LASURS DE 7,5X20X230CM DE SUBESTRUCTURA DELS 3 VIDRES FIXOS 4+4 DE 60X230CM. AMB MUNTANT HORITZONTAL SUPERIOR DE 5X7.5 CM I MUNTANT VERTICAL TAPANT EL CANTELL DE L'ENVÀ. PANY I MANETA DE PALANCA MODEL 1988/75 CM D'ACER INOX AISI 316 L DE LA CASA OCARIZ O EQUIVALENT. AMB CLAU (AMB JOC DE CLAU MESTRA). AMB TOPALL DE PORTA MODEL 565 D'ACER INOX AISI 316 L DE LA CASA OCARIZ O EQUIVALENT; INCLOU APLICACIÓ EN EL VIDRE DE VINIL ADHESIU PER SENYALITZACIÓ TIPUS F1 SEGONS PLÀNOLS DE SENYALITZACIÓS F1 SEGONS PLÀNOLS DE SENYALITZACIÓ	600,00 €
BAQDTM30	U	TIPUS MA30: SUBMINISTRAMENT I COL.LOCACIÓ DE MAMPARA DE VIDRE I MARCS DE DE PI DE FLANDES ACABAT AMB LASURS, D'ESQUADRIA 20X7,5CM, COL·LOCADA SOBRE BASTIMENT DE BASE, AMB TARJES FIXES, COMPOSICIÓ SEGONS PLÀNOL, PER A UN BUIT D'OBRA APROXIMAT DE 55X220 CM.;	106,25 €

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
BAQDTM31	U	CONJUNT DE PORTES I MAMPARA DE VIDRE I MARCS DE FUSTA DE PI DE FLANDES ACABAT AMB LASURS, D'ESQUADRIA 20X7,5CM., COL·LOCADA SOBRE BASTIMENT DE BASE, AMB DUES FULLES BATENTS I TARJES LATERALS FIXES, COMPOSICIÓ SEGONS PLÀNOL, PER A UN BUIT D'OBRA APROXIMAT DE 407X220 CM, AMB DUES PORTES FORMADES PER DOS TAULERS DE DM HIDROFUG DE 8 MM DE GRUIX, XAPAT AMB FUSTA DE PI DE FLANDES PER ENVERNISSAR O TRACTAR AMB LASURS, ANIMA PLENA DE DENSITAT 350 KG/M3 AMB BASTIMENT PERIMETRAL I TRAVA A L'ALÇADA DEL PANY, DE 15CM. D'AMPLE, DE FUSTA DURA AMB TRACTAMENT HIDRÒFUG; INCLOU FERRAMENTA PER A PENJAR D'ALUMINI ANODITZAT, MANETES, PANY I CLAU I ELEMENTS AUXILIARS DE LA MARCA OCARIZ MODEL 1988/75 CM D'ACER INOX AISI 316, TAPAJUNTS DE LA MATEIXA QUALITAT D'ACABAT QUE LA FULLA, TOPALL, ETC... ; INCLOU APLOMAT DEL BASTIMENT, AJUSTAT DE LA FULLA, FIXACIO DEL FERRATGES I ANIVELLAT, PETIT MATERIAL I AJUST FINAL PREPARADA PER ENVERNISSAR; INCLOU REVESTIMENT DE TESTER DE L'ENVÀ CENTRAL ENRASAT A LES PORTES; INCLOU APLICACIÓ EN EL VIDRE DE VINIL ADHESIU PER SENYALITZACIÓ TIPUS F1 SEGONS PLÀNOLS DE SENYALITZACIÓ	871,05 €
BAQDTMA6	U	MAMPARA DE VIDRE I MARCS DE FUSTA DE PI DE FLANDES PER A ENVERNISSAR, D'ESQUADRIA 20X7,5CM, COL·LOCADA SOBRE BASTIMENT DE BASE, AMB UNA FULLA BATENT I TARJES LATERALS FIXES I ESTRUCTURA DE MUNTANT SUPERIOR DE 20X7,5CM PER REBRE LA ESTRUCTURA DEL FALS SOSTRE I AMB ENCAIX PER LA REIXA DE VENTILACIÓ,, COMPOSICIÓ SEGONS PLÀNOL, PER A UN BUIT D'OBRA APROXIMAT DE 460X270/470 CM, AMB TARJA SUPERIOR FIXE DE FORMA TRIANGULAR ADAPTADA A LA COBERTA AMB EL MARC SUPERIOR ENTRE BIGUETES, I AMB EL VIDRE AMB LES PERFORACIONS NECEASSÀRIES PER EL PAS D'INSTAL.LACIONS, AMB PORTA DE FUSTA AMB FERRAMENTA PER A PENJAR D'ALUMINI ANODITZAT, MANETES, PANY I CLAU MESTREJADA I ELEMENTS AUXILIARS DE LA MARCA OCARIZ MODEL 1988/75 D'ACER INOX AISI 316, TAPAJUNTS DE LA MATEIXA QUALITAT D'ACABAT QUE LA FULLA, TOPALL, ETC... INCLOU APLICACIÓ EN EL VIDRE DE VINIL ADHESIU PER SENYALITZACIÓ TIPUS F1 SEGONS PLÀNOLS DE SENYALITZACIÓ	1.211,76 €

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
BAQDTMA7	U	MAMPARA DE VIDRE I MARCS DE FUSTA DE PI DE FLANDES ACABAT AMB LASURS, D'ESQUADRIA 20X7,5CM, COL·LOCADA SOBRE BASTIMENT DE BASE, AMB UNA FULLA BATENT I TARJES LATERALS FIXES I ESTRUCTURA DE MUNTANT SUPERIOR DE 20X7,5CM PER REBRE LA ESTRUCTURA DEL FALS SOSTRE I AMB ENCAIX PER LA REIXA DE VENTILACIÓ, COMPOSICIÓ SEGONS PLÀNOL, PER A UN BUIT D'OBRA APROXIMAT DE 450X270 CM, AMB FERRAMENTA PER A PENJAR D'ALUMINI ANODITZAT, MANETES, PANY I CLAU MESTREJADA I ELEMENTS AUXILIARS DE LA MARCA OCARIZ MODEL 1988/75 D'ACER INOX AISI 316, TAPAJUNTS DE LA MATEIXA QUALITAT D'ACABAT QUE LA FULLA, TOPALL, ETC... INCLOU APLICACIÓ EN EL VIDRE DE VINIL ADHESIU PER SENYALITZACIÓ TIPUS F1 SEGONS PLÀNOLS DE SENYALITZACIÓ	1.123,96 €
BAQDTMA8	U	MAMPARA DE VIDRE I MARCS DE FUSTA DE PI DE FLANDES ACABAT AMB LASURS, D'ESQUADRIA 20X7,5CM, COL·LOCADA SOBRE BASTIMENT DE BASE, AMB UNA FULLA BATENT I TARJES LATERALS FIXES I ESTRUCTURA DE MUNTANT SUPERIOR DE 20X7,5CM PER REBRE LA ESTRUCTURA DEL FALS SOSTRE I AMB ENCAIX PER LA REIXA DE VENTILACIÓ, COMPOSICIÓ SEGONS PLÀNOL,, PER A UN BUIT D'OBRA APROXIMAT DE 470X270/470 CMAMB TARJA SUPERIOR FIXE DE FORMA TRIANGULAR ADAPTADA A LA COBERTA AMB EL MARC SUPERIOR ENTRE BIGUETES, I AMB EL VIDRE AMB LES PERFORACIONS NECEASSÀRIES PER EL PAS D'INSTAL.LACIONS, AMB PORTA DE FUSTA, AMB FERRAMENTA PER A PENJAR D'ALUMINI ANODITZAT, MANETES, PANY I CLAU MESTREJADA I ELEMENTS AUXILIARS DE LA MARCA OCARIZ MODEL 1988/75 D'ACER INOX AISI 316, TAPAJUNTS DE LA MATEIXA QUALITAT D'ACABAT QUE LA FULLA, TOPALL, ETC... ; INCLOU APLICACIÓ EN EL VIDRE DE VINIL ADHESIU PER SENYALITZACIÓ TIPUS F1 SEGONS PLÀNOLS DE SENYALITZACIÓ	1.185,41 €
BAQDTMA9	U	MAMPARA DE VIDRE I MARCS DE FUSTA DE PI DE FLANDES ACABAT AMB LASURS, D'ESQUADRIA 20X7,5CM., COL·LOCADA SOBRE BASTIMENT DE BASE, AMB TARJES FIXES I ESTRUCTURA DE TRAVESSER SUPERIOR DE 35X7,5CM AMB ENCAIX PER REBRE LA ESTRUCTURA DEL FALS SOSTRE I QUE ENGLOBA LA REIXA DE VENTILACIÓ, COMPOSICIÓ SEGONS PLÀNOL, PER A UN BUIT D'OBRA APROXIMAT DE 450X285 CM. INCLOU APLICACIÓ EN EL VIDRE DE VINIL ADHESIU PER SENYALITZACIÓ TIPUS F1 SEGONS PLÀNOLS DE SENYALITZACIÓ	921,97 €

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
BAQDTP11	U	PORTA DE VIDRE I MARC DE FUSTA DE FLANDES PER A ENVERNISSAR O TRACTAR AMB LASURS, COL·LOCADA SOBRE BASTIMENT DE BASE, AMB UNA FULLA BATENT I TARJA LATERAL FIXE, COMPOSICIÓ SEGONS PLÀNOL, PER A UN BUIT D'OBRA APROXIMAT DE 120X220 CM, AMB FERRAMENTA PER A PENJAR D'ALUMINI ANODITZAT, MANETES, PANY I CLAU MESTREJADA I ELEMENTS AUXILIARS DE LA MARCA OCARIZ MODEL 1988/75 CM D'ACER INOX AISI 316, TAPAJUNTS DE LA MATEIXA QUALITAT D'ACABAT QUE LA FULLA, TOPALL, ETC..	132,59 €
BAQDTP12	U	PORTA DE VIDRE I MARC DE FUSTA DE FLANDES PER A ENVERNISSAR O TRACTAR AMB LASURS, COL·LOCADA SOBRE BASTIMENT DE BASE, AMB UNA FULLA BATENT I TARJA LATERAL FIXE, COMPOSICIÓ SEGONS PLÀNOL, PER A UN BUIT D'OBRA APROXIMAT DE 105X210 CM, AMB FERRAMENTA PER A PENJAR D'ALUMINI ANODITZAT, MANETES, PANY I CLAU MESTREJADA I ELEMENTS AUXILIARS DE LA MARCA OCARIZ MODEL 1988/75 CM D'ACER INOX AISI 316, TAPAJUNTS DE LA MATEIXA QUALITAT D'ACABAT QUE LA FULLA, TOPALL, ETC... ; INCLOU VIDRE LAMINAR DE SEGURETAT DE DUES LLUNES, AMB ACABAT DE LLUNA INCOLORA, DE 4+4 MM DE GRUIX, AMB 1 BUTIRAL TRANSPARENT, APLOMAT DEL BASTIMENT, AJUSTAT DE LA FULLA, FIXACIO DEL FERRATGES I ANIVELLAT, PETIT MATERIAL I AJUST FINAL PREPARADA PER ENVERNISSAR	132,59 €
BAQDTP31	U	PORTA INTEGRADA EN EL REVESTIMENT DE FUSTA, DE VIDRE I MARC DE FUSTA DE FLANDES PER A ENVERNISSAR O TRACTAR AMB LASURS, COL·LOCADA SOBRE BASTIMENT DE BASE, AMB UNA FULLA BATENT I TARJA SUPERIOR FIXE, COMPOSICIÓ SEGONS PLÀNOL, PER A UN BUIT D'OBRA APROXIMAT DE 90X270 CM, AMB FERRAMENTA PER A PENJAR D'ALUMINI ANODITZAT, MANETES, PANY I CLAU MESTREJADA I ELEMENTS AUXILIARS DE LA MARCA OCARIZ MODEL 1988/75 CM D'ACER INOX AISI 316, TAPAJUNTS DE LA MATEIXA QUALITAT D'ACABAT QUE LA FULLA, TOPALL, ETC... ; INTEGRADA EN EL REVESTIMENT DE FUSTA AP31	131,71 €

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
BAQDTP32	U	PORTA DE VIDRE I MARC DE FUSTA DE FLANDES PER A ENVERNISSAR O TRACTAR AMB LASURS, COL·LOCADA SOBRE BASTIMENT DE BASE DE 25CM I FRONTAL TAPANT EL CANTELL DE L'ENVÀ, TOT INTEGRAT, AMB UNA FULLA BATENT, COMPOSICIÓ SEGONS PLÀNOL, PER A UN BUIT D'OBRA APROXIMAT DE 90X210 CM, AMB FERRAMENTA PER A PENJAR D'ALUMINI ANODITZAT, MANETES, PANY I CLAU MESTREJADA I ELEMENTS AUXILIARS DE LA MARCA OCARIZ MODEL 1988/75 CM D'ACER INOX AISI 316, TAPAJUNTS DE LA MATEIXA QUALITAT D'ACABAT QUE LA FULLA, TOPALL, ETC... ; INCLOU VIDRE LAMINAR DE SEGURETAT DE DUES LLUNES, AMB ACABAT DE LLUNA INCOLORA, DE 4+4 MM DE GRUIX, AMB 1 BUTIRAL TRANSPARENT, APLOMAT DEL BASTIMENT, AJUSTAT DE LA FULLA, FIXACIO DEL FERRATGES I ANIVELLAT, PETIT MATERIAL I AJUST FINAL PREPARADA PER ENVERNISSAR INCLOU APLICACIÓ EN EL VIDRE DE VINIL ADHESIU PER SENYALITZACIÓ TIPUS F1 SEGONS PLÀNOLS DE SENYALITZACIÓ	149,28 €
BAQDTP33	U	DE PORTA DE FUSTA PER FORAT D'OBRA DE 90X210CM., AMB BASTIMENT DE BASE DEL GRUIX NECESSARI, AMB UNA FULLA PRACTICABLE, D'UN GRUIX DE 4 CM., FORMADA PER DOS TAULERS DE DM HIDROFUG DE 8 MM DE GRUIX, XAPAT AMB FUSTA DE PI DE FLANDES PER ENVERNISSAR O TRACTAR AMB LASURS, ANIMA PLENA DE DENSITAT 350 KG/M3 AMB BASTIMENT PERIMETRAL I TRAVA A L'ALÇADA DEL PANY, DE 15CM. D'AMPLE, DE FUSTA DURA AMB TRACTAMENT HIDRÒFUG; INCLOU FERRAMENTA PER A PENJAR D'ALUMINI ANODITZAT, MANETES, PANY I CLAU I ELEMENTS AUXILIARS DE LA MARCA OCARIZ MODEL 1988/75 CM D'ACER INOX AISI 316, TAPAJUNTS DE LA MATEIXA QUALITAT D'ACABAT QUE LA FULLA, TOPALL, ETC... ; INCLOU APLOMAT DEL BASTIMENT, AJUSTAT DE LA FULLA, FIXACIO DEL FERRATGES I ANIVELLAT, PETIT MATERIAL I AJUST FINAL PREPARADA PER ENVERNISSAR	107,12 €

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
BAQDTPI2	U	PORTA TIPUS PI2 I PI1: SUBMINISTRAMENT I COL.LOCACIÓ DE PORTA DE FUSTA PER FORAT D'OBRA DE 94X220CM., AMB BASTIMENT DE BASE DEL GRUIX NECESSARI, AMB UNA FULLA PRACTICABLE, D'UN GRUIX DE 4 CM., FORMADA PER DOS TAULERS DE DM HIDROFUG DE 8 MM DE GRUIX, XAPAT AMB FUSTA DE PI DE FLANDES PER ENVERNISSAR O TRACTAR AMB LASURS, ANIMA PLENA DE DENSITAT 350 KG/M3 AMB BASTIMENT PERIMETRAL I TRAVA A L'ALÇADA DEL PANY, DE 15CM. D'AMPLE, DE FUSTA DURA AMB TRACTAMENT HIDRÒFUG; INCLOU FERRAMENTA PER A PENJAR D'ALUMINI ANODITZAT, MANETES, PANY I CLAU I ELEMENTS AUXILIARS DE LA MARCA OCARIZ MODEL 1988/75 CM D'ACER INOX AISI 316, TAPAJUNTS DE LA MATEIXA QUALITAT D'ACABAT QUE LA FULLA, ETC... ; INCLOU APLOMAT DEL BASTIMENT, AJUSTAT DE LA FULLA, FIXACIO DEL FERRATGES I ANIVELLAT, PETIT MATERIAL I AJUST FINAL PREPARADA PER ENVERNISSAR	107,12 €
BAQDTPI3	U	PORTA DE FUSTA PER FORAT D'OBRA DE 90X210CM., AMB BASTIMENT DE BASE DEL GRUIX NECESSARI, AMB UNA FULLA PRACTICABLE, D'UN GRUIX DE 4 CM., FORMADA PER DOS TAULERS DE DM HIDROFUG DE 8 MM DE GRUIX, XAPAT AMB FUSTA DE PI DE FLANDES PER ENVERNISSAR O TRACTAR AMB LASURS, ANIMA PLENA DE DENSITAT 350 KG/M3 AMB BASTIMENT PERIMETRAL I TRAVA A L'ALÇADA DEL PANY, DE 15CM. D'AMPLE, DE FUSTA DURA AMB TRACTAMENT HIDRÒFUG; INCLOU FERRAMENTA PER A PENJAR D'ALUMINI ANODITZAT, MANETES, PANY I CLAU I ELEMENTS AUXILIARS DE LA MARCA OCARIZ MODEL 1988/75 CM D'ACER INOX AISI 316, TAPAJUNTS DE LA MATEIXA QUALITAT D'ACABAT QUE LA FULLA, TOPALL, ETC... ; INCLOU APLOMAT DEL BASTIMENT, AJUSTAT DE LA FULLA, FIXACIO DEL FERRATGES I ANIVELLAT, PETIT MATERIAL I AJUST FINAL PREPARADA PER ENVERNISSAR INCLOU APLICACIÓ EN EL VIDRE DE VINIL ADHESIU PER SENYALITZACIÓ TIPUS F1 SEGONS PLÀNOLS DE SENYALITZACIÓ	107,12 €

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
BAQDTPI4	U	PORTA DE VIDRE I MARC DE FUSTA DE MELIS PER A ENVERNISSAR, COL·LOCADA SOBRE BASTIMENT DE BASE, AMB UNA FULLA BATENT I TARJA LATERAL FIXE, COMPOSICIÓ SEGONS PLÀNOL, PER A UN BUIT D'OBRA APROXIMAT DE 160X210 CM, AMB FERRAMENTA PER A PENJAR D'ALUMINI ANODITZAT, MANETES, PANY I CLAU MESTREJADA I ELEMENTS AUXILIARS DE LA MARCA OCARIZ MODEL 1988/75 CM D'ACER INOX AISI 316, TAPAJUNTS DE LA MATEIXA QUALITAT D'ACABAT QUE LA FULLA, ETC... ; INCLOU VIDRE LAMINAR DE SEGURETAT DE DUES LLUNES, AMB ACABAT DE LLUNA INCOLORA, DE 4+4 MM DE GRUIX, AMB 1 BUTIRAL TRANSPARENT, APLOMAT DEL BASTIMENT, AJUSTAT DE LA FULLA, FIXACIO DEL FERRATGES I ANIVELLAT, PETIT MATERIAL I AJUST FINAL PREPARADA PER ENVERNISSAR INCLOU APLICACIÓ EN EL VIDRE DE VINIL ADHESIU PER SENYALITZACIÓ TIPUS F1 SEGONS PLÀNOLS DE SENYALITZACIÓ	165,07 €
BAQQTA31	U	FRONTAL AF31: FORMACIÓ DE FRONTAL DE PORTES D'ARMARI PER UN BUIT D'OBRA DE 50X240CM. AMB UNA PORTA BATENT, COMPOSICIÓ SEGONS PLÀNOL DETALL, FORMAT PER TAULER DE FIBRES DE FUSTA I RESINES SINTÈTIQUES, DE DENSITAT MITJANA, HIDROFUG, DE 16 MM DE GRUIX; INCLOU FERRAMENTA PER A PENJAR D'ALUMINI ANODITZAT, PANY, I CLAU; S'INCLOU EN EL PREU ELS BASTIMENTS DELS GRUIXOS NECESSARIS, APLOMAT I FOLRAT DE BASTIMENT, AJUSTAT DE LA FULLA, FIXACIO DEL FERRATGES I ANIVELLAT, PETIT MATERIAL I AJUST FINAL. S'INCLOU EL PINTAT DE LA PORTA A L'ESMALT SINTÈTIC, AMB UNA CAPA SEGELLADORA I DUES D'ACABAT O XAPAT AMB FUSTA DE PI DE FLANDES I FOLRAT DE BASTIMENT A TALLER I EL REPÀS I PINTAT DE LES TAPETES A OBRA.	63,23 €
BAQQTA32	U	FRONTAL DE PORTES D'ARMARI PER UN BUIT D'OBRA DE 125X265CM. AMB DUES PORTES BATENTS, COMPOSICIÓ SEGONS PLÀNOL DETALL, FORMAT PER TAULER DE FIBRES DE FUSTA I RESINES SINTÈTIQUES, DE DENSITAT MITJANA, HIDROFUG, DE 16 MM DE GRUIX; INCLOU FERRAMENTA PER A PENJAR D'ALUMINI ANODITZAT, PANY, I CLAU; S'INCLOU EN EL PREU ELS BASTIMENTS DELS GRUIXOS NECESSARIS, APLOMAT I FOLRAT DE BASTIMENT, AJUSTAT DE LA FULLA, FIXACIO DEL FERRATGES I ANIVELLAT, PETIT MATERIAL I AJUST FINAL. S'INCLOU EL PINTAT DE LA PORTA A L'ESMALT SINTÈTIC, AMB UNA CAPA SEGELLADORA I DUES D'ACABAT O XAPAT AMB FUSTA DE PI DE FLANDES I FOLRAT DE BASTIMENT A TALLER I EL REPÀS I PINTAT DE LES TAPETES A OBRA.	153,66 €

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
BAQQTA33	U	FRONTAL AF33: FORMACIÓ DE FRONTAL DE PORTES D'ARMARI PER UN BUIT D'OBRA DE 50X250CM. AMB UNA PORTA BATENT, COMPOSICIÓ SEGONS PLÀNOL DETALL, FORMAT PER TAULER DE FIBRES DE FUSTA I RESINES SINTÈTIQUES, DE DENSITAT MITJANA, HIDROFUG, DE 16 MM DE GRUIX; INCLOU FERRAMENTA PER A PENJAR D'ALUMINI ANODITZAT, PANY, I CLAU; S'INCLOU EN EL PREU ELS BASTIMENTS DELS GRUIXOS NECESSARIS, APLOMAT I FOLRAT DE BASTIMENT, AJUSTAT DE LA FULLA, FIXACIO DEL FERRATGES I ANIVELLAT, PETIT MATERIAL I AJUST FINAL. S'INCLOU EL PINTAT DE LA PORTA A L'ESMALT SINTÈTIC, AMB UNA CAPA SEGELLADORA I DUES D'ACABAT O XAPAT AMB FUSTA DE PI DE FLANDES I FOLRAT DE BASTIMENT A TALLER I EL REPÀS I PINTAT DE LES TAPETES A OBRA.	65,85 €
BAQQTA34	U	FRONTAL DE PORTES D'ARMARI PER UN BUIT D'OBRA DE 125X265CM. AMB DUES PORTES BATENTS, COMPOSICIÓ SEGONS PLÀNOL DETALL, FORMAT PER TAULER DE FIBRES DE FUSTA I RESINES SINTÈTIQUES, DE DENSITAT MITJANA, HIDROFUG, DE 16 MM DE GRUIX AMB APLACAT DE FUSTA DE PI DE FLANDES MARCANT LLATES VERTICALS DE 20CM. D'AMPLE; INCLOU FERRAMENTA PER A PENJAR D'ALUMINI ANODITZAT, PANY, I CLAU; S'INCLOU EN EL PREU ELS BASTIMENTS DELS GRUIXOS NECESSARIS, APLOMAT I FOLRAT DE BASTIMENT, AJUSTAT DE LA FULLA, FIXACIO DEL FERRATGES I ANIVELLAT, PETIT MATERIAL I AJUST FINAL. S'INCLOU EL XAPAT AMB FUSTA DE PI DE FLANDES I FOLRAT DE BASTIMENT A TALLER I EL REPÀS I PINTAT DE LES TAPETES A OBRA.	153,66 €
BAQQTA35	U	FRONTAL DE PORTES D'ARMARI PER UN BUIT D'OBRA DE 50X295CM. AMB UNA PORTA BATENT, COMPOSICIÓ SEGONS PLÀNOL DETALL, FORMAT PER TAULER DE FIBRES DE FUSTA I RESINES SINTÈTIQUES, DE DENSITAT MITJANA, HIDROFUG, DE 16 MM DE GRUIX; INCLOU FERRAMENTA PER A PENJAR D'ALUMINI ANODITZAT, PANY, I CLAU; S'INCLOU EN EL PREU ELS BASTIMENTS DELS GRUIXOS NECESSARIS, APLOMAT I FOLRAT DE BASTIMENT, AJUSTAT DE LA FULLA, FIXACIO DEL FERRATGES I ANIVELLAT, PETIT MATERIAL I AJUST FINAL. S'INCLOU EL PINTAT DE LA PORTA A L'ESMALT SINTÈTIC, AMB UNA CAPA SEGELLADORA I DUES D'ACABAT O XAPAT AMB FUSTA DE PI DE FLANDES I FOLRAT DE BASTIMENT A TALLER I EL REPÀS I PINTAT DE LES TAPETES A OBRA.	79,04 €

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
BAQQTAF3	U	FRONTAL AF3: FORMACIÓ DE FRONTAL DE PORTES D'ARMARI PER REGISTRE D'INSTAL.LACIONS PER UN BUIT D'OBRA DE 196X220CM. AMB QUATRE PORTES BATENTS, COMPOSICIÓ SEGONS PLÀNOL DETALL, FORMAT PER TAULER DE FIBRES DE FUSTA I RESINES SINTÈTIQUES, DE DENSITAT MITJANA, HIDROFUG, DE 16 MM DE GRUIX; INCLOU FERRAMENTA PER A PENJAR D'ALUMINI ANODITZAT, PANY, I CLAU ; S'INCLOU EN EL PREU ELS BASTIMENTS DELS GRUIXOS NECESSARIS, APLOMAT I FOLRAT DE BASTIMENT, AJUSTAT DE LA FULLA, FIXACIO DEL FERRATGES I ANIVELLAT, PETIT MATERIAL I AJUST FINAL, PINTAT DE LA PORTA A L'ESMALT SINTÈTIC, AMB UNA CAPA SEGELLADORA I DUES D'ACABAT O XAPAT AMB FUSTA DE PI DE FLANDES I FOLRAT DE BASTIMENT A TALLER I EL REPÀS I PINTAT DE LES TAPETES A OBRA	244,99 €
BAQQTAF4	U	FRONTAL AF4: FORMACIÓ DE FRONTAL DE PORTES D'ARMARI PER REGISTRE D'INSTAL.LACIONS PER UN BUIT D'OBRA DE 186X220CM. AMB TRES PORTES BATENTS I TARJA LATERAL FIXE, COMPOSICIÓ SEGONS PLÀNOL DETALL, FORMAT PER TAULER DE FIBRES DE FUSTA I RESINES SINTÈTIQUES, DE DENSITAT MITJANA, HIDROFUG, DE 16 MM DE GRUIX; INCLOU FERRAMENTA PER A PENJAR D'ALUMINI ANODITZAT, PANY, I CLAU; S'INCLOU EN EL PREU ELS BASTIMENTS DELS GRUIXOS NECESSARIS, APLOMAT I FOLRAT DE BASTIMENT, AJUSTAT DE LA FULLA, FIXACIO DEL FERRATGES I ANIVELLAT, PETIT MATERIAL I AJUST FINAL; S'INCLOU EL PINTAT DE LA PORTA A L'ESMALT SINTÈTIC, AMB UNA CAPA SEGELLADORA I DUES D'ACABAT O XAPAT AMB FUSTA DE PI DE FLANDES I FOLRAT DE BASTIMENT A TALLER I EL REPÀS I PINTAT DE LES TAPETES A OBRA.	174,17 €
BASA61A1	U	PORTA TALLAFOCS METÀL·LICA, EI2-45-C5 D'ACER GALVANITZAT EN PERFILS LAMINATS D'UNA FULLA BATENT, PER A UN BUIT D'OBRA DE 90X210 CM, AMB BASTIDOR DE TUB DE 40X20X1,5 MM, PLANXES LLISES D'1,5 MM DE GRUIX I BASTIMENT, PANY DE COP, ACABAT ESMALTAT, COL·LOCADA AMB SISTEMES DE TANCAMENT A PRESSIÓ AMB MANETA, PANY I CLAU MESTREJADA, AMB XARNERES I FERRATGES D'ACER GALVANITZAT, TOPALL DÀCER INOX, ACABAT ESMALTAT	154,90 €

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
BAVDTAAA	M2	GELOSIA DE PANELL FIX FORMADA PER LLISTONS DE FUSTA PI FLANDES DE 75X200MM. DE SECCIÓ I SEPARATS 200 MM AMB TRACTAMENT FUNGICIDA I LASUR PER ANAR A L'EXTERIOR, FIXATS MECÀNICAMENT SOBRE BASTIMENT DEF USTA DE LES MATEIXES CARACTERISTIQUES DE SECCIÓ 200X75 MM, COL·LOCADA AMB FIXACIONS MECÀNIQUES	181,82 €
BAZGC260	U	FERRAMENTA PER A PORTA D'INTERIOR D'UNA FULLA BATENT, DE PREU ALT	12,52 €
BAZGC360	U	FERRAMENTA PER A PORTA D'INTERIOR D'UNA FULLA BATENT, DE PREU MITJÀ	11,55 €
BAZGC370	U	FERRAMENTA PER A PORTA D'INTERIOR DE DUES FULLES BATENTS, DE PREU MITJÀ	29,73 €
BAZGD370	U	FERRAMENTA PER A PORTA D'ARMARI DE DUES FULLES BATENTS, DE PREU MITJÀ	10,21 €
BB12TBM2	U	BARANA D'ACER GALVANITZAT EN CALENT TIPUS BM2 DE DIMENSIONS 135X110CM. FORMADA PER DUES PLETINES 35.5 TRAVESSERS SUPERIOR I INFERIOR I PLETINES VERTICALS 20.4 SEPARADES 10CM. LES PLETINES SUPERIOR I INFERIOR ES PLEGUEN CAP A L'INTERIOR PER FIXARSE A PARAMENT VERTICAL AMB UNA VOLANDERA I CARGOL ROSCAT	149,28 €
BB12TBM3	U	BARANA D'ACER GALVANITZAT EN CALENT TIPUS BM3 DE DIMENSIONS 450X110CM. FORMADA PER DUES PLETINES 35.5 TRAVESSERS SUPERIOR I INFERIOR I PLETINES VERTICALS 20.4 SEPARADES 10CM. LES PLETINES SUPERIOR I INFERIOR ES PLEGUEN CAP A L'INTERIOR PER FIXARSE A PARAMENT VERTICAL AMB UNA VOLANDERA I CARGOL ROSCAT.	395,14 €
BB14T505	U	BARANA DE 25+120CM DE LLARG I 110+15CM D'ALÇADA D'ACER GALVANITZAT EN CALENT FORMADA PER PASSAMÀ DE PLETINA 30.6 SUPLEMENTAT AMB UN PASSAMÀ LONGITUDINAL METAL.LIC DE 20.6 ENCASTAT EN LA PARET PER DONAR REGIDES I UNS ALTRE VERTICALS COL.LOCAT INCLINATS CADA 10CM. SOLDATS AL PASSAMÀ I AL CANTELL DE LA LLOSA DEL REPLÀ MITJANÇANT UNES PLETINE METAL.LIQUES CORREGUDA	100,96 €

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
BB14TAM1	M	BARANA D'ACER GALVANITZAT EN CALENT FORMADA PER PASSAMÀ DEPLETINA 30.6 QUE ES DOBLA EN ELS EXTREMS A BUSCAR EL PAVIMENT QUEDANT VOLADA I ES SUPORTA MITJANÇANT UNES PIPETES DE DIFERENTS LONGITUTS FORMADES PER PLETINES DE 20.6 ENCASTADES EN MUR EXISTENT. A PARTIR DEL PUNT ON L'ULL D'ESCALA AMB EL MUR EXISTENT ES SUPERIOR A 10CM. , ES SUPLEMENTA AMB UN PASSAMÀ LONGITUDINAL METÀL.LIC DE 20.6 SOLDAT A LES PIPETES I UNS ALTRES DE VERTICALS COL.LOCATS INCLINATS CADA 10CM SOLDATS AL PASSAMÀ I AL CANTELL DE LA LLOSA D'ESCALA MITJANÇANT UNES PLETINES DE 10X30X0.5CM. ELS PASSAMANS VERTICALS ES PLEGUEN PER LA TROBADA ENTRE LA SEVA INCLINACIÓ I EL CANTELL DE L'ESCALA	26,34 €
BB14TBM1	U	BARANA BM1 DE 135CM DE LLUM LLIURE FORMADA PER PLETINA HORITZONTAL DE 35.5MM DE PASSAMÀ D'ACER GALVANITZAT EN CALENT, PLETINA PLEGADA CAP A L'INTERIOR PER FIXARSE A PARAMENT VERTICAL AMB UNA VOLANDERA I CARGOL ROSCAT. ACABAT PINTAT AMB ESMALT SINTÈTIC, AMB UNA CAPA D'IMPRIMACIÓ FOSFATANT I DUES D'ACABAT , COL·LOCAT CARGOLAT AL PARAMENT VERTICAL DE BRANCAL DE FINESTRES	30,72 €
BBM1TL01	U	PLACA DE SENYALITZACIÓ TIPUS L1,L2 I L3, DE 12X12CM., FORMADA PER PLANXA D'ALUMINI LACAT, AMB PITOGRAMES EN VINIL COLOR RAL I TIPOGRAFIA A DEFINIR, AMB SISTEMA PLANING SISPLAMO O EQUIVALENT	21,95 €
BBM1TL11	U	PLACA DE SENYALITZACIÓ TIPUS 1,2,3,4,5,6,P1 DE ENTRE 25X12CM. I 75X12CM., AMB TEXTES DIVERSOS "PUNT D'INFORMACIÓ", "OFICINA D'ATENCIÓ AL CIUTADÀ", "SALA D'ACTES", RADIO RIBES", "ALCALDIA", "SALA DE REUNIONS", "AREA RESTRINGIDA" O SIMILARS, FORMADA PER PLANXA D'ALUMINI LACAT, AMB PITOGRAMES EN VINIL COLOR RAL I TIPOGRAFIA A DEFINIR, AMB SISTEMA PLANING SISPLAMO O EQUIVALENT FIXADA MECÀNICAMENT	52,69 €
BBM1TLG1	U	PLACA DE SENYALITZACIÓ TIPUS G1, DE 75X190CM. AMB TEXTES DIVERSOS DE DIRECTORI GENERAL DE TOT L'EDIFICI, SEGONS PLÀNOL	597,10 €
BBM1TLN1	U	PLACA DE SENYALITZACIÓ TIPUS N1, N2, N3, N4, N5 DE 75X25CM	105,37 €
BC151B01	M2	VIDRE LAMINAR DE SEGURETAT DE DUES LLUNES, AMB ACABAT DE LLUNA INCOLORA, DE 4+4 MM DE GRUIX, AMB 1 BUTIRAL TRANSPARENT I VINIL ADHESIU PER SENYALITZACIÓ TIPUS F1 SEGONS PLÀNOLS DE SENYALITZACIÓ	54,47 €

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
BC151B02	M2	VIDRE LAMINAR DE SEGURETAT DE DUES LLUNES, AMB ACABAT DE LLUNA INCOLORA, DE 4+4 MM DE GRUIX, AMB 2 BUTIRAL TRANSPARENT	44,60 €
BC1F114A	M2	VIDRE AÏLLANT DE DUES LLUNES INCOLORES LAMINARS DE SEGURETATDE 3+3 MM DE GRUIX AMB BUTIRAL TRASLÙCID I CAMBRA D'AIRE DE 12 MM	51,64 €
BC1K1500	M2	MIRALL DE LLUNA INCOLORA DE GRUIX 5 MM	40,14 €
BD135370	M	TUB DE POLIPROPILÈ DE PARET MASSISSA SEGONS NORMA UNE-EN 1451-1, DE DN 50 MM, AMB JUNT ELÀSTIC	1,34 €
BD135770	M	TUB DE POLIPROPILÈ DE PARET MASSISSA SEGONS NORMA UNE-EN 1451-1, DE DN 110 MM, AMB JUNT ELÀSTIC	3,98 €
BD136170	M	TUB DE POLIPROPILÈ DE PARET TRICAPA PER A EVACUACIÓ INSONORITZADA, DE DN 32 MM, AMB JUNT ELÀSTIC	3,09 €
BD136670	M	TUB DE POLIPROPILÈ DE PARET TRICAPA PER A EVACUACIÓ INSONORITZADA, DE DN 90 MM, AMB JUNT ELÀSTIC	7,71 €
BD3111B4	U	CAIXA SIFÒNICA PER A ENCASTAR DE PVC, AMB TAPA I EMBELLIDOR D'ACER INOXIDABLE DE D=110 MM AMB 5 ENTRADES DE 32 MM I SORTIDA DE 40 MM	6,63 €
BD351630	U	PERICÓ PREFABRICAT DE FORMIGÓ PER A SANEJAMENT, DE 60X60X65 CM DE MIDES INTERIORS, I 5 CM DE GRUIX, AMB FINESTRES PREMARCADES DE 44 CM DE DIÀMETRE A 3 CARES, INCLOSA TAPA DE FORMIGÓ PREFABRICAT	74,96 €
BD3Z2776	U	TAPA PREFABRICADA DE FORMIGÓ ARMAT DE 70X70X6 CM	17,17 €
BD515120	U	BUNERA SIFÒNICA AMB COS D'ACER INOXIDABLE AISI 304 I ROSETA PERFORADA D'ACER INOXIDABLE AISI 304, DE 200X200 MM I DE DESCÀRREGA VERTICAL DE 50 MM DE DIÀMETRE	73,34 €
BD7K3310	M	TUB DE POLIPROPILÈ DE PARET TRICAPA PER A SANEJAMENT SENSE PRESSIÓ, DE DN 110 MM I DE SN 8 (8 KN/M2) DE RIGIDESA ANULAR, PER A UNIÓ ELÀSTICA AMB ANELLA ELASTOMÈRICA	6,41 €
BD7K3320	M	TUB DE POLIPROPILÈ DE PARET TRICAPA PER A SANEJAMENT SENSE PRESSIÓ, DE DN 125 MM I DE SN 8 (8 KN/M2) DE RIGIDESA ANULAR, PER A UNIÓ ELÀSTICA AMB ANELLA ELASTOMÈRICA	8,00 €
BD7K3330	M	TUB DE POLIPROPILÈ DE PARET TRICAPA PER A SANEJAMENT SENSE PRESSIÓ, DE DN 160 MM I DE SN 8 (8 KN/M2) DE RIGIDESA ANULAR, PER A UNIÓ ELÀSTICA AMB ANELLA ELASTOMÈRICA	12,30 €

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
BDW3E100	U	ACCESSORI GENÈRIC PER A TUB DE POLIPROPILÈ, D=32 MM	1,78 €
BDW3E300	U	ACCESSORI GENÈRIC PER A TUB DE POLIPROPILÈ, D=50 MM	2,85 €
BDW3E600	U	ACCESSORI GENÈRIC PER A TUB DE POLIPROPILÈ, D=90 MM	6,95 €
BDW3E700	U	ACCESSORI GENÈRIC PER A TUB DE POLIPROPILÈ, D=110 MM	10,88 €
BDW3E800	U	ACCESSORI GENÈRIC PER A TUB DE POLIPROPILÈ, D=125 MM	13,55 €
BDW3E900	U	ACCESSORI GENÈRIC PER A TUB DE POLIPROPILÈ, D=160 MM	19,14 €
BDY3E100	U	ELEMENT DE MUNTATGE PER A TUB DE POLIPROPILÈ, D=32 MM	0,03 €
BDY3E300	U	ELEMENT DE MUNTATGE PER A TUB DE POLIPROPILÈ, D=50 MM	0,05 €
BDY3E600	U	ELEMENT DE MUNTATGE PER A TUB DE POLIPROPILÈ, D=90 MM	0,08 €
BDY3E700	U	ELEMENT DE MUNTATGE PER A TUB DE POLIPROPILÈ, D=110 MM	0,17 €
BDY3E800	U	ELEMENT DE MUNTATGE PER A TUB DE POLIPROPILÈ, D=125 MM	0,23 €
BDY3E900	U	ELEMENT DE MUNTATGE PER A TUB DE POLIPROPILÈ, D=160 MM	0,48 €
BE42Q310	M	CONDUCTE HELICOÏDAL CIRCULAR DE PLANXA D'ACER GALVANITZAT DE 100 MM DE DIÀMETRE (S/UNE-EN 1506), DE GRUIX 0,5 MM	2,25 €
BE42Q410	M	CONDUCTE HELICOÏDAL CIRCULAR DE PLANXA D'ACER GALVANITZAT DE 125 MM DE DIÀMETRE (S/UNE-EN 1506), DE GRUIX 0,5 MM	2,63 €
BE42Q810	M	CONDUCTE HELICOÏDAL CIRCULAR DE PLANXA D'ACER GALVANITZAT DE 200 MM DE DIÀMETRE (S/UNE-EN 1506), DE GRUIX 0,5 MM	3,79 €
BE42Q910	M	CONDUCTE HELICOÏDAL CIRCULAR DE PLANXA D'ACER GALVANITZAT DE 250 MM DE DIÀMETRE (S/UNE-EN 1506), DE GRUIX 0,5 MM	4,66 €
BE445GS0	M	CONDUCTE CIRCULAR D'ALUMINI+ESPIRAL D'ACER, DE 180 MM DE DIÀMETRE SENSE GRUIXOS DEFINITS	2,68 €
BE44B2S0	M	CONDUCTE CIRCULAR D'ALUMINI+ESPIRAL D'ACER+POLIÈSTER I FELTRE DE LLANA DE VIDRE, DE 102 MM DE DIÀMETRE SENSE GRUIXOS DEFINITS	3,00 €

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
BE44BAS0	M	CONDUCTE CIRCULAR D'ALUMINI+ESPIRAL D'ACER+POLIÈSTER I FELTRE DE LLANA DE VIDRE, DE 203 MM DE DIÀMETRE SENSE GRUIXOS DEFINITS	4,72 €
BE44CB40HI8A	M	CONDUCTE FLEXIBLE OBTINGUT DE ENROTLLAR EN HÈLIX AMB ESPIRAL DE FILFERRO, BANDES D'ALUMINI I POLIÈSTER. DIÀMETRE 254 MM, GRUIX 45 MICRAS, REF. 13754 DE LA SERIE CONDUCTES FLEXIBLES D'ISOVER	5,93 €
BE4DJ04H	M	BARRET DE XEMENEIA PER VENTIL.LACIONS AMB LAMEL·LES DE PLANXA D'ACER GALVANITZAT LACAT AL FORN EN POLIESTER, DE COSTAT 1000 MM, PER UNA ALÇADA DE 50CM.COL·LOCAT AMB FIXACIONS MECÀNIQUES	53,92 €
BE51KQ10HI8N	M2	PANELL DE LLANA DE VIDRE D'ALTA DENSITAT, REVESTIT POR ALUMINI (ALUMINI VISTO + MALLA DE REFUERZO) POR EL EXTERIOR I AMB UN TEIXIT DE VIDRE NEGRE D'ALTA RESISTÈNCIA MECÁNICA PEL INTERIOR (TEIXIT NETO). 3X1,19 M GRUIX 25 MM, CONDUCTIVITAT TÉRMICA <= 0,032 W/(MK) A 10ºC, REF. 20300 DE LA SERIE CONDUCTES CLIMAVER D'ISOVER	15,31 €
BE52Q240	M2	FORMACIÓ DE CONDUCTE RECTANGULAR DE PLANXA D'ACER GALVANITZAT, D'1 MM DE GRUIX, AMB UNIÓ MARC CARGOLAT I CLIPS	11,11 €
BE6R1600	M2	XAPA D'ALUMINI DE 0,6 MM DE GRUIX, ACABAT LLIS, PER A RECOBRIMENT D'AÏLLAMENTS TÈRMICS DE CONDUCTES	5,86 €
BEDBZL07R2	U	UNITAT INTERIOR DE TIPUS CONSOLA AMB VENTILADOR CENTRÍFUG PER A SISTEMES DE CABAL VARIABLE DE REFRIGERANT LG MULTI V ARNU07GCEU2 O EQUIVALENT, SENSE ENVOLVENT, DE 2,2 KW DE POTÈNCIA FRIGORÍFICA I 2,5 KW DE POTÈNCIA CALORÍFICA, DE 30 W DE POTÈNCIA ELÈCTRICA TOTAL ABSORBIDA, AMB ALIMENTACIÓ MONOFÀSICA DE 230 V, PER A INSTAL.LACIONS AMB FLUID FRIGORÍFIC R410A	672,85 €
BEDBZL09R2	U	UNITAT INTERIOR DE TIPUS CONSOLA AMB VENTILADOR CENTRÍFUG PER A SISTEMES DE CABAL VARIABLE DE REFRIGERANT LG MULTI V ARNU18GCFU2 O EQUIVALENT, SENSE ENVOLVENT, DE 5,6 KW DE POTÈNCIA FRIGORÍFICA I 6,3 KW DE POTÈNCIA CALORÍFICA, DE 80 W DE POTÈNCIA ELÈCTRICA TOTAL ABSORBIDA, AMB ALIMENTACIÓ MONOFÀSICA DE 230 V, PER A INSTAL.LACIONS AMB FLUID FRIGORÍFIC R410A	734,56 €

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
BEDBZL10R2	U	UNITAT INTERIOR DE TIPUS CONSOLA AMB VENTILADOR CENTRÍFUG PER A SISTEMES DE CABAL VARIABLE DE REFRIGERANT LG MULTI V ARNU09GCEU2 O EQUIVALENT, SENSE ENVOLVENT, DE 2,8 KW DE POTÈNCIA FRIGORÍFICA I 3,2 KW DE POTÈNCIA CALORÍFICA, DE 30 W DE POTÈNCIA ELÈCTRICA TOTAL ABSORBIDA, AMB ALIMENTACIÓ MONOFÀSICA DE 230 V, PER A INSTAL.LACIONS AMB FLUID FRIGORÍFIC R410A	698,59 €
BEDEZL09R2	U	UNITAT INTERIOR PER A CONDUCTES D'EQUIPS DE CABAL VARIABLE DE REFRIGERANT LG PER A SISTEMA MULTI V REF. ARNU42GBRA2 O EQUIVALENT, BOMBA DE CALOR, DE POTÈNCIA FRIGORÍFICA 14,1 KW I POTÈNCIA CALORÍFICA 15,9 KW. CABAL D'AIRE DE 2.688/2.436/1.998 M3/H I NIVELL SONOR DE 45/43/41 DB(A) A 1,5 M. PRESSIÓ ESTÀTICA MÀXIMA DE 10 MMCA. DIMENSIONS DE LA UNITAT INTERIOR, 1230 X 590 X 380 MM; PES, 53 KG. BOMBA DE CONDENSATS INCORPORADA. CONTROL DEL CABAL I DE LA PRESSIÓ ESTÀTICA DES DEL CONTROL REMOT PER CABLE.	1.170,04 €
BEK1ZM28	U	REIXETA IMPULSIÓ/RETORN, D'ALUMINI EXTRUIT, DE 400X200MM, MADEL MODEL LMT O EQUIVALENT, ACABAT ANODITZAT, AMB MARC I DISPOSITIU DE FIXACIÓ OCULT	22,87 €
BEK1ZM33	U	REIXETA IMPULSIÓ/RETORN, D'ALUMINI EXTRUIT, DE 200X150MM, MADEL LMT O EQUIVALENT, ACABAT ANODITZAT, AMB MARC I DISPOSITIU DE FIXACIÓ OCULT	13,43 €
BEK1ZM40	U	REIXETA IMPULSIÓ/RETORN, D'ALUMINI EXTRUIT, DE 200X100MM, MADEL LMT O EQUIVALENT, ACABAT ANODITZAT, AMB MARC I DISPOSITIU DE FIXACIÓ OCULT	12,92 €
BEK1ZM41	U	REIXETA IMPULSIÓ/RETORN, D'ALUMINI EXTRUIT, DE 200X100MM, MADEL LMT O EQUIVALENT, ACABAT ANODITZAT, AMB MARC I DISPOSITIU DE FIXACIÓ OCULT	20,29 €
BEK1ZM54	U	REIXETA DE RETORN, D'ALUMINI EXTRUIT, DE 800X500MM, MADEL MODEL EMT-AR O EQUIVALENT, AMB ALETES PARAL·LELES A LA DIMENSIÓ MENOR, ACABAT ANODITZAT, AMB MARC I DISPOSITIU DE FIXACIÓ OCULT	58,29 €
BEK1ZM28S	U	REIXETA IMPULSIÓ/RETORN, D'ALUMINI EXTRUIT, DE 400X200MM, MADEL MODEL LMT-S O EQUIVALENT, ACABAT ANODITZAT, DE TERRA	30,25 €
BEK1ZM33S	U	REIXETA IMPULSIÓ/RETORN, D'ALUMINI EXTRUIT, DE 200X150MM, MADEL LMT-S O EQUIVALENT, ACABAT ANODITZAT, DE TERRA	18,62 €

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
BEK1ZM40S	U	REIXETA IMPULSIÓ/RETORN, D'ALUMINI EXTRUIT, DE 200X100MM, MADEL LMT-S O EQUIVALENT, ACABAT ANODITZAT, DE TERRA	15,70 €
BEK1ZM41S	U	REIXETA IMPULSIÓ/RETORN, D'ALUMINI EXTRUIT, DE 300X200MM, MADEL LMT-S O EQUIVALENT, ACABAT ANODITZAT, DE TERRA	26,02 €
BEKBZM14	U	DIFUSOR ROTACIONAL QUADRAT MADEL MODEL AXO-S+BOXSTAR/S-R/AIS/ 600 O EQUIVALENT, PER A IMPULSIÓ D'AIRE, D'ALETES ORIENTABLES EN DISPOSICIÓ RADIAL, CONSTRUÏT EN ACER GALVANITZAT I ACABAT LACAT BLANC R9010 DE DIMENSIONS 600X600 MM, AMB PLÈNUM DE CONNEXIÓ SUPERIOR D'ACER GALVANITZAT AILLAT TERMOACÚSTICAMENT, AMB COMPORTA DE REGULACIÓ	112,46 €
BEKQ42A1	U	REGULADOR DE CABAL CIRCULAR D'ACER GALVANITZAT DE 100 MM DE DIÀMETRE, AUTOREGULABLE MECÀNICAMENT	74,10 €
BEKQ42N1	U	REGULADOR DE CABAL CIRCULAR D'ACER GALVANITZAT DE 200 MM DE DIÀMETRE, AUTOREGULABLE MECÀNICAMENT	77,07 €
BEP3ZM03	U	BOCA D'EXTRACCIÓ MADEL MODEL BWC-C-100 DE Ø100 MM. O EQUIVALENT, DE POLIPROPILÈ BLANC, AMB COLL DE CONNEXIÓ, PER A UN CABAL MÀXIM DE 150 M3/H	8,84 €
BEV2ZL06R2	U	CONTROL REMOT PER A CABLE LG MOD. PQRCVSL0QW O EQUIVALENT, COLOR BLANC	71,92 €
BEW43000	U	SUPORT ESTÀNDARD PER A CONDUCTE CIRCULAR DE 100 MM DE DIÀMETRE	4,30 €
BEW44000	U	SUPORT ESTÀNDARD PER A CONDUCTE CIRCULAR DE 125 MM DE DIÀMETRE	4,35 €
BEW48000	U	SUPORT ESTÀNDARD PER A CONDUCTE CIRCULAR DE 200 MM DE DIÀMETRE	5,36 €
BEW49000	U	SUPORT ESTÀNDARD PER A CONDUCTE CIRCULAR DE 250 MM DE DIÀMETRE	6,30 €
BEW52000	U	SUPORT ESTÀNDARD PER A CONDUCTE RECTANGULAR METÀL·LIC, PREU ALT	3,81 €
BEW5B000	U	SUPORT ESTÀNDARD PER A CONDUCTE RECTANGULAR LLANA AÏLLANT, PREU ALT	3,81 €
BEY5B000	U	PART PROPORCIONAL D'ELEMENTS DE MUNTATGE PER A CONDUCTE RECTANGULAR DE LLANA AÏLLANT, DE PREU ALT	0,23 €
BEY61600	U	PART PROPORCIONAL D'ELEMENTS DE MUNTAGE PER A L'AÏLLAMENT TÈRMIC DE CONDUCTES AMB PLANXA D'ALUMINI, DE 0,6 MM DE GRUIX	0,93 €

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
BEYK8000	U	PART PROPORCIONAL D'ELEMENTS DE MUNTATGE PER A DIFUSOR, MUNTAT SUSPÈS AL SOSTRE	0,93 €
BEZ5ZL01R	U	JOC DE DERIVACIÓ (LÍQUID I GAS) PER EL SISTEMA MULTI V LG REF. ARBLN01621 O EQUIVALENT, INCLOU COQUILLA PER AÏLLAMENT TÈRMIC	71,92 €
BEZ5ZL02R	U	JOC DE DERIVACIÓ (LÍQUID I GAS) PER EL SISTEMA MULTI V LG REF. ARBLN03321 O EQUIVALENT, INCLOU COQUILLA PER AÏLLAMENT TÈRMIC	99,57 €
BEZ5ZL06R	U	JOC DE DERIVACIÓ (LÍQUID I GAS) PER EL SISTEMA MULTI V LG REF. ARBLN14521 O EQUIVALENT, INCLOU COQUILLA PER AÏLLAMENT TÈRMIC	171,50 €
BF5AA300	M	TUB DE COURE R250 (SEMIDUR) 1´´1/8 ´´ DE DIÀMETRE NOMINAL I DE GRUIX 1,0 MM, SEGONS NORMA UNE-EN 12735-1	8,68 €
BF5B2200	M	TUB DE COURE R220 (RECUIT) 1/4 ´´ DE DIÀMETRE NOMINAL I DE GRUIX 0,8 MM, SEGONS NORMA UNE-EN 12735-1	0,75 €
BF5B4200	M	TUB DE COURE R220 (RECUIT) 3/8 ´´ DE DIÀMETRE NOMINAL I DE GRUIX 0,8 MM, SEGONS NORMA UNE-EN 12735-1	1,15 €
BF5B5200	M	TUB DE COURE R220 (RECUIT) 1/2 ´´ DE DIÀMETRE NOMINAL I DE GRUIX 0,8 MM, SEGONS NORMA UNE-EN 12735-1	1,54 €
BF5B6200	M	TUB DE COURE R220 (RECUIT) 5/8 ´´ DE DIÀMETRE NOMINAL I DE GRUIX 0,8 MM, SEGONS NORMA UNE-EN 12735-1	1,93 €
BF5B7300	M	TUB DE COURE R220 (RECUIT) 3/4 ´´ DE DIÀMETRE NOMINAL I DE GRUIX 1,0 MM, SEGONS NORMA UNE-EN 12735-1	6,43 €
BF5B8300	M	TUB DE COURE R220 (RECUIT) 7/8 ´´ DE DIÀMETRE NOMINAL I DE GRUIX 1,0 MM, SEGONS NORMA UNE-EN 12735-1	7,52 €
BFB44351	M	TUB DE POLIETILÈ RETICULAT DE 16 MM DE DIÀMETRE NOMINAL EXTERIOR I 1,5 MM DE GRUIX, DE LA SÈRIE 5 SEGONS UNE-EN ISO 15875-2	0,43 €
BFB48751	M	TUB DE POLIETILÈ RETICULAT DE 25 MM DE DIÀMETRE NOMINAL EXTERIOR I 2,3 MM DE GRUIX, DE LA SÈRIE 5 SEGONS UNE-EN ISO 15875-2	1,23 €

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
BFQ3241A	M	AÏLLAMENT TÈRMIC D'ESCUMA ELASTOMÈRICA PER A CANONADES QUE TRANSPORTEN FLUIDS A TEMPERATURA ENTRE -50°C I 105°C, PER A TUB DE DIÀMETRE EXTERIOR 6 MM, DE 9 MM DE GRUIX, AMB UN FACTOR DE RESISTÈNCIA A LA DIFUSIÓ DEL VAPOR D'AIGUA >= 5000	0,43 €
BFQ3243A	M	AÏLLAMENT TÈRMIC D'ESCUMA ELASTOMÈRICA PER A CANONADES QUE TRANSPORTEN FLUIDS A TEMPERATURA ENTRE -50°C I 105°C, PER A TUB DE DIÀMETRE EXTERIOR 10 MM, DE 9 MM DE GRUIX, AMB UN FACTOR DE RESISTÈNCIA A LA DIFUSIÓ DEL VAPOR D'AIGUA >= 5000	0,47 €
BFQ3244A	M	AÏLLAMENT TÈRMIC D'ESCUMA ELASTOMÈRICA PER A CANONADES QUE TRANSPORTEN FLUIDS A TEMPERATURA ENTRE -50°C I 105°C, PER A TUB DE DIÀMETRE EXTERIOR 12 MM, DE 9 MM DE GRUIX, AMB UN FACTOR DE RESISTÈNCIA A LA DIFUSIÓ DEL VAPOR D'AIGUA >= 5000	0,51 €
BFQ3246A	M	AÏLLAMENT TÈRMIC D'ESCUMA ELASTOMÈRICA PER A CANONADES QUE TRANSPORTEN FLUIDS A TEMPERATURA ENTRE -50°C I 105°C, PER A TUB DE DIÀMETRE EXTERIOR 18 MM, DE 9 MM DE GRUIX, AMB UN FACTOR DE RESISTÈNCIA A LA DIFUSIÓ DEL VAPOR D'AIGUA >= 5000	0,65 €
BFQ3249A	M	AÏLLAMENT TÈRMIC D'ESCUMA ELASTOMÈRICA PER A CANONADES QUE TRANSPORTEN FLUIDS A TEMPERATURA ENTRE -50°C I 105°C, PER A TUB DE DIÀMETRE EXTERIOR 28 MM, DE 9 MM DE GRUIX, AMB UN FACTOR DE RESISTÈNCIA A LA DIFUSIÓ DEL VAPOR D'AIGUA >= 5000	0,97 €
BFQ3265A	M	AÏLLAMENT TÈRMIC D'ESCUMA ELASTOMÈRICA PER A CANONADES QUE TRANSPORTEN FLUIDS A TEMPERATURA ENTRE -50°C I 105°C, PER A TUB DE DIÀMETRE EXTERIOR 15 MM, DE 13 MM DE GRUIX, AMB UN FACTOR DE RESISTÈNCIA A LA DIFUSIÓ DEL VAPOR D'AIGUA >= 5000	0,90 €
BFQ3266A	M	AÏLLAMENT TÈRMIC D'ESCUMA ELASTOMÈRICA PER A CANONADES QUE TRANSPORTEN FLUIDS A TEMPERATURA ENTRE -50°C I 105°C, PER A TUB DE DIÀMETRE EXTERIOR 18 MM, DE 13 MM DE GRUIX, AMB UN FACTOR DE RESISTÈNCIA A LA DIFUSIÓ DEL VAPOR D'AIGUA >= 5000	0,99 €
BFQ3267A	M	AÏLLAMENT TÈRMIC D'ESCUMA ELASTOMÈRICA PER A CANONADES QUE TRANSPORTEN FLUIDS A TEMPERATURA ENTRE -50°C I 105°C, PER A TUB DE DIÀMETRE EXTERIOR 22 MM, DE 13 MM DE GRUIX, AMB UN FACTOR DE RESISTÈNCIA A LA DIFUSIÓ DEL VAPOR D'AIGUA >= 5000	1,07 €

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
BFQ3289A	M	AÏLLAMENT TÈRMIC D'ESCUMA ELASTOMÈRICA PER A CANONADES QUE TRANSPORTEN FLUIDS A TEMPERATURA ENTRE -50°C I 105°C, PER A TUB DE DIÀMETRE EXTERIOR 28 MM, DE 19 MM DE GRUIX, AMB UN FACTOR DE RESISTÈNCIA A LA DIFUSIÓ DEL VAPOR D'AIGUA >= 5000	2,59 €
BFW5A2B0	U	ACCESSORI PER A TUB DE COURE PER A INSTAL·LACIONS FRIGORÍFIQUES D'1/4 ´´ DE DIÀMETRE NOMINAL, PER A SOLDAR PER CAPIL·LARITAT	1,27 €
BFW5A4B0	U	ACCESSORI PER A TUB DE COURE PER A INSTAL·LACIONS FRIGORÍFIQUES DE 3/8 ´´ DE DIÀMETRE NOMINAL, PER A SOLDAR PER CAPIL·LARITAT	1,26 €
BFW5A5B0	U	ACCESSORI PER A TUB DE COURE PER A INSTAL·LACIONS FRIGORÍFIQUES D'1/2 ´´ DE DIÀMETRE NOMINAL, PER A SOLDAR PER CAPIL·LARITAT	1,23 €
BFW5A6B0	U	ACCESSORI PER A TUB DE COURE PER A INSTAL·LACIONS FRIGORÍFIQUES DE 5/8 ´´ DE DIÀMETRE NOMINAL, PER A SOLDAR PER CAPIL·LARITAT	0,76 €
BFW5A7B0	U	ACCESSORI PER A TUB DE COURE PER A INSTAL·LACIONS FRIGORÍFIQUES DE 3/4 ´´ DE DIÀMETRE NOMINAL, PER A SOLDAR PER CAPIL·LARITAT	1,27 €
BFW5A8B0	U	ACCESSORI PER A TUB DE COURE PER A INSTAL·LACIONS FRIGORÍFIQUES DE 7/8 ´´ DE DIÀMETRE NOMINAL, PER A SOLDAR PER CAPIL·LARITAT	1,34 €
BFW5AAB0	U	ACCESSORI PER A TUB DE COURE PER A INSTAL·LACIONS FRIGORÍFIQUES D'1´´1/8 ´´ DE DIÀMETRE NOMINAL, PER A SOLDAR PER CAPIL·LARITAT	3,90 €
BFWB5305	U	ACCESSORI PER A TUBS DE POLIETILÈ RETICULAT, DE 16 MM DE DIÀMETRE NOMINAL EXTERIOR, METÀL·LIC, PER A CONNECTAR A PRESSIÓ	1,37 €
BFWB5505	U	ACCESSORI PER A TUBS DE POLIETILÈ RETICULAT, DE 25 MM DE DIÀMETRE NOMINAL EXTERIOR, METÀL·LIC, PER A CONNECTAR A PRESSIÓ	2,61 €
BFY5CK00	U	PART PROPORCIONAL D'ELEMENTS DE MUNTATGE , PER A TUB DE COURE FRIGORÍFIC D'1/4 ´´ DE DIÀMETRE NOMINAL, PER A SOLDAR PER CAPILARITAT	0,42 €
BFY5CL00	U	PART PROPORCIONAL D'ELEMENTS DE MUNTATGE , PER A TUB DE COURE FRIGORÍFIC DE 3/8 ´´ DE DIÀMETRE NOMINAL, PER A SOLDAR PER CAPILARITAT	0,80 €

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
BFY5CN00	U	PART PROPORCIONAL D'ELEMENTS DE MUNTATGE , PER A TUB DE COURE FRIGORÍFIC D'1/2 ´´ DE DIÀMETRE NOMINAL, PER A SOLDAR PER CAPILARITAT	0,88 €
BFY5CP00	U	PART PROPORCIONAL D'ELEMENTS DE MUNTATGE , PER A TUB DE COURE FRIGORÍFIC DE 5/8 ´´ DE DIÀMETRE NOMINAL, PER A SOLDAR PER CAPILARITAT	1,27 €
BFY5CQ00	U	PART PROPORCIONAL D'ELEMENTS DE MUNTATGE , PER A TUB DE COURE FRIGORÍFIC DE 3/4 ´´ DE DIÀMETRE NOMINAL, PER A SOLDAR PER CAPILARITAT	1,36 €
BFY5CR00	U	PART PROPORCIONAL D'ELEMENTS DE MUNTATGE , PER A TUB DE COURE FRIGORÍFIC DE 7/8 ´´ DE DIÀMETRE NOMINAL, PER A SOLDAR PER CAPILARITAT	1,59 €
BFY5CT00	U	PART PROPORCIONAL D'ELEMENTS DE MUNTATGE , PER A TUB DE COURE FRIGORÍFIC D'1´´1/8 ´´ DE DIÀMETRE NOMINAL, PER A SOLDAR PER CAPILARITAT	1,77 €
BFYB5305	U	PART PROPORCIONAL D'ELEMENTS DE MUNTATGE PER A TUBS DE POLIETILÈ RETICULAT, DE 16 MM DE DIÀMETRE NOMINAL EXTERIOR, CONNECTAT A PRESSIÓ	0,05 €
BFYB5505	U	PART PROPORCIONAL D'ELEMENTS DE MUNTATGE PER A TUBS DE POLIETILÈ RETICULAT, DE 25 MM DE DIÀMETRE NOMINAL EXTERIOR, CONNECTAT A PRESSIÓ	0,05 €
BFYQ3020	U	PART PROPORCIONAL D'ELEMENTS DE MUNTATGE PER A AÏLLAMENT TÈRMIC D'ESCUMA ELASTOMÈRICA, DE 9 MM DE GRUIX	0,05 €
BFYQ3030	U	PART PROPORCIONAL D'ELEMENTS DE MUNTATGE PER A AÏLLAMENT TÈRMIC D'ESCUMA ELASTOMÈRICA, DE 13 MM DE GRUIX	0,08 €
BFYQ3040	U	PART PROPORCIONAL D'ELEMENTS DE MUNTATGE PER A AÏLLAMENT TÈRMIC D'ESCUMA ELASTOMÈRICA, DE 19 MM DE GRUIX	0,13 €
BG151512	U	CAIXA DE DERIVACIÓ QUADRADA DE PLÀSTIC, DE 100X100 MM, AMB GRAU DE PROTECCIÓ IP-40 I PER A MUNTAR SUPERFICIALMENT	0,84 €
BG151522	U	CAIXA DE DERIVACIÓ QUADRADA DE PLÀSTIC, DE 100X100 MM, AMB GRAU DE PROTECCIÓ IP-54 I PER A MUNTAR SUPERFICIALMENT	1,93 €
BG151D22	U	CAIXA DE DERIVACIÓ QUADRADA DE PLÀSTIC, DE 200X200 MM, AMB GRAU DE PROTECCIÓ IP-54 I PER A MUNTAR SUPERFICIALMENT	6,72 €

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
BG1AZM29	U	ARMARI METÀL.LIC MERLIN GERIN MODEL PRISMA G REF. 08204 O EQUIVALENT, EN XAPA ELECTROZINCADA, REFORÇAT, PER A QUADRE DE DISTRIBUCIÓ, EN MUNTATGE SUPERFICIAL, PER A 11 FILERES DE FINS A 48 PASSOS DE 9 MM PER FILERA, AMB PORTA PLENA IP30 REF. 08224, PANY I ACCESSORIS DE MUNTATGE; DE DIMENSIONS 1830X600X250 MM (ALTURAXAMPLADAXPROFUNDITAT)	345,33 €
BG212510	M	TUB RÍGID DE PVC, DE 16 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	0,48 €
BG212810	M	TUB RÍGID DE PVC, DE 25 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	0,93 €
BG21H510	M	TUB RÍGID DE PLÀSTIC SENSE HALÒGENS, DE 16 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	1,74 €
BG21H710	M	TUB RÍGID DE PLÀSTIC SENSE HALÒGENS, 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	2,22 €
BG222510	M	TUB FLEXIBLE CORRUGAT DE PVC, DE 16 MM DE DIÀMETRE NOMINAL, AÏLLANT I NO PROPAGADOR DE LA FLAMA, RESISTÈNCIA A L'IMPACTE D'1 J, RESISTÈNCIA A COMPRESSIÓ DE 320 N I UNA RIGIDESA DIELÈCTRICA DE 2000 V	0,13 €
BG222710	M	TUB FLEXIBLE CORRUGAT DE PVC, DE 20 MM DE DIÀMETRE NOMINAL, AÏLLANT I NO PROPAGADOR DE LA FLAMA, RESISTÈNCIA A L'IMPACTE D'1 J, RESISTÈNCIA A COMPRESSIÓ DE 320 N I UNA RIGIDESA DIELÈCTRICA DE 2000 V	0,17 €
BG222810	M	TUB FLEXIBLE CORRUGAT DE PVC, DE 25 MM DE DIÀMETRE NOMINAL, AÏLLANT I NO PROPAGADOR DE LA FLAMA, RESISTÈNCIA A L'IMPACTE D'1 J, RESISTÈNCIA A COMPRESSIÓ DE 320 N I UNA RIGIDESA DIELÈCTRICA DE 2000 V	0,22 €
BG222A10	M	TUB FLEXIBLE CORRUGAT DE PVC, DE 40 MM DE DIÀMETRE NOMINAL, AÏLLANT I NO PROPAGADOR DE LA FLAMA, RESISTÈNCIA A L'IMPACTE D'1 J, RESISTÈNCIA A COMPRESSIÓ DE 320 N I UNA RIGIDESA DIELÈCTRICA DE 2000 V	0,45 €

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
BG225810	M	TUB FLEXIBLE CORRUGAT DE PVC FOLRAT EXTERIORMENT, DE 25 MM DE DIÀMETRE NOMINAL, AÏLLANT I NO PROPAGADOR DE LA FLAMA, RESISTÈNCIA A L'IMPACTE DE 2 J, RESISTÈNCIA A COMPRESSIÓ DE 320 N I UNA RIGIDESA DIELÈCTRICA DE 2000 V	0,39 €
BG22H510	M	TUB FLEXIBLE CORRUGAT DE PLÀSTIC SENSE HALÒGENS, DE 16 MM DE DIÀMETRE NOMINAL, AÏLLANT I NO PROPAGADOR DE LA FLAMA, DE BAIXA EMISSIÓ DE FUMS I SENSE EMISSIÓ DE GASOS TÒXICS NI CORROSIUS, RESISTÈNCIA A L'IMPACTE DE 2 J, RESISTÈNCIA A COMPRESSIÓ DE 320 N I UNA RIGIDESA DIELÈCTRICA DE 2000 V	0,45 €
BG22H710	M	TUB FLEXIBLE CORRUGAT DE PLÀSTIC SENSE HALÒGENS, DE 20 MM DE DIÀMETRE NOMINAL, AÏLLANT I NO PROPAGADOR DE LA FLAMA, DE BAIXA EMISSIÓ DE FUMS I SENSE EMISSIÓ DE GASOS TÒXICS NI CORROSIUS, RESISTÈNCIA A L'IMPACTE DE 2 J, RESISTÈNCIA A COMPRESSIÓ DE 320 N I UNA RIGIDESA DIELÈCTRICA DE 2000 V	0,60 €
BG2C10F0	M	SAFATA AÏLLANT DE PVC LLISA, DE 60X150 MM	10,66 €
BG2C10G0	M	SAFATA AÏLLANT DE PVC LLISA, DE 60X200 MM	12,84 €
BG2C20E0	M	SAFATA AÏLLANT DE PVC PERFORADA, DE 60X100 MM	8,31 €
BG2C20S0	M	SAFATA AÏLLANT DE PVC PERFORADA, DE 100X300 MM	26,20 €
BG2C20T0	M	SAFATA AÏLLANT DE PVC PERFORADA, DE 100X400 MM	33,97 €
BG2Z10D0	M	COBERTA PER A SAFATA AÏLLANT DE PVC, DE 100 MM D'AMPLÀRIA	4,66 €
BG2Z10E0	M	COBERTA PER A SAFATA AÏLLANT DE PVC, DE 150 MM D'AMPLÀRIA	6,37 €
BG2Z10F0	M	COBERTA PER A SAFATA AÏLLANT DE PVC, DE 200 MM D'AMPLÀRIA	7,90 €
BG2Z2G00	M	PERFIL SEPARADOR PER A SAFATA AÏLLANT DE PVC, DE 100 MM D'ALÇÀRIA	12,82 €
BG312220	M	CABLE AMB CONDUCTOR DE COURE DE 0,6/1 KV DE TENSIÓ ASSIGNADA, AMB DESIGNACIÓ RZ1-K (AS), BIPOLAR, DE SECCIÓ 2 X 1,5 MM2, AMB COBERTA DEL CABLE DE POLIOLEFINES AMB BAIXA EMISSIÓ FUMS	0,73 €
BG312320	M	CABLE AMB CONDUCTOR DE COURE DE 0,6/1 KV DE TENSIÓ ASSIGNADA, AMB DESIGNACIÓ RZ1-K (AS), TRIPOLAR, DE SECCIÓ 3 X 1,5 MM2, AMB COBERTA DEL CABLE DE POLIOLEFINES AMB BAIXA EMISSIÓ FUMS	0,88 €

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
BG312330	M	CABLE AMB CONDUCTOR DE COURE DE 0,6/1 KV DE TENSIÓ ASSIGNADA, AMB DESIGNACIÓ RZ1-K (AS), TRIPOLAR, DE SECCIÓ 3 X 2,5 MM2, AMB COBERTA DEL CABLE DE POLIOLEFINES AMB BAIXA EMISSIÓ FUMS	1,21 €
BG312340	M	CABLE AMB CONDUCTOR DE COURE DE 0,6/1 KV DE TENSIÓ ASSIGNADA, AMB DESIGNACIÓ RZ1-K (AS), TRIPOLAR, DE SECCIÓ 3 X 4 MM2, AMB COBERTA DEL CABLE DE POLIOLEFINES AMB BAIXA EMISSIÓ FUMS	1,72 €
BG312350	M	CABLE AMB CONDUCTOR DE COURE DE 0,6/1 KV DE TENSIÓ ASSIGNADA, AMB DESIGNACIÓ RZ1-K (AS), TRIPOLAR, DE SECCIÓ 3 X 6 MM2, AMB COBERTA DEL CABLE DE POLIOLEFINES AMB BAIXA EMISSIÓ FUMS	2,35 €
BG312650	M	CABLE AMB CONDUCTOR DE COURE DE 0,6/1 KV DE TENSIÓ ASSIGNADA, AMB DESIGNACIÓ RZ1-K (AS), PENTAPOLAR, DE SECCIÓ 5 X 6 MM2, AMB COBERTA DEL CABLE DE POLIOLEFINES AMB BAIXA EMISSIÓ FUMS	3,76 €
BG312660	M	CABLE AMB CONDUCTOR DE COURE DE 0,6/1 KV DE TENSIÓ ASSIGNADA, AMB DESIGNACIÓ RZ1-K (AS), PENTAPOLAR, DE SECCIÓ 5 X 10 MM2, AMB COBERTA DEL CABLE DE POLIOLEFINES AMB BAIXA EMISSIÓ FUMS	5,61 €
BG312690	M	CABLE AMB CONDUCTOR DE COURE DE 0,6/1 KV DE TENSIÓ ASSIGNADA, AMB DESIGNACIÓ RZ1-K (AS), PENTAPOLAR, DE SECCIÓ 5 X 35 MM2, AMB COBERTA DEL CABLE DE POLIOLEFINES AMB BAIXA EMISSIÓ FUMS	21,06 €
BG3126A0	M	CABLE AMB CONDUCTOR DE COURE DE 0,6/1 KV DE TENSIÓ ASSIGNADA, AMB DESIGNACIÓ RZ1-K (AS), PENTAPOLAR, DE SECCIÓ 5 X 50 MM2, AMB COBERTA DEL CABLE DE POLIOLEFINES AMB BAIXA EMISSIÓ FUMS	35,63 €
BG319230	M	CABLE AMB CONDUCTOR DE COURE DE 0,6/1 KV DE TENSIÓ ASSIGNADA, AMB DESIGNACIÓ RV-K, BIPOLAR, DE SECCIÓ 2 X 2,5 MM2, AMB COBERTA DEL CABLE DE PVC	0,74 €
BG325120	M	CABLE AMB CONDUCTOR DE COURE 450/750 V DE TENSIÓ ASSIGNADA, AMB DESIGNACIÓ ES07Z1-K (AS), UNIPOLAR, DE SECCIÓ 1 X 1,5 MM2, AMB AÏLLAMENT POLIOLEFINES, AMB BAIXA EMISSIÓ FUMS	0,24 €
BG325130	M	CABLE AMB CONDUCTOR DE COURE 450/750 V DE TENSIÓ ASSIGNADA, AMB DESIGNACIÓ ES07Z1-K (AS), UNIPOLAR, DE SECCIÓ 1 X 2,5 MM2, AMB AÏLLAMENT POLIOLEFINES, AMB BAIXA EMISSIÓ FUMS	0,38 €

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
BG415D99	U	INTERRUPTOR AUTOMÀTIC MAGNETOTÈRMIC DE 10 A D'INTENSITAT NOMINAL, TIPUS PIA CORBA C, BIPOLAR (2P), 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 2 MÒDULS DIN DE 18 MM D'AMPLÀRIA, PER A MUNTAR EN PERFIL DIN	19,81 €
BG415D9B	U	INTERRUPTOR AUTOMÀTIC MAGNETOTÈRMIC DE 16 A D'INTENSITAT NOMINAL, TIPUS PIA CORBA C, BIPOLAR (2P), 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 2 MÒDULS DIN DE 18 MM D'AMPLÀRIA, PER A MUNTAR EN PERFIL DIN	20,18 €
BG415D9C	U	INTERRUPTOR AUTOMÀTIC MAGNETOTÈRMIC DE 20 A D'INTENSITAT NOMINAL, TIPUS PIA CORBA C, BIPOLAR (2P), 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 2 MÒDULS DIN DE 18 MM D'AMPLÀRIA, PER A MUNTAR EN PERFIL DIN	20,79 €
BG415DJB	U	INTERRUPTOR AUTOMÀTIC MAGNETOTÈRMIC DE 16 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, PER A MUNTAR EN PERFIL DIN	40,83 €
BG415DJC	U	INTERRUPTOR AUTOMÀTIC MAGNETOTÈRMIC DE 20 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, PER A MUNTAR EN PERFIL DIN	42,04 €
BG415DJH	U	INTERRUPTOR AUTOMÀTIC MAGNETOTÈRMIC DE 40 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, PER A MUNTAR EN PERFIL DIN	56,36 €
BG415EKL	U	INTERRUPTOR AUTOMÀTIC MAGNETOTÈRMIC DE 80 A D'INTENSITAT NOMINAL, TIPUS PIA CORBA C, TETRAPOLAR (4P), DE 10000 A DE PODER DE TALL SEGONS UNE-EN 60898 I DE 10 KA DE PODER DE TALL SEGONS UNE-EN 60947-2, DE 6 MÒDULS DIN DE 18 MM D'AMPLÀRIA, PER A MUNTAR EN PERFIL DIN	157,18 €

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
BG415EKM	U	INTERRUPTOR AUTOMÀTIC MAGNETOTÈRMIC DE 100 A D'INTENSITAT NOMINAL, TIPUS PIA CORBA C, TETRAPOLAR (4P), DE 10000 A DE PODER DE TALL SEGONS UNE-EN 60898 I DE 10 KA DE PODER DE TALL SEGONS UNE-EN 60947-2, DE 6 MÒDULS DIN DE 18 MM D'AMPLÀRIA, PER A MUNTAR EN PERFIL DIN	166,69 €
BG42429H	U	INTERRUPTOR DIFERENCIAL DE LA CLASSE AC, GAMMA TERCIARI, 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	62,56 €
BG42439H	U	INTERRUPTOR DIFERENCIAL DE LA CLASSE AC, GAMMA TERCIARI, DE 40 A D'INTENSITAT NOMINAL, BIPOLAR (2P), 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 2 MÒDULS DIN DE 18 MM D'AMPLÀRIA, PER A MUNTAR EN PERFIL DIN	60,91 €
BG4243JH	U	INTERRUPTOR DIFERENCIAL DE LA CLASSE AC, GAMMA TERCIARI, DE 40 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	99,51 €
BG424CJL	U	INTERRUPTOR DIFERENCIAL DE LA CLASSE AC, GAMMA TERCIARI, DE 80 A D'INTENSITAT NOMINAL, TETRAPOLAR (4P), DE 0,3 A DE SENSIBILITAT, DE DESCONNEXIÓ FIX SELECTIU, 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	302,30 €
BG42529H	U	INTERRUPTOR DIFERENCIAL DE LA CLASSE A, GAMMA TERCIARI, 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	90,44 €

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
BG426B9H	U	INTERRUPTOR DIFERENCIAL DE LA CLASSE A SUPERIMMUNITZAT, GAMMA TERCIARI, DE 40 A D'INTENSITAT NOMINAL, BIPOLAR (2P), DE 0,03 A DE SENSIBILITAT, DE DESCONNEXIÓ FIX SELECTIU, 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	114,59 €
BG47ZM04	U	INTERRUPTOR MANUAL EN CÀRREGA DE 32A, MERLIN GERIN REF. 15012 O EQUIVALENT, 4 POLS, DE COMANDAMENT,	22,27 €
BG47ZM08	U	INTERRUPTOR MANUAL EN CÀRREGA DE 125A, MERLIN GERIN REF. 15060 O EQUIVALENT, 4 POLS, DE COMANDAMENT,	72,35 €
BG47ZM61	U	POLSADOR DE 20A MERLIN GERIN REF. 18036 O EQUIVALENT, AMB INDICADOR LLUMINÓS VERD, DE COMANDAMENT	18,54 €
BG47ZM63	U	COMMUTADOR TRES POSICIONS M-0-A DE 20A MERLIN GERIN REF. 18073 O EQUIVALENT	10,35 €
BG49U025	U	INTERRUPTOR HORARI PROGRAMABLE DE 4 VIES DE PROGRAMACIÓ SETMANAL I ANUAL, TENSIÓ D'ALIMENTACIÓ 230 V, 4 COMMUTACIONS D'1 MINUT, AMB DEROGACIÓ DE DIES FESTIUS I RESERVA DE FUNCIONAMENT DE 100 H	274,03 €
BG4DZD05	U	DESCARREGADOR COMBINAT CONTRA EL LLAMP I SOBRETENSIONS DEHN MODEL DEHNGUARD DG M TT 275 REF. 952 310 O EQUIVALENT, TIPUS 2, 400 V, 4P, CORRENT NOMINAL DE DESCÀRREGA ONA 8/20 DE 20 KA, CORRENT MÀXIMA DE DESCÀRREGA ONA 8/20 DE 40 KA	190,10 €
BG4RZ010	U	TELERRUPTOR DE 16 A 1P, CIRCUIT DE POTÈNCIA DE 230 V I COMANDAMENT DE 230 V	23,38 €
BG4RZM01	U	CONTACTOR DE 25 A 2P, CIRCUIT DE POTÈNCIA DE 230 V I COMANDAMENT DE 230 V, AMB INDICADOR DE MANIOBRES D'ATURADA, AUTOMÀTIC, MARXA I MARXA PERMANENT, SENSE VIBRACIONS DE LA BOBINA, TIPUS CT REF. 15959 DE MERLIN GERIN O EQUIVALENT	19,31 €
BG4RZM03	U	CONTACTOR DE 25 A 4P, CIRCUIT DE POTÈNCIA DE 230 V I COMANDAMENT DE 230 V, AMB INDICADOR DE MANIOBRES D'ATURADA, AUTOMÀTIC, MARXA I MARXA PERMANENT, SENSE VIBRACIONS DE LA BOBINA, TIPUS CT REF. 15962 DE MERLIN GERIN O EQUIVALENT	24,71 €
BG611040	U	CAIXA PER A MECANISMES, PER A UN ELEMENT, PREU ECONÒMIC	0,38 €
BG61K020	U	CAIXA D'1 ELEMENT, PER A MECANISME MODULAR, D'ABS, DE PREU ALT, PER A MUNTAR SUPERFICIALMENT	1,93 €

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
BG61ZMC1	U	CAIXA MODULAR DE SUPERFÍCIE MARCA LEGRAND SISTEMA MOSAIC O EQUIVALENT, DE COLOR BLANC, AMB 2 COLUMNES PER A 4 MÒDULS DE 22,5X45 REF. 0788.82	14,62 €
BG61ZMC2	U	CAIXA MODULAR DE SUPERFÍCIE MARCA LEGRAND SISTEMA MOSAIC O EQUIVALENT, DE COLOR BLANC, AMB 3 COLUMNES PER A 4 MÒDULS DE 22,5X45 REF. 0788.83	19,50 €
BG61ZMC3	U	CAIXA MODULAR DE SUPERFÍCIE MARCA LEGRAND SISTEMA MOSAIC O EQUIVALENT, DE COLOR BLANC, AMB 4 COLUMNES PER A 4 MÒDULS DE 22,5X45 REF. 0788.84	23,83 €
BG61ZMM3	U	PRESA DE CORRENT BLANCA LEGRAND MOSAIC 0772.11 O EQUIVALENT	3,62 €
BG61ZMM4	U	PRESA DE CORRENT VERMELLA LEGRAND MOSAIC 0772.18 O EQUIVALENT	3,62 €
BG61ZMM5	U	PRESA RJ 45 BLANCA UTP 1 MÒDUL LEGRAND MOSAIC 0765.61 O EQUIVALENT	9,70 €
BG61ZMM7	U	PRESA HG 15 BLANCA 1 MÒDUL LEGRAND MOSAIC 0787.72 O EQUIVALENT	22,17 €
BG61ZMM8	U	PRESA HG 15 BLANCA 2 MÒDULS LEGRAND MOSAIC 0787.57 O EQUIVALENT	42,72 €
BG61ZMM9	U	PRESA RCA VÍDEO COMPOST BLANCA 1 MÒDUL LEGRAND MOSAIC 0787.52 O EQUIVALENT	37,87 €
BG61ZMMA	U	PRESA 2 RCA AUDIO ESTÉREO BLANCA 1 MÒDUL LEGRAND MOSAIC 0787.53 O EQUIVALENT	42,72 €
BG61ZMMB	U	PRESA 3 RCA AUDIO ESTÉREO I VÍDEO COMPOST, BLANCA 1 MÒDUL LEGRAND MOSAIC 0787.54 O EQUIVALENT	42,72 €
BG61ZMT1	U	CUBERTA METÀL·LICA PER A CAIXA MODULAR DE TERRA DE 3X4 MÒDULS, MARCA LEGRAND SISTEMA MOSAIC O EQUIVALENT, REF. 0896.50	74,57 €
BG61ZMT2	U	CUBERTA METÀL·LICA PER A CAIXA MODULAR DE TERRA DE 3X6 MÒDULS, MARCA LEGRAND SISTEMA MOSAIC O EQUIVALENT, REF. 0896.51	81,71 €
BG61ZMT4	U	CAIXA MODULAR DE TERRA MARCA LEGRAND SISTEMA MOSAIC O EQUIVALENT, AMB TAPA DE COLOR GRIS PER A RECOBRIMENTS DE FINS A 10 MM, AMB 3 COLUMNES PER A 4 MÒDULS DE 22,5X45 REF. 0896.06	46,45 €
BG61ZMT5	U	CAIXA MODULAR DE TERRA MARCA LEGRAND SISTEMA MOSAIC O EQUIVALENT, AMB TAPA DE COLOR GRIS PER A RECOBRIMENTS DE FINS A 10 MM, AMB 3 COLUMNES PER A 6 MÒDULS DE 22,5X45 REF. 0896.11	50,95 €

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
BG61ZS03	U	PACK CAIXA DE SUPREFÍCIE AMB PLACA DE 3 FILES, DE 250X268X63.5MM. PER A 12 MODULS AMPLES O 24 ESTRETS MARCA SIMON SÈRIE PSIM27733-65 O EQUIVALENT.	23,04 €
BG61ZS04	U	PLACA CEGA MARCA SIMON SÈRIE PSIM27800-35 O EQUIVALENT.	1,44 €
BG61ZS05	U	PLACA CEGA MARCA SIMON SÈRIE PSIM27800-34 O EQUIVALENT.	1,36 €
BG61ZS18	U	ZUMBADOR SIMON 27 REF. 27806-35.	13,34 €
BG61ZMM6S	U	PRESA RJ 45 BLANCA UTP 2 MÒDULS SYSTIMAX O EQUIVALENT	10,15 €
BG6211D1	U	INTERRUPTOR, DE TIPUS UNIVERSAL, BIPOLAR (2P), 10 AX/250 V, AMB TECLA, PREU ECONÒMIC, PER A ENCASTAR	4,35 €
BG621G91	U	COMMUTADOR, DE TIPUS UNIVERSAL, UNIPOLAR (1P), 10 AX/250 V, AMB TECLA, PREU ECONÒMIC, PER A ENCASTAR	2,36 €
BG62D1DJ	U	INTERRUPTOR PER A MUNTAR SUPERFICIALMENT, BIPOLAR (2P), 10 AX/250 V, AMB TECLA I AMB CAIXA DE SUPERFÍCIE ESTANCA, AMB GRAU DE PROTECCIÓ IP-55, PREU MITJÀ,	6,59 €
BG62ZS15	U	RELE MODULAR SIMON SÈRIE PSIM68866-31 DE 2NA.	11,45 €
BG62ZS20	U	TEMPORITZADOR SIMON REF. 68834-31.	76,73 €
BG62ZS21	U	SENYALITZADOR VERMELL SIMON REF. 27810-34.	5,95 €
BG631155	U	PRESA DE CORRENT DE TIPUS UNIVERSAL, BIPOLAR AMB PRESA DE TERRA LATERAL (2P+T), 16 A 250 V, AMB TAPA PROTEGIDA, PREU ECONÒMIC, PER A ENCASTAR	2,39 €
BG63D15R	U	PRESA DE CORRENT PER A MUNTAR SUPERFICIALMENT, BIPOLAR AMB PRESA DE TERRA LATERAL (2P+T), 16 A 250 V, AMB TAPA I CAIXA ESTANCA, AMB GRAU DE PROTECCIÓ IP-55, PREU MITJÀ	2,34 €
BG64B176	U	POLSADOR, DE SUPERFÍCIE, 10 A 250 V, AMB 1 CONTACTE NA, AMB TECLA I LÀMPADA PILOT, PREU MITJÀ,	1,82 €
BG64ZS11	U	PUNT SENYALTIZACIÓ SIMON 82 REALITZAT EN TUB PVC CORRUGAT DE D= 13 MM./GP. 5 I CONDUCTOR DE COBRE UNIPOLAR AÏLLATS PER UNA TENSIÓ NOMINAL DE 750 V. I SECCIÓ 1,5 MM2. INCLOU CAIXA DE REGISTRE, TOTALMENT MONTAT I FORMAT PER LES REFS. 75804-39, 82096-30, 82013-30, 82620-30	51,01 €

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
BG64ZS19	U	PULSADOR SIMON 27 BLANC.	4,03 €
BG671113	U	MARC PER A MECANISME UNIVERSAL, D'1 ELEMENT, PREU ALT	2,34 €
BGC1ZS04	U	GRUP ELECTROGEN DE CONSTRUCCIÓ AUTOMÀTICA INSONORITZAT SDMO MOD. J66K O EQUIVALENT DE LES SEGÜENTS CARACTERÍSTIQUES: * POTÈNCIA EN SERVEI D'EMERGÈNCIA: 66 KVA. * POTÈNCIA EN SERVEI CONTINU: 60 KVA. * CONSTRUCCIÓ AUTOMÁTICA, ARRANCADA AUTOMÀTICA AL FALLAR EL SUBMINISTRAMENT ELÈCTRIC DE LA XARXA Y PARADA AUTOMÀTICA A LA TORNADA DEL SUBMINISTRE DE XARXA. * MOTOR JOHN DERE MODEL 4045TF120. * ALTERNADOR TRIFÀSIC MECC-ALTE MODEL ECP32-2L. * DIPÒSIT DE COMBUSTIBLE AMB UNA CAPACITAT DE 180 LTS. * CONSUM 12 L/H. * QUADRE DE COMANDAMENT I MANIOBRA. * COMMUTADOR DE POTÈNCIA XARXA-GRUP DE 100A. * JOC DE SILENTBLOCKS. S'INCLOU INTERRUPTOR MAGNETOTERMIC 100A, 4P, INTERRUPTOR DIFERENCIAL, JUNTES I CARGOLS, JOC DE SILENTBLOCKS, TRANSPORT SENSE EMBALATGE FINS A L'OBRA, ASSEGURANÇA DE TRANSPORT I DOCUMENTACIÓ (NORMES D'INSTAL.LACIÓ DEL GRUP, MANUAL DE MANTENIMENT I FUNCIONAMENT, ESQUEMA ELÈCTRIC), DESCÀRREGA I MUNTATGE, INCLOU P.P. D'ACCESSORIS I MATERIAL AUXILIAR DE MUNTATGE.	12.623,50 €
BGW15000	U	PART PROPORCIONAL D'ACCESSORIS DE CAIXA DE DERIVACIÓ QUADRADA	0,28 €
BGW21000	U	PART PROPORCIONAL D'ACCESSORIS PER A TUBS RÍGIDS DE PVC	0,14 €
BGW210GH	U	PART PROPORCIONAL D'ACCESSORIS I ELEMENTS D'ACABAT PER A SAFATES AÏLLANTS DE PVC, DE 100 MM D'ALÇÀRIA I 300 MM D'AMPLÀRIA	3,05 €
BGW210GK	U	PART PROPORCIONAL D'ACCESSORIS I ELEMENTS D'ACABAT PER A SAFATES AÏLLANTS DE PVC, DE 100 MM D'ALÇÀRIA I 400 MM D'AMPLÀRIA	4,03 €
BGW41000	U	PART PROPORCIONAL D'ACCESSORIS PER A INTERRUPTORS MAGNETOTÈRMICS	0,34 €
BGW42000	U	PART PROPORCIONAL D'ACCESSORIS PER A INTERRUPTORS DIFERENCIALS	0,32 €

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
BGW47000	U	PART PROPORCIONAL D'ACCESSORIS PER A INTERRUPTORS MANUALS	0,38 €
BGW62000	U	PART PROPORCIONAL D'ACCESSORIS PER A INTERRUPTORS I COMMUTADORS	0,28 €
BGW63000	U	PART PROPORCIONAL D'ACCESSORIS PER A ENDOLLS	0,31 €
BGW64000	U	PART PROPORCIONAL D'ACCESSORIS PER A POLSADORS	0,31 €
BGY210H3	U	PART PROPORCIONAL D'ELEMENTS DE SUPORT PER A SAFATES AÏLLANTS DE PVC DE 300 MM D'AMPLÀRIA, PER A INSTAL·LACIÓ EN TERRA TÈCNIC	1,02 €
BGY210K3	U	PART PROPORCIONAL D'ELEMENTS DE SUPORT PER A SAFATES AÏLLANTS DE PVC DE 400 MM D'AMPLÀRIA, PER A INSTAL·LACIÓ EN TERRA TÈCNIC	1,36 €
BH11ZL24	U	LLUMENERA LAMP MODEL LAMPTUB REF. 51.41.02.0 O EQUIVALENT, D'ALUMINI EXTRUSIONAT, LACADA EN COLOR BLANC, AMB REFLECTOR D'ALUMINI BRILLANT, AMB DIFUSOR DE POLICARBONAT REF. 51.06.22.0 O EQUIVALENT, LONGITUD 1.670 MM., AMB GRAU DE PROTECCIÓ IP 20, AMB EQUIP ELECTRÒNIC, AMB PART PROPORCIONAL DE TAPA FINAL, ACCESSORIR DE FIXACIÓ I SUPORT	90,48 €
BH11ZL25	U	LLUMENERA LAMP MODEL TUB REF. 87.41.01.0 O EQUIVALENT, PERFIL I DIFUSOR FABRICATS EN EXTRUSIÓ DE POLICARBONAT OPAL I TAPES FINALS EN INJECCIÓ DE POLICARBONAT OPAL, CLASSE II, AMB GRAU DE PROTECCIÓ IP 54 I IK07, AMB REACTÀNCIA ELECTRÒNICA MULTIPOTÈNCIA HE-HO, PER A 1 TUB T5 DE 54W	118,12 €
BH11ZL26	U	LLUMENERA LAMP MODEL TUB REF. 51.00.05.0 O EQUIVALENT, PERFIL I DIFUSOR FABRICATS EN EXTRUSIÓ DE POLICARBONAT OPAL I TAPES FINALS EN INJECCIÓ DE POLICARBONAT OPAL, CLASSE II, AMB GRAU DE PROTECCIÓ IP 54 I IK07, DE 1370 MM DE LONGITUD, AMB MÒDUL LUMÍNIC LINES LED MODEL B DE 24W, TEMPERATURA DE COLOR CÀLID, AMB SUPORTS DE PARET	137,11 €
BH13ZL17	U	LLUMENERA ENCASTADA LAMP MODEL FIL + TECH REF. 47.41.01.3 O EQUIVALENT, FABRICADA EN EXTRUSIÓ D'ALUMININI, LACADA DE COLOR GRIS SATINAT I REFLECTOR D'ALUMINI BRILLANT, AMB ÒPTICA D'ALT COMFORT VISUAL, AMB TAPA FINAL REF. 47.00.67.3, AMB ACCESSORI D'UNIÓ REF. 48.06.04.3, AMB ACCESSORI DE SUSPENSIÓ PER CABLE REF. 96.01.31.3, AMB EQUIP ELECTRÒNIC MULTIPOTÈNCIA	179,58 €

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
BH13ZL18	U	LLUMENERA DE SUPERFÍCIE DE RADIACIÓ DIRECTA/INDIRECTA LAMP MODEL DINAMIC REF. 64.42.11.0 O EQUIVALENT, FABRICADA EN EXTRUSIÓ D'ALUMININI ANODITZAT PLATA, AMB ÒPTICA D'ALT COMFORT VISUAL PER A RADIACIÓ DIRECTA I DIFUSOR DE POLICARBONAT PER A RADIACIÓ INDIRECTA, AMB TAPA FINAL REF. 64.06.40.3, AMB ACCESSORI D'UNIÓ REF. 64.07.00.0, AMB ACCESSORI DE SUSPENSIÓ PER CABLE REF. 96.08.65.3, AMB EQUIP ELECTRÒNIC MULTIPOTÈNCIA	90,48 €
BH1DZL04	U	LLUMENERA DECORATIVA PER A SUSPENDRE LAMP MODEL MINIYES REF. 84.07.20.3 O EQUIVALENT PER A LÀMPADES E 27, AMB DIFUSOR GLASSEJAT REF. 84.05.01.0 O EQUIVALENT DE 320 MM DE DIÀMETRE, AMB CABLE DE SUSPENSIÓ D'ACER REGULABLE REF. 96.01.54.3 O EQUIVALENT, LÀMPADA LED PHILIPS COREPRO LEDBULD O EQUIVALENT DE 13 W, 230 V DE TENSIÓ D'ALIMENTACIÓ, GRAU DE PROTECCIÓ IP 20	69,78 €
BH25ZL03	U	LLUMENERA ENCASTADA LAMP MODEL FIL + TECH REF. 47.41.04.3 O EQUIVALENT, FABRICADA EN EXTRUSIÓ D'ALUMININI, LACADA DE COLOR GRIS SATINAT I REFLECTOR D'ALUMINI BRILLANT, AMB ÒPTICA D'ALT COMFORT VISUAL, AMB ANCORATGES REF. 47.00.10.3, AMB TAPA FINAL REF. 47.00.68.3, AMB ACCESSORI D'UNIÓ REF. 48.06.04.3, AMB EQUIP ELECTRÒNIC MULTIPOTÈNCIA	169,32 €
BH2DZL65	U	DOWNLIGHT LAMP MODEL MINI KOMBIC REF. 92.41.33.0 O EQUIVALENT, FABRICAT EN INJECCIÓ DE POLICARBONAT, ABM REFLECTOR METAL·LITZAT I MARC EXTERIOR DE COLOR BLANC, DIFUSOR INTERIOR DE POLICARBONAT OPAL ESPECIAL PER A LED, DISSIPADOR D'ALUMINI INJECTATM CLASSE II I EQUIP INCORPORAT, AMB MÒDUL LED DE 2.000 LUMENS AMB TEMEPERATURA DE COLOR BLANC CÀLID	70,27 €
BH32ZL23	U	APLIC DE SUPERFÍCIE LAMP MODEL BLOC REF. 67.42.12.3 O EQUIVALENT, DE LLUM DIRECTA/INDIRECTA, FABRICAT EN EXTRUSIÓ D'ALUMINI AMB REFLECTOR D'ALUMINI AMB REFLECTOR D'ALUMINI, LACAT DE COLOR GRIS, AMB DIFUSOR DE POLICARBONAT, AMB 6 LEDS D'ALTA EMISSIÓ DE COLOR BLANC AMB ÒPTICA MEDIUM FLOOD DE 13W DE POTÈNCIA, AMB EQUIP ELECTRÒNIC INCORPORAT	224,44 €

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
BH41ZL02	U	CARRIL ELECTRIFICAT LAMP FORMAT PER TRAMS DE 3 METRES REF. 46.05.04.0 O EQUIVALENT I TRAMS DE 2 METRES REF. 46.05.05.0 O EQUIVALENT, FABRICAT EN EXTRUSIÓ D'ALUMINI, LACAT EN COLOR BLANC, TRES CIRCUITS INDEPENDENTS MÉS NEUTRE I TERRA, AMB ACCESSORI D'ALIMENTACIÓ REF. 46.05.28.0, AMB TAPA FINAL REF. 46.06.40.0, AMB ACCESSORIS D'UNIÓ REF. 46.05.27.0, AMB ACCESSORIS DE FIXACIÓ REF. 46.07.53.0	29,94 €
BH43ZL01	U	PROJECTOR MULTIDIRECCIONAL LAMP MODEL IMAG REF. 72.41.35.0 O EQUIVALENT, FABRICAT EN INJECCIÓ D'ALUMINI LACAT BLANC TEXTURITZAT, AMB REFLECTOR D'ALTA PURESA I DISSIPADOR PASSIU, AMB MÒDUL LED DE 2.300 LUMENS AMB TEMPERATURA DE COLOR BLANC CÀLID I ÒPTICA WIDE FLOOD, PER A MUNTAR EN CARRIL ELECTRIFICAT TRIFÀSIC UNIVERSAL	158,05 €
BH61RH6A	U	LLUM D'EMERGÈNCIA AMB LÀMPADA LED, AMB UNA VIDA ÚTIL DE 100000 H, NO PERMANENT I NO ESTANCA AMB GRAU DE PROTECCIÓ IP4X, AÏLLAMENT CLASSE II, AMB UN FLUX APROXIMAT DE 140 A 170 LÚMENS, 1 H D'AUTONOMIA, DE FORMA RECTANGULAR AMB DIFUSOR I COS DE POLICARBONAT, PREU ALT	58,38 €
BH61RHCA	U	LLUM D'EMERGÈNCIA AMB LÀMPADA LED, AMB UNA VIDA ÚTIL DE 100000 H, NO PERMANENT I NO ESTANCA AMB GRAU DE PROTECCIÓ IP4X, AÏLLAMENT CLASSE II, AMB UN FLUX APROXIMAT DE 340 A 370 LÚMENS, 1 H D'AUTONOMIA, DE FORMA RECTANGULAR AMB DIFUSOR I COS DE POLICARBONAT, PREU ALT	76,83 €
BH6ZCR00	U	CAIXA PER ENCASTAR LLUM D'EMERGÈNCIA RECTANGULAR EN PARAMENT VERTICAL O HORITZONTAL	3,75 €
BHA1H2R0	U	LLUMENERA INDUSTRIAL AMB REFLECTOR SIMÈTRIC I 1 TUB FLUORESCENT DE 36 W, DE FORMA RECTANGULAR, AMB XASSÍS POLIÈSTER	23,11 €
BHT1ZT01	U	DETECTOR DE PRESÈNCIA PER INFRAROJOS TEMPER KOBAN MOD. FOTOMAT OS-460H O EQUIVALENT, AMB UN ANGLE DE DETECCIÓ DE 360º I 11 MTS. D'ALCANÇ, TEMPORITZACIÓ ENTRE 5 SEG. I 10 MINUTS AMB REGULACIÓ DEL NIVELL CREPUSCULAR,	56,90 €
BHT1ZT02	U	DETECTOR DE PRESÈNCIA PER INFRAROJOS TEMPER KOBAN MOD. FOTOMAT OS-200H O EQUIVALENT, AMB UN ANGLE DE DETECCIÓ DE 200º I 12 MTS. D'ALCANÇ, TEMPORITZACIÓ ENTRE 5 SEG. I 10 MINUTS AMB REGULACIÓ DEL NIVELL CREPUSCULAR I DE L'ALCANÇ	45,56 €

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
BHU81154	U	LÀMPADA FLUORESCENT DE 26 MM DE DIÀMETRE I 1500 MM DE LLARGÀRIA, DE 58 W DE POTÈNCIA, AMB UNA TEMPERATURA DE COLOR DE 3000 Ó 4000 K I UN GRAU DE RENDIMENT DE COLOR RA=85	4,06 €
BHU8Z235	U	LÀMPADA FLUORESCENT DE 16 MM DE DIÀMETRE I 1150 MM DE LLARGÀRIA, DE 54 W DE POTÈNCIA, AMB UNA TEMPERATURA DE COLOR DE 3000 Ó 4000 K I UN GRAU DE RENDIMENT DE COLOR RA=85	7,28 €
BHW13000	U	PART PROPORCIONAL D'ACCESSORIS DE LLUMS DECORATIUS PER A LÍNIA CONTÍNUA, MUNTATS SUPERFICIALMENT	0,55 €
BHWA1000	U	PART PROPORCIONAL D'ACCESSORIS DE LLUMENERES INDUSTRIALS AMB TUBS FLUORESCENTS	1,17 €
BJ13B713	U	LAVABO MURAL DE PORCELLANA ESMALTADA, SENZILL, D'AMPLÀRIA 53 A 75 CM, DE COLOR BLANC I PREU MITJÀ	78,26 €
BJ14BA1Q	U	INODOR PER A COL·LOCAR SOBRE EL PAVIMENT DE PORCELLANA ESMALTADA, DE SORTIDA VERTICAL, AMB SEIENT I TAPA, CISTERNA I MECANISMES DE DESCÀRREGA I ALIMENTACIÓ INCORPORATS, COLOR BLANC I PREU MITJÀ	153,42 €
BJ1AB21P	U	ABOCADOR DE PORCELLANA ESMALTADA AMB ALIMENTACIÓ INTEGRADA, DE COLOR BLANC, PREU ALT, AMB FIXACIONS	45,01 €
BJ1ZS000	KG	PASTA PER A SEGELLAR L'ENLLAÇ D'INODORS, ABOCADORS I PLAQUES TURQUES	6,42 €
BJ239131	U	AIXETA SENZILLA TEMPORITZADA PER A LAVABO, PER A MUNTAR SUPERFICIALMENT SOBRE TAULELL O APARELL SANITARI, DE LLAUTÓ CROMAT, PREU MITJÀ, AMB ENTRADA DE 1/2´´	34,03 €
BJ2Z1131	U	AIXETA TIPUS SENZILL MURAL, PER A MUNTAR SUPERFICIALMENT, DE LLAUTÓ CROMAT, PREU MITJÀ, AMB SORTIDA ROSCADA DE 3/4´´ I ENTRADA ROSCADA DE 1/2´´	8,82 €
BJ2Z4139	U	AIXETA DE PAS MURAL, PER A ENCASTAR, DE LLAUTÓ CROMAT, PREU MITJÀ, AMB SORTIDA DE 3/4´´ I ENTRADA DE 3/4´´	17,11 €
BJ2ZE131	U	ENLLAÇ MURAL, PER A MUNTAR SUPERFICIALMENT AMB SORTIDA ROSCADA DE 1/2´´ PER A MANIGUETS, DE LLAUTÓ CROMAT, PREU MITJÀ, AMB ENTRADA ROSCADA DE 1/2´´	3,28 €
BJ2ZN43K	U	MANIGUET FLEXIBLE, DE MALLA METÀL·LICA AMB ÀNIMA INTERIOR SINTÈTICA, PREU MITJÀ, AMB DUES UNIONS ROSCADES DE 1/2´´	1,93 €

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
BJ3317N7	U	DESGUÀS RECTE PER A LAVABO, AMB TAP I CADENETA INCORPORATS, DE PVC DE DIÀMETRE 32 MM, PER A CONNECTAR AL SIFÓ O AL RAMAL DE PVC	3,75 €
BJ33A7NG	U	SIFÓ REGISTRABLE PER A LAVABO, DE PVC DE DIÀMETRE 32 MM, PER A CONNECTAR AL RAMAL DE PVC	1,01 €
BJ42U010	U	DOSIFICADOR DE SABÓ VERTICAL, DE DIMENSIONS 118X206X68 MM, CAPACITAT D'1,1 KG, D'ACER INOXIDABLE AMB ACABAT SATINAT DE SUPERFÍCIES EXPOSADES, ANTIVANDÀLIC I AMB VISOR DE NIVELL DE SABÓ I CLAU DE SEGURETAT.	58,86 €
BJ43U005	U	DISPENSADOR DE PAPER EN ROTLLE PER A EIXUGAMANS, DE DIMENSIONS 290 X 310 X 190 MM	129,91 €
BJ46U001	U	BARRA MURAL RECTA PER A BANY ADAPTAT, DE 800 MM DE LLARGÀRIA I 35 MM DE D, DE TUB D'ALUMINI RECOBERT DE NILÒ	84,39 €
BJ46U003	U	BARRA MURAL DOBLE ABATIBLE PER A BANY ADAPTAT, DE 800 MM DE LLARGÀRIA I 35 MM DE D, DE TUB D'ALUMINI RECOBERT DE NILÒ	238,52 €
BJ4ZU030	U	PORTA-ROTLLES DOBLE DE PAPER HIGIÈNIC, D'ACER INOXIDABLE, DE DIMENSIONS 230 X 115 X 110 MM	24,81 €
BM131211	U	SIRENA ELECTRÒNICA PER A INSTAL·LACIÓ CONVENCIONAL I ANALÒGICA, NIVELL DE POTÈNCIA ACÚSTICA 100 DB, SO MULTITÒ, GRAU DE PROTECCIÓ IP-54, FABRICADA SEGONS LA NORMA UNE-EN 54-3, PER A COL·LOCACIÓ INTERIOR	21,04 €
BM141102	U	POLSADOR D'ALARMA PER A INSTAL·LACIÓ CONTRA INCENDIS CONVENCIONAL, ACCIONAMENT MANUAL PER TRENCAMENT D'ELEMENT FRÀGIL, SEGONS NORMA UNE-EN 54-11, PER A MUNTAR SUPERFICIALMENT	6,35 €
BM312611	U	EXTINTOR DE POLS SECA POLIVALENT, DE CÀRREGA 6 KG, AMB PRESSIÓ INCORPORADA, PINTAT	35,85 €
BM43ZA02	M	CONDUCTOR BLINDAT I APANTALLAT, NO PROPAGADOR DE LA FLAMA, LLIURE D'HALÒGENS, BAIXA EMISIÓ DE FUMS I BAIXA CORROSIVITAT, DE COLOR VERMELL, DE 2X1,5 MM2	0,97 €

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
BMD1PF02	U	DETECTOR VOLUMÈTRIC DOBLE TECNOLOGIA PLANA FABREGA MODEL BI-DETEC 12X12/90º O EQUIVALENT, AMB UN ANGLE DE DETECCIÓ DE 90 °, AMB UN ABAST DE 12X12 M, DETECTA ANGLE ZERO, TECNOLOGIA DIGITAL TMR PER A ELIMINACIÓ DE FALSES ALARMES, AMB TAMPER INDEPENDENT, DISPOSA DE FILTRE DE PROTECCIÓ CONTRA INTERFERÈNCIES, ALIMENTACIÓ: 9-16VCC, COMPLEIX UNE 50131, GRAU 2, INCLOU SUPORT GIRATORI PLANA FABREGA MODEL BR-2 O EQUIVALENT	40,14 €
BMD62800	M	CONDUCTOR BLINDAT I APANTALLAT, DE 8X0,22 MM2	0,28 €
BMDBU005	U	PLACA DE SENYALITZACIÓ INTERIOR PER A INDICACIÓ DE MESURES DE SALVAMENT I VIES D'EVACUACIÓ, DE 210 X 297 MM, AMB PINTURA FOTOLUMINISCENT SEGONS NORMES UNE I DIN, PER A FIXAR MECÀNICAMENT	2,69 €
BMY13000	U	PART PROPORCIONAL D'ELEMENTS ESPECIALS PER A SIRENES	0,51 €
BMY14000	U	PART PROPORCIONAL D'ELEMENTS ESPECIALS PER A POLSADORS D'ALARMA	0,24 €
BMY31000	U	PART PROPORCIONAL D'ELEMENTS ESPECIALS PER A EXTINTORS	0,28 €
BP43Z410S	U	CABLE DE XARXA DE 4 PARELLS, AMB 2 CONNECTORS RJ45 CATEGORIA 6 U/UTP, DE 2,1 M DE LLARGÀRIA	7,29 €
BP43Z430S	U	CABLE DE XARXA DE 4 PARELLS, AMB 2 CONNECTORS RJ45 CATEGORIA 6E U/UTP SYSTIMAX O EQUIVALENT, D'1,52 M DE LLARGÀRIA	6,63 €
BP43Z610S	M	CABLE PER A TRANSMISSIÓ DE DADES AMB CONDUCTORS DE COURE, DE 4 PARELLS, CATEGORIA 6E U/UTP SYSTIMAX O EQUIVALENT, AÏLLAMENT DE POLIOLEFINA I COBERTA DE PVC, NO PROPAGADOR DE LA FLAMA SEGONS UNE-EN 60332-1-2	0,48 €
BP7ZZC58S	U	PANELL INTEGRAT FIX, EQUIPAT AMB 24 CONNECTORS RJ45 CATEGORIA 6E U/UTP SYSTIMAX O EQUIVALENT, PER A MUNTAR SOBRE BASTIDOR RACK 19´´, D'1 UNITAT D'ALÇÀRIA, AMB ORGANITZADOR DE CABLES	111,99 €
BQZ1U010	U	PENJADOR DE ROBA DE POLIAMIDA, DE DIMENSIONS 125 X 160 MM I DIÀMETRE DEL TUB DE 20 MM	15,23 €

ELEMENTS COMPOSTOS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
D0701641	M3	MORTER DE CIMENT PÒRTLAND AMB FILLER CALCARI CEM II/B-L I SORRA, AMB 250 KG/M3 DE CIMENT, AMB UNA PROPORCIÓ EN VOLUM 1:6 I 5 N/MM2 DE RESISTÈNCIA A COMPRESSIÓ, ELABORAT A L'OBRA	Rend.: 1,000					75,54 €
			Unitats		Preu €		Parcial	Import
Mà d'obra:								
A0150000	H	MANOBRE ESPECIALISTA	1,000	/R x	19,33000	=	19,33000	
					Subtotal...		19,33000	19,33000
Maquinària:								
C1705600	H	FORMIGONERA DE 165 L	0,700	/R x	1,76000	=	1,23200	
					Subtotal...		1,23200	1,23200
Materials:								
B0111000	M3	AIGUA	0,200	x	1,50000	=	0,30000	
B0310020	T	SORRA DE PEDRERA PER A MORTERS	1,630	x	17,79000	=	28,99770	
B0512401	T	CIMENT PÒRTLAND AMB FILLER CALCARI CEM II/B-L 32,5 R SEGONS UNE-EN 197-1, EN SACS	0,250	x	101,95000	=	25,48750	
					Subtotal...		54,78520	54,78520
			DESPESES AUXILIARS			1,00%		0,19330
			COST DIRECTE					75,54050
			COST EXECUCIÓ MATERIAL					75,54050
D0701821	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					86,84 €
			Unitats		Preu €		Parcial	Import
Mà d'obra:								
A0150000	H	MANOBRE ESPECIALISTA	1,000	/R x	19,33000	=	19,33000	
					Subtotal...		19,33000	19,33000
Maquinària:								
C1705600	H	FORMIGONERA DE 165 L	0,700	/R x	1,76000	=	1,23200	
					Subtotal...		1,23200	1,23200
Materials:								
B0111000	M3	AIGUA	0,200	x	1,50000	=	0,30000	
B0310020	T	SORRA DE PEDRERA PER A MORTERS	1,520	x	17,79000	=	27,04080	
B0512401	T	CIMENT PÒRTLAND AMB FILLER CALCARI CEM II/B-L 32,5 R SEGONS UNE-EN 197-1, EN SACS	0,380	x	101,95000	=	38,74100	
					Subtotal...		66,08180	66,08180
			DESPESES AUXILIARS			1,00%		0,19330
			COST DIRECTE					86,83710
			COST EXECUCIÓ MATERIAL					86,83710

ELEMENTS COMPOSTOS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
D070A4D1	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	Rend.: 1,000					149,68 €
			Unitats		Preu €		Parcial	Import
Mà d'obra:								
A0150000	H	MANOBRE ESPECIALISTA	1,050	/R x	19,33000	=	20,29650	
					Subtotal...		20,29650	20,29650
Maquinària:								
C1705600	H	FORMIGONERA DE 165 L	0,725	/R x	1,76000	=	1,27600	
					Subtotal...		1,27600	1,27600
Materials:								
B0111000	M3	AIGUA	0,200	x	1,50000	=	0,30000	
B0310020	T	SORRA DE PEDRERA PER A MORTERS	1,530	x	17,79000	=	27,21870	
B0512401	T	CIMENT PÒRTLAND AMB FILLER CALCARI CEM II/B-L 32,5 R SEGONS UNE-EN 197-1, EN SACS	0,200	x	101,95000	=	20,39000	
B0532310	KG	CALÇ AÈRIA CL 90, EN SACS	400,000	x	0,20000	=	80,00000	
					Subtotal...		127,90870	127,90870
			DESPESES AUXILIARS		1,00%			0,20297
			COST DIRECTE					149,68417
			COST EXECUCIÓ MATERIAL					149,68417
D070A8B1	M3	MORTER MIXT DE CIMENT PÒRTLAND AMB FILLER CALCARI CEM II/B-L, CALÇ I SORRA DE PEDRA GRANÍTICA 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 AMB FORMIGONERA DE 165 L	Rend.: 1,000					98,63 €
			Unitats		Preu €		Parcial	Import
Mà d'obra:								
A0150000	H	MANOBRE ESPECIALISTA	1,050	/R x	19,33000	=	20,29650	
					Subtotal...		20,29650	20,29650
Maquinària:								
C1705600	H	FORMIGONERA DE 165 L	0,725	/R x	1,76000	=	1,27600	
					Subtotal...		1,27600	1,27600
Materials:								
B0111000	M3	AIGUA	0,200	x	1,50000	=	0,30000	
B0312020	KG	SORRA DE PEDRERA DE PEDRA GRANÍTICA PER A MORTERS	1,380	x	0,01000	=	0,01380	
B0512401	T	CIMENT PÒRTLAND AMB FILLER CALCARI CEM II/B-L 32,5 R SEGONS UNE-EN 197-1, EN SACS	0,380	x	101,95000	=	38,74100	
B0532310	KG	CALÇ AÈRIA CL 90, EN SACS	190,000	x	0,20000	=	38,00000	
					Subtotal...		77,05480	77,05480

ELEMENTS COMPOSTOS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
			COST DIRECTE					98,62730
			COST EXECUCIÓ MATERIAL					98,62730
D070I025	M3	MORTER MIXT DE CIMENT PORTLAND, CALÇ I SORRA AMB 200 KG/M3 DE CIMENT, AMB UNA PROPORCIO EN VOLUM 1:2:10	Rend.: 1,000					**122,28 €**
			Unitats		Preu €		Parcial	Import
Mà d'obra:								
A0150000	H	MANOBRE ESPECIALISTA	1,050	/R x	19,33000	=	20,29650	
					Subtotal...		20,29650	20,29650
Maquinària:								
C1705600	H	FORMIGONERA DE 165 L	0,725	/R x	1,76000	=	1,27600	
					Subtotal...		1,27600	1,27600
Materials:								
B0111000	M3	AIGUA	0,200	x	1,50000	=	0,30000	
B0312020	KG	SORRA DE PEDRERA DE PEDRA GRANÍTICA PER A MORTERS	1,530	x	0,01000	=	0,01530	
B0512401	T	CIMENT PÒRTLAND AMB FILLER CALCARI CEM II/B-L 32,5 R SEGONS UNE-EN 197-1, EN SACS	0,200	x	101,95000	=	20,39000	
B0532310	KG	CALÇ AÈRIA CL 90, EN SACS	400,000	x	0,20000	=	80,00000	
					Subtotal...		100,70530	100,70530
			COST DIRECTE					122,27780
			COST EXECUCIÓ MATERIAL					122,27780
D070T001	M3	ARREBOSSAT REGLEJAT SOBRE PARAMENT VERTICAL PER A SUPORT COMPATIBLE AMB SISTEMA MAPETHERM D'AÏLLAMENT TÈRMIC D'EDIFICIS PER L'EXTERIOR, AMB EMPRIMACIÓ TIPUS PRIMER 3296 DE POLIMERS ACRILICS O TIPUS MALECH, RETACAT DE JUNTES AMB MORTER TIPUS MAPEANTIQUE MC I TRACTAMENT SUPERFICIAL AMB MORTER DE BAIX MÒDUL ELÀSTIC I ALTA RESISTÈNCIA A LA FLEXOTRACCIÓ TIPUS NIVOPLAN AMB LÀTEX DE GOMA SINTÈTICA TIPUS PLANICRETE	Rend.: 1,000					**124,55 €**
D0718821	M3	MORTER DE CIMENT AMB CIMENT PÒRTLAND CEM I I SORRA, AMB ADDITIU INCLUSOR AIRE/PLASTIFICANT I 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					**84,46 €**
			Unitats		Preu €		Parcial	Import
Mà d'obra:								
A0150000	H	MANOBRE ESPECIALISTA	1,000	/R x	19,33000	=	19,33000	

ELEMENTS COMPOSTOS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
					Subtotal...	19,33000		19,33000
Maquinària:								
C1705600	H	FORMIGONERA DE 165 L	0,700	/R x	1,76000 =	1,23200		
					Subtotal...	1,23200		1,23200
Materials:								
B0111000	M3	AIGUA	0,200	x	1,50000 =	0,30000		
B0310020	T	SORRA DE PEDRERA PER A MORTERS	1,520	x	17,79000 =	27,04080		
B0511401	T	CIMENT PÒRTLAND CEM I 32,5 R SEGONS UNE-EN 197-1, EN SACS	0,380	x	93,63000 =	35,57940		
B081C010	KG	ADDITIU INCLUSOR AIRE/PLASTIFICANT PER A MORTER, SEGONS LA NORMA UNE-EN 934-3	0,760	x	1,03000 =	0,78280		
					Subtotal...	63,70300		63,70300
					DESPESES AUXILIARS	1,00%		0,19330
					COST DIRECTE			84,45830
					COST EXECUCIÓ MATERIAL			84,45830
D071SG21	M3	MORTER DE CONSISTÈNCIA PLÀSTICA TIPUS MAPESTONE TB60 O EQUIVALENT (MORTER PREMESCLAT AMB ÀRIDS SELECCIONATS DE DIÀMETRE MÀXIM 2.5MM. I ADDITIUS ESPECIALS PER A PAVIMENTS SOTMESOS A CLASE D'EXPOSICIÓ XF3 I XF4 SEGONS NORMATIVA UNE EN 206-1:2006)	Rend.: 1,000					**90,61 €**
			Unitats		Preu €	Parcial		Import
Mà d'obra:								
A0150000	H	MANOBRE ESPECIALISTA	1,000	/R x	19,33000 =	19,33000		
					Subtotal...	19,33000		19,33000
Maquinària:								
C1705600	H	FORMIGONERA DE 165 L	0,700	/R x	1,76000 =	1,23200		
					Subtotal...	1,23200		1,23200
Materials:								
B0111000	M3	AIGUA	0,200	x	1,50000 =	0,30000		
B0310020	T	SORRA DE PEDRERA PER A MORTERS	1,520	x	17,79000 =	27,04080		
B0516301	T	CIMENT TIPUS MAPESTONE TB60 O EQUIVALENT (MORTER PREMESCLAT AMB ÀRIDS SELECCIONATS DE DIÀMETRE MÀXIM 2.5MM. I ADDITIUS ESPECIALS PER A PAVIMENTS SOTMESOS A CLASE D'EXPOSICIÓ XF3 I XF4 SEGONS NORMATIVA UNE EN 206-1:2006)	0,380	x	78,99000 =	30,01620		
B0818110	KG	COLORANT EN POLS PER A MORTER	5,000	x	2,50000 =	12,50000		
					Subtotal...	69,85700		69,85700
					DESPESES AUXILIARS	1,00%		0,19330
					COST DIRECTE			90,61230
					COST EXECUCIÓ MATERIAL			90,61230

ELEMENTS COMPOSTOS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
D07AA000	M3	FORMIGÓ CEL·LULAR SENSE GRANULAT, DE DENSITAT 300 KG/M3	Rend.: 1,000					48,79 €
			Unitats		Preu €		Parcial	Import
Mà d'obra:								
A0140000	H	MANOBRE	0,500	/R x	18,71000	=	9,35500	
					Subtotal...		9,35500	9,35500
Materials:								
B0111000	M3	AIGUA	0,330	x	1,50000	=	0,49500	
B0512401	T	CIMENT PÒRTLAND AMB FILLER CALCARI CEM II/B-L 32,5 R SEGONS UNE-EN 197-1, EN SACS	0,330	x	101,95000	=	33,64350	
B7C100N0	KG	ESCUMANT PER A FORMIGÓ CEL·LULAR	5,000	x	1,04000	=	5,20000	
					Subtotal...		39,33850	39,33850
			DESPESES AUXILIARS		1,00%			0,09355
			COST DIRECTE					48,78705
			COST EXECUCIÓ MATERIAL					48,78705
D07J1100	M3	PASTA DE GUIX B1	Rend.: 1,000					99,80 €
			Unitats		Preu €		Parcial	Import
Mà d'obra:								
A0149000	H	MANOBRE GUIXAIRE	1,000	/R x	18,71000	=	18,71000	
					Subtotal...		18,71000	18,71000
Materials:								
B0111000	M3	AIGUA	0,600	x	1,50000	=	0,90000	
B0521100	KG	GUIX DE DESIGNACIÓ B1/20/2, SEGONS LA NORMA UNE-EN 13279-1	800,000	x	0,10000	=	80,00000	
					Subtotal...		80,90000	80,90000
			DESPESES AUXILIARS		1,00%			0,18710
			COST DIRECTE					99,79710
			COST EXECUCIÓ MATERIAL					99,79710
D0B2A100	KG	ACER EN BARRES CORRUGADES ELABORAT A L'OBRA I MANIPULAT A TALLER B500S, DE LÍMIT ELÀSTIC >= 500 N/MM2	Rend.: 1,000					0,82 €
			Unitats		Preu €		Parcial	Import
Mà d'obra:								
A0124000	H	OFICIAL 1A FERRALLISTA	0,005	/R x	22,36000	=	0,11180	
A0134000	H	AJUDANT FERRALLISTA	0,005	/R x	19,85000	=	0,09925	
					Subtotal...		0,21105	0,21105
Materials:								
B0A14200	KG	FILFERRO RECUIT DE DIÀMETRE 1,3 MM	0,0102	x	1,07000	=	0,01091	
B0B2A000	KG	ACER EN BARRES CORRUGADES B500S DE LÍMIT ELÀSTIC >= 500 N/MM2	1,050	x	0,57000	=	0,59850	
					Subtotal...		0,60941	0,60941

ELEMENTS COMPOSTOS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
			DESPESES AUXILIARS	1,00%				0,00211
			COST DIRECTE					0,82257
			COST EXECUCIÓ MATERIAL					0,82257
D0B2C100	KG	ACER EN BARRES CORRUGADES ELABORAT A L'OBRA I MANIPULAT A TALLER B500SD, DE LÍMIT ELÀSTIC >= 500 N/MM2	Rend.: 1,000					**0,84 €**
			Unitats		Preu €		Parcial	Import
Mà d'obra:								
A0124000	H	OFICIAL 1A FERRALLISTA	0,005	/R x	22,36000	=	0,11180	
A0134000	H	AJUDANT FERRALLISTA	0,005	/R x	19,85000	=	0,09925	
					Subtotal...		0,21105	0,21105
Materials:								
B0A14200	KG	FILFERRO RECUIT DE DIÀMETRE 1,3 MM	0,0102	x	1,07000	=	0,01091	
B0B2C000	KG	ACER EN BARRES CORRUGADES B500SD DE LÍMIT ELÀSTIC >= 500 N/MM2	1,050	x	0,59000	=	0,61950	
					Subtotal...		0,63041	0,63041
			DESPESES AUXILIARS	1,00%				0,00211
			COST DIRECTE					0,84357
			COST EXECUCIÓ MATERIAL					0,84357
D0B2I010	KG	ACER EN BARRES CORRUGADES ELABORAT A L'OBRA I MANIPULAT A TALLER B 500 SD, DE LÍMIT ELÀSTIC >= 500 N/MM2	Rend.: 1,000					**0,94 €**
			Unitats		Preu €		Parcial	Import
Mà d'obra:								
A0124000	H	OFICIAL 1A FERRALLISTA	0,0073	/R x	22,36000	=	0,16323	
A0134000	H	AJUDANT FERRALLISTA	0,0073	/R x	19,85000	=	0,14491	
					Subtotal...		0,30814	0,30814
Materials:								
B0A14200	KG	FILFERRO RECUIT DE DIÀMETRE 1,3 MM	0,010	x	1,07000	=	0,01070	
B0B2C000	KG	ACER EN BARRES CORRUGADES B500SD DE LÍMIT ELÀSTIC >= 500 N/MM2	1,050	x	0,59000	=	0,61950	
					Subtotal...		0,63020	0,63020
			COST DIRECTE					0,93834
			COST EXECUCIÓ MATERIAL					0,93834

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
P- 1	151ZI020	M2	F06: FORMACIÓ DE REMAT DE COBERTA EXECUTAT AMB MUR DE 20 CM DE GRUIX, DE BLOC FORADAT LLIS DE 40X20X20 CM, DE MORTER DE CIMENT GRIS PER A REVESTIR, COL.LOCAT AMB MORTER DE CIMENT 1:3. S'INCLOU EL MASSISSAT AMB FORMIGÓ HA-25/F/10/I, DE CONSISTÈNCIA FLUIDA I GRANDÀRIA MÀXIMA DEL GRANULAT 10 MM I ARMAT AMB 1 D.10 C/40 CM VERTICAL I 2 D.8 C/40 CM. HORITZONTAL INCLOENT CONNEXIÓ A L'ESTRUCTURA.	Rend.: 1,000					47,03 €
				Unitats		Preu €	Parcial		Import
	Mà d'obra:								
	A0122000	H	OFICIAL 1A PALETA	0,400	/R	x 22,36000	= 8,94400		
	A0140000	H	MANOBRE	0,150	/R	x 18,71000	= 2,80650		
						Subtotal...	11,75050		11,75050
	Materials:								
	B0651010	M3	FORMIGÓ HA-25/F/10/I DE CONSISTÈNCIA FLUIDA, GRANDÀRIA MÀXIMA DEL GRANULAT 10 MM, AMB >= 250 KG/M3 DE CIMENT, APTE PER A CLASSE D'EXPOSICIÓ I	0,150		x 67,99000	= 10,19850		
	B0E244F1	U	BLOC DE MORTER DE CIMENT, FORADAT, LLIS, DE 40X20X15 CM, PER A REVESTIR	6,563		x 1,11000	= 7,28493		
	B0E244L1	U	BLOC DE MORTER DE CIMENT, FORADAT, LLIS, DE 40X20X20 CM, PER A REVESTIR	6,000		x 1,29000	= 7,74000		
	D070I025	M3	MORTER MIXT DE CIMENT PORTLAND, CALÇ I SORRA AMB 200 KG/M3 DE CIMENT, AMB UNA PROPORCIO EN VOLUM 1:2:10	0,050		x 122,27780	= 6,11389		
	D0B2I010	KG	ACER EN BARRES CORRUGADES ELABORAT A L'OBRA I MANIPULAT A TALLER B 500 SD, DE LÍMIT ELÀSTIC >= 500 N/MM2	4,200		x 0,93834	= 3,94103		
						Subtotal...	35,27835		35,27835
						COST DIRECTE			47,02885
						DESPESES INDIRECTES 0,00%			
						COST EXECUCIÓ MATERIAL			47,02885
P- 2	E221T423	M3	EXCAVACIÓ PER DAMES PER A REBAIX EN TERRENY DE LES CARACTERISTIQUES DEDUIDES DE L'ESTUDI GEOTÈCNIC, REALITZADA AMB PALA EXCAVADORA I CÀRREGA DIRECTA SOBRE CAMIÓ;	Rend.: 1,000					6,43 €
				Unitats		Preu €	Parcial		Import
	Maquinària:								
	C1312340	H	PALA EXCAVADORA GIRATORIA SOBRE PNEUMÀTICS DE 15 A 20 T	0,080	/R	x 80,38000	= 6,43040		
						Subtotal...	6,43040		6,43040

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
				COST DIRECTE				6,43040
				DESPESES INDIRECTES 0,00%				
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				6,43040
P- 3	E222B432	M3	EXCAVACIÓ DE RASA PER A PAS D'INSTAL·LACIONS FINS A 1 M DE FONDÀRIA, EN TERRENY COMPACTE (SPT 20-50), REALITZADA AMB RETROEXCAVADORA I AMB LES TERRES DEIXADES A LA VORA	Rend.: 1,000				7,80 €
				Unitats	Preu €		Parcial	Import
	Maquinària:							
	C1313330	H	RETROEXCAVADORA SOBRE PNEUMÀTICS DE 8 A 10 T	0,160 /R x	48,78000 =		7,80480	
					Subtotal...		7,80480	7,80480
				COST DIRECTE				7,80480
				DESPESES INDIRECTES 0,00%				
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				7,80480
P- 4	E222T42A	M3	EXCAVACIÓ DE RASA I POU DE FINS A 4 M DE FONDÀRIA COM A MÀXIM, EN TERRENY DE LES CARACTERISTIQUES DEDUIDES DE L'ESTUDI GEOTÈCNIC, REALITZADA AMB RETROEXCAVADORA I CÀRREGA MECÀNICA SOBRE CAMIÓ	Rend.: 1,000				7,51 €
				Unitats	Preu €		Parcial	Import
	Maquinària:							
	C1313330	H	RETROEXCAVADORA SOBRE PNEUMÀTICS DE 8 A 10 T	0,154 /R x	48,78000 =		7,51212	
					Subtotal...		7,51212	7,51212
				COST DIRECTE				7,51212
				DESPESES INDIRECTES 0,00%				
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				7,51212
P- 5	E223T411	M3	EXCAVACIÓ PER A RECALÇAT DE FINS A 1 M DE FONDÀRIA, EN TERRENY DE LES CARACTERISTIQUES DEDUIDES DE L'ESTUDI GEOTÈCNIC, REALITZADA AMB MITJANS MANUALS I ADAPTADA ALS TREBALLS DE REFORÇ I RECALÇ, AMB CÀRREGA MANUAL SOBRE CONTENIDOR I/O TRANSPORT INTERIOR A LA OBRA I CÀRREGA A CAMIÓ	Rend.: 1,000				86,30 €
				Unitats	Preu €		Parcial	Import

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
	Mà d'obra:								
	A0140000	H	MANOBRE	4,500	/R x	18,71000 =	84,19500		
						Subtotal...	84,19500		84,19500
						DESPESES AUXILIARS	2,50%		2,10488
						COST DIRECTE			86,29987
						DESPESES INDIRECTES	0,00%		
						COST EXECUCIÓ MATERIAL			86,29987
P- 6	E225T00F	M2	REPÀS I PICONATGE DE CAIXA DE PAVIMENT, AMB UNA COMPACTACIÓ DEL 95% DEL PM	Rend.: 1,000					1,36 €
				Unitats		Preu €	Parcial		Import
	Mà d'obra:								
	A0140000	H	MANOBRE	0,020	/R x	18,71000 =	0,37420		
						Subtotal...	0,37420		0,37420
	Maquinària:								
	C1335080	H	CORRÓ VIBRATORI AUTOPROPULSAT, DE 8 A 10 T	0,020	/R x	49,19000 =	0,98380		
						Subtotal...	0,98380		0,98380
						DESPESES AUXILIARS	1,50%		0,00561
						COST DIRECTE			1,36361
						DESPESES INDIRECTES	0,00%		
						COST EXECUCIÓ MATERIAL			1,36361
P- 7	E225T771	M3	TERRAPLENAT I PICONATGE MECÀNICS AMB TERRES ADEQUADES, EN TONGADES DE FINS A 25 CM, AMB UNA COMPACTACIÓ DEL 95% DEL PM	Rend.: 1,000					8,77 €
				Unitats		Preu €	Parcial		Import
	Mà d'obra:								
	A0140000	H	MANOBRE	0,010	/R x	18,71000 =	0,18710		
						Subtotal...	0,18710		0,18710
	Maquinària:								
	C1316100	H	MINICARREGADORA SOBRE PNEUMÀTICS DE 2 A 5,9 T	0,033	/R x	43,11000 =	1,42263		
	C1335010	H	CORRÓ VIBRATORI AUTOPROPULSAT, D'1,5 A 2,5 T	0,045	/R x	38,08000 =	1,71360		
						Subtotal...	3,13623		3,13623
	Materials:								
	B03D5000	M3	TERRA ADEQUADA	1,000	x	5,44000 =	5,44000		
						Subtotal...	5,44000		5,44000
						DESPESES AUXILIARS	1,50%		0,00281
						COST DIRECTE			8,76614
						DESPESES INDIRECTES	0,00%		

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					8,76614
P- 8	E225T77F	M3	TERRAPLENAT I PICONATGE MECÀNICS AMB TERRES ADEQUADES PROCEDENTS DE L'EXCAVACIÓ, EN TONGADES DE FINS A 25 CM, AMB UNA COMPACTACIÓ DEL 95% DEL PM	Rend.: 1,000					3,33 €
				Unitats		Preu €		Parcial	Import
	Mà d'obra:								
	A0140000	H	MANOBRE	0,010	/R	x 18,71000	=	0,18710	
						Subtotal...		0,18710	0,18710
	Maquinària:								
	C1316100	H	MINICARREGADORA SOBRE PNEUMÀTICS DE 2 A 5,9 T	0,033	/R	x 43,11000	=	1,42263	
	C1335010	H	CORRÓ VIBRATORI AUTOPROPULSAT, D'1,5 A 2,5 T	0,045	/R	x 38,08000	=	1,71360	
						Subtotal...		3,13623	3,13623
				DESPESES AUXILIARS 1,50%					0,00281
				COST DIRECTE					3,32614
				DESPESES INDIRECTES 0,00%					
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					3,32614
P- 9	E2R300H0	M3	TRANSPORT DE TERRES A INSTAL·LACIÓ AUTORITZADA DE GESTIÓ DE RESIDUS, AMB CONTENIDOR DE LA CAPACITAT ADEQUADA, PER LES TERRES PROCEDENTS DE L'EXCAVACIÓ DEL RECALÇ	Rend.: 1,000					14,84 €
				Unitats		Preu €		Parcial	Import
	Maquinària:								
	C1RA2800	M3	SUBMINISTRAMENT DE CONTENIDOR METÀL·LIC DE 8 M3 DE CAPACITAT I RECOLLIDA AMB RESIDUS INERTS O NO ESPECIALS	1,000	/R	x 14,84000	=	14,84000	
						Subtotal...		14,84000	14,84000
				COST DIRECTE					14,84000
				DESPESES INDIRECTES 0,00%					
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					14,84000
P- 10	E2R35039	M3	TRANSPORT DE TERRES A INSTAL·LACIÓ AUTORITZADA DE GESTIÓ DE RESIDUS, AMB CAMIÓ DE 7 T I TEMPS D'ESPERA PER A LA CÀRREGA AMB MITJANS MECÀNICS, AMB UN RECORREGUT DE MÉS DE 10 I FINS A 15 KM	Rend.: 1,000					7,33 €
				Unitats		Preu €		Parcial	Import
	Maquinària:								
	C1501700	H	CAMIÓ PER A TRANSPORT DE 7 T	0,240	/R	x 30,54000	=	7,32960	

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
					Subtotal...	7,32960		7,32960
				COST DIRECTE				7,32960
				DESPESES INDIRECTES 0,00%				
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				7,32960
P- 11	E2RA7LP0	M3	DEPOSICIÓ CONTROLADA A DIPÒSIT AUTORITZAT DE RESIDUS DE TERRA INERTS AMB UNA DENSITAT 1,6 T/M3, PROCEDENTS D'EXCAVACIÓ, AMB CODI 170504 SEGONS LA LLISTA EUROPEA DE RESIDUS (ORDEN MAM/304/2002)	Rend.: 1,000				**4,57 €**
				Unitats	Preu €	Parcial		Import
	Materials:							
	B2RA7LP0	M3	DEPOSICIÓ CONTROLADA A DIPÒSIT AUTORITZAT DE RESIDUS DE TERRA INERTS AMB UNA DENSITAT 1,6 T/M3, PROCEDENTS D'EXCAVACIÓ, AMB CODI 170504 SEGONS LA LLISTA EUROPEA DE RESIDUS (ORDEN MAM/304/2002)	1,000 x	4,57000 =	4,57000		
					Subtotal...	4,57000		4,57000
				COST DIRECTE				4,57000
				DESPESES INDIRECTES 0,00%				
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				4,57000
P- 12	E31521B3	M3	FORMIGÓ PER A POUS DE FONAMENTS, HL-150/P/20 DE CONSISTÈNCIA PLÀSTICA I GRANDÀRIA MÀXIMA DEL GRANULAT 20 MM, ABOCAT DES DE CAMIÓ O AMB CUBILOT	Rend.: 1,000				**71,26 €**
				Unitats	Preu €	Parcial		Import
	Mà d'obra:							
	A0140000	H	MANOBRE	0,440 /R x	18,71000 =	8,23240		
					Subtotal...	8,23240		8,23240
	Materials:							
	B06NLA2C	M3	FORMIGÓ DE NETEJA, AMB UNA DOSIFICACIÓ DE 150 KG/M3 DE CIMENT, CONSISTÈNCIA PLÀSTICA I GRANDÀRIA MÀXIMA DEL GRANULAT 20 MM, HL-150/P/20	1,100 x	57,19000 =	62,90900		
					Subtotal...	62,90900		62,90900
				DESPESES AUXILIARS 1,50%				0,12349
				COST DIRECTE				71,26489
				DESPESES INDIRECTES 0,00%				
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				71,26489

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
P- 13	E3152BH3	M3	FORMIGÓ PER A RASES I POUS DE FONAMENTS, HA-30/B/20/IIA, DE CONSISTÈNCIA TOVA I GRANDÀRIA MÀXIMA DEL GRANULAT 20 MM, ABOCAT AMB CUBILOT	Rend.: 1,000					81,08 €
				Unitats		Preu €		Parcial	Import
	Mà d'obra:								
	A0140000	H	MANOBRE	0,440	/R x	18,71000	=	8,23240	
						Subtotal...		8,23240	8,23240
	Materials:								
	B065E60B	M3	FORMIGÓ HA-30/B/20/IIA DE CONSISTÈNCIA TOVA, GRANDÀRIA MÀXIMA DEL GRANULAT 20 MM, AMB >= 275 KG/M3 DE CIMENT, APTE PER A CLASSE D'EXPOSICIÓ IIA	1,100	x	66,11000	=	72,72100	
						Subtotal...		72,72100	72,72100
				DESPESES AUXILIARS 1,50%					0,12349
				COST DIRECTE					81,07689
				DESPESES INDIRECTES 0,00%					
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					81,07689
P- 14	E31B4000	KG	ARMADURA DE RASES I POUS AP500 SD D'ACER EN BARRES CORRUGADES B500SD DE LÍMIT ELÀSTIC >= 500 N/MM2	Rend.: 1,000					1,15 €
				Unitats		Preu €		Parcial	Import
	Mà d'obra:								
	A0124000	H	OFICIAL 1A FERRALLISTA	0,006	/R x	22,36000	=	0,13416	
	A0134000	H	AJUDANT FERRALLISTA	0,008	/R x	19,85000	=	0,15880	
						Subtotal...		0,29296	0,29296
	Materials:								
	B0A14200	KG	FILFERRO RECUIT DE DIÀMETRE 1,3 MM	0,0051	x	1,07000	=	0,00546	
	D0B2C100	KG	ACER EN BARRES CORRUGADES ELABORAT A L'OBRA I MANIPULAT A TALLER B500SD, DE LÍMIT ELÀSTIC >= 500 N/MM2	1,000	x	0,84357	=	0,84357	
						Subtotal...		0,84903	0,84903
				DESPESES AUXILIARS 1,50%					0,00439
				COST DIRECTE					1,14638
				DESPESES INDIRECTES 0,00%					
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					1,14638
P- 15	E335TCH1	M3	FORMIGÓ PER A RECALÇATS A UNA FONDÀRIA <= 3 M, HA-30/B/20/IIA, DE CONSISTÈNCIA TOVA I GRANDÀRIA MÀXIMA DEL GRANULAT 20 MM, ABOCAT DES DE CAMIÓ	Rend.: 1,000					109,03 €
				Unitats		Preu €		Parcial	Import
	Mà d'obra:								
	A0122000	H	OFICIAL 1A PALETA	0,160	/R x	22,36000	=	3,57760	

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
	A0140000	H	MANOBRE	0,640	/R x	18,71000 =	11,97440		
						Subtotal...	15,55200		15,55200
	Materials:								
	B065E92B	M3	FORMIGÓ HA-30/B/20/IIA+QB DE CONSISTÈNCIA TOVA, GRANDÀRIA MÀXIMA DEL GRANULAT 20 MM, AMB >= 350 KG/M3 DE CIMENT, APTE PER A CLASSE D'EXPOSICIÓ IIA PER RECALÇ	1,100	x	84,63000 =	93,09300		
						Subtotal...	93,09300		93,09300
						DESPESES AUXILIARS	2,50%		0,38880
						COST DIRECTE			109,03380
						DESPESES INDIRECTES	0,00%		
						COST EXECUCIÓ MATERIAL			109,03380
P- 16	E33B3000	KG	ARMADURA PER A RECALÇATS AP500 S D'ACER EN BARRES CORRUGADES B500S DE LÍMIT ELÀSTIC >= 500 N/MM2	Rend.: 1,000					1,31 €
				Unitats		Preu €	Parcial		Import
	Mà d'obra:								
	A0124000	H	OFICIAL 1A FERRALLISTA	0,010	/R x	22,36000 =	0,22360		
	A0134000	H	AJUDANT FERRALLISTA	0,012	/R x	19,85000 =	0,23820		
						Subtotal...	0,46180		0,46180
	Materials:								
	B0A14200	KG	FILFERRO RECUIT DE DIÀMETRE 1,3 MM	0,0102	x	1,07000 =	0,01091		
	D0B2A100	KG	ACER EN BARRES CORRUGADES ELABORAT A L'OBRA I MANIPULAT A TALLER B500S, DE LÍMIT ELÀSTIC >= 500 N/MM2	1,000	x	0,82257 =	0,82257		
						Subtotal...	0,83348		0,83348
						DESPESES AUXILIARS	2,50%		0,01155
						COST DIRECTE			1,30683
						DESPESES INDIRECTES	0,00%		
						COST EXECUCIÓ MATERIAL			1,30683
P- 17	E33DT101	M2	ENCOFRAT AMB TAULER DE FUSTA PER A RECALÇAT DE FONAMENTS. INCLOU TREBALLS AUXILIARS PER DEIXAR ARMADURES PASSANTS I ADAPTANT.SE ALS TREBALLS AL PROCÈS DE L'OBRA, SEGONS MEMÒRIA DE PROJECTE	Rend.: 1,000					30,93 €
				Unitats		Preu €	Parcial		Import
	Mà d'obra:								
	A0123000	H	OFICIAL 1A ENCOFRADOR	0,650	/R x	22,36000 =	14,53400		
	A0133000	H	AJUDANT ENCOFRADOR	0,650	/R x	19,85000 =	12,90250		
						Subtotal...	27,43650		27,43650
	Materials:								
	B0A31000	KG	CLAU ACER	0,1501	x	1,13000 =	0,16961		
	B0D21030	M	TAULÓ DE FUSTA DE PI PER A 10 USOS	1,650	x	0,42000 =	0,69300		

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
	B0D31000	M3	LLATA DE FUSTA DE PI	0,0019	x	206,61000 =	0,39256		
	B0D626B0	CU	PUNTAL METÀL·LIC I TELESCÒPIC PER A 3,5 M D'ALÇÀRIA I 200 USOS	0,0101	x	9,40000 =	0,09494		
	B0D71130	M2	TAULER ELABORAT AMB FUSTA DE PI, DE 22 MM DE GRUIX, PER A 10 USOS	1,1495	x	1,18000 =	1,35641		
	B0DZA000	L	DESENCOFRANT	0,040	x	2,57000 =	0,10280		
						Subtotal...	2,80932		2,80932
						DESPESES AUXILIARS	2,50%		0,68591
						COST DIRECTE			30,93173
						DESPESES INDIRECTES	0,00%		
						COST EXECUCIÓ MATERIAL			30,93173
P- 18	E3CBMACC	M2	ARMADURA PER A LLOSES AP500 SD AMB MALLA ELECTROSOLDADA DE BARRES CORRUGADES D'ACER ME 15X15 CM D:8-8 MM 6X2,2 M B500SD UNE-EN 10080	Rend.: 1,000					5,80 €
				Unitats		Preu €	Parcial		Import
	Mà d'obra:								
	A0124000	H	OFICIAL 1A FERRALLISTA	0,033	/R x	22,36000 =	0,73788		
	A0134000	H	AJUDANT FERRALLISTA	0,033	/R x	19,85000 =	0,65505		
						Subtotal...	1,39293		1,39293
	Materials:								
	B0A14200	KG	FILFERRO RECUIT DE DIÀMETRE 1,3 MM	0,0204	x	1,07000 =	0,02183		
	B0B34236	M2	MALLA ELECTROSOLDADA DE BARRES CORRUGADES D'ACER ME 15X15 CM D:8-8 MM 6X2,2 M B500SD UNE-EN 10080	1,200	x	3,64000 =	4,36800		
						Subtotal...	4,38983		4,38983
						DESPESES AUXILIARS	1,50%		0,02089
						COST DIRECTE			5,80365
						DESPESES INDIRECTES	0,00%		
						COST EXECUCIÓ MATERIAL			5,80365
P- 19	E3CBTA88	M2	ARMADURA PER A CAPA DE REGULARITZACIÓ, 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					3,67 €
				Unitats		Preu €	Parcial		Import
	Mà d'obra:								
	A0124000	H	OFICIAL 1A FERRALLISTA	0,026	/R x	22,36000 =	0,58136		
	A0134000	H	AJUDANT FERRALLISTA	0,026	/R x	19,85000 =	0,51610		
						Subtotal...	1,09746		1,09746
	Materials:								
	B0A14200	KG	FILFERRO RECUIT DE DIÀMETRE 1,3 MM	0,0184	x	1,07000 =	0,01969		

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
	B0B34134	M2	MALLA ELECTROSOLDADA DE BARRES CORRUGADES D'ACER ME 15X15 CM D:6-6 MM 6X2,2 M B500T UNE-EN 10080	1,200	x	2,11000 =	2,53200		
						Subtotal...	2,55169		2,55169
						DESPESES AUXILIARS 1,50%			0,01646
						COST DIRECTE			3,66561
						DESPESES INDIRECTES 0,00%			
						COST EXECUCIÓ MATERIAL			3,66561
P- 20	E3Z112T1	M2	CAPA DE NETEJA I ANIVELLAMENT DE 10 CM DE GRUIX DE FORMIGÓ HL-150/B/20 DE CONSISTÈNCIA TOVA I GRANDÀRIA MÀXIMA DEL GRANULAT 20 MM, ABOCAT DES DE CAMIÓ	Rend.: 1,000					10,62 €
				Unitats		Preu €	Parcial		Import
	Mà d'obra:								
	A0122000	H	OFICIAL 1A PALETA	0,075	/R x	22,36000 =	1,67700		
	A0140000	H	MANOBRE	0,150	/R x	18,71000 =	2,80650		
						Subtotal...	4,48350		4,48350
	Materials:								
	B06NLA2B	M3	FORMIGÓ DE NETEJA, AMB UNA DOSIFICACIÓ DE 150 KG/M3 DE CIMENT, CONSISTÈNCIA TOVA I GRANDÀRIA MÀXIMA DEL GRANULAT 20 MM, HL-150/B/20	0,105	x	57,77000 =	6,06585		
						Subtotal...	6,06585		6,06585
						DESPESES AUXILIARS 1,50%			0,06725
						COST DIRECTE			10,61660
						DESPESES INDIRECTES 0,00%			
						COST EXECUCIÓ MATERIAL			10,61660
P- 21	E3Z1T2T1	M2	SOLERA DE REGULARITZACIÓ, DE NETEJA I ANIVELLAMENT DE 10 CM DE GRUIX DE FORMIGÓ HL-150/B/20 DE CONSISTÈNCIA TOVA I GRANDÀRIA MÀXIMA DEL GRANULAT 20 MM, ABOCAT DES DE CAMIÓ	Rend.: 1,000					10,62 €
				Unitats		Preu €	Parcial		Import
	Mà d'obra:								
	A0122000	H	OFICIAL 1A PALETA	0,075	/R x	22,36000 =	1,67700		
	A0140000	H	MANOBRE	0,150	/R x	18,71000 =	2,80650		
						Subtotal...	4,48350		4,48350
	Materials:								
	B06NLA2B	M3	FORMIGÓ DE NETEJA, AMB UNA DOSIFICACIÓ DE 150 KG/M3 DE CIMENT, CONSISTÈNCIA TOVA I GRANDÀRIA MÀXIMA DEL GRANULAT 20 MM, HL-150/B/20	0,105	x	57,77000 =	6,06585		
						Subtotal...	6,06585		6,06585

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
				DESPESES AUXILIARS 1,50%					0,06725
				COST DIRECTE					10,61660
				DESPESES INDIRECTES 0,00%					
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					10,61660
P- 22	E45918H4	M3	FORMIGÓ PER A SOSTRES AMB ELEMENTS RESISTENTS INDUSTRIALITZATS, HA-30/B/20/IIA DE CONSISTÈNCIA TOVA I GRANDÀRIA MÀXIMA DEL GRANULAT 20 MM, ABOCAT AMB BOMBA O AMB MITJANS ADEQUATS	Rend.: 1,000					**85,00 €**
				Unitats		Preu €		Parcial	Import
	Mà d'obra:								
	A0122000	H	OFICIAL 1A PALETA	0,072	/R	x 22,36000	=	1,60992	
	A0140000	H	MANOBRE	0,288	/R	x 18,71000	=	5,38848	
						Subtotal...		6,99840	6,99840
	Maquinària:								
	C1701100	H	CAMIÓ AMB BOMBA DE FORMIGONAR	0,120	/R	x 152,89000	=	18,34680	
						Subtotal...		18,34680	18,34680
	Materials:								
	B065960B	M3	FORMIGÓ HA-30/B/20/IIA DE CONSISTÈNCIA TOVA, GRANDÀRIA MÀXIMA DEL GRANULAT 20 MM, AMB >= 275 KG/M3 DE CIMENT, APTE PER A CLASSE D'EXPOSICIÓ IIA	1,050		x 56,65000	=	59,48250	
						Subtotal...		59,48250	59,48250
				DESPESES AUXILIARS 2,50%					0,17496
				COST DIRECTE					85,00266
				DESPESES INDIRECTES 0,00%					
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					85,00266
P- 23	E45C1AH4	M3	FORMIGÓ PER A LLOSES, HA-30/B/20/IIIA, DE CONSISTÈNCIA TOVA I GRANDÀRIA MÀXIMA DEL GRANULAT 20 MM, ABOCAT AMB BOMBA O AMB MITJANS ADEQUATS	Rend.: 1,000					**84,47 €**
				Unitats		Preu €		Parcial	Import
	Mà d'obra:								
	A0122000	H	OFICIAL 1A PALETA	0,054	/R	x 22,36000	=	1,20744	
	A0140000	H	MANOBRE	0,216	/R	x 18,71000	=	4,04136	
						Subtotal...		5,24880	5,24880
	Maquinària:								
	C1701100	H	CAMIÓ AMB BOMBA DE FORMIGONAR	0,090	/R	x 152,89000	=	13,76010	
						Subtotal...		13,76010	13,76010
	Materials:								

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
	B065EH0B	M3	FORMIGÓ HA-30/B/20/IIIA DE CONSISTÈNCIA TOVA, GRANDÀRIA MÀXIMA DEL GRANULAT 20 MM, AMB >= 300 KG/M3 DE CIMENT, APTE PER A CLASSE D'EXPOSICIÓ IIIA	1,020	x	64,05000 =	65,33100		
						Subtotal...	65,33100		65,33100
						DESPESES AUXILIARS 2,50%			0,13122
						COST DIRECTE			84,47112
						DESPESES INDIRECTES 0,00%			
						COST EXECUCIÓ MATERIAL			84,47112
P- 24	E4B93000	KG	ARMADURA PER A SOSTRES AMB ELEMENTS RESISTENTS INDUSTRIALITZATS AP500 S D'ACER EN BARRES CORRUGADES B500S DE LÍMIT ELÀSTIC >= 500 N/MM2	Rend.: 1,000					**1,26 €**
				Unitats		Preu €	Parcial		Import
	Mà d'obra:								
	A0124000	H	OFICIAL 1A FERRALLISTA	0,010	/R x	22,36000 =	0,22360		
	A0134000	H	AJUDANT FERRALLISTA	0,010	/R x	19,85000 =	0,19850		
						Subtotal...	0,42210		0,42210
	Materials:								
	B0A14200	KG	FILFERRO RECUIT DE DIÀMETRE 1,3 MM	0,010	x	1,07000 =	0,01070		
	D0B2A100	KG	ACER EN BARRES CORRUGADES ELABORAT A L'OBRA I MANIPULAT A TALLER B500S, DE LÍMIT ELÀSTIC >= 500 N/MM2	1,000	x	0,82257 =	0,82257		
						Subtotal...	0,83327		0,83327
						DESPESES AUXILIARS 1,50%			0,00633
						COST DIRECTE			1,26170
						DESPESES INDIRECTES 0,00%			
						COST EXECUCIÓ MATERIAL			1,26170
P- 25	E4B9DC88	M2	ARMADURA PER A SOSTRES AMB ELEMENTS RESISTENTS AP500 T AMB MALLA ELECTROSOLDADA DE BARRES CORRUGADES D'ACER ME 30X15 CM D:6-6 MM 6X2,2 M B500T UNE-EN 10080	Rend.: 1,000					**2,37 €**
				Unitats		Preu €	Parcial		Import
	Mà d'obra:								
	A0124000	H	OFICIAL 1A FERRALLISTA	0,022	/R x	22,36000 =	0,49192		
	A0134000	H	AJUDANT FERRALLISTA	0,022	/R x	19,85000 =	0,43670		
						Subtotal...	0,92862		0,92862
	Materials:								
	B0A14200	KG	FILFERRO RECUIT DE DIÀMETRE 1,3 MM	0,018	x	1,07000 =	0,01926		
	B0B341C4	M2	MALLA ELECTROSOLDADA DE BARRES CORRUGADES D'ACER ME 30X15 CM D:6-6 MM 6X2,2 M B500T UNE-EN 10080	1,200	x	1,17000 =	1,40400		

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
						Subtotal...	1,42326		1,42326
					DESPESES AUXILIARS	1,50%			0,01393
					COST DIRECTE				2,36581
					DESPESES INDIRECTES	0,00%			
					COST EXECUCIÓ MATERIAL				2,36581

P- 26	E4BC3000	KG	ARMADURA PER A LLOSES D'ESTRUCTURA AP500 S D'ACER EN BARRES CORRUGADES B500S DE LÍMIT ELÀSTIC >= 500 N/MM2	Rend.: 1,000				1,31 €
				Unitats	Preu €	Parcial	Import	
	Mà d'obra:							
	A0124000	H	OFICIAL 1A FERRALLISTA	0,012 /R x	22,36000 =	0,26832		
	A0134000	H	AJUDANT FERRALLISTA	0,010 /R x	19,85000 =	0,19850		
					Subtotal...	0,46682	0,46682	
	Materials:							
	B0A14200	KG	FILFERRO RECUIT DE DIÀMETRE 1,3 MM	0,012 x	1,07000 =	0,01284		
	D0B2A100	KG	ACER EN BARRES CORRUGADES ELABORAT A L'OBRA I MANIPULAT A TALLER B500S, DE LÍMIT ELÀSTIC >= 500 N/MM2	1,000 x	0,82257 =	0,82257		
					Subtotal...	0,83541	0,83541	
					DESPESES AUXILIARS	1,50%		0,00700
					COST DIRECTE			1,30923
					DESPESES INDIRECTES	0,00%		
					COST EXECUCIÓ MATERIAL			1,30923

P- 27	E4BCM8GG	M2	ARMADURA PER A LLOSES AP500 SD AMB MALLA ELECTROSOLDADA DE BARRES CORRUGADES D'ACER ME 20X20 CM D:10-10 MM 6X2,2 M B500SD UNE-EN 10080	Rend.: 1,000				6,90 €
				Unitats	Preu €	Parcial	Import	
	Mà d'obra:							
	A0124000	H	OFICIAL 1A FERRALLISTA	0,030 /R x	22,36000 =	0,67080		
	A0134000	H	AJUDANT FERRALLISTA	0,030 /R x	19,85000 =	0,59550		
					Subtotal...	1,26630	1,26630	
	Materials:							
	B0A14200	KG	FILFERRO RECUIT DE DIÀMETRE 1,3 MM	0,020 x	1,07000 =	0,02140		
	B0B34257	M2	MALLA ELECTROSOLDADA DE BARRES CORRUGADES D'ACER ME 20X20 CM D:10-10 MM 6X2,2 M B500SD UNE-EN 10080	1,200 x	4,66000 =	5,59200		
					Subtotal...	5,61340	5,61340	
					DESPESES AUXILIARS	1,50%		0,01899
					COST DIRECTE			6,89869
					DESPESES INDIRECTES	0,00%		

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					6,89869
P- 28	E4DC1D00	M2	MUNTATGE I DESMUNTATGE D'ENCOFRAT PER A LLOSES HORITZONTALS O INCLINADES, AMB TAULER DE FUSTA DE PI O ENCOFRAT FENÒLIC PER DEIXAR EL FORMIGÓ VIST	Rend.: 1,000					**28,41 €**
				Unitats		Preu €		Parcial	Import
	Mà d'obra:								
	A0123000	H	OFICIAL 1A ENCOFRADOR	0,600	/R x	22,36000	=	13,41600	
	A0133000	H	AJUDANT ENCOFRADOR	0,600	/R x	19,85000	=	11,91000	
						Subtotal...		25,32600	25,32600
	Materials:								
	B0A31000	KG	CLAU ACER	0,1007	x	1,13000	=	0,11379	
	B0D21030	M	TAULÓ DE FUSTA DE PI PER A 10 USOS	0,990	x	0,42000	=	0,41580	
	B0D31000	M3	LLATA DE FUSTA DE PI	0,0019	x	206,61000	=	0,39256	
	B0D625A0	CU	PUNTAL METÀL·LIC I TELESCÒPIC PER A 3 M D'ALÇÀRIA I 150 USOS	0,0151	x	8,35000	=	0,12609	
	B0D71130	M2	TAULER ELABORAT AMB FUSTA DE PI, DE 22 MM DE GRUIX, PER A 10 USOS	1,100	x	1,18000	=	1,29800	
	B0DZA000	L	DESENCOFRANT	0,040	x	2,57000	=	0,10280	
						Subtotal...		2,44904	2,44904
				DESPESES AUXILIARS 2,50%					0,63315
				COST DIRECTE					28,40819
				DESPESES INDIRECTES 0,00%					
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					28,40819
P- 29	E4LF742S	M2	BIGUETA I REVOLTÓ PER A SOSTRE DE 20+5 CM, AMB REVOLTÓ DE CERÀMICA I BIGUETES DE FORMIGÓ PRETESAT DE 17 A 18 CM D'ALÇÀRIA, INTEREIXOS 0,7 M, LLUM < 5 M, DE MOMENT FLECTOR ÚLTIM 57,5 KNM PER M D'AMPLÀRIA DE SOSTRE	Rend.: 1,000					**22,79 €**
				Unitats		Preu €		Parcial	Import
	Mà d'obra:								
	A0121000	H	OFICIAL 1A	0,110	/R x	22,36000	=	2,45960	
	A0140000	H	MANOBRE	0,220	/R x	18,71000	=	4,11620	
						Subtotal...		6,57580	6,57580
	Materials:								
	B4LF0404	M	BIGUETA DE FORMIGÓ PRETESAT DE 17 A 18 CM D'ALÇÀRIA, AMB ARMADURA ACTIVA DE TENSIÓ SUPERIOR A 131 KN	1,5015	x	6,37000	=	9,56456	
	B4LZ170L	M	REVOLTÓ INDUSTRIALITZAT DE CERÀMICA PER A UN INTEREIX DE 70 CM I ALÇÀRIA DE 20 CM	1,491	x	4,35000	=	6,48585	
						Subtotal...		16,05041	16,05041

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
				DESPESES AUXILIARS 2,50%					0,16440
				COST DIRECTE					22,79061
				DESPESES INDIRECTES 0,00%					
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					22,79061
P- 30	E5113391	M2	C14: ACABAT DE TERRAT AMB CAPA DE PROTECCIÓ DE PALET DE RIERA DE 15 A 25 MM DE DIÀMETRE, DE 10 CM DE GRUIX, COL·LOCAT SENSE ADHERIR	Rend.: 1,000					**8,69 €**
				Unitats		Preu €		Parcial	Import
	Mà d'obra:								
	A0122000	H	OFICIAL 1A PALETA	0,035	/R	x 22,36000	=	0,78260	
	A0140000	H	MANOBRE	0,150	/R	x 18,71000	=	2,80650	
						Subtotal...		3,58910	3,58910
	Materials:								
	B0351000	T	PALET DE RIERA DE DIÀMETRE 15 A 25 MM	0,179		x 28,18000	=	5,04422	
						Subtotal...		5,04422	5,04422
				DESPESES AUXILIARS 1,50%					0,05384
				COST DIRECTE					8,68716
				DESPESES INDIRECTES 0,00%					
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					8,68716
P- 31	E552TC30	U	CLARABOIA QUADRADA DE FORMA PARABÒLICA, FIXA, DE 2 LÀMINES DE METACRILAT, PER A UN BUIT D'OBRA DE 90X90 CM DE LA CASA MAYDISA O EQUIVALENT, AMB SÒCOL PREFABRICAT DE POLIESTER REFORÇAT AMB FIBRA DE VIDRE I AÏLLAMENT TÈRMIC INTERIOR, AMB CUPULA DE POLIMETILMETACRILAT PMMA MODIFICAT, D'ALT IMPACTE, ACABAT EN BLANC OPAL, COL·LOCADA AMB FIXACIONS MECÀNIQUES AMB GARANTIA D'ESTANQUEITAT	Rend.: 1,000					**264,67 €**
				Unitats		Preu €		Parcial	Import
	Mà d'obra:								
	A0122000	H	OFICIAL 1A PALETA	0,700	/R	x 22,36000	=	15,65200	
	A0140000	H	MANOBRE	0,700	/R	x 18,71000	=	13,09700	
						Subtotal...		28,74900	28,74900
	Materials:								

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
	B5521291	U	CLARABOIA QUADRADA DE FORMA PARABÒLICA, FIXA, DE 2 LÀMINES DE METACRILAT, PER A UN BUIT D'OBRA DE 90X90 CM DE LA CASA MAYDISA O EQUIVALENT, AMB SÒCOL PREFABRICAT DE POLIESTER REFORÇAT AMB FIBRA DE VIDRE I AÏLLAMENT TÈRMIC INTERIOR, AMB CUPULA DE POLIMETILMETACRILAT PMMA MODIFICAT, D'ALT IMPACTE, ACABAT EN BLANC OPAL, COL·LOCADA AMB FIXACIONS MECÀNIQUES AMB GARANTIA D'ESTANQUEITAT	1,000	x	233,96000 =	233,96000	
	B5ZZJLNT	U	VIS D'ACER GALVANITZAT DE 5,4X65 MM, AMB JUNTS DE PLOM I FERRO I TAC DE NILÓ DE DIÀMETRE 8/10 MM	4,000	x	0,22000 =	0,88000	
	D0701821	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	0,0042	x	86,83710 =	0,36472	
						Subtotal...	235,20472	235,20472
				DESPESES AUXILIARS		2,50%		0,71873
				COST DIRECTE				264,67245
				DESPESES INDIRECTES		0,00%		
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				264,67245

P- 32	E552TF37	U	FORMACIÓ DE LLUERNARI INTEGRAT EN PLA HITZONTAL SOTA COBERTA, AMB UN FULL PRACTICABLE O FIXE, MODEL ROTO, SERIE 43 DE ROTRONIC MAYDISA O EQUIVALENT, DE DIMENSIONS 170X190CM, DE COSTATS NO ESCAIRATS, COMPOSICIÓ SEGONS PLANOL, DE PERFILS DE FUSTA DE PI DE FLANDES ACABAT ENVERNISSAT PER LÌNTERIOR I RECOBERTA EXTERIORMENTE AMB PERFILERIA D'ALUMINI LACAT DE COLOR MARRÓ (RAL 8019) AMB CAP CARGOL EXTERIOR I EN CONTACTE DIRECTE AMB LA FUSTA, AMB ENVIDRAMENT 4/16/4 AMB GAS ARGÓ A L'INTERIOR I BUTIRAL ACÙSTIC PER GARANTIR 45DB, ACCIONAMENT MOTORITZAT AMB COMANDAMENT A DISTÀNCIA I DETECTOR DE PLUJA INCORPORAT. TOT FORMANT ANGLE DE 90 GRAUS AMB LA FUSTERIA FF1, AMB SEGELLAT DE VIDRES I D'ESTRUCTURA DE SUPORT AUXILIAR; INCLOU FORMACIÓ DE CANALÓ DE RECOLLIDA D'AIGUA SEGONS PLANOLS DE DETALL AMB TOT ELS MATERIALS NECESSARIS I AMB GARANTIA D'ESTANQUEITAT I CONNEXIÓ A XARXA DE SANEJAMENT	Rend.: 1,000		**952,68 €**

				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A0122000	H	OFICIAL 1A PALETA	0,700	/R x	22,36000 =	15,65200	
	A0140000	H	MANOBRE	0,700	/R x	18,71000 =	13,09700	
						Subtotal...	28,74900	28,74900
	Materials:							

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
	B552TF37	U	FORMACIÓ DE LLUERNARI INTEGRAT EN PLA HITZONTAL SOTA COBERTA, AMB UN FULL PRACTICABLE, MODEL ROTO, SERIE 43 DE ROTRONIC MAYDISA O EQUIVALENT, DE DIMENSIONS 170X190CM, DE COSTATS NO ESCAIRATS, COMPOSICIÓ SEGONS PLANOL, DE PERFILS DE FUSTA DE PI DE FLANDES ACABAT ENVERNISSAT PER LÌNTERIOR I RECOBERTA EXTERIORMENTE AMB PERFILERIA D'ALUMINI LACAT DE COLOR MARRÓ (RAL 8019) AMB CAP CARGOL EXTERIOR I EN CONTACTE DIRECTE AMB LA FUSTA, AMB ENVIDRAMENT 4/16/4 AMB GAS ARGÓ A L'INTERIOR I BUTIRAL ACÙSTIC PER GARANTIR 45DB, ACCIONAMENT MOTORITZAT AMB COMANDAMENT A DISTÀNCIA I DETECTOR DE PLUJA INCORPORAT. TOT FORMANT ANGLE DE 90 GRAUS AMB LA FUSTERIA FF1, AMB SEGELLAT DE VIDRES I D'ESTRUCTURA DE SUPORT AUXILIAR. INCLOU FORMACIÓ DE CANALÓ DE RECOLLIDA D'AIGUA SEGONS PLANOLS DE DETALL AMB TOT ELS MATERIALS NECESSARIS I AMB GARANTIA D'ESTANQUEITAT I CONNEXIÓ A XARXA DE SANEJAMENT	1,000	x	921,97000 =	921,97000	
	B5ZZJLNT	U	VIS D'ACER GALVANITZAT DE 5,4X65 MM, AMB JUNTS DE PLOM I FERRO I TAC DE NILÓ DE DIÀMETRE 8/10 MM	4,000	x	0,22000 =	0,88000	
	D0701821	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	0,0042	x	86,83710 =	0,36472	
						Subtotal...	923,21472	923,21472
				DESPESES AUXILIARS 2,50%				0,71873
				COST DIRECTE				952,68245
				DESPESES INDIRECTES 0,00%				
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				952,68245

P- 33	E5Z15N2B	M2	C10: FORMACIÓ DE PENDENTS AMB PENDENT ENTRE 1 I 3%, AMB FORMIGÓ CEL·LULAR SENSE GRANULAT, DE DENSITAT 300 KG/M3, DE 10 CM DE GRUIX MITJÀ, AMB ACABAT REMOLINAT	Rend.: 1,000				9,60 €
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A0122000	H	OFICIAL 1A PALETA	0,112 /R	x	22,36000 =	2,50432	
	A0140000	H	MANOBRE	0,112 /R	x	18,71000 =	2,09552	
						Subtotal...	4,59984	4,59984
	Materials:							
	D07AA000	M3	FORMIGÓ CEL·LULAR SENSE GRANULAT, DE DENSITAT 300 KG/M3	0,101	x	48,78705 =	4,92749	
						Subtotal...	4,92749	4,92749

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
				DESPESES AUXILIARS 1,50%	0,06900
				COST DIRECTE	9,59633
				DESPESES INDIRECTES 0,00%	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL	9,59633

P- 34 E5Z1EUJ0 M2 FORMACIÓ DE RECRESCUTS DE PAVIMENTS, PER PAVIMENTS ELEVATS, RAMPES O GRAONS AMB PAREDONS DE SOSTREMORT DE TOTXANA DE 290X140X100 MM, COL·LOCADA AMB MORTER DE CIMENT 1:8, ELABORAT A L'OBRA AMB FORMIGONERA DE 165 L, AMB MESTRA SUPERIOR DE PASTA DE CIMENT RÀPID, SOLERA DE SUPERMAÓ DE 500X200X40 MM, COL·LOCAT AMB PASTA DE CIMENT RÀPID, RECOLZADA SOBRE ENVANETS DE SOSTREMORT, LLOSA DE 5 CM DE GRUIX AMB FORMIGÓ HA-25/P/20/I DE CONSISTÈNCIA PLÀSTICA I GRANDÀRIA MÀXIMA DEL GRANULAT 20 MM, ARMADA AMB ARMADURA PER LLOSES DE FORMIGÓ AP500 T AMB MALLA ELECTROSOLDADA DE BARRES CORRUGADES D'ACER ME 15X15 CM D:8-8 MM 6X2,2 M B500T UNE-EN 10080 ELABORADA A L'OBRA I MANIPULADA A TALLER; INCLOU PART PROPORCIONAL D'IMPERMEABILITZACIONS I AÏLLAMENTS TÈRMICS DE LES MATEIXES CARACTERISTIQUES QUE EN LA RESTA DE PROJECTE EN TOTS ELS EMPLAÇAMENTS ON SIGUI NECESSARI SEGONS DIRECTRIUS DE D.F. Rend.: 1,000 **42,77 €**

P- 35 E5ZD5DD4 M MINVELL FIXAT AL PARAMENT, DE PLANXA D'ACER GALVANITZAT DE 0,7 MM DE GRUIX, PREFORMADA I DE 45 CM DE DESENVOLUPAMENT, COL·LOCADA AMB FIXACIONS MECÀNIQUES; INCLOU SEGELLAT AMB CORDÓ DANOFLEX O EQUIVALENT Rend.: 1,000 **11,62 €**

			Unitats		Preu €		Parcial	Import
Mà d'obra:								
A0127000	H	OFICIAL 1A COL·LOCADOR	0,210	/R x	22,36000	=	4,69560	
A0140000	H	MANOBRE	0,105	/R x	18,71000	=	1,96455	
					Subtotal...		6,66015	6,66015
Materials:								
B5ZD1DD3	M	PEÇA PER A MINVELL DE PLANXA D'ACER GALVANITZAT DE 0.7 MM DE GRUIX, DE 45 CM DE DESENVOLUPAMENT, COM A MÀXIM, AMB 3 PLECS AMB SEGELLAT AMB CORDÓ DANOFLEX O EQUIVALENT	1,020	x	4,47000	=	4,55940	
B5ZZAEJ0	U	CLAU D'ACER GALVANITZAT DE 3X50 MM, AMB JUNT DE PLOM	4,000	x	0,10000	=	0,40000	
					Subtotal...		4,95940	4,95940

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
			COST DIRECTE		11,61955
			DESPESES INDIRECTES 0,00%		
			COST EXECUCIÓ MATERIAL		11,61955

P- 36	E612BR1K	M2	PARET DIVISÒRIA RECOLZADA DE GRUIX 14 CM, DE MAÓ CALAT, HD, CATEGORIA I, SEGONS LA NORMA UNE-EN 771-1, DE 290X140X100 MM, PER A REVESTIR, COL·LOCAT AMB MORTER 1:2:10 AMB CIMENT CEM II	Rend.: 1,000					31,92 €
				Unitats		Preu €		Parcial	Import
	Mà d'obra:								
	A0122000	H	OFICIAL 1A PALETA	0,700	/R x	22,36000	=	15,65200	
	A0140000	H	MANOBRE	0,350	/R x	18,71000	=	6,54850	
						Subtotal...		22,20050	22,20050
	Materials:								
	B0F1D2A1	U	MAÓ CALAT, DE 290X140X100 MM, PER A REVESTIR, CATEGORIA I, HD, SEGONS LA NORMA UNE-EN 771-1	31,200	x	0,19000	=	5,92800	
	D070A4D1	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	0,0216	x	149,68417	=	3,23318	
						Subtotal...		9,16118	9,16118
						DESPESES AUXILIARS 2,50%			0,55501
						COST DIRECTE			31,91669
						DESPESES INDIRECTES 0,00%			
						COST EXECUCIÓ MATERIAL			31,91669

P- 37	E612U522	M2	TANCAMENT EE9: PARET DE TANCAMENT PASSANT DE GRUIX 13.5 CM, DE MAÓ CALAT CLINKER, HD, CATEGORIA I, ESMALTAT COLOR BLANC, SEGONS LA NORMA UNE-EN 771-1, DE 282X136X51 MM, D'UNA CARA VISTA, COL·LOCAT AMB MORTER MIXT 1:2:10 AMB CIMENT CEM II; INCLOU PART PROPORCIONAL D'ARMADURA HORITZONTAL TIPUS MURFOR RND.4/Z 100CADA 48CM., ANCORATGES MURFOR ANC SA TWIST+MURFORANC S 130M CADA 48CM, CLAUS MURFOR ANC JOINT+200 I ESTRUCTURA VERTICAL AUXILIAR DE SUPORTACIÓ; INCLOU PART PROPORCIONAL DE FORMACIÓ DE DINTELLLS AMB PEÇA CERÀMICA ARMADA	Rend.: 1,000					61,67 €
				Unitats		Preu €		Parcial	Import
	Mà d'obra:								
	A0122000	H	OFICIAL 1A PALETA	0,800	/R x	22,36000	=	17,88800	
	A0140000	H	MANOBRE	0,500	/R x	18,71000	=	9,35500	

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
	A0150000	H	MANOBRE ESPECIALISTA	0,275 /R	x	19,33000 =	5,31575		
						Subtotal...	32,55875		32,55875
	Materials:								
	B0F1U510	U	MAÓ CALAT KLINKER ESMALTAT COLOR, DE 282X135X51 MM, CARES VISTES, CATEGORIA I, HD,R-20, SEGONS LA NORMA UNE-EN 771-1 AMB PART PROPORCIONAL DE ARMADURA HORITZONTAL TIPUS MURFOR RND.4/Z 100CADA 48CM., ANCORATGES MURFOR ANC SA TWIST+MURFORANC S 130M CADA 48CM, CLAUS MURFOR ANC JOINT+200 I ESTRUCTURA VERTICAL AUXILIAR DE SUPORTACIÓ	71,020	x	0,34000 =	24,14680		
	D070A4D1	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	0,0277	x	149,68417 =	4,14625		
						Subtotal...	28,29305		28,29305
						DESPESES AUXILIARS	2,50%		0,81397
						COST DIRECTE			61,66577
						DESPESES INDIRECTES	0,00%		
						COST EXECUCIÓ MATERIAL			61,66577
P- 38	E614H8AE	M2	PAREDÓ RECOLZAT DE TANCAMENT DE 9 CM DE GRUIX, DE TOTXANA DE 290X140X90 MM, LD, CATEGORIA I, SEGONS LA NORMA UNE-EN 771-1, PER A REVESTIR, COL·LOCAT AMB MORTER CIMENT 1:4; INCLOU PART PROPORCIONAL DE FORMACIÓ DE DINTELLS AMB PEÇA DE CERÀMICA ARMADA	Rend.: 1,000					**20,62 €**
				Unitats		Preu €	Parcial		Import
	Mà d'obra:								
	A0122000	H	OFICIAL 1A PALETA	0,480 /R	x	22,36000 =	10,73280		
	A0140000	H	MANOBRE	0,240 /R	x	18,71000 =	4,49040		
						Subtotal...	15,22320		15,22320
	Materials:								
	B0FA1H90	U	TOTXANA DE 240X115X90 MM, CATEGORIA I, LD, SEGONS LA NORMA UNE-EN 771-1	29,9982	x	0,13000 =	3,89977		
	D0701821	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	0,0128	x	86,83710 =	1,11151		
						Subtotal...	5,01128		5,01128
						DESPESES AUXILIARS	2,50%		0,38058
						COST DIRECTE			20,61506
						DESPESES INDIRECTES	0,00%		
						COST EXECUCIÓ MATERIAL			20,61506

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
P- 39	E652TB5B	M2	ENVÀ TV6: ENVÀ PL.GUIX LAMINAT,13+13/46/13+13: ENVÀ DE PLAQUES DE GUIX LAMINAT FORMAT PER ESTRUCTURA SENZILLA REFORÇADA EN H AMB PERFILERIA DE PLANXA D'ACER GALVANITZAT, AMB UN GRUIX TOTAL DE L'ENVÀ DE 98 MM, MUNTANTS CADA 400 MM DE 46 MM D'AMPLÀRIA I CANALS DE 46 MM D'AMPLÀRIA, 2 PLAQUES TIPUS ESTÀNDARD (A) A CADA CARA DE 13 MM DE GRUIX CADA UNA, FIXADES MECÀNICAMENT I AÏLLAMENT DE PLAQUES DE LLANA DE ROCA DE RESISTÈNCIA TÈRMICA >= 1,081 M2.K/W; INCLOU LA BANDA ELÀSTICA DE RECOLZAMENT DE PERFILS, CARGOLS, FIXACIONS, PERFILS DE CANTONADES I ARESTES, TRACTAMENT DE JUNTES: EMPASTAT, COL·LOCACIÓ I PLANXAT DE CINTA, TAPAT DE CINTA AMB PASTA DE JUNTES, EMPASTAT DE CAPS DE CARGOLS, LIJAT I REPETICIÓ DEL PROCÈS FINS DEIXAR TOTALMENT ENLLESTIT PER A PINTAR. TOT SEGONS ESPECIFICACIONS DE FABRICANT. S'INCLOUEN LA COL·LOCACIÓ DE CAIXETINS, CAIXES I ALTRES ELEMENTS INCORPORATS.	Rend.: 1,000	49,73 €

			Unitats		Preu €		Parcial	Import
Mà d'obra:								
A0127000	H	OFICIAL 1A COL·LOCADOR	0,400	/R x	22,36000	=	8,94400	
A0137000	H	AJUDANT COL·LOCADOR	0,150	/R x	19,85000	=	2,97750	
					Subtotal...		11,92150	11,92150
Materials:								
B0A44000	CU	VISOS PER A PLAQUES DE GUIX LAMINAT	0,720	x	9,09000	=	6,54480	
B0A4A400	CU	VISOS GALVANITZATS	0,120	x	2,07000	=	0,24840	
B0A61600	U	TAC DE NILÓ DE 6 A 8 MM DE DIÀMETRE, AMB VIS	6,000	x	0,15000	=	0,90000	
B0CC1310	M2	PLACA DE GUIX LAMINAT ESTÀNDARD (A) I GRUIX 13 MM, SEGONS LA NORMA UNE-EN 520	4,120	x	4,04000	=	16,64480	
B6B11211	M	MUNTANT DE PLANXA D'ACER GALVANITZAT, EN PARAMENTS VERTICALS AMB PERFILS 48 MM D'AMPLÀRIA	7,350	x	1,21000	=	8,89350	
B6B12211	M	CANAL DE PLANXA D'ACER GALVANITZAT, EN PARAMENTS HORITZONTALS AMB PERFILS 48 MM D'AMPLÀRIA	0,9975	x	1,18000	=	1,17705	
B6BZ1A10	M	BANDA ACÚSTICA AUTOADHESIVA FINS A 50 MM D'AMPLÀRIA PER A JUNTS DE PLAQUES DE GUIX LAMINAT	0,470	x	0,51000	=	0,23970	
B7C9H5M0	M2	PLACA SEMIRÍGIDA DE LLANA DE ROCA UNE-EN 13162, DE DENSITAT 26 A 35 KG/M3 DE 50 MM DE GRUIX, AMB UNA CONDUCTIVITAT TÈRMICA <= 0,037 W/MK, RESISTÈNCIA TÈRMICA >= 1,081 M2.K/W	1,030	x	1,77000	=	1,82310	
B7J500ZZ	KG	MASSILLA PER A JUNT DE PLAQUES DE CARTRÓ-GUIX	0,800	x	1,15000	=	0,92000	
B7JZ00E1	M	CINTA DE PAPER RESISTENT PER A JUNTS DE PLAQUES DE GUIX LAMINAT	4,000	x	0,06000	=	0,24000	
					Subtotal...		37,63135	37,63135

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			DESPESES AUXILIARS 1,50%	0,17882
			COST DIRECTE	49,73167
			DESPESES INDIRECTES 0,00%	
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	49,73167

P- 40 E652TB5C M2 ENVA TV6: ENVÀ DE PLAQUES DE GUIX LAMINAT FORMAT PER ESTRUCTURA SENZILLA REFORÇADA EN H AMB PERFILERIA DE PLANXA D'ACER GALVANITZAT, AMB UN GRUIX TOTAL DE L'ENVÀ DE 98 MM, MUNTANTS CADA 400 MM DE 46 MM D'AMPLÀRIA I CANALS DE 46 MM D'AMPLÀRIA, 2 PLAQUES TIPUS ESTÀNDARD (A) EN UNA CARA DE 13 MM DE GRUIX CADA UNA I 2 PLAQUES TIPUS HIDRÒFUGA (H) EN L'ALTRA CARA , FIXADES MECÀNICAMENT I AÏLLAMENT DE PLAQUES DE LLANA DE ROCA DE RESISTÈNCIA TÈRMICA >= 1,081 M2.K/W; INCLOU LA BANDA ELÀSTICA DE RECOLZAMENT DE PERFILS, CARGOLS, FIXACIONS, PERFILS DE CANTONADES I ARESTES, TRACTAMENT DE JUNTES: EMPASTAT, COL·LOCACIÓ I PLANXAT DE CINTA, TAPAT DE CINTA AMB PASTA DE JUNTES, EMPASTAT DE CAPS DE CARGOLS, LIJAT I REPETICIÓ DEL PROCÈS FINS DEIXAR TOTALMENT ENLLESTIT PER A PINTAR. TOT SEGONS ESPECIFICACIONS DE FABRICANT. S'INCLOUEN LA COL·LOCACIÓ DE CAIXETINS, CAIXES I ALTRES ELEMENTS INCORPORATS. Rend.: 1,000 **54,02 €**

			Unitats		Preu €		Parcial	Import
Mà d'obra:								
A0127000	H	OFICIAL 1A COL·LOCADOR	0,400	/R x	22,36000	=	8,94400	
A0137000	H	AJUDANT COL·LOCADOR	0,150	/R x	19,85000	=	2,97750	
					Subtotal...		11,92150	11,92150
Materials:								
B0A44000	CU	VISOS PER A PLAQUES DE GUIX LAMINAT	0,720	x	9,09000	=	6,54480	
B0A4A400	CU	VISOS GALVANITZATS	0,120	x	2,07000	=	0,24840	
B0A61600	U	TAC DE NILÓ DE 6 A 8 MM DE DIÀMETRE, AMB VIS	6,000	x	0,15000	=	0,90000	
B0CC1310	M2	PLACA DE GUIX LAMINAT ESTÀNDARD (A) I GRUIX 13 MM, SEGONS LA NORMA UNE-EN 520	2,050	x	4,04000	=	8,28200	
B0CC2310	M2	PLACA DE GUIX LAMINAT HIDRÒFUGA (H) I GRUIX 15 MM, SEGONS LA NORMA UNE-EN 520	2,050	x	6,17000	=	12,64850	
B6B11211	M	MUNTANT DE PLANXA D'ACER GALVANITZAT, EN PARAMENTS VERTICALS AMB PERFILS 48 MM D'AMPLÀRIA	7,350	x	1,21000	=	8,89350	
B6B12211	M	CANAL DE PLANXA D'ACER GALVANITZAT, EN PARAMENTS HORITZONTALS AMB PERFILS 48 MM D'AMPLÀRIA	0,9975	x	1,18000	=	1,17705	
B6BZ1A10	M	BANDA ACÚSTICA AUTOADHESIVA FINS A 50 MM D'AMPLÀRIA PER A JUNTS DE PLAQUES DE GUIX LAMINAT	0,470	x	0,51000	=	0,23970	

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
	B7C9H5M0	M2	PLACA SEMIRÍGIDA DE LLANA DE ROCA UNE-EN 13162, DE DENSITAT 26 A 35 KG/M3 DE 50 MM DE GRUIX, AMB UNA CONDUCTIVITAT TÈRMICA <= 0,037 W/MK, RESISTÈNCIA TÈRMICA >= 1,081 M2.K/W	1,030	x	1,77000 =	1,82310		
	B7J500ZZ	KG	MASSILLA PER A JUNT DE PLAQUES DE CARTRÓ-GUIX	0,800	x	1,15000 =	0,92000		
	B7JZ00E1	M	CINTA DE PAPER RESISTENT PER A JUNTS DE PLAQUES DE GUIX LAMINAT	4,000	x	0,06000 =	0,24000		
						Subtotal...	41,91705		41,91705
				DESPESES AUXILIARS 1,50%					0,17882
				COST DIRECTE					54,01737
				DESPESES INDIRECTES 0,00%					
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					54,01737
P- 41	E66AT005	M2	FORMACIÓ DE DIVISÒRIES I PORTES AMB PLACA DE RESINES SINTÈTIQUES TIPUS TRESPA ATHLON O EQUIVALENT, DE 13 MM DE GRUIX, COLOR A DEFINIR PER LA D.O., INCLÒS "U" D'ALUMINI DE REMAT SUPERIOR I INFERIOR O SEGONS ESPECIFICACIONS DE PROJECTE, PEUS REGULABLES, FRONTISSES, PORTA, TANCA I POM AMB INDICADOR DE LLIURE/OCUPAT, TOT D'ACER INOXIDABLE. COMPLETAMENT INSTAL·LAT I INCLOENT TOTS ELS ELEMENTS, MATERIALS I MECANISMES NECESSARIS PER DEIXAR EL CONJUNT CORRECTAMENT ACABAT, SEGONS ESPECIFICACIONS DE PROJECTE I INDICACIONS DE LA DIRECCIÓ FACULTATIVA.	Rend.: 1,000					**164,40 €**
				Unitats		Preu €	Parcial		Import
	Mà d'obra:								
	A0127000	H	OFICIAL 1A COL·LOCADOR	1,000 /R	x	22,36000 =	22,36000		
	A0137000	H	AJUDANT COL·LOCADOR	1,000 /R	x	19,85000 =	19,85000		
						Subtotal...	42,21000		42,21000
	Materials:								
	B66AT005	M2	DIVISÒRIES I PORTES AMB PLACA DE RESINES SINTÈTIQUES TIPUS TRESPA ATHLON O EQUIVALENT, DE 13 MM DE GRUIX, COLOR A DEFINIR PER LA D.O., INCLÒS "U" D'ALUMINI DE REMAT SUPERIOR I INFERIOR O SEGONS ESPECIFICACIONS DE PROJECTE, PEUS REGULABLES, FRONTISSES, PORTA, TANCA I POM AMB INDICADOR DE LLIURE/OCUPAT, TOT D'ACER INOXIDABLE. COMPLETAMENT INSTAL·LAT I INCLOENT TOTS ELS ELEMENTS, MATERIALS I MECANISMES NECESSARIS PER DEIXAR EL CONJUNT CORRECTAMENT ACABAT, SEGONS ESPECIFICACIONS DE PROJECTE I INDICACIONS DE LA DIRECCIÓ FACULTATIVA.	1,050	x	100,47000 =	105,49350		

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
	B66ZB000	U	FERRAMENTA PER A MAMPARES SINTÈTIQUES PER A DIVISÒRIA ENTRE CABINES, COMPOSTA DE PERFILS U O L PER FIXACIÓ A PARET O MAMPARA I PEU REGULABLE DE 15 CM ALÇADA, D'ACER INOXIDABLE	1,000	x	16,06000 =	16,06000		
						Subtotal...	121,55350		121,55350
						DESPESES AUXILIARS 1,50%			0,63315
						COST DIRECTE			164,39665
						DESPESES INDIRECTES 0,00%			
						COST EXECUCIÓ MATERIAL			164,39665
P- 42	E721XDN4	M2	C12: MEMBRANA PER A IMPERMEABILITZACIÓ DE COBERTES GA-5 SEGONS UNE 104402, DE DUES LÀMINES, DE DENSITAT SUPERFICIAL 9,3 KG/M2 FORMADA PER LÀMINA DE BETUM MODIFICAT LBM (SBS)-40/G AMB UNA ARMADURA FV DE FELTRE DE FIBRA DE VIDRE DE 60 G/M2 I ACABAT DE COLOR ESTÀNDARD SOBRE LÀMINA DE BETUM MODIFICAT LBM (SBS)-24-FV AMB ARMADURA DE FELTRE DE FIBRA DE VIDRE DE 60 G/M2, ADHERIDES AMB OXIASFALT OA 90/40, PRÈVIA IMPRIMACIÓ; INCLOU ENCAVALCAMENT MINIM DE 20CM REFORÇOS I DOBLATS DE SOLAPAMENT	Rend.: 1,000					31,70 €
				Unitats		Preu €	Parcial		Import
	Mà d'obra:								
	A0127000	H	OFICIAL 1A COL·LOCADOR	0,500	/R x	22,36000 =	11,18000		
	A0137000	H	AJUDANT COL·LOCADOR	0,250	/R x	19,85000 =	4,96250		
						Subtotal...	16,14250		16,14250
	Materials:								
	B09412C0	KG	OXIASFALT EN SACS TIPUS OA 80/25 D'APLICACIÓ EN CALENT	3,000	x	1,02000 =	3,06000		
	B7117070	M2	LÀMINA DE BETUM MODIFICAT NO PROTEGIDA LBM (SBS) 24-FV AMB ARMADURA DE FELTRE DE FIBRA DE VIDRE DE 60 G/M2	1,100	x	3,50000 =	3,85000		
	B712907A	M2	LÀMINA DE BETUM MODIFICAT AMB AUTOPROTECCIÓ MINERAL LBM (SBS) 40/G-FV AMB ARMADURA DE FELTRE DE FIBRA DE VIDRE DE 60 G/M2 I ACABAT DE COLOR ESTÀNDARD	1,100	x	7,21000 =	7,93100		
	B7Z22000	KG	EMULSIÓ BITUMINOSA, TIPUS EB	0,300	x	1,57000 =	0,47100		
						Subtotal...	15,31200		15,31200
						DESPESES AUXILIARS 1,50%			0,24214
						COST DIRECTE			31,69664
						DESPESES INDIRECTES 0,00%			
						COST EXECUCIÓ MATERIAL			31,69664

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
P- 43	E7A24F0L	M2	BARRERA DE VAPOR/ESTANQUITAT AMB VEL DE POLIETILÈ DE 100 µM I 96 G/M2, COL·LOCADA NO ADHERIDA	Rend.: 1,000					1,19 €
				Unitats		Preu €		Parcial	Import
	Mà d'obra:								
	A0127000	H	OFICIAL 1A COL·LOCADOR	0,030	/R x	22,36000	=	0,67080	
	A0137000	H	AJUDANT COL·LOCADOR	0,015	/R x	19,85000	=	0,29775	
						Subtotal...		0,96855	0,96855
	Materials:								
	B7711F00	M2	VEL DE POLIETILÈ DE GRUIX 100 µM I DE PES 96 G/M2	1,100	x	0,19000	=	0,20900	
						Subtotal...		0,20900	0,20900
				DESPESES AUXILIARS 1,50%					0,01453
				COST DIRECTE					1,19208
				DESPESES INDIRECTES 0,00%					
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					1,19208
P- 44	E7B111A0	M2	GEOTÈXTIL FORMAT PER FELTRE DE POLIPROPILÈ NO TEIXIT LLIGAT MECÀNICAMENT DE 100 A 110 G/M2, COL·LOCAT SENSE ADHERIR	Rend.: 1,000					2,11 €
				Unitats		Preu €		Parcial	Import
	Mà d'obra:								
	A0127000	H	OFICIAL 1A COL·LOCADOR	0,040	/R x	22,36000	=	0,89440	
	A0137000	H	AJUDANT COL·LOCADOR	0,020	/R x	19,85000	=	0,39700	
						Subtotal...		1,29140	1,29140
	Materials:								
	B7B111A0	M2	GEOTÈXTIL FORMAT PER FELTRE DE POLIPROPILÈ NO TEIXIT, LLIGAT MECÀNICAMENT DE 100 A 110 G/M2	1,100	x	0,73000	=	0,80300	
						Subtotal...		0,80300	0,80300
				DESPESES AUXILIARS 1,50%					0,01937
				COST DIRECTE					2,11377
				DESPESES INDIRECTES 0,00%					
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					2,11377
P- 45	E7B21H0L	M2	LÀMINA SEPARADORA DE POLIETILÈ DE 150 µM I 144 G/M2, COL·LOCADA NO ADHERIDA	Rend.: 1,000					1,35 €
				Unitats		Preu €		Parcial	Import
	Mà d'obra:								
	A0127000	H	OFICIAL 1A COL·LOCADOR	0,030	/R x	22,36000	=	0,67080	
	A0137000	H	AJUDANT COL·LOCADOR	0,015	/R x	19,85000	=	0,29775	
						Subtotal...		0,96855	0,96855
	Materials:								

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
	B7711H00	M2	VEL DE POLIETILÈ DE GRUIX 150 µM I DE PES 144 G/M2	1,100	x	0,33000 =	0,36300		
						Subtotal...	0,36300		0,36300
						DESPESES AUXILIARS 1,50%			0,01453
						COST DIRECTE			1,34608
						DESPESES INDIRECTES 0,00%			
						COST EXECUCIÓ MATERIAL			1,34608
P- 46	E7B4T1E0	M2	C11: SUBMINISTRAMENT I COL.LOCACIÓ DE CAPA ANTIPUNXONAMENT AMB GEOTÈXTIL FORMAT PER FELTRE GEOTÈXTIL DE FILBRES DE POLIPROPILÈ AMB CBR 1200N TIPUS TYPAR SF-37 O EQUIIVALENT COL.LOCAT SENSE ADHERIR	Rend.: 1,000					2,06 €
				Unitats		Preu €	Parcial		Import
	Mà d'obra:								
	A0127000	H	OFICIAL 1A COL·LOCADOR	0,040	/R x	22,36000 =	0,89440		
	A0137000	H	AJUDANT COL·LOCADOR	0,020	/R x	19,85000 =	0,39700		
						Subtotal...	1,29140		1,29140
	Materials:								
	B7B151E0	M2	GEOTÈXTIL FORMAT PER FELTRE DE FIBRES DE POLIPROPILE AMB CBR1200N TIPUS TYPAR SF-37 O EQUIVALENT	1,100	x	0,70000 =	0,77000		
						Subtotal...	0,77000		0,77000
						COST DIRECTE			2,06140
						DESPESES INDIRECTES 0,00%			
						COST EXECUCIÓ MATERIAL			2,06140
P- 47	E7C27601	M2	AÏLLAMENT AMB PLANXES DE POLIESTIRÈ EXPANDIT EPS, DE 150 KPA DE TENSIÓ A LA COMPRESSIÓ, DE 60 MM DE GRUIX, DE 1,7 M2.K/W DE RESISTÈNCIA TÈRMICA, AMB CARES DE SUPERFÍCIE LLISA I CANTELL LLIS, COL·LOCADES NO ADHERIDES	Rend.: 1,000					11,93 €
				Unitats		Preu €	Parcial		Import
	Mà d'obra:								
	A0122000	H	OFICIAL 1A PALETA	0,060	/R x	22,36000 =	1,34160		
	A0140000	H	MANOBRE	0,030	/R x	18,71000 =	0,56130		
						Subtotal...	1,90290		1,90290
	Materials:								
	B7C27600	M2	PLANXA DE POLIESTIRÈ EXPANDIT EPS SEGONS, UNE-EN 13163 DE 60 MM DE GRUIX, DE 150 KPA DE TENSIÓ A LA COMPRESSIÓ, D'1,7 M2.K/W DE RESISTÈNCIA TÈRMICA, AMB UNA CARA LLISA I CANTELL LLIS	1,050	x	9,52000 =	9,99600		
						Subtotal...	9,99600		9,99600

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
				DESPESES AUXILIARS 1,50%					0,02854
				COST DIRECTE					11,92744
				DESPESES INDIRECTES 0,00%					
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					11,92744
P- 48	E7C2F831	M2	C13: AÏLLAMENT DE PLANXA DE POLIESTIRÈ EXTRUÏT (XPS) UNE-EN 13164 DE 80 MM DE GRUIX I RESISTÈNCIA A COMPRESSIÓ >=300 KPA, RESISTÈNCIA TÈRMICA >_ 2.20M2.K/W, AMB LA SUPERFÍCIE ACANALADA I AMB CANTELL ENCADELLAT, COL·LOCADA SENSE ADHERIR	Rend.: 1,000					**11,24 €**
				Unitats		Preu €		Parcial	Import
	Mà d'obra:								
	A0122000	H	OFICIAL 1A PALETA	0,080	/R	x 22,36000	=	1,78880	
	A0140000	H	MANOBRE	0,040	/R	x 18,71000	=	0,74840	
						Subtotal...		2,53720	2,53720
	Materials:								
	B7C2F830	M2	PLANXA DE POLIESTIRÈ EXTRUÏT (XPS) UNE-EN 13164 DE 80 MM DE GRUIX I RESISTÈNCIA A COMPRESSIÓ >=300 KPA, RESISTÈNCIA TÈRMICA >_ 2.20M2.K/W, AMB LA SUPERFÍCIE ACANALADA I AMB CANTELL ENCADELLAT	1,050		x 8,25000	=	8,66250	
						Subtotal...		8,66250	8,66250
				DESPESES AUXILIARS 1,50%					0,03806
				COST DIRECTE					11,23776
				DESPESES INDIRECTES 0,00%					
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					11,23776
P- 49	E7C2T824	M2	AÏLLAMENT AMB AMB PLACA RÍGIDA DE LLANA DE ROCA UNE-EN 13162, DE 80 MM DE GRUIX, DE RESISTÈNCIA TÈRMICA SEGONS DOCUMENTACIÒ DE MEMÒRIA DE PROJECTE, AMB CARES DE SUPERFÍCIE LLISA I CANTELL PREPARAT AMB ENCAIX, COL·LOCADES AMB FIXACIONS MECÀNIQUES SOBRE PERFILERIA DE PLANXA D'ACER GALVANITZAT EN PERFILS VERTICALS TIPUS C DE 80X48X6MM CADA 40MM, I AMB PERFILS TIPUS U HORITZONTALS DE 80X30X6MM, COL·LOCATS CADA 40 CM	Rend.: 1,000					**24,58 €**
				Unitats		Preu €		Parcial	Import
	Mà d'obra:								
	A0122000	H	OFICIAL 1A PALETA	0,100	/R	x 22,36000	=	2,23600	
	A0140000	H	MANOBRE	0,050	/R	x 18,71000	=	0,93550	
						Subtotal...		3,17150	3,17150
	Materials:								

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
	B6B11211	M	MUNTANT DE PLANXA D'ACER GALVANITZAT, EN PARAMENTS VERTICALS AMB PERFILS 48 MM D'AMPLÀRIA	2,500	x	1,21000 =	3,02500		
	B6B12211	M	CANAL DE PLANXA D'ACER GALVANITZAT, EN PARAMENTS HORITZONTALS AMB PERFILS 48 MM D'AMPLÀRIA	2,500	x	1,18000 =	2,95000		
	B7C9GBN0	M2	PLACA RÍGIDA DE LLANA DE ROCA UNE-EN 13162, DE DENSITAT 126 A 160 KG/M3 DE 80 MM DE GRUIX, AMB UNA CONDUCTIVITAT TÈRMICA <= 0,038 W/MK, RESISTÈNCIA TÈRMICA >= 2,105 M2.K/W	1,050	x	13,77000 =	14,45850		
	B7CZ1800	U	TAC I SUPORT DE NILÓ PER A FIXAR MATERIALS AÏLLANTS DE 80 MM DE GRUIX COM A MÀXIM	3,000	x	0,31000 =	0,93000		
						Subtotal...	21,36350	21,36350	
						DESPESES AUXILIARS	1,50%	0,04757	
						COST DIRECTE		24,58257	
						DESPESES INDIRECTES	0,00%		
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		24,58257	

P- 50	E7Z15MD0	M	MATARRACÓ DE RADI 6 CM, FET AMB MORTER DE CIMENT 1:6	Rend.: 1,000					8,21 €
				Unitats		Preu €	Parcial	Import	
	Mà d'obra:								
	A0122000	H	OFICIAL 1A PALETA	0,250	/R x	22,36000 =	5,59000		
	A0140000	H	MANOBRE	0,125	/R x	18,71000 =	2,33875		
						Subtotal...	7,92875	7,92875	
	Materials:								
	D0701641	M3	MORTER DE CIMENT PÒRTLAND AMB FILLER CALCARI CEM II/B-L I SORRA, AMB 250 KG/M3 DE CIMENT, AMB UNA PROPORCIÓ EN VOLUM 1:6 I 5 N/MM2 DE RESISTÈNCIA A COMPRESSIÓ, ELABORAT A L'OBRA	0,0021	x	75,54050 =	0,15864		
						Subtotal...	0,15864	0,15864	
						DESPESES AUXILIARS	1,50%	0,11893	
						COST DIRECTE		8,20632	
						DESPESES INDIRECTES	0,00%		
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		8,20632	

P- 51	E7Z1JWD2	M2	ARREBOSSAT A BONA VISTA DE FAIXA HORITZONTAL, PER A SUPORT DE MEMBRANES, AMB MORTER DE CIMENT 1:6 AMB ACABAT REMOLINAT	Rend.: 1,000					26,96 €
				Unitats		Preu €	Parcial	Import	
	Mà d'obra:								
	A0122000	H	OFICIAL 1A PALETA	0,800	/R x	22,36000 =	17,88800		
	A0140000	H	MANOBRE	0,400	/R x	18,71000 =	7,48400		

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
						Subtotal...	25,37200		25,37200
	Materials:								
	D0701641	M3	MORTER DE CIMENT PÒRTLAND AMB FILLER CALCARI CEM II/B-L I SORRA, AMB 250 KG/M3 DE CIMENT, AMB UNA PROPORCIÓ EN VOLUM 1:6 I 5 N/MM2 DE RESISTÈNCIA A COMPRESSIÓ, ELABORAT A L'OBRA	0,016	x	75,54050 =	1,20865		
						Subtotal...	1,20865		1,20865
						DESPESES AUXILIARS	1,50%		0,38058
						COST DIRECTE			26,96123
						DESPESES INDIRECTES	0,00%		
						COST EXECUCIÓ MATERIAL			26,96123
P- 52	E7Z328P3	M2	REFORÇ LINEAL DE MEMBRANA, AMB LÀMINA BITUMINOSA D'OXIASFALT LO-40-FP AMB ARMADURA DE FELTRE DE POLIÈSTER DE 130 G/M2, ADHERIDA AMB OXIASFALT, PRÈVIA IMPRIMACIÓ, FIXADA AMB OXIASFALT	Rend.: 1,000					25,69 €
				Unitats		Preu €	Parcial		Import
	Mà d'obra:								
	A0127000	H	OFICIAL 1A COL·LOCADOR	0,500	/R x	22,36000 =	11,18000		
	A0137000	H	AJUDANT COL·LOCADOR	0,250	/R x	19,85000 =	4,96250		
						Subtotal...	16,14250		16,14250
	Materials:								
	B09412C0	KG	OXIASFALT EN SACS TIPUS OA 80/25 D'APLICACIÓ EN CALENT	2,520	x	1,02000 =	2,57040		
	B7114090	M2	LÀMINA BITUMINOSA D'OXIASFALT LO-40-FP AMB ARMADURA DE FELTRE DE MATERIAL POLIÈSTER DE 130 G/M2	1,100	x	5,79000 =	6,36900		
	B7Z24000	KG	EMULSIÓ BITUMINOSA, TIPUS ED	0,315	x	1,15000 =	0,36225		
						Subtotal...	9,30165		9,30165
						DESPESES AUXILIARS	1,50%		0,24214
						COST DIRECTE			25,68629
						DESPESES INDIRECTES	0,00%		
						COST EXECUCIÓ MATERIAL			25,68629
P- 53	E81121D2	M2	ARREBOSSAT A BONA VISTA SOBRE PARAMENT VERTICAL INTERIOR, A 3,00 M D'ALÇÀRIA, COM A MÀXIM, AMB MORTER DE CIMENT 1:6, REMOLINAT	Rend.: 1,000					16,26 €
				Unitats		Preu €	Parcial		Import
	Mà d'obra:								
	A0122000	H	OFICIAL 1A PALETA	0,460	/R x	22,36000 =	10,28560		
	A0140000	H	MANOBRE	0,230	/R x	18,71000 =	4,30330		
						Subtotal...	14,58890		14,58890
	Materials:								

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
	D0701641	M3	MORTER DE CIMENT PÒRTLAND AMB FILLER CALCARI CEM II/B-L I SORRA, AMB 250 KG/M3 DE CIMENT, AMB UNA PROPORCIÓ EN VOLUM 1:6 I 5 N/MM2 DE RESISTÈNCIA A COMPRESSIÓ, ELABORAT A L'OBRA	0,0173	x	75,54050 =	1,30685		
						Subtotal...	1,30685		1,30685
				DESPESES AUXILIARS	2,50%				0,36472
				COST DIRECTE					16,26047
				DESPESES INDIRECTES	0,00%				
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					16,26047
P- 54	E81135D4	M2	F03 / AP: ARREBOSSAT AMB DOBLE CAPA DE MORTER TIPUS AR1-FIS13-AR1 GG AMB MALLA INTERIOR DE FIBRA DE VIDRE RESISTENT AL ALCALIS; SOLAPAMENT MINIM ENTRE MALLES DE 10CM.; S'APLICARÀ UN IMPRIMADOR A BASE DE RESINES SILICÒNIQUES EN DISPERSIÓ AQUOSA, QUARS MICROGRANULAR I CÀRREGUES SELECCIONADES TIPUS SILANCOLOR BASE COAT DE MAPEI O EQUIVALENT COLOR A DEFINIR PER LA DF. S'APLICARÀN DUES MANS DE PINTURA A BASE DE RESINA SILIC'ONICA EN DISPERSIÓ AQUOSA D'ALTA TRANSPIRABILITAT I HIDRORREPELÈNCIA TIPUS SILANCOLOR PITTURA DE MAPEI O EQUIVALENT COLOR A DEFINIR PER LA D.F.; INCLOU PART PROPORCIONAL DE PERFILS DE REMAT EN CANTONADES, REMATS SUPERIORS I INFERIORS, BRANCALS I DINTELLS DE PORTES I FINESTRES AMB SISTEMA TIPUS MAPETHERM PROFIL	Rend.: 1,000					**14,82 €**
				Unitats		Preu €	Parcial		Import
	Mà d'obra:								
	A0122000	H	OFICIAL 1A PALETA	0,400	/R x	22,36000 =	8,94400		
	A0140000	H	MANOBRE	0,200	/R x	18,71000 =	3,74200		
						Subtotal...	12,68600		12,68600
	Materials:								
	B0512401	T	CIMENT PÒRTLAND AMB FILLER CALCARI CEM II/B-L 32,5 R SEGONS UNE-EN 197-1, EN SACS	0,0032	x	101,95000 =	0,32624		

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	B881T186	M3	MORTER MONOCOMPONENT SISTEMA MAPETHERM M.WOOL EN BASE DE CIMENT I SORRES SELECCIONADES, RESINES SINTÈTIQUES I ADITIUS ESPECIALS TIPUS MAPETHERM AR1 GG DE MAPEI AMB EMPRIMACIÓ SILANCOLOR BASE COAT MAPEI APLICAT EN DUES CAPES AMB MALLA DE FIBRA DE VIDRE, ACABAT AMB PINTURA DE RESINA SILICÒNOCA EN DISPERSIÓ ACUOSA DE ALTA TRANPIRABILITAT I HIDROREPELÈNCIA TIPUS SILANCOLOR PITTURA DE MAPEI; INCLOU PART PROPORCIONAL DE PERFILS DE REMAT EN CANTONADES, REMATS SUPERIORS I INFERIORS, BRANCALS I DINTELLS DE PORTES I FINESTRES AMB SISTEMA TIPUS MAPETHERM PROFIL	0,020	x 74,65000 =	1,49300	
					Subtotal...	1,81924	1,81924
				DESPESES AUXILIARS 2,50%			0,31715
				COST DIRECTE			14,82239
				DESPESES INDIRECTES 0,00%			
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			14,82239

P- 55	E8121412	M2	ENGUIXAT A BONA VISTA SOBRE PARAMENT HORITZONTAL INTERIOR, A MÉS DE 3,00 M D'ALÇÀRIA, AMB GUIX B1, ACABAT LLISCAT AMB GUIX C6 SEGONS LA NORMA UNE-EN 13279-1	Rend.: 1,000			**8,73 €**
				Unitats	Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:						
	A0129000	H	OFICIAL 1A GUIXAIRE	0,220 /R	x 22,36000 =	4,91920	
	A0149000	H	MANOBRE GUIXAIRE	0,110 /R	x 18,71000 =	2,05810	
					Subtotal...	6,97730	6,97730
	Materials:						
	B0521200	KG	GUIX DE DESIGNACIÓ C6/20/2, SEGONS LA NORMA UNE-EN 13279-1	0,798	x 0,10000 =	0,07980	
	D07J1100	M3	PASTA DE GUIX B1	0,015	x 99,79710 =	1,49696	
					Subtotal...	1,57676	1,57676
				DESPESES AUXILIARS 2,50%			0,17443
				COST DIRECTE			8,72849
				DESPESES INDIRECTES 0,00%			
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			8,72849

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
P- 56	E82C1M3J	M2	ENRAJOLAT DE PARAMENT VERTICAL INTERIOR A UNA ALÇÀRIA <= 3 M AMB RAJOLA DE GRES PORCELLÀNIC PREMSAT POLIT, GRUP BIA (UNE-EN 14411), MARCA MODEL I ESPECEJAMENT SEGONS DIRECTRIUS DE D.F., COL·LOCADES AMB ADHESIU PER A RAJOLA CERÀMICA C2 TE (UNE-EN 12004) I REJUNTAT AMB BEURADA CG2 (UNE-EN 13888)	Rend.: 1,000					32,01 €
				Unitats		Preu €		Parcial	Import
	Mà d'obra:								
	A0127000	H	OFICIAL 1A COL·LOCADOR	0,300	/R	x 22,36000	=	6,70800	
	A0140000	H	MANOBRE	0,100	/R	x 18,71000	=	1,87100	
						Subtotal...		8,57900	8,57900
	Materials:								
	B05A2203	KG	MATERIAL PER A REJUNTAT DE RAJOLES CERÀMIQUES CG2 SEGONS NORMA UNE-EN 13888, DE COLOR	0,705		x 0,80000	=	0,56400	
	B0711024	KG	ADHESIU CIMENTÓS TIPUS C2 TE SEGONS NORMA UNE-EN 12004	4,9028		x 0,87000	=	4,26544	
	B0FH7172	M2	RAJOLA DE GRES PORCELLÀNIC PREMSAT POLIT DE FORMA RECTANGULAR O QUADRADA, DE 16 A 25 PECES/M2, PREU ALT, GRUP BIA (UNE-EN 14411)	1,100		x 16,72000	=	18,39200	
						Subtotal...		23,22144	23,22144
						DESPESES AUXILIARS	2,50%		0,21448
						COST DIRECTE			32,01492
						DESPESES INDIRECTES	0,00%		
						COST EXECUCIÓ MATERIAL			32,01492
P- 57	E83ETK66	M2	TRASDOSSAT DE PLAQUES DE GUIX LAMINAT FORMAT PER ESTRUCTURA AUTOPORTANT LLIURE NORMAL N AMB PERFILERIA DE PLANXA D'ACER GALVANITZAT, AMB UN GRUIX TOTAL DE 120 MM, MUNTANTS CADA 400 MM DE 48 MM D'AMPLARIA I CANALS DE 48 MM D'AMPLARIA, AMB DUES PLAQUES TIPUS ESTÀNDARD (A) DE 15 MM DE GRUIX, FIXADES MECÀNICAMENT I AÏLLAMENT AMB PLAQUES DE LLANA DE ROCA UNE-EN 13162, DE DENSITAT 161 A 200 KG/M3 DE 90 MM DE GRUIX, AMB UNA CONDUCTIVITAT TÈRMICA <= 0,041 W/MK, RESISTÈNCIA TÈRMICA >= 1,951 M2.K/W I REVESTIMENT DE LÀMINA ASFÀLTICA, COL·LOCADA AMB FIXACIONS MECÀNIQUES. ES GARANTIRÀ L'AÏLLAMENT ACÙSTIC SEGONS MEMÒRIA DE PROJECTE	Rend.: 1,000					37,79 €
				Unitats		Preu €		Parcial	Import
	Mà d'obra:								
	A0127000	H	OFICIAL 1A COL·LOCADOR	0,200	/R	x 22,36000	=	4,47200	
	A0137000	H	AJUDANT COL·LOCADOR	0,140	/R	x 19,85000	=	2,77900	
						Subtotal...		7,25100	7,25100

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	Materials:							
	B0A44000	CU	VISOS PER A PLAQUES DE GUIX LAMINAT	0,720	x	9,09000 =	6,54480	
	B0A4A400	CU	VISOS GALVANITZATS	0,120	x	2,07000 =	0,24840	
	B0A61600	U	TAC DE NILÓ DE 6 A 8 MM DE DIÀMETRE, AMB VIS	6,000	x	0,15000 =	0,90000	
	B0CC1410	M2	PLACA DE GUIX LAMINAT ESTÀNDARD (A) I GRUIX 15 MM, SEGONS LA NORMA UNE-EN 520	2,100	x	4,56000 =	9,57600	
	B6B11411	M	MUNTANT DE PLANXA D'ACER GALVANITZAT, EN PARAMENTS VERTICALS AMB PERFILS 90 MM D'AMPLÀRIA	3,500	x	1,64000 =	5,74000	
	B6B12411	M	CANAL DE PLANXA D'ACER GALVANITZAT, EN PARAMENTS HORITZONTALS AMB PERFILS 90 MM D'AMPLÀRIA	0,950	x	1,59000 =	1,51050	
	B6BZ1A10	M	BANDA ACÚSTICA AUTOADHESIVA FINS A 50 MM D'AMPLÀRIA PER A JUNTS DE PLAQUES DE GUIX LAMINAT	0,470	x	0,51000 =	0,23970	
	B7C9TK66	M2	PLACA SEMIRÍGIDA DE LLANA DE ROCA UNE-EN 13162, DE DENSITAT 26 A 35 KG/M3 DE 90 MM DE GRUIX, AMB UNA CONDUCTIVITAT TÈRMICA <= 0,037 W/MK, RESISTÈNCIA TÈRMICA >= 1,081 M2.K/W	1,030	x	4,38000 =	4,51140	
	B7J500ZZ	KG	MASSILLA PER A JUNT DE PLAQUES DE CARTRÓ-GUIX	0,800	x	1,15000 =	0,92000	
	B7JZ00E1	M	CINTA DE PAPER RESISTENT PER A JUNTS DE PLAQUES DE GUIX LAMINAT	4,000	x	0,06000 =	0,24000	
						Subtotal...	30,43080	30,43080
						DESPESES AUXILIARS 1,50%		0,10877
						COST DIRECTE		37,79057
						DESPESES INDIRECTES 0,00%		
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		37,79057

P- 58	E83ETK67	M2	TRASDOSSAT DE PARET INTERIOR AMB PLAQUES DE GUIX LAMINAT FORMAT PER ESTRUCTURA AUTOPORTANT LLIURE NORMAL N AMB PERFILERIA 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 TIPUS ESTÀNDARD (A) DE 15 MM DE GRUIX, FIXADES MECÀNICAMENT I AÏLLAMENT AMB PLAQUES DE LLANA DE ROCA UNE-EN 13162, DE DENSITAT 161 A 200 KG/M3 DE 50 MM DE GRUIX, AMB UNA CONDUCTIVITAT TÈRMICA <= 0,041 W/MK, RESISTÈNCIA TÈRMICA >= 1,951 M2.K/W I REVESTIMENT DE LÀMINA ASFÀLTICA, COL·LOCADA AMB FIXACIONS MECÀNIQUES	Rend.: 1,000		**28,42 €**

				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A0127000	H	OFICIAL 1A COL·LOCADOR	0,200	/R x	22,36000 =	4,47200	
	A0137000	H	AJUDANT COL·LOCADOR	0,140	/R x	19,85000 =	2,77900	
						Subtotal...	7,25100	7,25100
	Materials:							

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	B0A44000	CU	VISOS PER A PLAQUES DE GUIX LAMINAT	0,720	x	9,09000 =	6,54480	
	B0A4A400	CU	VISOS GALVANITZATS	0,120	x	2,07000 =	0,24840	
	B0A61600	U	TAC DE NILÓ DE 6 A 8 MM DE DIÀMETRE, AMB VIS	6,000	x	0,15000 =	0,90000	
	B0CC1410	M2	PLACA DE GUIX LAMINAT ESTÀNDARD (A) I GRUIX 15 MM, SEGONS LA NORMA UNE-EN 520	1,050	x	4,56000 =	4,78800	
	B6B11211	M	MUNTANT DE PLANXA D'ACER GALVANITZAT, EN PARAMENTS VERTICALS AMB PERFILS 48 MM D'AMPLÀRIA	3,500	x	1,21000 =	4,23500	
	B6B12211	M	CANAL DE PLANXA D'ACER GALVANITZAT, EN PARAMENTS HORITZONTALS AMB PERFILS 48 MM D'AMPLÀRIA	0,950	x	1,18000 =	1,12100	
	B6BZ1A10	M	BANDA ACÚSTICA AUTOADHESIVA FINS A 50 MM D'AMPLÀRIA PER A JUNTS DE PLAQUES DE GUIX LAMINAT	0,470	x	0,51000 =	0,23970	
	B7C9H5M0	M2	PLACA SEMIRÍGIDA DE LLANA DE ROCA UNE-EN 13162, DE DENSITAT 26 A 35 KG/M3 DE 50 MM DE GRUIX, AMB UNA CONDUCTIVITAT TÈRMICA <= 0,037 W/MK, RESISTÈNCIA TÈRMICA >= 1,081 M2.K/W	1,030	x	1,77000 =	1,82310	
	B7J500ZZ	KG	MASSILLA PER A JUNT DE PLAQUES DE CARTRÓ-GUIX	0,800	x	1,15000 =	0,92000	
	B7JZ00E1	M	CINTA DE PAPER RESISTENT PER A JUNTS DE PLAQUES DE GUIX LAMINAT	4,000	x	0,06000 =	0,24000	
						Subtotal...	21,06000	21,06000

DESPESES AUXILIARS	1,50%	0,10877
COST DIRECTE		28,41976
DESPESES INDIRECTES	0,00%	
COST EXECUCIÓ MATERIAL		28,41976

P- 59 E83KT741 M2 REVESTIMENT AP31: REVESTIMENT DE PARAMENTS VERTICALS AMB APLACAT DE FUSTA DE PI DE FLANDES MARCANT LLATES VERTICALS DE 20CM. D'AMPLE SOBRE SUBESTRUCTURA DE RASTRELLS DE FUSTA DE 35X35MM., AMB FIXACIONS MECÀNIQUES, TOT INTEGRANT PANELAT DE FUSTA EN LES PORTES TIPUS PI31 Rend.: 1,000 **104,65 €**

			Unitats		Preu €	Parcial	Import
Mà d'obra:							
A012A000	H	OFICIAL 1A FUSTER	0,900	/R x	22,77000 =	20,49300	
A013A000	H	AJUDANT FUSTER	0,900	/R x	20,00000 =	18,00000	
					Subtotal...	38,49300	38,49300
Materials:							
B0A32000	KG	CLAU ACER GALVANITZAT	0,150	x	1,40000 =	0,21000	
B0A44000	CU	VISOS PER A PLAQUES DE GUIX LAMINAT	0,720	x	9,09000 =	6,54480	
B0A616J0	U	TAC DE NILÓ DE 6 A 8 MM DE DIÀMETRE, AMB VIS D'ACER INOXIDABLE	8,000	x	0,57000 =	4,56000	
B0D31000	M3	LLATA DE FUSTA DE PI	0,0042	x	206,61000 =	0,86776	
B0K6C74V	M	FUSTA DE PI DE FLANDES MARCANT LLATES VERTICALS DE 20CM. D'AMPLE	5,9325	x	9,00000 =	53,39250	

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
					Subtotal...	65,57506		65,57506
				DESPESES AUXILIARS	1,50%			0,57740
				COST DIRECTE				104,64545
				DESPESES INDIRECTES	0,00%			
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				104,64545

P- 60	E844T220	M2	A02: SOSTRE TIPUS PP: CEL RAS CONTINU DE PLAQUES DE GUIX LAMINAT TIPUS ESTÀNDARD (A), PER A REVESTIR, DE 15 MM DE GRUIX, SISTEMA FIX AMB ENTRAMAT OCULT AMB SUSPENSIÓ AUTOANIVELLADORA DE BARRA ROSCADA, FORMANT CEL RAS CONTINU; PERFILS CONTINUS EN FORMA DE "U" DE 47MM D'AMPLE (T-47) SEPARATS ENTRE ELLS 40MM, DEGUDAMENT SUSPESOS DEL SOSTRE PER MITJÀ DE PECES D'ANIVELLAMENT POLIVALENTS PL-75 DEGUDAMENT FIXADES AL SOSTRE I UNINT LES SEVES ALES AMB CARGOLS TIPUS PLADUR MMX9,5 EN AMBDUES ALES DEL PERFIL T-47 I ENCAIXATS EN EL PERFIL CLIP FIXAT MECÀNICAMENT EN TOT EL PERIMETRE; INCLOU TRACTAMENT DE JUNTES: EMPASTAT, COL·LOCACIÓ I PLANXAT DE CINTA, TAPAT DE CINTA AMB PASTA DE JUNTES, EMPASTAT DE CAPS DE CARGOLS, LIJAT I REPETICIÓ DEL PROCÈS FINS DEIXAR TOTALMENT ENLLESTIT PER A PINTAR; INCLOU PART PROPORCIONAL DE TABIQUES VERTICALS EN CANVIS DE NIVELL, FORATS PER INTEGRAR ELEMENTS D'INSTAL.LACIONS I REGISTRES INTEGRATS.	Rend.: 1,000				**29,03 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A0127000	H	OFICIAL 1A COL·LOCADOR	0,400	/R x	22,36000 =	8,94400	
	A0137000	H	AJUDANT COL·LOCADOR	0,400	/R x	19,85000 =	7,94000	
						Subtotal...	16,88400	16,88400
	Materials:							
	B0A44000	CU	VISOS PER A PLAQUES DE GUIX LAMINAT	0,180	x	9,09000 =	1,63620	
	B0CC1410	M2	PLACA DE GUIX LAMINAT ESTÀNDARD (A) I GRUIX 15 MM, SEGONS LA NORMA UNE-EN 520	1,030	x	4,56000 =	4,69680	
	B7J500ZZ	KG	MASSILLA PER A JUNT DE PLAQUES DE CARTRÓ-GUIX	0,4725	x	1,15000 =	0,54338	
	B7JZ00E1	M	CINTA DE PAPER RESISTENT PER A JUNTS DE PLAQUES DE GUIX LAMINAT	1,890	x	0,06000 =	0,11340	
	B84Z5610	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	1,000	x	4,90000 =	4,90000	
						Subtotal...	11,88978	11,88978

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
				DESPESES AUXILIARS 1,50%	0,25326
				COST DIRECTE	29,02704
				DESPESES INDIRECTES 0,00%	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL	29,02704

P- 61 E844T260 M2 A02: SOSTRE PH: CEL RAS AMB PLAQUES DE GUIX LAMINAT TIPUS HIDRÒFUGA PER A REVESTIR DE 15 MM DE GRUIX, SISTEMA FIX AMB ENTRAMAT OCULT AMB SUSPENSIÓ AUTOANIVELLADORA DE BARRA ROSCADA, FORMANT CEL RAS CONTINU; PERFILS CONTINUS EN FORMA DE "U" DE 47MM D'AMPLE (T-47) SEPARATS ENTRE ELLS 40MM, DEGUDAMENT SUSPESOS DEL SOSTRE PER MITJÀ DE PECES D'ANIVELLAMENT POLIVALENTS PL-75 DEGUDAMENT FIXADES AL SOSTRE I UNINT LES SEVES ALES AMB CARGOLS TIPUS PLADUR MMX9,5 EN AMBDUES ALES DEL PERFIL T-47 I ENCAIXATS EN EL PERFIL CLIP FIXAT MECÀNICAMENT EN TOT EL PERIMETRE; INCLOU TRACTAMENT DE JUNTES: EMPASTAT, COL·LOCACIÓ I PLANXAT DE CINTA, TAPAT DE CINTA AMB PASTA DE JUNTES, EMPASTAT DE CAPS DE CARGOLS, LIJAT I REPETICIÓ DEL PROCÈS FINS DEIXAR TOTALMENT ENLLESTIT PER A PINTAR; INCLOU PART PROPORCIONAL DE TABIQUES VERTICALS EN CANVIS DE NIVELL, FORATS PER INTEGRAR ELEMENTS D'INSTAL.LACIONS I REGISTRES INTEGRATS. Rend.: 1,000 **34,10 €**

			Unitats		Preu €	Parcial	Import
Mà d'obra:							
A0127000	H	OFICIAL 1A COL·LOCADOR	0,400 /R	x	22,36000 =	8,94400	
A0137000	H	AJUDANT COL·LOCADOR	0,400 /R	x	19,85000 =	7,94000	
					Subtotal...	16,88400	16,88400
Materials:							
B0A44000	CU	VISOS PER A PLAQUES DE GUIX LAMINAT	0,180	x	9,09000 =	1,63620	
B0CC2310	M2	PLACA DE GUIX LAMINAT HIDRÒFUGA (H) I GRUIX 15 MM, SEGONS LA NORMA UNE-EN 520	1,030	x	6,17000 =	6,35510	
B7J500ZZ	KG	MASSILLA PER A JUNT DE PLAQUES DE CARTRÓ-GUIX	0,4725	x	1,15000 =	0,54338	
B7JZ00E1	M	CINTA DE PAPER RESISTENT PER A JUNTS DE PLAQUES DE GUIX LAMINAT	1,890	x	0,06000 =	0,11340	
B84Z7850	M2	ENTRAMAT D'ESTRUCTURA DOBLE D'ACER GALVANITZAT PER A CEL RAS CONTINU DE PLAQUES DE GUIX LAMINAT FORMAT PER PERFILS PRINCIPALS COL·LOCATS CADA 1000 MM COM A MÀXIM I PERFILS SECUNDARIS 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	1,000	x	8,31000 =	8,31000	
					Subtotal...	16,95808	16,95808

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
				DESPESES AUXILIARS 1,50%	0,25326
				COST DIRECTE	34,09534
				DESPESES INDIRECTES 0,00%	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL	34,09534

P- 62	E865T3A5	M2	REVESTIMENT L: REVESTIMENT DE CAIXA D'ASCENSOR AMB PLACA DE GUIX LAMINAT REVESTIT AMB TAULER CONTRAXAPAT DE PLAQUES DE FUSTA DE PI DE FLANDES, TIPUS G CLASSE 1, DE 20 MM DE GRUIX, PER A AMBIENT SEC SEGONS UNE-EN 636, REACCIÓ AL FOC B-S2, D0, ACABAT PINTAT COLOR BLANC SEMITRASPARENT TALLAT A MIDA AMB ESPECEJAMENT SEGONS PLÀNOLS DE DETALL I INTEGRANT MÒDULS D'EQUIPAMENT TIPUS VITRINA D'ANUNCIS, BANCS, MÒDULS DE TRIPTICS, MÒDULS TAULELL, MÒDULS CLIMA, MÒDULS ESTANTERIES I MÒDULS BARRES; INCLOU PREPARACIÓ DE SUPORT I BASTIMENTS DE BASE AMB ENLLATAT DE FUSTA DE PI AMB GARANTIA DE PLANEITAT	Rend.: 1,000					**81,74 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import	
	Mà d'obra:								
	A012A000	H	OFICIAL 1A FUSTER	0,450	/R x	22,77000 =	10,24650		
	A013A000	H	AJUDANT FUSTER	0,450	/R x	20,00000 =	9,00000		
						Subtotal...	19,24650	19,24650	
	Materials:								
	B0A32000	KG	CLAU ACER GALVANITZAT	0,150	x	1,40000 =	0,21000		
	B0A41200	CU	VISOS PER A FUSTA O TACS DE PVC, CADMIATS	0,060	x	3,20000 =	0,19200		
	B0A44000	CU	VISOS PER A PLAQUES DE GUIX LAMINAT	0,720	x	9,09000 =	6,54480		
	B0A61500	U	TAC DE NILÓ DE 5 MM DE DIÀMETRE, COM A MÀXIM, AMB VIS	6,250	x	0,09000 =	0,56250		
	B0CC1410	M2	PLACA DE GUIX LAMINAT ESTÀNDARD (A) I GRUIX 15 MM, SEGONS LA NORMA UNE-EN 520	2,060	x	4,56000 =	9,39360		
	B0CU44A8	M2	REVESTIMENT TF: TAULER CONTRAXAPAT DE PLAQUES DE FUSTA DE PI DE FLANDES, TIPUS G CLASSE 1, DE 20 MM DE GRUIX, PER A AMBIENT SEC SEGONS UNE-EN 636, REACCIÓ AL FOC B-S2, D0, ACABAT PINTAT COLOR BLANC SEMITRASPARENT TALLAT A MIDA AMB ESPECEJAMENT SEGONS PLÀNOLS DE DETALL I INTEGRANT MÒDULS D'EQUIPAMENT TIPUS VITRINA D'ANUNCIS, BANCS, MÒDULS DE TRIPTICS, MÒDULS TAULELL, MÒDULS CLIMA, MÒDULS ESTANTERIES I MÒDULS BARRES; INCLOU PREPARACIÓ DE SUPORT I BASTIMENTS DE BASE AMB ENLLATAT DE FUSTA DE PI AMB GARANTIA DE PLANEITAT	1,000	x	39,08000 =	39,08000		
	B0D31000	M3	LLATA DE FUSTA DE PI	0,0042	x	206,61000 =	0,86776		
	B6B11211	M	MUNTANT DE PLANXA D'ACER GALVANITZAT, EN PARAMENTS VERTICALS AMB PERFILS 48 MM D'AMPLÀRIA	3,500	x	1,21000 =	4,23500		

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
	B6B12211	M	CANAL DE PLANXA D'ACER GALVANITZAT, EN PARAMENTS HORITZONTALS AMB PERFILS 48 MM D'AMPLÀRIA	0,950	x	1,18000 =	1,12100		
						Subtotal...	62,20666		62,20666
						DESPESES AUXILIARS	1,50%		0,28870
						COST DIRECTE			81,74186
						DESPESES INDIRECTES	0,00%		
						COST EXECUCIÓ MATERIAL			81,74186
P- 63	E881T186	M2	ARREBOSSAT AMB MORTER MONOCOMPONENT SISTEMA MAPETHERM M.WOOL EN BASE DE CIMENT I SORRES SELECCIONADES, RESINES SINTÈTIQUES I ADITIUS ESPECIALS TIPUS MAPETHERM AR1 GG DE MAPEI AMB EMPRIMACIÓ SILANCOLOR BASE COAT MAPEI APLICAT EN DUES CAPES AMB MALLA DE FIBRA DE VIDRE, ACABAT AMB PINTURA DE RESINA SILICÒNOCA EN DISPERSIÓ ACUOSA DE ALTA TRANPIRABILITAT I HIDROREPELÈNCIA TIPUS SILANCOLOR PITTURA DE MAPEI; INCLOU PART PROPORCIONAL DE PERFILS DE REMAT EN CANTONADES, REMATS SUPERIORS I INFERIORS, BRANCALS I DINTELLS DE PORTES I FINESTRES AMB SISTEMA TIPUS MAPETHERM PROFIL	Rend.: 1,000					**14,73 €**
				Unitats		Preu €	Parcial		Import
	Mà d'obra:								
	A012B000	H	OFICIAL 1A ESTUCADOR	0,400	/R x	22,36000 =	8,94400		
	A013B000	H	AJUDANT ESTUCADOR	0,200	/R x	19,85000 =	3,97000		
						Subtotal...	12,91400		12,91400
	Materials:								
	B881T186	M3	MORTER MONOCOMPONENT SISTEMA MAPETHERM M.WOOL EN BASE DE CIMENT I SORRES SELECCIONADES, RESINES SINTÈTIQUES I ADITIUS ESPECIALS TIPUS MAPETHERM AR1 GG DE MAPEI AMB EMPRIMACIÓ SILANCOLOR BASE COAT MAPEI APLICAT EN DUES CAPES AMB MALLA DE FIBRA DE VIDRE, ACABAT AMB PINTURA DE RESINA SILICÒNOCA EN DISPERSIÓ ACUOSA DE ALTA TRANPIRABILITAT I HIDROREPELÈNCIA TIPUS SILANCOLOR PITTURA DE MAPEI; INCLOU PART PROPORCIONAL DE PERFILS DE REMAT EN CANTONADES, REMATS SUPERIORS I INFERIORS, BRANCALS I DINTELLS DE PORTES I FINESTRES AMB SISTEMA TIPUS MAPETHERM PROFIL	0,020	x	74,65000 =	1,49300		
						Subtotal...	1,49300		1,49300
						DESPESES AUXILIARS	2,50%		0,32285
						COST DIRECTE			14,72985
						DESPESES INDIRECTES	0,00%		

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ							PREU
				COST EXECUCIÓ MATERIAL						14,72985
P- 64	E898J2A0	M2	A01: PINTAT DE PARAMENT VERTICAL DE GUIX, AMB PINTURA DE SOL-SILICAT TIPUS KEIM OPTIL O EQUIVALENT AMB ACABAT LLIS COLOR BLANC RAL 9010, CAPA DE FONS DILUIDA MÀXIM 10% D'AIGUA I CAPA D'ACABAT SENSE DILUIR	Rend.: 1,000						**4,28 €**
				Unitats		Preu €		Parcial		Import
	Mà d'obra:									
	A012D000	H	OFICIAL 1A PINTOR	0,100	/R	x	22,36000	=	2,23600	
	A013D000	H	AJUDANT PINTOR	0,010	/R	x	19,85000	=	0,19850	
							Subtotal...		2,43450	2,43450
	Materials:									
	B89ZT2A0	KG	PINTURA DE SOL-SILICAT TIPUS KEIM OPTIL O EQUIVALENT	0,400		x	3,29000	=	1,31600	
	B8ZA1000	KG	SEGELLADORA	0,153		x	3,25000	=	0,49725	
							Subtotal...		1,81325	1,81325
				DESPESES AUXILIARS 1,50%						0,03652
				COST DIRECTE						4,28427
				DESPESES INDIRECTES 0,00%						
				COST EXECUCIÓ MATERIAL						4,28427
P- 65	E898K2A0	M2	PINTAT DE PARAMENT HORITZONTAL DE GUIX, AMB PINTURA DE SOL-SILICAT TIPUS KEIM OPTIL O EQUIVALENT AMB ACABAT LLIS COLOR BLANC RAL 9010, CAPA DE FONS DILUIDA MÀXIM 10% D'AIGUA I CAPA D'ACABAT SENSE DILUIR	Rend.: 1,000						**4,95 €**
				Unitats		Preu €		Parcial		Import
	Mà d'obra:									
	A012D000	H	OFICIAL 1A PINTOR	0,125	/R	x	22,36000	=	2,79500	
	A013D000	H	AJUDANT PINTOR	0,015	/R	x	19,85000	=	0,29775	
							Subtotal...		3,09275	3,09275
	Materials:									
	B89ZT2A0	KG	PINTURA DE SOL-SILICAT TIPUS KEIM OPTIL O EQUIVALENT	0,400		x	3,29000	=	1,31600	
	B8ZA1000	KG	SEGELLADORA	0,153		x	3,25000	=	0,49725	
							Subtotal...		1,81325	1,81325
				DESPESES AUXILIARS 1,50%						0,04639
				COST DIRECTE						4,95239
				DESPESES INDIRECTES 0,00%						
				COST EXECUCIÓ MATERIAL						4,95239

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
P- 66	E8A82B31	M2	ENVERNISSAT DE PARAMENT HORITZONTAL O INCLINAT DE SOSTRE DE SANDWICH DE FUSTA, AL VERNÍS SINTÈTIC AMB 3 CAPES D'ACABAT , AMB LA SUPERFÍCIE MAT; INCLOU QUALSEVOL ALTRE TRACTAMENT QUE INDIQUI LA PROPIETAT I LA DIRECCIÓ FACULTATIVA EN FUNCIÓ DE L'ACABAT INTERIOR DEL PANELL SANDWICH	Rend.: 1,000					10,91 €
				Unitats		Preu €		Parcial	Import
	Mà d'obra:								
	A012D000	H	OFICIAL 1A PINTOR	0,300	/R x	22,36000	=	6,70800	
	A013D000	H	AJUDANT PINTOR	0,030	/R x	19,85000	=	0,59550	
						Subtotal...		7,30350	7,30350
	Materials:								
	B8AZB000	KG	VERNÍS SINTÈTIC	0,4998	x	6,99000	=	3,49360	
						Subtotal...		3,49360	3,49360
				DESPESES AUXILIARS 1,50%					0,10955
				COST DIRECTE					10,90665
				DESPESES INDIRECTES 0,00%					
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					10,90665
P- 67	E8AA2BC1	M2	ENVERNISSAT DE PORTES INTERIORS I EXTERIORS CEGUES DE FUSTA, O DE FUSTA I VIDRE, AL VERNÍS SINTÈTIC, AMB TRACTAMENT DE LASURS, UNA CAPA DE PROTECTOR QUÍMIC INSECTICIDA-FUNGICIDA I DUES D'ACABAT, AMB LA SUPERFÍCIE MAT	Rend.: 1,000					13,96 €
				Unitats		Preu €		Parcial	Import
	Mà d'obra:								
	A012D000	H	OFICIAL 1A PINTOR	0,390	/R x	22,36000	=	8,72040	
	A013D000	H	AJUDANT PINTOR	0,040	/R x	19,85000	=	0,79400	
						Subtotal...		9,51440	9,51440
	Materials:								
	B8ASAA00	L	LASUR A L'AIGUA A BASE DE RESINES AMB PROTECTOR INSECTICIDA-FUNGICIDA, ACABAT MAT	0,1428	x	10,72000	=	1,53082	
	B8AZB000	KG	VERNÍS SINTÈTIC	0,255	x	6,99000	=	1,78245	
	B8ZA3000	KG	PROTECTOR QUÍMIC INSECTICIDA-FUNGICIDA PER A FUSTA (TP8)	0,150	x	6,58000	=	0,98700	
						Subtotal...		4,30027	4,30027
				DESPESES AUXILIARS 1,50%					0,14272
				COST DIRECTE					13,95739
				DESPESES INDIRECTES 0,00%					
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					13,95739

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
P- 68	E8AATBC1	M2	ENVERNISSAT DE GELOSIA FORMADA PER LLISTONS DE FUSTA PI FLANDES DE 75X200MM. DE SECCIÓ I SEPARATS 200 MM, AL VERNÍS SINTÈTIC, AMB UNA CAPA DE PROTECTOR QUÍMIC INSECTICIDA-FUNGICIDA I DUES D'ACABAT, AMB LA SUPERFÍCIE MAT AMB TRACTAMENT PREVI DE PROTECCIÓ SUPERFICIAL AMB LASUR A L'AIGUA A BASE DE RESINES AMB PROTECTOR INSECTICIDA-FUNGICIDA, ACABAT MAT, APLICAT EN DUES CAPES	Rend.: 1,000					27,12 €
				Unitats		Preu €	Parcial		Import
	Mà d'obra:								
	A012D000	H	OFICIAL 1A PINTOR	0,800	/R x	22,36000 =	17,88800		
	A013D000	H	AJUDANT PINTOR	0,080	/R x	19,85000 =	1,58800		
						Subtotal...	19,47600		19,47600
	Materials:								
	B8ASAA00	L	LASUR A L'AIGUA A BASE DE RESINES AMB PROTECTOR INSECTICIDA-FUNGICIDA, ACABAT MAT	0,1428	x	10,72000 =	1,53082		
	B8AZB000	KG	VERNÍS SINTÈTIC	0,550	x	6,99000 =	3,84450		
	B8ZA3000	KG	PROTECTOR QUÍMIC INSECTICIDA-FUNGICIDA PER A FUSTA (TP8)	0,300	x	6,58000 =	1,97400		
						Subtotal...	7,34932		7,34932
						DESPESES AUXILIARS	1,50%		0,29214
						COST DIRECTE			27,11746
						DESPESES INDIRECTES	0,00%		
						COST EXECUCIÓ MATERIAL			27,11746
P- 69	E8AATBC2	M2	ENVERNISSAT DE PORTES INTERIORS I EXTERIORS CEGUES DE FUSTA, O DE FUSTA I VIDRE, AL VERNÍS SINTÈTIC, AMB TRACTAMENT DE LASURS, UNA CAPA DE PROTECTOR QUÍMIC INSECTICIDA-FUNGICIDA I DUES D'ACABAT, AMB LA SUPERFÍCIE MAT	Rend.: 1,000					13,96 €
				Unitats		Preu €	Parcial		Import
	Mà d'obra:								
	A012D000	H	OFICIAL 1A PINTOR	0,390	/R x	22,36000 =	8,72040		
	A013D000	H	AJUDANT PINTOR	0,040	/R x	19,85000 =	0,79400		
						Subtotal...	9,51440		9,51440
	Materials:								
	B8ASAA00	L	LASUR A L'AIGUA A BASE DE RESINES AMB PROTECTOR INSECTICIDA-FUNGICIDA, ACABAT MAT	0,1428	x	10,72000 =	1,53082		
	B8AZB000	KG	VERNÍS SINTÈTIC	0,255	x	6,99000 =	1,78245		
	B8ZA3000	KG	PROTECTOR QUÍMIC INSECTICIDA-FUNGICIDA PER A FUSTA (TP8)	0,150	x	6,58000 =	0,98700		
						Subtotal...	4,30027		4,30027

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
			DESPESES AUXILIARS 1,50%		0,14272
			COST DIRECTE		13,95739
			DESPESES INDIRECTES 0,00%		
			COST EXECUCIÓ MATERIAL		13,95739

P- 70	E8J5F42A	M	CORONAMENT DE PARET DE 50 CM D'AMPLADA, AMB PEÇA DE FORMIGÓ POLIMÈRIC DE SECCIÓ PLANA I AMB TRENCAAIGÜES ALS DOS CANTELLS, DE COLOR ESTÀNDARD, COL·LOCADA AMB MORTER PER A RAM DE PALETA CLASSE M 2,5 (2,5 N/MM2) DE DESIGNACIÓ (G) SEGONS UNE-EN 998-2	Rend.: 1,000						**25,46 €**
				Unitats		Preu €		Parcial		Import
	Mà d'obra:									
	A0122000	H	OFICIAL 1A PALETA	0,2184	/R	x	22,36000	=	4,88342	
	A0140000	H	MANOBRE	0,1092	/R	x	18,71000	=	2,04313	
	A0150000	H	MANOBRE ESPECIALISTA	0,0063	/R	x	19,33000	=	0,12178	
							Subtotal...		7,04833	7,04833
	Maquinària:									
	C1704100	H	MESCLADOR CONTINU AMB SITJA PER A MORTER PREPARAT A GRANEL	0,0044	/R	x	1,95000	=	0,00858	
							Subtotal...		0,00858	0,00858
	Materials:									
	B0111000	M3	AIGUA	0,0013		x	1,50000	=	0,00195	
	B0710220	T	MORTER PER A RAM DE PALETA, CLASSE M 2,5 (2,5 N/MM2), A GRANEL, DE DESIGNACIÓ (G) SEGONS NORMA UNE-EN 998-2	0,0134		x	32,41000	=	0,43429	
	B8J5F402	M	PEÇA DE FORMIGÓ POLÍMER PER A CORONACIÓ DE PARETS DE 50 CM D'AMPLADA DE SECCIÓ PLANA I AMB TRENCAAIGÜES ALS DOS CANTELLS, DE COLOR ESTÀNDARD	1,100		x	16,24000	=	17,86400	
							Subtotal...		18,30024	18,30024
				DESPESES AUXILIARS 1,50%						0,10572
				COST DIRECTE						25,46287
				DESPESES INDIRECTES 0,00%						
				COST EXECUCIÓ MATERIAL						25,46287

P- 71	E923RB91	M2	SUBBASE DE GRAVA DE GRANULAT RECICLAT FORMIGÓ DE 25 CM DE GRUIX I, GRANDÀRIA MÀXIMA DE 40 A 70 MM, AMB ESTESA I PICONATGE DEL MATERIAL	Rend.: 1,000						**6,50 €**
				Unitats		Preu €		Parcial		Import
	Mà d'obra:									
	A0140000	H	MANOBRE	0,050	/R	x	18,71000	=	0,93550	
	A0150000	H	MANOBRE ESPECIALISTA	0,100	/R	x	19,33000	=	1,93300	
							Subtotal...		2,86850	2,86850

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
	Maquinària:								
	C133A030	H	COMPACTADOR DUPLEX MANUAL DE 700 KG	0,050	/R x	8,75000 =	0,43750		
						Subtotal...	0,43750		0,43750
	Materials:								
	B033RJ00	T	GRAVA DE GRANULAT RECICLAT DE FORMIGÓ DE 40 A 70 MM	0,350	x	9,00000 =	3,15000		
						Subtotal...	3,15000		3,15000
						DESPESES AUXILIARS	1,50%		0,04303
						COST DIRECTE			6,49903
						DESPESES INDIRECTES	0,00%		
						COST EXECUCIÓ MATERIAL			6,49903

P- 72	E936T15	M2	SOLERA DE FORMIGÓ HA-25/B/20/IIA, DE CONSISTÈNCIA TOVA I GRANDÀRIA MÀXIMA DEL GRANULAT 20 MM AMB ADDITIU HIDRÒFUG, DE GRUIX 15 CM, ABOCAT AMB BOMBA O CUBILOT	Rend.: 1,000					**28,44 €**
				Unitats		Preu €	Parcial		Import
	Mà d'obra:								
	A0122000	H	OFICIAL 1A PALETA	0,100	/R x	22,36000 =	2,23600		
	A0140000	H	MANOBRE	0,200	/R x	18,71000 =	3,74200		
						Subtotal...	5,97800		5,97800
	Maquinària:								
	C1701100	H	CAMIÓ AMB BOMBA DE FORMIGONAR	0,080	/R x	152,89000 =	12,23120		
						Subtotal...	12,23120		12,23120
	Materials:								
	B065960J	M3	FORMIGÓ HA-25/B/20/IIA DE CONSISTÈNCIA TOVA, GRANDÀRIA MÀXIMA DEL GRANULAT 20 MM, AMB >= 275 KG/M3 DE CIMENT, ADDITIU HIDRÒFUG, APTE PER A CLASSE D'EXPOSICIÓ IIA	0,155	x	65,45000 =	10,14475		
						Subtotal...	10,14475		10,14475
						DESPESES AUXILIARS	1,50%		0,08967
						COST DIRECTE			28,44362
						DESPESES INDIRECTES	0,00%		
						COST EXECUCIÓ MATERIAL			28,44362

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
P- 73	E955T01C	M2	PAVIMENT TIPUS EC-A03: PAVIMENT TÈCNIC INTERIOR AMB PEUS REGULABLES, MODEL DARWING BLUE DE LA CASA KINGSPAN, DE 25MM. DE GRUIX, AMB NUCLI COMPACTAT D'ELEMENTS PETRIS DE 15MM. DE GRUIX AMB DENSITAT DE 2200KG/M3, HIDRÒFUG, ECOLÒGICAMB IMPRIMACIÓ EN CARA INFERIOR I CARA SUPERIOR AMB ACABAT DE PEÇA DE MARBRE TECNOLÒGIC DE LA CASA COMPAC, EN LLOSETES DE 60X60 CM AMB CANTELLS PROTEGITS AMB BANDA DE PVC, SUPORTAT AMB PEUS REGULABLES MODEL ALPHA V DE LA MARCA KINGSPAN PER UNA ALÇADA DE MES DE 30CM; INCLOU PART PROPORCIONAL DE MECANITZACIÓ DE PEÇES PER INTEGRAR INSTAL.LACIONS I PECES DE FORMAT ESPECIALS DE REMAT EN ELS PERIMETRES I EN PASSOS DE PORTES. SUPORTS CONSTRUITS EN ACER GALVANIZAT ESPECIAL ANTICORROSIIU PARA ALÇADES DESDE 50MM HASTA 600MM DE TERRA ACABAT. CLASIFICACIÓ AL FOC A1. CAP CIRCULAR CONSTRUIT EN ACER GALVANITZAT DE 90MM DE DIÁMETRE Y 3MM DE GRUIX, SOLDADA A TUB DE ACERO ROSCADO. VÁSTAGO DE ACERO MÉTRICA 25, ROSCADO Y SOLDADO A BASE CUADRADA DE 100MM X100MM Y 2 MM DE GRUESO Y TUERCA DE SEGURIDAD DE MÉTRICA 25, ASEGURAMENT DE LA RETENCIÓ DEL PANELL AL PEDESTAL AMB SEIENT ANTIVIBRATORI DE ABS ECOLÒGIC Y MEDIOAMBIENTAL, PLACA BASE DE PEDESTAL EN ACER ADHERIDA AL SUPORT AMB ADHESIU EPOXI O FIXADA MECÀNICAMENT	Rend.: 1,000	100,98 €

			Unitats		Preu €		Parcial	Import
Mà d'obra:								
A012M000	H	OFICIAL 1A MUNTADOR	0,800	/R x	23,12000	=	18,49600	
A013M000	H	AJUDANT MUNTADOR	0,450	/R x	19,85000	=	8,93250	
					Subtotal...		27,42850	27,42850
Materials:								
B951T01C	M2	PAVIMENT TÈCNIC INTERIOR AMB PEUS REGULABLES MODEL DARWING BLUE DE LA CASA KINGSPAN, DE 25MM. DE GRUIX, AMB ACABAT DE PEÇA DE TECNOLÒGIC MODEL DE LA CASA COMPAC, EN LLOSETES DE 60X60 CM SUPORTAT AMB PEUS MODEL ALPHA 5 DE LA MARCA KINGSPAN PER UNA ALÇADA DE MES DE 30CM; INCLOU PART PROPORCIONAL DE MECANITZACIÓ DE PEÇES PER INTEGRAR INSTAL.LACIONS I PECES DE FORMAT ESPECIALS DE REMAT EN ELS PERIMETRES	1,000	x	73,14000	=	73,14000	
					Subtotal...		73,14000	73,14000

DESPESES AUXILIARS	1,50%	0,41143
COST DIRECTE		100,97993
DESPESES INDIRECTES	0,00%	

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					100,97993
P- 74	E9B3T375	M2	PAVIMENT PC-A04/05: PAVIMENT INTERIOR AMB PECES DE POLS PRENSADA DE PEDRA CALCÀRIA MODEL PANAMA DE LA CASA COMPAC O EQUIVALENT AMB UNA CARA POLIDA I ABRILLANTADA, DE 12 MM DE GRUIX I ESPECEJAMENT DE 60X60CM. SEGONS DOCUMENTACIÓ GRÀFICA, COL·LOCADES AMB ADHESIU C2 TE (UNE-EN 12004) I REJUNTAT AMB BEURADA CG2 (UNE-EN 13888) EN JUNTES DE 2MM I JUNTA PERIMETRAL DE 5MM; INCLOU PART PROPORCIONAL DE PECES AMB ESPECEJAMENT ESPECIAL PER REMATS EN PERIMETRE I PASSOS DE PORTA I PART PROPORCIONAL DE SÒCOL EN PERIMETRES DEL MATEIX MATERIAL, DE 70X12MM.	Rend.: 1,000					**72,93 €**
				Unitats		Preu €		Parcial	Import
	Mà d'obra:								
	A0127000	H	OFICIAL 1A COL·LOCADOR	0,550	/R	x 22,36000	=	12,29800	
	A0140000	H	MANOBRE	0,275	/R	x 18,71000	=	5,14525	
						Subtotal...		17,44325	17,44325
	Materials:								
	B05A2203	KG	MATERIAL PER A REJUNTAT DE RAJOLES CERÀMIQUES CG2 SEGONS NORMA UNE-EN 13888, DE COLOR	0,600		x 0,80000	=	0,48000	
	B0711024	KG	ADHESIU CIMENTÓS TIPUS C2 TE SEGONS NORMA UNE-EN 12004	7,350		x 0,87000	=	6,39450	
	B0G1T375	M2	PAVIMENT INTERIOR AMB PECES DE POLS PRENSADA DE PEDRA CALCÀRIA TIPUS COMPAC MODEL PANAMA AMB UNA CARA POLIDA I ABRILLANTADA, ESPECEJAMENT 60X60CM.I DE 12 MM DE GRUIX	1,010		x 47,87000	=	48,34870	
						Subtotal...		55,22320	55,22320
				DESPESES AUXILIARS		1,50%			0,26165
				COST DIRECTE					72,92810
				DESPESES INDIRECTES		0,00%			
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					72,92810
P- 75	E9V3B11K	M	PAVIMENT PG: ESGLAÓ DE GRES EXTRUÏT ESMALTAT ANTILLISCANT, DE DUES PECES, FRONTAL I ESTESA, COL·LOCAT A TRUC DE MACETA AMB MORTER MIXT 1:2:10	Rend.: 1,000					**56,43 €**
				Unitats		Preu €		Parcial	Import
	Mà d'obra:								
	A0122000	H	OFICIAL 1A PALETA	0,700	/R	x 22,36000	=	15,65200	
	A0140000	H	MANOBRE	0,350	/R	x 18,71000	=	6,54850	
						Subtotal...		22,20050	22,20050
	Materials:								

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	B05A2103	KG	MATERIAL PER A REJUNTAT DE RAJOLES CERÀMIQUES CG1 SEGONS NORMA UNE-EN 13888, DE COLOR	0,570	x	0,31000 =	0,17670	
	B0FG6172	M2	RAJOLA DE GRES EXTRUÏT ESMALTAT DE FORMA RECTANGULAR O QUADRADA, DE 16 A 25 PECES/M2, PREU ALT, GRUP AI-AIIA (UNE-EN 14411)	0,1649	x	13,81000 =	2,27727	
	B9V36GB6	M	PEÇA DE GRES EXTRUÏT ESMALTAT ACABAT ANTILLISCANT, PER A L'ESTESA DE L'ESGLAÓ	1,050	x	28,45000 =	29,87250	
	D070A4D1	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	0,0105	x	149,68417 =	1,57168	
						Subtotal...	33,89815	33,89815
				DESPESES AUXILIARS		1,50%		0,33301
				COST DIRECTE				56,43166
				DESPESES INDIRECTES		0,00%		
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				56,43166

P- 76	E9V3T115	M	PAVIMENT HE: ESGLAÓ AMB MOSAIC HIDRÀULIC I PECES CERÀMIQUES PROCEDENTS DEL DESMUNTATGE DE PAVIMENT DE L'EDIFICI HISTÒRIC, DE MIDES I DIBUIX VARIABLES, COL·LOCAT A AMB ADHESIU PER A RAJOLA CERÀMICA C1 E (UNE-EN 12004) I REJUNTAT AMB BEURADA CG1 (UNE-EN 13888); INCLOU MAMPERLAN DE FRONTAL D'ESGLAÓ AMB PLETINA D'ACER GALVANITZAT EN CALENT O TAULELL DE FUSTA DE PI A DETERMINAR PER LA D.F., TOT SEGONS DETALLS DE PROJECTE	Rend.: 1,000				**61,17 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A0122000	H	OFICIAL 1A PALETA	0,700	/R x	22,36000 =	15,65200	
	A0140000	H	MANOBRE	0,350	/R x	18,71000 =	6,54850	
						Subtotal...	22,20050	22,20050
	Materials:							
	B05A2103	KG	MATERIAL PER A REJUNTAT DE RAJOLES CERÀMIQUES CG1 SEGONS NORMA UNE-EN 13888, DE COLOR	0,6405	x	0,31000 =	0,19856	
	B0711013	KG	ADHESIU CIMENTÓS TIPUS C1 E SEGONS NORMA UNE-EN 12004	2,1105	x	0,42000 =	0,88641	
	B9EAT030	M2	MOSAIC HIDRÀULIC MIDES I DIBUIX VARIABLE PROCEDENT DEL DESMUNTATGE AMB PART PROPORCIONAL DE REPOSICIÓ DE PAPECES EN MAL ESTAT I TARIMA DE FUSTA SEGONS ESPECEJAMENT	0,550	x	68,28000 =	37,55400	
						Subtotal...	38,63897	38,63897

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
			DESPESES AUXILIARS 1,50%		0,33301
			COST DIRECTE		61,17248
			DESPESES INDIRECTES 0,00%		
			COST EXECUCIÓ MATERIAL		61,17248

P- 77 E9Z2T101 M2 PAVIMENT RP/09: PROTECCIÓ DURANT TOT EL PROCÈS DE LES OBRES, POLIT I ABRILLANTAT DEL PAVIMENT TERRATZO O DE MOSAIC HIDRRAULIC EXISTENT; INCLOU PART PROPORCIONAL DE REPOSICIÓ DE PECES EN MAL ESTAT AMB MATERIAL DE LES MATEIXES CARACTERISTIQUE QUE L'EXISTENT — Rend.: 1,000 — **8,96 €**

			Unitats		Preu €		Parcial	Import
Mà d'obra:								
A0128000	H	OFICIAL 1A POLIDOR	0,320	/R x	22,36000	=	7,15520	
A0140000	H	MANOBRE	0,050	/R x	18,71000	=	0,93550	
					Subtotal...		8,09070	8,09070
Maquinària:								
C2007000	H	POLIDORA	0,200	/R x	2,48000	=	0,49600	
C2009000	H	ABRILLANTADORA	0,120	/R x	2,07000	=	0,24840	
					Subtotal...		0,74440	0,74440

DESPESES AUXILIARS 1,50%		0,12136
COST DIRECTE		8,95646
DESPESES INDIRECTES 0,00%		
COST EXECUCIÓ MATERIAL		8,95646

P- 78 EABGTM31 U TIPUS AM31: FRONTAL DE DIMENSIONS 475X260CM. FORMAT PER SET PORTES BATENTS D'ACER GALVANITZAT ENRASADES PER LA PART EXTERIOR SENSE MARC APARENT AMB BASTIDORS DE TUB DE 40X20X1,5 MM, PLANXES LLISES D'1,5 MM DE GRUIX AMB PERFORACIONS DE VENTILACIÓ INCORPORADES AMB BASTIMENT, SISTEMA DE TANCAMENT AMB PANY I CLAU DE COMPANYIA AMB XARNERES I FERRATGES D'ACER GALVANITZAT, ACABAT ESMALTAT, COL·LOCADA — Rend.: 1,000 — **1.003,75 €**

			Unitats		Preu €		Parcial	Import
Mà d'obra:								
A012F000	H	OFICIAL 1A MANYÀ	4,000	/R x	22,73000	=	90,92000	
					Subtotal...		90,92000	90,92000

Materials:

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
	BABGTM31	U	TIPUS AM31: FRONTAL DE DIMENSIONS 475X260CM. FORMAT PER SET PORTES BATENTS D'ACER GALVANITZAT ENRASADES PER LA PART EXTERIOR SENSE MARC APARENT AMB BASTIDORS DE TUB DE 40X20X1,5 MM, PLANXES LLISES D'1,5 MM DE GRUIX AMB PERFORACIONS DE VENTILACIÓ INCORPORADES AMB BASTIMENT, SISTEMA DE TANCAMENT AMB PANY I CLAU DE COMPANYIA AMB XARNERES I FERRATGES D'ACER GALVANITZAT, ACABAT ESMALTAT, COL·LOCADA	1,000	x	702,45000 =	702,45000	
	BAZGC370	U	FERRAMENTA PER A PORTA D'INTERIOR DE DUES FULLES BATENTS, DE PREU MITJÀ	7,000	x	29,73000 =	208,11000	
						Subtotal...	910,56000	910,56000

DESPESES AUXILIARS	2,50%	2,27300
COST DIRECTE		1.003,75300
DESPESES INDIRECTES	0,00%	
COST EXECUCIÓ MATERIAL		1.003,75300

P- 79	EAQDTM10	U	TIPUS MA10: SUBMINISTRAMENT I COL.LOCACIÓ DE MAMPARA DE VIDRE I MARCS DE FUSTA DE PI DE FLANDES ACABAT AMB LASURS, D'ESQUADRIA 20X7,5CM., COL·LOCADA SOBRE BASTIMENT DE BASE, AMB TARJES FIXES I ESTRUCTURA DE TRAVESSER SUPERIOR DE 35X7,5CM AMB ENCAIX PER REBRE LA ESTRUCTURA DEL FALS SOSTRE I QUE ENGLOBA LA REIXA DE VENTILACIÓ, COMPOSICIÓ SEGONS PLÀNOL, PER A UN BUIT D'OBRA APROXIMAT DE 470X315 CM.; INCLOU VIDRE LAMINAR DE SEGURETAT DE DUES LLUNES, AMB ACABAT DE LLUNA INCOLORA, DE 4+4 MM DE GRUIX, AMB 1 BUTIRAL TRANSPARENT; INCLOU APLICACIÓ EN EL VIDRE DE VINIL ADHESIU PER SENYALITZACIÓ TIPUS F1 SEGONS PLÀNOLS DE SENYALITZACIÓ	Rend.: 1,000				**1.948,86 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A012A000	H	OFICIAL 1A FUSTER	2,000	/R x	22,77000 =	45,54000	
	A012E000	H	OFICIAL 1A VIDRIER	4,000	/R x	21,74000 =	86,96000	
	A013A000	H	AJUDANT FUSTER	2,000	/R x	20,00000 =	40,00000	
						Subtotal...	172,50000	172,50000
	Materials:							

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
	BAQDTM10	U	MAMPARA DE VIDRE I MARCS DE FUSTA DE PI DE FLANDES ACABAT AMB LASURS, D'ESQUADRIA 20X7,5CM., COL·LOCADA SOBRE BASTIMENT DE BASE, AMB TARJES FIXES I ESTRUCTURA DE TRAVESSER SUPERIOR DE 35X7,5CM AMB ENCAIX PER REBRE LA ESTRUCTURA DEL FALS SOSTRE I QUE ENGLOBA LA REIXA DE VENTILACIÓ, COMPOSICIÓ SEGONS PLÀNOL, PER A UN BUIT D'OBRA APROXIMAT DE 470X315 CM.; INCLOU APLICACIÓ EN EL VIDRE DE VINIL ADHESIU PER SENYALITZACIÓ TIPUS F1 SEGONS PLÀNOLS DE SENYALITZACIÓ	1,000	x	965,89000 =	965,89000	
	BC151B01	M2	VIDRE LAMINAR DE SEGURETAT DE DUES LLUNES, AMB ACABAT DE LLUNA INCOLORA, DE 4+4 MM DE GRUIX, AMB 1 BUTIRAL TRANSPARENT I VINIL ADHESIU PER SENYALITZACIÓ TIPUS F1 SEGONS PLÀNOLS DE SENYALITZACIÓ	14,800	x	54,47000 =	806,15600	
						Subtotal...	1.772,04600	1.772,04600

DESPESES AUXILIARS	2,50%	4,31250
COST DIRECTE		1.948,85850
DESPESES INDIRECTES	0,00%	
COST EXECUCIÓ MATERIAL		1.948,85850

P- 80	EAQDTM11	U	TIPUS MA11: MAMPARA INTERIOR FORMADA PER: 2 PORTES BATENTS DE 85X230CM DE FUSTA DE PI DE FLANDES ACABAT AMB LASURS . TOT ENRASAT PER LA CARA INTERIOR. 5 LAMES VERTICALS DE FUSTA DE PI DE FLANDES ACABAT AMB LASURS DE 7,5X20X230CM DE SUBESTRUCTURA DELS 3 VIDRES FIXOS 4+4 DE 60X230CM. AMB MUNTANT HORITZONTAL SUPERIOR DE 5X7.5 CM I MUNTANT VERTICAL TAPANT EL CANTELL DE L'ENVÀ. PANY I MANETA DE PALANCA MODEL 1988/75 CM D'ACER INOX AISI 316 L DE LA CASA OCARIZ O EQUIVALENT. AMB CLAU (AMB JOC DE CLAU MESTRA). AMB TOPALL DE PORTA MODEL 565 D'ACER INOX AISI 316 L DE LA CASA OCARIZ O EQUIVALENT; INCLOU APLICACIÓ EN EL VIDRE DE VINIL ADHESIU PER SENYALITZACIÓ TIPUS F1 SEGONS PLÀNOLS DE SENYALITZACIÓ	Rend.: 1,000				**1.242,53 €**

			Unitats		Preu €	Parcial	Import
Mà d'obra:							
A012A000	H	OFICIAL 1A FUSTER	2,000	/R x	22,77000 =	45,54000	
A012E000	H	OFICIAL 1A VIDRIER	4,000	/R x	21,74000 =	86,96000	
A013A000	H	AJUDANT FUSTER	2,000	/R x	20,00000 =	40,00000	
					Subtotal...	172,50000	172,50000

Materials:

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
	BAQDTM11	U	TIPUS MA11: MAMPARA INTERIOR FORMADA PER: 2 PORTES BATENTS DE 85X230CM DE FUSTA DE PI DE FLANDES ACABAT AMB LASURS . TOT ENRASAT PER LA CARA INTERIOR. 5 LAMES VERTICALS DE FUSTA DE PI DE FLANDES ACABAT AMB LASURS DE 7,5X20X230CM DE SUBESTRUCTURA DELS 3 VIDRES FIXOS 4+4 DE 60X230CM. AMB MUNTANT HORITZONTAL SUPERIOR DE 5X7.5 CM I MUNTANT VERTICAL TAPANT EL CANTELL DE L'ENVÀ. PANY I MANETA DE PALANCA MODEL 1988/75 CM D'ACER INOX AISI 316 L DE LA CASA OCARIZ O EQUIVALENT. AMB CLAU (AMB JOC DE CLAU MESTRA). AMB TOPALL DE PORTA MODEL 565 D'ACER INOX AISI 316 L DE LA CASA OCARIZ O EQUIVALENT; INCLOU APLICACIÓ EN EL VIDRE DE VINIL ADHESIU PER SENYALITZACIÓ TIPUS F1 SEGONS PLÀNOLS DE SENYALITZACIÓS F1 SEGONS PLÀNOLS DE SENYALITZACIÓ	1,000	x	600,00000 =	600,00000	
	BC151B01	M2	VIDRE LAMINAR DE SEGURETAT DE DUES LLUNES, AMB ACABAT DE LLUNA INCOLORA, DE 4+4 MM DE GRUIX, AMB 1 BUTIRAL TRANSPARENT I VINIL ADHESIU PER SENYALITZACIÓ TIPUS F1 SEGONS PLÀNOLS DE SENYALITZACIÓ	8,550	x	54,47000 =	465,71850	
						Subtotal...	1.065,71850	1.065,71850
				DESPESES AUXILIARS		2,50%		4,31250
				COST DIRECTE				1.242,53100
				DESPESES INDIRECTES		0,00%		
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				1.242,53100

P- 81 EAQDTM30 U TIPUS MA30: SUBMINISTRAMENT I COL.LOCACIÓ DE MAMPARA DE VIDRE I MARCS DE DE PI DE FLANDES ACABAT AMB LASURS, D'ESQUADRIA 20X7,5CM, COL·LOCADA SOBRE BASTIMENT DE BASE, AMB TARJES FIXES, COMPOSICIÓ SEGONS PLÀNOL, PER A UN BUIT D'OBRA APROXIMAT DE 55X220 CM.; INCLOU VIDRE LAMINAR DE SEGURETAT DE DUES LLUNES, AMB ACABAT DE LLUNA INCOLORA, DE 4+4 MM DE GRUIX, AMB 1 BUTIRAL TRANSPARENT; INCLOU APLICACIÓ EN EL VIDRE DE VINIL ADHESIU PER SENYALITZACIÓ TIPUS F1 SEGONS PLÀNOLS DE SENYALITZACIÓ

Rend.: 1,000 **237,74 €**

			Unitats		Preu €	Parcial	Import
Mà d'obra:							
A012A000	H	OFICIAL 1A FUSTER	1,000	/R x	22,77000 =	22,77000	
A012E000	H	OFICIAL 1A VIDRIER	1,000	/R x	21,74000 =	21,74000	
A013A000	H	AJUDANT FUSTER	1,000	/R x	20,00000 =	20,00000	
					Subtotal...	64,51000	64,51000

Materials:

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	BAQDTM30	U	TIPUS MA30: SUBMINISTRAMENT I COL.LOCACIÓ DE MAMPARA DE VIDRE I MARCS DE DE PI DE FLANDES ACABAT AMB LASURS, D'ESQUADRIA 20X7,5CM, COL·LOCADA SOBRE BASTIMENT DE BASE, AMB TARJES FIXES, COMPOSICIÓ SEGONS PLÀNOL, PER A UN BUIT D'OBRA APROXIMAT DE 55X220 CM.;	1,000	x 106,25000 =	106,25000		
	BC151B01	M2	VIDRE LAMINAR DE SEGURETAT DE DUES LLUNES, AMB ACABAT DE LLUNA INCOLORA, DE 4+4 MM DE GRUIX, AMB 1 BUTIRAL TRANSPARENT I VINIL ADHESIU PER SENYALITZACIÓ TIPUS F1 SEGONS PLÀNOLS DE SENYALITZACIÓ	1,200	x 54,47000 =	65,36400		
					Subtotal...	171,61400		171,61400
				DESPESES AUXILIARS	2,50%			1,61275
				COST DIRECTE				237,73675
				DESPESES INDIRECTES	0,00%			
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				237,73675

P- 82	EAQDTM31	U	TIPUS MA31: SUBMINISTRAMENT I COL.LOCACIÓ DE CONJUNT DE PORTES I MAMPARA DE VIDRE I MARCS DE FUSTA DE PI DE FLANDES ACABAT AMB LASURS, D'ESQUADRIA 20X7,5CM., COL·LOCADA SOBRE BASTIMENT DE BASE, AMB DUES FULLES BATENTS I TARJES LATERALS FIXES, COMPOSICIÓ SEGONS PLÀNOL, PER A UN BUIT D'OBRA APROXIMAT DE 407X220 CM, AMB DUES PORTES FORMADES PER DOS TAULERS DE DM HIDROFUG DE 8 MM DE GRUIX, XAPAT AMB FUSTA DE PI DE FLANDES PER ENVERNISSAR O TRACTAR AMB LASURS, ANIMA PLENA DE DENSITAT 350 KG/M3 AMB BASTIMENT PERIMETRAL I TRAVA A L'ALÇADA DEL PANY, DE 15CM. D'AMPLE, DE FUSTA DURA AMB TRACTAMENT HIDRÒFUG; INCLOU FERRAMENTA PER A PENJAR D'ALUMINI ANODITZAT, MANETES, PANY I CLAU I ELEMENTS AUXILIARS DE LA MARCA OCARIZ MODEL 1988/75 CM D'ACER INOX AISI 316, TAPAJUNTS DE LA MATEIXA QUALITAT D'ACABAT QUE LA FULLA, TOPALL, ETC... ; INCLOU APLOMAT DEL BASTIMENT, AJUSTAT DE LA FULLA, FIXACIO DEL FERRATGES I ANIVELLAT, PETIT MATERIAL I AJUST FINAL PREPARADA PER ENVERNISSAR; INCLOU REVESTIMENT DE TESTER DE L'ENVÀ CENTRAL ENRASAT A LES PORTES, VIDRE LAMINAR DE SEGURETAT DE DUES LLUNES, AMB ACABAT DE LLUNA INCOLORA, DE 4+4 MM DE GRUIX, AMB 1 BUTIRAL TRANSPARENT, APLOMAT DEL BASTIMENT, AJUSTAT DE LA FULLA, FIXACIO DEL FERRATGES I ANIVELLAT, PETIT MATERIAL I AJUST FINAL PREPARADA PER ENVERNISSAR; INCLOU APLICACIÓ EN EL VIDRE DE VINIL ADHESIU PER SENYALITZACIÓ TIPUS F1 SEGONS PLÀNOLS DE SENYALITZACIÓ	Rend.: 1,000		**1.312,57 €**
				Unitats	Preu €	Parcial	Import

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
	Mà d'obra:								
	A012A000	H	OFICIAL 1A FUSTER	2,000	/R x	22,77000 =	45,54000		
	A012E000	H	OFICIAL 1A VIDRIER	4,000	/R x	21,74000 =	86,96000		
	A013A000	H	AJUDANT FUSTER	2,000	/R x	20,00000 =	40,00000		
						Subtotal...	172,50000		172,50000
	Materials:								
	BAQDTM31	U	CONJUNT DE PORTES I MAMPARA DE VIDRE I MARCS DE FUSTA DE PI DE FLANDES ACABAT AMB LASURS, D'ESQUADRIA 20X7,5CM., COL·LOCADA SOBRE BASTIMENT DE BASE, AMB DUES FULLES BATENTS I TARJES LATERALS FIXES, COMPOSICIÓ SEGONS PLÀNOL, PER A UN BUIT D'OBRA APROXIMAT DE 407X220 CM, AMB DUES PORTES FORMADES PER DOS TAULERS DE DM HIDROFUG DE 8 MM DE GRUIX, XAPAT AMB FUSTA DE PI DE FLANDES PER ENVERNISSAR O TRACTAR AMB LASURS, ANIMA PLENA DE DENSITAT 350 KG/M3 AMB BASTIMENT PERIMETRAL I TRAVA A L'ALÇADA DEL PANY, DE 15CM. D'AMPLE, DE FUSTA DURA AMB TRACTAMENT HIDRÒFUG; INCLOU FERRAMENTA PER A PENJAR D'ALUMINI ANODITZAT, MANETES, PANY I CLAU I ELEMENTS AUXILIARS DE LA MARCA OCARIZ MODEL 1988/75 CM D'ACER INOX AISI 316, TAPAJUNTS DE LA MATEIXA QUALITAT D'ACABAT QUE LA FULLA, TOPALL, ETC... ; INCLOU APLOMAT DEL BASTIMENT, AJUSTAT DE LA FULLA, FIXACIO DEL FERRATGES I ANIVELLAT, PETIT MATERIAL I AJUST FINAL PREPARADA PER ENVERNISSAR; INCLOU REVESTIMENT DE TESTER DE L'ENVÀ CENTRAL ENRASAT A LES PORTES; INCLOU APLICACIÓ EN EL VIDRE DE VINIL ADHESIU PER SENYALITZACIÓ TIPUS F1 SEGONS PLÀNOLS DE SENYALITZACIÓ	1,000	x	871,05000 =	871,05000		
	BAZGC260	U	FERRAMENTA PER A PORTA D'INTERIOR D'UNA FULLA BATENT, DE PREU ALT	2,000	x	12,52000 =	25,04000		
	BC151B01	M2	VIDRE LAMINAR DE SEGURETAT DE DUES LLUNES, AMB ACABAT DE LLUNA INCOLORA, DE 4+4 MM DE GRUIX, AMB 1 BUTIRAL TRANSPARENT I VINIL ADHESIU PER SENYALITZACIÓ TIPUS F1 SEGONS PLÀNOLS DE SENYALITZACIÓ	4,400	x	54,47000 =	239,66800		
						Subtotal...	1.135,75800		1.135,75800

DESPESES AUXILIARS	2,50%	4,31250
COST DIRECTE		1.312,57050
DESPESES INDIRECTES	0,00%	
COST EXECUCIÓ MATERIAL		1.312,57050

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
P- 83	EAQDTMA6	U	TIPUS MA6: SUBMINISTRAMENT I COL.LOCACIÓ DE MAMPARA DE VIDRE I MARCS DE FUSTA DE PI DE FLANDES ACABAT AMB LASURS, D'ESQUADRIA 20X7,5CM, COL·LOCADA SOBRE BASTIMENT DE BASE, AMB UNA FULLA BATENT I TARJES LATERALS FIXES I ESTRUCTURA DE MUNTANT SUPERIOR DE 20X7,5CM PER REBRE LA ESTRUCTURA DEL FALS SOSTRE I AMB ENCAIX PER LA REIXA DE VENTILACIÓ, COMPOSICIÓ SEGONS PLÀNOL, PER A UN BUIT D'OBRA APROXIMAT DE 460X270/470 CM, AMB TARJA SUPERIOR FIXE DE FORMA TRIANGULAR ADAPTADA A LA COBERTA AMB EL MARC SUPERIOR ENTRE BIGUETES, I AMB EL VIDRE AMB LES PERFORACIONS NECEASSÀRIES PER EL PAS D'INSTAL.LACIONS, AMB PORTA DE FUSTA AMB FERRAMENTA PER A PENJAR D'ALUMINI ANODITZAT, MANETES, PANY I CLAU MESTREJADA I ELEMENTS AUXILIARS DE LA MARCA OCARIZ MODEL 1988/75 D'ACER INOX AISI 316, TAPAJUNTS DE LA MATEIXA QUALITAT D'ACABAT QUE LA FULLA, TOPALL, ETC... ; INCLOU VIDRE LAMINAR DE SEGURETAT DE DUES LLUNES, AMB ACABAT DE LLUNA INCOLORA, DE 4+4 MM DE GRUIX, AMB 1 BUTIRAL TRANSPARENT, APLOMAT DEL BASTIMENT, AJUSTAT DE LA FULLA, FIXACIO DEL FERRATGES I ANIVELLAT, PETIT MATERIAL I AJUST FINAL PREPARADA PER ENVERNISSAR; INCLOU APLICACIÓ EN EL VIDRE DE VINIL ADHESIU PER SENYALITZACIÓ TIPUS F1 SEGONS PLÀNOLS DE SENYALITZACIÓ	Rend.: 1,000	2.517,73 €

			Unitats		Preu €		Parcial	Import
Mà d'obra:								
A012A000	H	OFICIAL 1A FUSTER	2,000	/R x	22,77000	=	45,54000	
A012E000	H	OFICIAL 1A VIDRIER	4,000	/R x	21,74000	=	86,96000	
A013A000	H	AJUDANT FUSTER	2,000	/R x	20,00000	=	40,00000	
					Subtotal...		172,50000	172,50000
Materials:								

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
	BAQDTMA6	U	MAMPARA DE VIDRE I MARCS DE FUSTA DE PI DE FLANDES PER A ENVERNISSAR, D'ESQUADRIA 20X7,5CM, COL·LOCADA SOBRE BASTIMENT DE BASE, AMB UNA FULLA BATENT I TARJES LATERALS FIXES I ESTRUCTURA DE MUNTANT SUPERIOR DE 20X7,5CM PER REBRE LA ESTRUCTURA DEL FALS SOSTRE I AMB ENCAIX PER LA REIXA DE VENTILACIÓ,, COMPOSICIÓ SEGONS PLÀNOL, PER A UN BUIT D'OBRA APROXIMAT DE 460X270/470 CM, AMB TARJA SUPERIOR FIXE DE FORMA TRIANGULAR ADAPTADA A LA COBERTA AMB EL MARC SUPERIOR ENTRE BIGUETES, I AMB EL VIDRE AMB LES PERFORACIONS NECEASSÀRIES PER EL PAS D'INSTAL.LACIONS, AMB PORTA DE FUSTA AMB FERRAMENTA PER A PENJAR D'ALUMINI ANODITZAT, MANETES, PANY I CLAU MESTREJADA I ELEMENTS AUXILIARS DE LA MARCA OCARIZ MODEL 1988/75 D'ACER INOX AISI 316, TAPAJUNTS DE LA MATEIXA QUALITAT D'ACABAT QUE LA FULLA, TOPALL, ETC... INCLOU APLICACIÓ EN EL VIDRE DE VINIL ADHESIU PER SENYALITZACIÓ TIPUS F1 SEGONS PLÀNOLS DE SENYALITZACIÓ	1,000	x	1.211,76000 =	1.211,76000	
	BAZGC260	U	FERRAMENTA PER A PORTA D'INTERIOR D'UNA FULLA BATENT, DE PREU ALT	1,000	x	12,52000 =	12,52000	
	BC151B01	M2	VIDRE LAMINAR DE SEGURETAT DE DUES LLUNES, AMB ACABAT DE LLUNA INCOLORA, DE 4+4 MM DE GRUIX, AMB 1 BUTIRAL TRANSPARENT I VINIL ADHESIU PER SENYALITZACIÓ TIPUS F1 SEGONS PLÀNOLS DE SENYALITZACIÓ	20,500	x	54,47000 =	1.116,63500	
						Subtotal...	2.340,91500	2.340,91500

DESPESES AUXILIARS	2,50%	4,31250
COST DIRECTE		2.517,72750
DESPESES INDIRECTES	0,00%	
COST EXECUCIÓ MATERIAL		2.517,72750

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
P- 84	EAQDTMA7	U	TIPUS MA7: SUBMINISTRAMENT I COL.LOCACIÓ DE MAMPARA DE VIDRE I MARCS DE FUSTA DE PI DE FLANDES ACABAT AMB LASURS, D'ESQUADRIA 20X7,5CM, COL·LOCADA SOBRE BASTIMENT DE BASE, AMB UNA FULLA BATENT I TARJES LATERALS FIXES I ESTRUCTURA DE MUNTANT SUPERIOR DE 20X7,5CM PER REBRE LA ESTRUCTURA DEL FALS SOSTRE I AMB ENCAIX PER LA REIXA DE VENTILACIÓ, COMPOSICIÓ SEGONS PLÀNOL, PER A UN BUIT D'OBRA APROXIMAT DE 450X270 CM, AMB FERRAMENTA PER A PENJAR D'ALUMINI ANODITZAT, MANETES, PANY I CLAU MESTREJADA I ELEMENTS AUXILIARS DE LA MARCA OCARIZ MODEL 1988/75 D'ACER INOX AISI 316, TAPAJUNTS DE LA MATEIXA QUALITAT D'ACABAT QUE LA FULLA, TOPALL, ETC... ; INCLOU VIDRE LAMINAR DE SEGURETAT DE DUES LLUNES, AMB ACABAT DE LLUNA INCOLORA, DE 4+4 MM DE GRUIX, AMB 1 BUTIRAL TRANSPARENT, APLOMAT DEL BASTIMENT, AJUSTAT DE LA FULLA, FIXACIO DEL FERRATGES I ANIVELLAT, PETIT MATERIAL I AJUST FINAL PREPARADA PER ENVERNISSAR; INCLOU APLICACIÓ EN EL VIDRE DE VINIL ADHESIU PER SENYALITZACIÓ TIPUS F1 SEGONS PLÀNOLS DE SENYALITZACIÓ	Rend.: 1,000				1.939,70 €
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A012A000	H	OFICIAL 1A FUSTER	2,000	/R x	22,77000 =	45,54000	
	A012E000	H	OFICIAL 1A VIDRIER	4,000	/R x	21,74000 =	86,96000	
	A013A000	H	AJUDANT FUSTER	2,000	/R x	20,00000 =	40,00000	
						Subtotal...	172,50000	172,50000
	Materials:							
	BAQDTMA7	U	MAMPARA DE VIDRE I MARCS DE FUSTA DE PI DE FLANDES ACABAT AMB LASURS, D'ESQUADRIA 20X7,5CM, COL·LOCADA SOBRE BASTIMENT DE BASE, AMB UNA FULLA BATENT I TARJES LATERALS FIXES I ESTRUCTURA DE MUNTANT SUPERIOR DE 20X7,5CM PER REBRE LA ESTRUCTURA DEL FALS SOSTRE I AMB ENCAIX PER LA REIXA DE VENTILACIÓ, COMPOSICIÓ SEGONS PLÀNOL, PER A UN BUIT D'OBRA APROXIMAT DE 450X270 CM, AMB FERRAMENTA PER A PENJAR D'ALUMINI ANODITZAT, MANETES, PANY I CLAU MESTREJADA I ELEMENTS AUXILIARS DE LA MARCA OCARIZ MODEL 1988/75 D'ACER INOX AISI 316, TAPAJUNTS DE LA MATEIXA QUALITAT D'ACABAT QUE LA FULLA, TOPALL, ETC... INCLOU APLICACIÓ EN EL VIDRE DE VINIL ADHESIU PER SENYALITZACIÓ TIPUS F1 SEGONS PLÀNOLS DE SENYALITZACIÓ	1,000	x	1.123,96000 =	1.123,96000	
	BAZGC260	U	FERRAMENTA PER A PORTA D'INTERIOR D'UNA FULLA BATENT, DE PREU ALT	1,000	x	12,52000 =	12,52000	

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
	BC151B01	M2	VIDRE LAMINAR DE SEGURETAT DE DUES LLUNES, AMB ACABAT DE LLUNA INCOLORA, DE 4+4 MM DE GRUIX, AMB 1 BUTIRAL TRANSPARENT I VINIL ADHESIU PER SENYALITZACIÓ TIPUS F1 SEGONS PLÀNOLS DE SENYALITZACIÓ	11,500	x	54,47000 =	626,40500		
						Subtotal...	1.762,88500		1.762,88500
						DESPESES AUXILIARS 2,50%			4,31250
						COST DIRECTE			1.939,69750
						DESPESES INDIRECTES 0,00%			
						COST EXECUCIÓ MATERIAL			1.939,69750
P- 85	EAQDTMA8	U	TIPUS MA8: SUBMINISTRAMENT I COL.LOCACIÓ DE MAMPARA DE VIDRE I MARCS DE FUSTA DE PI DE FLANDES ACABAT AMB LASURS, D'ESQUADRIA 20X7,5CM, COL·LOCADA SOBRE BASTIMENT DE BASE, AMB UNA FULLA BATENT I TARJES LATERALS FIXES I ESTRUCTURA DE MUNTANT SUPERIOR DE 20X7,5CM PER REBRE LA ESTRUCTURA DEL FALS SOSTRE I AMB ENCAIX PER LA REIXA DE VENTILACIÓ, COMPOSICIÓ SEGONS PLÀNOL,, PER A UN BUIT D'OBRA APROXIMAT DE 470X270/470 CM, AMB TARJA SUPERIOR FIXE DE FORMA TRIANGULAR ADAPTADA A LA COBERTA AMB EL MARC SUPERIOR ENTRE BIGUETES, I AMB EL VIDRE AMB LES PERFORACIONS NECEASSÀRIES PER EL PAS D'INSTAL.LACIONS, AMB PORTA DE FUSTA, AMB FERRAMENTA PER A PENJAR D'ALUMINI ANODITZAT, MANETES, PANY I CLAU MESTREJADA I ELEMENTS AUXILIARS DE LA MARCA OCARIZ MODEL 1988/75 D'ACER INOX AISI 316, TAPAJUNTS DE LA MATEIXA QUALITAT D'ACABAT QUE LA FULLA, TOPALL, ETC... ; INCLOU VIDRE LAMINAR DE SEGURETAT DE DUES LLUNES, AMB ACABAT DE LLUNA INCOLORA, DE 4+4 MM DE GRUIX, AMB 1 BUTIRAL TRANSPARENT, APLOMAT DEL BASTIMENT, AJUSTAT DE LA FULLA, FIXACIO DEL FERRATGES I ANIVELLAT, PETIT MATERIAL I AJUST FINAL PREPARADA PER ENVERNISSAR; INCLOU APLICACIÓ EN EL VIDRE DE VINIL ADHESIU PER SENYALITZACIÓ TIPUS F1 SEGONS PLÀNOLS DE SENYALITZACIÓ	Rend.: 1,000					**2.491,38 €**
				Unitats		Preu €	Parcial		Import
	Mà d'obra:								
	A012A000	H	OFICIAL 1A FUSTER	2,000	/R x	22,77000 =	45,54000		
	A012E000	H	OFICIAL 1A VIDRIER	4,000	/R x	21,74000 =	86,96000		
	A013A000	H	AJUDANT FUSTER	2,000	/R x	20,00000 =	40,00000		
						Subtotal...	172,50000		172,50000
	Materials:								

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	BAQDTMA8	U	MAMPARA DE VIDRE I MARCS DE FUSTA DE PI DE FLANDES ACABAT AMB LASURS, D'ESQUADRIA 20X7,5CM, COL·LOCADA SOBRE BASTIMENT DE BASE, AMB UNA FULLA BATENT I TARJES LATERALS FIXES I ESTRUCTURA DE MUNTANT SUPERIOR DE 20X7,5CM PER REBRE LA ESTRUCTURA DEL FALS SOSTRE I AMB ENCAIX PER LA REIXA DE VENTILACIÓ, COMPOSICIÓ SEGONS PLÀNOL,, PER A UN BUIT D'OBRA APROXIMAT DE 470X270/470 CMAMB TARJA SUPERIOR FIXE DE FORMA TRIANGULAR ADAPTADA A LA COBERTA AMB EL MARC SUPERIOR ENTRE BIGUETES, I AMB EL VIDRE AMB LES PERFORACIONS NECEASSÀRIES PER EL PAS D'INSTAL.LACIONS, AMB PORTA DE FUSTA, AMB FERRAMENTA PER A PENJAR D'ALUMINI ANODITZAT, MANETES, PANY I CLAU MESTREJADA I ELEMENTS AUXILIARS DE LA MARCA OCARIZ MODEL 1988/75 D'ACER INOX AISI 316, TAPAJUNTS DE LA MATEIXA QUALITAT D'ACABAT QUE LA FULLA, TOPALL, ETC... ; INCLOU APLICACIÓ EN EL VIDRE DE VINIL ADHESIU PER SENYALITZACIÓ TIPUS F1 SEGONS PLÀNOLS DE SENYALITZACIÓ	1,000	x	1.185,41000 =	1.185,41000	
	BAZGC260	U	FERRAMENTA PER A PORTA D'INTERIOR D'UNA FULLA BATENT, DE PREU ALT	1,000	x	12,52000 =	12,52000	
	BC151B01	M2	VIDRE LAMINAR DE SEGURETAT DE DUES LLUNES, AMB ACABAT DE LLUNA INCOLORA, DE 4+4 MM DE GRUIX, AMB 1 BUTIRAL TRANSPARENT I VINIL ADHESIU PER SENYALITZACIÓ TIPUS F1 SEGONS PLÀNOLS DE SENYALITZACIÓ	20,500	x	54,47000 =	1.116,63500	
						Subtotal...	2.314,56500	2.314,56500
				DESPESES AUXILIARS		2,50%		4,31250
				COST DIRECTE				2.491,37750
				DESPESES INDIRECTES		0,00%		
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				2.491,37750

P- 86	EAQDTMA9	U	TIPUS MA9: SUBMINISTRAMENT I COL.LOCACIÓ DE MAMPARA DE VIDRE I MARCS DE FUSTA DE PI DE FLANDES ACABAT AMB LASURS, D'ESQUADRIA 20X7,5CM., COL·LOCADA SOBRE BASTIMENT DE BASE, AMB TARJES FIXES I ESTRUCTURA DE TRAVESSER SUPERIOR DE 35X7,5CM AMB ENCAIX PER REBRE LA ESTRUCTURA DEL FALS SOSTRE I QUE ENGLOBA LA REIXA DE VENTILACIÓ, COMPOSICIÓ SEGONS PLÀNOL, PER A UN BUIT D'OBRA APROXIMAT DE 450X285 CM.; INCLOU VIDRE LAMINAR DE SEGURETAT DE DUES LLUNES, AMB ACABAT DE LLUNA INCOLORA, DE 4+4 MM DE GRUIX, AMB 1 BUTIRAL TRANSPARENT; INCLOU APLICACIÓ EN EL VIDRE DE VINIL ADHESIU PER SENYALITZACIÓ TIPUS F1 SEGONS PLÀNOLS DE SENYALITZACIÓ	Rend.: 1,000				1.711,57 €
				Unitats		Preu €	Parcial	Import

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
	Mà d'obra:								
	A012A000	H	OFICIAL 1A FUSTER	2,000	/R x	22,77000 =	45,54000		
	A012E000	H	OFICIAL 1A VIDRIER	4,000	/R x	21,74000 =	86,96000		
	A013A000	H	AJUDANT FUSTER	2,000	/R x	20,00000 =	40,00000		
						Subtotal...	172,50000		172,50000
	Materials:								
	BAQDTMA9	U	MAMPARA DE VIDRE I MARCS DE FUSTA DE PI DE FLANDES ACABAT AMB LASURS, D'ESQUADRIA 20X7,5CM., COL·LOCADA SOBRE BASTIMENT DE BASE, AMB TARJES FIXES I ESTRUCTURA DE TRAVESSER SUPERIOR DE 35X7,5CM AMB ENCAIX PER REBRE LA ESTRUCTURA DEL FALS SOSTRE I QUE ENGLOBA LA REIXA DE VENTILACIÓ, COMPOSICIÓ SEGONS PLÀNOL, PER A UN BUIT D'OBRA APROXIMAT DE 450X285 CM. INCLOU APLICACIÓ EN EL VIDRE DE VINIL ADHESIU PER SENYALITZACIÓ TIPUS F1 SEGONS PLÀNOLS DE SENYALITZACIÓ	1,000	x	921,97000 =	921,97000		
	BC151B01	M2	VIDRE LAMINAR DE SEGURETAT DE DUES LLUNES, AMB ACABAT DE LLUNA INCOLORA, DE 4+4 MM DE GRUIX, AMB 1 BUTIRAL TRANSPARENT I VINIL ADHESIU PER SENYALITZACIÓ TIPUS F1 SEGONS PLÀNOLS DE SENYALITZACIÓ	11,250	x	54,47000 =	612,78750		
						Subtotal...	1.534,75750		1.534,75750
					DESPESES AUXILIARS	2,50%			4,31250
					COST DIRECTE				1.711,57000
					DESPESES INDIRECTES	0,00%			
					COST EXECUCIÓ MATERIAL				1.711,57000
P- 87	EAQDTP11	U	TIPUS PI11: SUBMINISTRAMENT I COL.LOCACIÓ DE PORTA DE VIDRE I MARC DE FUSTA DE FLANDES PER A ENVERNISSAR O TRACTAR AMB LASURS, COL·LOCADA SOBRE BASTIMENT DE BASE, AMB UNA FULLA BATENT I TARJA LATERAL FIXE, COMPOSICIÓ SEGONS PLÀNOL, PER A UN BUIT D'OBRA APROXIMAT DE 120X220 CM, AMB FERRAMENTA PER A PENJAR D'ALUMINI ANODITZAT, MANETES, PANY I CLAU MESTREJADA I ELEMENTS AUXILIARS DE LA MARCA OCARIZ MODEL 1988/75 CM D'ACER INOX AISI 316, TAPAJUNTS DE LA MATEIXA QUALITAT D'ACABAT QUE LA FULLA, TOPALL, ETC... ; INCLOU VIDRE LAMINAR DE SEGURETAT DE DUES LLUNES, AMB ACABAT DE LLUNA INCOLORA, DE 4+4 MM DE GRUIX, AMB 1 BUTIRAL TRANSPARENT, APLOMAT DEL BASTIMENT, AJUSTAT DE LA FULLA, FIXACIO DEL FERRATGES I ANIVELLAT, PETIT MATERIAL I AJUST FINAL PREPARADA PER ENVERNISSAR	Rend.: 1,000					**343,37 €**
				Unitats		Preu €	Parcial		Import
	Mà d'obra:								
	A012A000	H	OFICIAL 1A FUSTER	0,855	/R x	22,77000 =	19,46835		

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
	A012E000	H	OFICIAL 1A VIDRIER	1,000	/R x	21,74000 =	21,74000		
	A013A000	H	AJUDANT FUSTER	0,038	/R x	20,00000 =	0,76000		
						Subtotal...	41,96835		41,96835
	Materials:								
	BAQDTP11	U	PORTA DE VIDRE I MARC DE FUSTA DE FLANDES PER A ENVERNISSAR O TRACTAR AMB LASURS, COL·LOCADA SOBRE BASTIMENT DE BASE, AMB UNA FULLA BATENT I TARJA LATERAL FIXE, COMPOSICIÓ SEGONS PLÀNOL, PER A UN BUIT D'OBRA APROXIMAT DE 120X220 CM, AMB FERRAMENTA PER A PENJAR D'ALUMINI ANODITZAT, MANETES, PANY I CLAU MESTREJADA I ELEMENTS AUXILIARS DE LA MARCA OCARIZ MODEL 1988/75 CM D'ACER INOX AISI 316, TAPAJUNTS DE LA MATEIXA QUALITAT D'ACABAT QUE LA FULLA, TOPALL, ETC..	1,000	x	132,59000 =	132,59000		
	BAZGC260	U	FERRAMENTA PER A PORTA D'INTERIOR D'UNA FULLA BATENT, DE PREU ALT	1,000	x	12,52000 =	12,52000		
	BC151B01	M2	VIDRE LAMINAR DE SEGURETAT DE DUES LLUNES, AMB ACABAT DE LLUNA INCOLORA, DE 4+4 MM DE GRUIX, AMB 1 BUTIRAL TRANSPARENT I VINIL ADHESIU PER SENYALITZACIÓ TIPUS F1 SEGONS PLÀNOLS DE SENYALITZACIÓ	2,850	x	54,47000 =	155,23950		
						Subtotal...	300,34950		300,34950
						DESPESES AUXILIARS	2,50%		1,04921
						COST DIRECTE			343,36706
						DESPESES INDIRECTES	0,00%		
						COST EXECUCIÓ MATERIAL			343,36706
P- 88	EAQDTP12	U	TIPUS PI12: SUBMINISTRAMENT I COL.LOCACIÓ DE PORTA DE VIDRE I MARC DE FUSTA DE FLANDES PER A ENVERNISSAR O TRACTAR AMB LASURS, COL·LOCADA SOBRE BASTIMENT DE BASE, AMB UNA FULLA BATENT I TARJA LATERAL FIXE, COMPOSICIÓ SEGONS PLÀNOL, PER A UN BUIT D'OBRA APROXIMAT DE 105X210 CM, AMB FERRAMENTA PER A PENJAR D'ALUMINI ANODITZAT, MANETES, PANY I CLAU MESTREJADA I ELEMENTS AUXILIARS DE LA MARCA OCARIZ MODEL 1988/75 CM D'ACER INOX AISI 316, TAPAJUNTS DE LA MATEIXA QUALITAT D'ACABAT QUE LA FULLA, TOPALL, ETC... ; INCLOU VIDRE LAMINAR DE SEGURETAT DE DUES LLUNES, AMB ACABAT DE LLUNA INCOLORA, DE 4+4 MM DE GRUIX, AMB 1 BUTIRAL TRANSPARENT, APLOMAT DEL BASTIMENT, AJUSTAT DE LA FULLA, FIXACIO DEL FERRATGES I ANIVELLAT, PETIT MATERIAL I AJUST FINAL PREPARADA PER ENVERNISSAR	Rend.: 1,000					**310,69 €**
				Unitats		Preu €	Parcial		Import
	Mà d'obra:								
	A012A000	H	OFICIAL 1A FUSTER	0,855	/R x	22,77000 =	19,46835		

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
	A012E000	H	OFICIAL 1A VIDRIER	1,000 /R	x	21,74000 =	21,74000		
	A013A000	H	AJUDANT FUSTER	0,038 /R	x	20,00000 =	0,76000		
						Subtotal...	41,96835		41,96835
	Materials:								
	BAQDTP12	U	PORTA DE VIDRE I MARC DE FUSTA DE FLANDES PER A ENVERNISSAR O TRACTAR AMB LASURS, COL·LOCADA SOBRE BASTIMENT DE BASE, AMB UNA FULLA BATENT I TARJA LATERAL FIXE, COMPOSICIÓ SEGONS PLÀNOL, PER A UN BUIT D'OBRA APROXIMAT DE 105X210 CM, AMB FERRAMENTA PER A PENJAR D'ALUMINI ANODITZAT, MANETES, PANY I CLAU MESTREJADA I ELEMENTS AUXILIARS DE LA MARCA OCARIZ MODEL 1988/75 CM D'ACER INOX AISI 316, TAPAJUNTS DE LA MATEIXA QUALITAT D'ACABAT QUE LA FULLA, TOPALL, ETC... ; INCLOU VIDRE LAMINAR DE SEGURETAT DE DUES LLUNES, AMB ACABAT DE LLUNA INCOLORA, DE 4+4 MM DE GRUIX, AMB 1 BUTIRAL TRANSPARENT, APLOMAT DEL BASTIMENT, AJUSTAT DE LA FULLA, FIXACIO DEL FERRATGES I ANIVELLAT, PETIT MATERIAL I AJUST FINAL PREPARADA PER ENVERNISSAR	1,000	x	132,59000 =	132,59000		
	BAZGC260	U	FERRAMENTA PER A PORTA D'INTERIOR D'UNA FULLA BATENT, DE PREU ALT	1,000	x	12,52000 =	12,52000		
	BC151B01	M2	VIDRE LAMINAR DE SEGURETAT DE DUES LLUNES, AMB ACABAT DE LLUNA INCOLORA, DE 4+4 MM DE GRUIX, AMB 1 BUTIRAL TRANSPARENT I VINIL ADHESIU PER SENYALITZACIÓ TIPUS F1 SEGONS PLÀNOLS DE SENYALITZACIÓ	2,250	x	54,47000 =	122,55750		
						Subtotal...	267,66750		267,66750

DESPESES AUXILIARS	2,50%	1,04921
COST DIRECTE		310,68506
DESPESES INDIRECTES	0,00%	
COST EXECUCIÓ MATERIAL		310,68506

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
P- 89	EAQDTP31	U	TIPUS PI31: SUBMINISTRAMENT I COL.LOCACIÓ DE PORTA INTEGRADA EN EL REVESTIMENT DE FUSTA, DE VIDRE I MARC DE FUSTA DE FLANDES PER A ENVERNISSAR O TRACTAR AMB LASURS, COL·LOCADA SOBRE BASTIMENT DE BASE, AMB UNA FULLA BATENT I TARJA SUPERIOR FIXE, COMPOSICIÓ SEGONS PLÀNOL, PER A UN BUIT D'OBRA APROXIMAT DE 90X270 CM, AMB FERRAMENTA PER A PENJAR D'ALUMINI ANODITZAT, MANETES, PANY I CLAU MESTREJADA I ELEMENTS AUXILIARS DE LA MARCA OCARIZ MODEL 1988/75 CM D'ACER INOX AISI 316, TAPAJUNTS DE LA MATEIXA QUALITAT D'ACABAT QUE LA FULLA, TOPALL, ETC... ; INCLOU VIDRE LAMINAR DE SEGURETAT DE DUES LLUNES, AMB ACABAT DE LLUNA INCOLORA, DE 4+4 MM DE GRUIX, AMB 1 BUTIRAL TRANSPARENT, APLOMAT DEL BASTIMENT, AJUSTAT DE LA FULLA, FIXACIO DEL FERRATGES I ANIVELLAT, PETIT MATERIAL I AJUST FINAL INTEGRADA EN EL REVESTIMENT DE FUSTA AP31; INCLOU MOLLA DE RETORN PER GARANTIR EL TANCAMENT	Rend.: 1,000					**290,74 €**
				Unitats		Preu €		Parcial	Import
	Mà d'obra:								
	A012A000	H	OFICIAL 1A FUSTER	0,855	/R	x 22,77000	=	19,46835	
	A012E000	H	OFICIAL 1A VIDRIER	1,000	/R	x 21,74000	=	21,74000	
	A013A000	H	AJUDANT FUSTER	0,038	/R	x 20,00000	=	0,76000	
						Subtotal...		41,96835	41,96835
	Materials:								
	BAQDTP31	U	PORTA INTEGRADA EN EL REVESTIMENT DE FUSTA, DE VIDRE I MARC DE FUSTA DE FLANDES PER A ENVERNISSAR O TRACTAR AMB LASURS, COL·LOCADA SOBRE BASTIMENT DE BASE, AMB UNA FULLA BATENT I TARJA SUPERIOR FIXE, COMPOSICIÓ SEGONS PLÀNOL, PER A UN BUIT D'OBRA APROXIMAT DE 90X270 CM, AMB FERRAMENTA PER A PENJAR D'ALUMINI ANODITZAT, MANETES, PANY I CLAU MESTREJADA I ELEMENTS AUXILIARS DE LA MARCA OCARIZ MODEL 1988/75 CM D'ACER INOX AISI 316, TAPAJUNTS DE LA MATEIXA QUALITAT D'ACABAT QUE LA FULLA, TOPALL, ETC... ; INTEGRADA EN EL REVESTIMENT DE FUSTA AP31	1,000		x 131,71000	=	131,71000	
	BAZGC260	U	FERRAMENTA PER A PORTA D'INTERIOR D'UNA FULLA BATENT, DE PREU ALT	1,000		x 12,52000	=	12,52000	
	BC151B01	M2	VIDRE LAMINAR DE SEGURETAT DE DUES LLUNES, AMB ACABAT DE LLUNA INCOLORA, DE 4+4 MM DE GRUIX, AMB 1 BUTIRAL TRANSPARENT I VINIL ADHESIU PER SENYALITZACIÓ TIPUS F1 SEGONS PLÀNOLS DE SENYALITZACIÓ	1,900		x 54,47000	=	103,49300	
						Subtotal...		247,72300	247,72300

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			DESPESES AUXILIARS 2,50%	1,04921
			COST DIRECTE	290,74056
			DESPESES INDIRECTES 0,00%	
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	290,74056

P- 90 EAQDTP32 U TIPUS PI32: SUBMINISTRAMENT I COL.LOCACIÓ DE PORTA DE VIDRE I MARC DE FUSTA DE FLANDES PER A ENVERNISSAR O TRACTAR AMB LASURS, COL·LOCADA SOBRE BASTIMENT DE BASE DE 25CM I FRONTAL TAPANT EL CANTELL DE L'ENVÀ, TOT INTEGRAT, AMB UNA FULLA BATENT, COMPOSICIÓ SEGONS PLÀNOL, PER A UN BUIT D'OBRA APROXIMAT DE 90X210 CM, AMB FERRAMENTA PER A PENJAR D'ALUMINI ANODITZAT, MANETES, PANY I CLAU MESTREJADA I ELEMENTS AUXILIARS DE LA MARCA OCARIZ MODEL 1988/75 CM D'ACER INOX AISI 316, TAPAJUNTS DE LA MATEIXA QUALITAT D'ACABAT QUE LA FULLA, TOPALL, ETC... ; INCLOU VIDRE LAMINAR DE SEGURETAT DE DUES LLUNES, AMB ACABAT DE LLUNA INCOLORA, DE 4+4 MM DE GRUIX, AMB 1 BUTIRAL TRANSPARENT, APLOMAT DEL BASTIMENT, AJUSTAT DE LA FULLA, FIXACIO DEL FERRATGES I ANIVELLAT, PETIT MATERIAL I AJUST FINAL PREPARADA PER ENVERNISSAR
INCLOU APLICACIÓ EN EL VIDRE DE VINIL ADHESIU PER SENYALITZACIÓ TIPUS F1 SEGONS PLÀNOLS DE SENYALITZACIÓ

Rend.: 1,000 **308,31 €**

			Unitats		Preu €		Parcial	Import
Mà d'obra:								
A012A000	H	OFICIAL 1A FUSTER	0,855	/R x	22,77000	=	19,46835	
A012E000	H	OFICIAL 1A VIDRIER	1,000	/R x	21,74000	=	21,74000	
A013A000	H	AJUDANT FUSTER	0,038	/R x	20,00000	=	0,76000	
					Subtotal...		41,96835	41,96835

Materials:

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
	BAQDTP32	U	PORTA DE VIDRE I MARC DE FUSTA DE FLANDES PER A ENVERNISSAR O TRACTAR AMB LASURS, COL·LOCADA SOBRE BASTIMENT DE BASE DE 25CM I FRONTAL TAPANT EL CANTELL DE L'ENVÀ, TOT INTEGRAT, AMB UNA FULLA BATENT, COMPOSICIÓ SEGONS PLÀNOL, PER A UN BUIT D'OBRA APROXIMAT DE 90X210 CM, AMB FERRAMENTA PER A PENJAR D'ALUMINI ANODITZAT, MANETES, PANY I CLAU MESTREJADA I ELEMENTS AUXILIARS DE LA MARCA OCARIZ MODEL 1988/75 CM D'ACER INOX AISI 316, TAPAJUNTS DE LA MATEIXA QUALITAT D'ACABAT QUE LA FULLA, TOPALL, ETC... ; INCLOU VIDRE LAMINAR DE SEGURETAT DE DUES LLUNES, AMB ACABAT DE LLUNA INCOLORA, DE 4+4 MM DE GRUIX, AMB 1 BUTIRAL TRANSPARENT, APLOMAT DEL BASTIMENT, AJUSTAT DE LA FULLA, FIXACIO DEL FERRATGES I ANIVELLAT, PETIT MATERIAL I AJUST FINAL PREPARADA PER ENVERNISSAR INCLOU APLICACIÓ EN EL VIDRE DE VINIL ADHESIU PER SENYALITZACIÓ TIPUS F1 SEGONS PLÀNOLS DE SENYALITZACIÓ	1,000	x	149,28000 =	149,28000	
	BAZGC260	U	FERRAMENTA PER A PORTA D'INTERIOR D'UNA FULLA BATENT, DE PREU ALT	1,000	x	12,52000 =	12,52000	
	BC151B01	M2	VIDRE LAMINAR DE SEGURETAT DE DUES LLUNES, AMB ACABAT DE LLUNA INCOLORA, DE 4+4 MM DE GRUIX, AMB 1 BUTIRAL TRANSPARENT I VINIL ADHESIU PER SENYALITZACIÓ TIPUS F1 SEGONS PLÀNOLS DE SENYALITZACIÓ	1,900	x	54,47000 =	103,49300	
						Subtotal...	265,29300	265,29300

DESPESES AUXILIARS	2,50%	1,04921
COST DIRECTE		308,31056
DESPESES INDIRECTES	0,00%	
COST EXECUCIÓ MATERIAL		308,31056

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
P- 91	EAQDTP33	U	PORTA TIPUS PI33: SUBMINISTRAMENT I COL.LOCACIÓ DE PORTA DE FUSTA PER FORAT D'OBRA DE 90X210CM., AMB BASTIMENT DE BASE DEL GRUIX NECESSARI, AMB UNA FULLA PRACTICABLE, D'UN GRUIX DE 4 CM., FORMADA PER DOS TAULERS DE DM HIDROFUG DE 8 MM DE GRUIX, XAPAT AMB FUSTA DE PI DE FLANDES PER ENVERNISSAR O TRACTAR AMB LASURS, ANIMA PLENA DE DENSITAT 350 KG/M3 AMB BASTIMENT PERIMETRAL I TRAVA A L'ALÇADA DEL PANY, DE 15CM. D'AMPLE, DE FUSTA DURA AMB TRACTAMENT HIDRÒFUG; INCLOU FERRAMENTA PER A PENJAR D'ALUMINI ANODITZAT, MANETES, PANY I CLAU I ELEMENTS AUXILIARS DE LA MARCA OCARIZ MODEL 1988/75 CM D'ACER INOX AISI 316, TAPAJUNTS DE LA MATEIXA QUALITAT D'ACABAT QUE LA FULLA, TOPALL, ETC... ; INCLOU APLOMAT DEL BASTIMENT, AJUSTAT DE LA FULLA, FIXACIO DEL FERRATGES I ANIVELLAT, PETIT MATERIAL I AJUST FINAL PREPARADA PER ENVERNISSAR	Rend.: 1,000	138,90 €

			Unitats		Preu €		Parcial	Import
Mà d'obra:								
A012A000	H	OFICIAL 1A FUSTER	0,855 /R	x	22,77000	=	19,46835	
A013A000	H	AJUDANT FUSTER	0,038 /R	x	20,00000	=	0,76000	
					Subtotal...		20,22835	20,22835
Materials:								
BAQDTP33	U	DE PORTA DE FUSTA PER FORAT D'OBRA DE 90X210CM., AMB BASTIMENT DE BASE DEL GRUIX NECESSARI, AMB UNA FULLA PRACTICABLE, D'UN GRUIX DE 4 CM., FORMADA PER DOS TAULERS DE DM HIDROFUG DE 8 MM DE GRUIX, XAPAT AMB FUSTA DE PI DE FLANDES PER ENVERNISSAR O TRACTAR AMB LASURS, ANIMA PLENA DE DENSITAT 350 KG/M3 AMB BASTIMENT PERIMETRAL I TRAVA A L'ALÇADA DEL PANY, DE 15CM. D'AMPLE, DE FUSTA DURA AMB TRACTAMENT HIDRÒFUG; INCLOU FERRAMENTA PER A PENJAR D'ALUMINI ANODITZAT, MANETES, PANY I CLAU I ELEMENTS AUXILIARS DE LA MARCA OCARIZ MODEL 1988/75 CM D'ACER INOX AISI 316, TAPAJUNTS DE LA MATEIXA QUALITAT D'ACABAT QUE LA FULLA, TOPALL, ETC... ; INCLOU APLOMAT DEL BASTIMENT, AJUSTAT DE LA FULLA, FIXACIO DEL FERRATGES I ANIVELLAT, PETIT MATERIAL I AJUST FINAL PREPARADA PER ENVERNISSAR	1,000	x	107,12000	=	107,12000	
BAZGC360	U	FERRAMENTA PER A PORTA D'INTERIOR D'UNA FULLA BATENT, DE PREU MITJÀ	1,000	x	11,55000	=	11,55000	
					Subtotal...		118,67000	118,67000

COST DIRECTE	138,89835
DESPESES INDIRECTES 0,00%	

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
				COST EXECUCIÓ MATERIAL	138,89835
P- 92	EAQDTPI2	U	PORTA TIPUS PI2: SUBMINISTRAMENT I COL.LOCACIÓ DE PORTA DE FUSTA PER FORAT D'OBRA DE 94X220CM., AMB BASTIMENT DE BASE DEL GRUIX NECESSARI, AMB UNA FULLA PRACTICABLE, D'UN GRUIX DE 4 CM., FORMADA PER DOS TAULERS DE DM HIDROFUG DE 8 MM DE GRUIX, XAPAT AMB FUSTA DE PI DE FLANDES PER ENVERNISSAR O TRACTAR AMB LASURS, ANIMA PLENA DE DENSITAT 350 KG/M3 AMB BASTIMENT PERIMETRAL I TRAVA A L'ALÇADA DEL PANY, DE 15CM. D'AMPLE, DE FUSTA DURA AMB TRACTAMENT HIDRÒFUG; INCLOU FERRAMENTA PER A PENJAR D'ALUMINI ANODITZAT, MANETES, PANY I CLAU I ELEMENTS AUXILIARS DE LA MARCA OCARIZ MODEL 1988/75 CM D'ACER INOX AISI 316, TAPAJUNTS DE LA MATEIXA QUALITAT D'ACABAT QUE LA FULLA, TOPALL, ETC... ; INCLOU APLOMAT DEL BASTIMENT, AJUSTAT DE LA FULLA, FIXACIO DEL FERRATGES I ANIVELLAT, PETIT MATERIAL I AJUST FINAL PREPARADA PER ENVERNISSAR	Rend.: 1,000	**138,90 €**

			Unitats		Preu €		Parcial	Import
Mà d'obra:								
A012A000	H	OFICIAL 1A FUSTER	0,855	/R x	22,77000	=	19,46835	
A013A000	H	AJUDANT FUSTER	0,038	/R x	20,00000	=	0,76000	
					Subtotal...		20,22835	20,22835
Materials:								
BAQDTPI2	U	PORTA TIPUS PI2 I PI1: SUBMINISTRAMENT I COL.LOCACIÓ DE PORTA DE FUSTA PER FORAT D'OBRA DE 94X220CM., AMB BASTIMENT DE BASE DEL GRUIX NECESSARI, AMB UNA FULLA PRACTICABLE, D'UN GRUIX DE 4 CM., FORMADA PER DOS TAULERS DE DM HIDROFUG DE 8 MM DE GRUIX, XAPAT AMB FUSTA DE PI DE FLANDES PER ENVERNISSAR O TRACTAR AMB LASURS, ANIMA PLENA DE DENSITAT 350 KG/M3 AMB BASTIMENT PERIMETRAL I TRAVA A L'ALÇADA DEL PANY, DE 15CM. D'AMPLE, DE FUSTA DURA AMB TRACTAMENT HIDRÒFUG; INCLOU FERRAMENTA PER A PENJAR D'ALUMINI ANODITZAT, MANETES, PANY I CLAU I ELEMENTS AUXILIARS DE LA MARCA OCARIZ MODEL 1988/75 CM D'ACER INOX AISI 316, TAPAJUNTS DE LA MATEIXA QUALITAT D'ACABAT QUE LA FULLA, ETC... ; INCLOU APLOMAT DEL BASTIMENT, AJUSTAT DE LA FULLA, FIXACIO DEL FERRATGES I ANIVELLAT, PETIT MATERIAL I AJUST FINAL PREPARADA PER ENVERNISSAR	1,000	x	107,12000	=	107,12000	
BAZGC360	U	FERRAMENTA PER A PORTA D'INTERIOR D'UNA FULLA BATENT, DE PREU MITJÀ	1,000	x	11,55000	=	11,55000	
					Subtotal...		118,67000	118,67000

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
				COST DIRECTE	138,89835
				DESPESES INDIRECTES 0,00%	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL	138,89835
P- 93	EAQDTPI3	U	PORTA TIPUS PI13: SUBMINISTRAMENT I COL.LOCACIÓ DE PORTA DE FUSTA PER FORAT D'OBRA DE 90X210CM., AMB BASTIMENT DE BASE DEL GRUIX NECESSARI, AMB UNA FULLA PRACTICABLE, D'UN GRUIX DE 4 CM., FORMADA PER DOS TAULERS DE DM HIDROFUG DE 8 MM DE GRUIX, XAPAT AMB FUSTA DE PI DE FLANDES PER ENVERNISSAR O TRACTAR AMB LASURS, ANIMA PLENA DE DENSITAT 350 KG/M3 AMB BASTIMENT PERIMETRAL I TRAVA A L'ALÇADA DEL PANY, DE 15CM. D'AMPLE, DE FUSTA DURA AMB TRACTAMENT HIDRÒFUG; INCLOU FERRAMENTA PER A PENJAR D'ALUMINI ANODITZAT, MANETES, PANY I CLAU I ELEMENTS AUXILIARS DE LA MARCA OCARIZ MODEL 1988/75 CM D'ACER INOX AISI 316, TAPAJUNTS DE LA MATEIXA QUALITAT D'ACABAT QUE LA FULLA, TOPALL, ETC... ; INCLOU APLOMAT DEL BASTIMENT, AJUSTAT DE LA FULLA, FIXACIO DEL FERRATGES I ANIVELLAT, PETIT MATERIAL I AJUST FINAL PREPARADA PER ENVERNISSAR INCLOU APLICACIÓ EN EL VIDRE DE VINIL ADHESIU PER SENYALITZACIÓ TIPUS F1 SEGONS PLÀNOLS DE SENYALITZACIÓ	Rend.: 1,000	**138,90 €**

			Unitats		Preu €		Parcial	Import
Mà d'obra:								
A012A000	H	OFICIAL 1A FUSTER	0,855	/R x	22,77000	=	19,46835	
A013A000	H	AJUDANT FUSTER	0,038	/R x	20,00000	=	0,76000	
					Subtotal...		20,22835	20,22835
Materials:								

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
	BAQDTPI3	U	PORTA DE FUSTA PER FORAT D'OBRA DE 90X210CM., AMB BASTIMENT DE BASE DEL GRUIX NECESSARI, AMB UNA FULLA PRACTICABLE, D'UN GRUIX DE 4 CM., FORMADA PER DOS TAULERS DE DM HIDROFUG DE 8 MM DE GRUIX, XAPAT AMB FUSTA DE PI DE FLANDES PER ENVERNISSAR O TRACTAR AMB LASURS, ANIMA PLENA DE DENSITAT 350 KG/M3 AMB BASTIMENT PERIMETRAL I TRAVA A L'ALÇADA DEL PANY, DE 15CM. D'AMPLE, DE FUSTA DURA AMB TRACTAMENT HIDRÒFUG; INCLOU FERRAMENTA PER A PENJAR D'ALUMINI ANODITZAT, MANETES, PANY I CLAU I ELEMENTS AUXILIARS DE LA MARCA OCARIZ MODEL 1988/75 CM D'ACER INOX AISI 316, TAPAJUNTS DE LA MATEIXA QUALITAT D'ACABAT QUE LA FULLA, TOPALL, ETC... ; INCLOU APLOMAT DEL BASTIMENT, AJUSTAT DE LA FULLA, FIXACIO DEL FERRATGES I ANIVELLAT, PETIT MATERIAL I AJUST FINAL PREPARADA PER ENVERNISSAR INCLOU APLICACIÓ EN EL VIDRE DE VINIL ADHESIU PER SENYALITZACIÓ TIPUS F1 SEGONS PLÀNOLS DE SENYALITZACIÓ	1,000	x	107,12000 =	107,12000	
	BAZGC360	U	FERRAMENTA PER A PORTA D'INTERIOR D'UNA FULLA BATENT, DE PREU MITJÀ	1,000	x	11,55000 =	11,55000	
						Subtotal...	118,67000	118,67000
				COST DIRECTE				138,89835
				DESPESES INDIRECTES 0,00%				
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				138,89835
P- 94	EAQDTPI4	U	TIPUS PI4: SUBMINISTRAMENT I COL.LOCACIÓ DE PORTA DE VIDRE I MARC DE FUSTA DE PI DE FLANDES PER A ENVERNISSAR O TRACTAR AMB LASURS, COL·LOCADA SOBRE BASTIMENT DE BASE, AMB UNA FULLA BATENT I TARJA LATERAL FIXE, COMPOSICIÓ SEGONS PLÀNOL, PER A UN BUIT D'OBRA APROXIMAT DE 160X210 CM, AMB FERRAMENTA PER A PENJAR D'ALUMINI ANODITZAT, MANETES, PANY I CLAU MESTREJADA I ELEMENTS AUXILIARS DE LA MARCA OCARIZ MODEL 1988/75 CM D'ACER INOX AISI 316, TAPAJUNTS DE LA MATEIXA QUALITAT D'ACABAT QUE LA FULLA, TOPALL, ETC... ; INCLOU VIDRE LAMINAR DE SEGURETAT DE DUES LLUNES, AMB ACABAT DE LLUNA INCOLORA, DE 4+4 MM DE GRUIX, AMB 1 BUTIRAL TRANSPARENT, APLOMAT DEL BASTIMENT, AJUSTAT DE LA FULLA, FIXACIO DEL FERRATGES I ANIVELLAT, PETIT MATERIAL I AJUST FINAL PREPARADA PER ENVERNISSAR INCLOU APLICACIÓ EN EL VIDRE DE VINIL ADHESIU PER SENYALITZACIÓ TIPUS F1 SEGONS PLÀNOLS DE SENYALITZACIÓ	Rend.: 1,000				**405,81 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 16/04/16

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
	Mà d'obra:								
	A012A000	H	OFICIAL 1A FUSTER	0,855	/R	x	22,77000 =	19,46835	
	A012E000	H	OFICIAL 1A VIDRIER	1,000	/R	x	21,74000 =	21,74000	
	A013A000	H	AJUDANT FUSTER	0,038	/R	x	20,00000 =	0,76000	
							Subtotal...	41,96835	41,96835
	Materials:								
	BAQDTPI4	U	PORTA DE VIDRE I MARC DE FUSTA DE MELIS PER A ENVERNISSAR, COL·LOCADA SOBRE BASTIMENT DE BASE, AMB UNA FULLA BATENT I TARJA LATERAL FIXE, COMPOSICIÓ SEGONS PLÀNOL, PER A UN BUIT D'OBRA APROXIMAT DE 160X210 CM, AMB FERRAMENTA PER A PENJAR D'ALUMINI ANODITZAT, MANETES, PANY I CLAU MESTREJADA I ELEMENTS AUXILIARS DE LA MARCA OCARIZ MODEL 1988/75 CM D'ACER INOX AISI 316, TAPAJUNTS DE LA MATEIXA QUALITAT D'ACABAT QUE LA FULLA, ETC... ; INCLOU VIDRE LAMINAR DE SEGURETAT DE DUES LLUNES, AMB ACABAT DE LLUNA INCOLORA, DE 4+4 MM DE GRUIX, AMB 1 BUTIRAL TRANSPARENT, APLOMAT DEL BASTIMENT, AJUSTAT DE LA FULLA, FIXACIO DEL FERRATGES I ANIVELLAT, PETIT MATERIAL I AJUST FINAL PREPARADA PER ENVERNISSAR INCLOU APLICACIÓ EN EL VIDRE DE VINIL ADHESIU PER SENYALITZACIÓ TIPUS F1 SEGONS PLÀNOLS DE SENYALITZACIÓ	1,000		x	165,07000 =	165,07000	
	BAZGC260	U	FERRAMENTA PER A PORTA D'INTERIOR D'UNA FULLA BATENT, DE PREU ALT	1,000		x	12,52000 =	12,52000	
	BC151B01	M2	VIDRE LAMINAR DE SEGURETAT DE DUES LLUNES, AMB ACABAT DE LLUNA INCOLORA, DE 4+4 MM DE GRUIX, AMB 1 BUTIRAL TRANSPARENT I VINIL ADHESIU PER SENYALITZACIÓ TIPUS F1 SEGONS PLÀNOLS DE SENYALITZACIÓ	3,400		x	54,47000 =	185,19800	
							Subtotal...	362,78800	362,78800

DESPESES AUXILIARS	2,50%	1,04921
COST DIRECTE		405,80556
DESPESES INDIRECTES	0,00%	
COST EXECUCIÓ MATERIAL		405,80556

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
P- 95	EAQSTA31	U	FRONTAL AF31: FORMACIÓ DE FRONTAL DE PORTES D'ARMARI PER UN BUIT D'OBRA DE 50X240CM. AMB UNA PORTA BATENT, COMPOSICIÓ SEGONS PLÀNOL DETALL, FORMAT PER TAULER DE FIBRES DE FUSTA I RESINES SINTÈTIQUES, DE DENSITAT MITJANA, HIDROFUG, DE 16 MM DE GRUIX; INCLOU FERRAMENTA PER A PENJAR D'ALUMINI ANODITZAT, PANY, I CLAU; S'INCLOU EN EL PREU ELS BASTIMENTS DELS GRUIXOS NECESSARIS, APLOMAT I FOLRAT DE BASTIMENT, AJUSTAT DE LA FULLA, FIXACIO DEL FERRATGES I ANIVELLAT, PETIT MATERIAL I AJUST FINAL. S'INCLOU EL PINTAT DE LA PORTA A L'ESMALT SINTÈTIC, AMB UNA CAPA SEGELLADORA I DUES D'ACABAT O XAPAT AMB FUSTA DE PI DE FLANDES I FOLRAT DE BASTIMENT A TALLER I EL REPÀS I PINTAT DE LES TAPETES A OBRA.	Rend.: 1,000					137,41 €
				Unitats		Preu €		Parcial	Import
	Mà d'obra:								
	A012A000	H	OFICIAL 1A FUSTER	1,000	/R	x 22,77000	=	22,77000	
	A012D000	H	OFICIAL 1A PINTOR	1,000	/R	x 22,36000	=	22,36000	
	A013A000	H	AJUDANT FUSTER	0,070	/R	x 20,00000	=	1,40000	
	A013D000	H	AJUDANT PINTOR	0,160	/R	x 19,85000	=	3,17600	
						Subtotal...		49,70600	49,70600
	Materials:								
	B89ZB000	KG	ESMALT SINTÈTIC	1,400		x 7,91000	=	11,07400	
	B8ZA1000	KG	SEGELLADORA	0,600		x 3,25000	=	1,95000	
	BAQQTA31	U	FRONTAL AF31: FORMACIÓ DE FRONTAL DE PORTES D'ARMARI PER UN BUIT D'OBRA DE 50X240CM. AMB UNA PORTA BATENT, COMPOSICIÓ SEGONS PLÀNOL DETALL, FORMAT PER TAULER DE FIBRES DE FUSTA I RESINES SINTÈTIQUES, DE DENSITAT MITJANA, HIDROFUG, DE 16 MM DE GRUIX; INCLOU FERRAMENTA PER A PENJAR D'ALUMINI ANODITZAT, PANY, I CLAU; S'INCLOU EN EL PREU ELS BASTIMENTS DELS GRUIXOS NECESSARIS, APLOMAT I FOLRAT DE BASTIMENT, AJUSTAT DE LA FULLA, FIXACIO DEL FERRATGES I ANIVELLAT, PETIT MATERIAL I AJUST FINAL. S'INCLOU EL PINTAT DE LA PORTA A L'ESMALT SINTÈTIC, AMB UNA CAPA SEGELLADORA I DUES D'ACABAT O XAPAT AMB FUSTA DE PI DE FLANDES I FOLRAT DE BASTIMENT A TALLER I EL REPÀS I PINTAT DE LES TAPETES A OBRA.	1,000		x 63,23000	=	63,23000	
	BAZGD370	U	FERRAMENTA PER A PORTA D'ARMARI DE DUES FULLES BATENTS, DE PREU MITJÀ	1,000		x 10,21000	=	10,21000	
						Subtotal...		86,46400	86,46400

DESPESES AUXILIARS	2,50%	1,24265
COST DIRECTE		137,41265
DESPESES INDIRECTES	0,00%	

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
				COST EXECUCIÓ MATERIAL	137,41265
P- 96	EAQSTA32	U	FRONTAL AF32: FORMACIÓ DE FRONTAL DE PORTES D'ARMARI PER UN BUIT D'OBRA DE 125X265CM. AMB DUES PORTES BATENTS, COMPOSICIÓ SEGONS PLÀNOL DETALL, FORMAT PER TAULER DE FIBRES DE FUSTA I RESINES SINTÈTIQUES, DE DENSITAT MITJANA, HIDROFUG, DE 16 MM DE GRUIX; INCLOU FERRAMENTA PER A PENJAR D'ALUMINI ANODITZAT, PANY, I CLAU; S'INCLOU EN EL PREU ELS BASTIMENTS DELS GRUIXOS NECESSARIS, APLOMAT I FOLRAT DE BASTIMENT, AJUSTAT DE LA FULLA, FIXACIO DEL FERRATGES I ANIVELLAT, PETIT MATERIAL I AJUST FINAL. S'INCLOU EL PINTAT DE LA PORTA A L'ESMALT SINTÈTIC, AMB UNA CAPA SEGELLADORA I DUES D'ACABAT O XAPAT AMB FUSTA DE PI DE FLANDES I FOLRAT DE BASTIMENT A TALLER I EL REPÀS I PINTAT DE LES TAPETES A OBRA.	Rend.: 1,000	**284,31 €**

			Unitats		Preu €		Parcial	Import
Mà d'obra:								
A012A000	H	OFICIAL 1A FUSTER	2,000	/R x	22,77000	=	45,54000	
A012D000	H	OFICIAL 1A PINTOR	2,000	/R x	22,36000	=	44,72000	
A013A000	H	AJUDANT FUSTER	0,070	/R x	20,00000	=	1,40000	
A013D000	H	AJUDANT PINTOR	0,160	/R x	19,85000	=	3,17600	
					Subtotal...		94,83600	94,83600
Materials:								
B89ZB000	KG	ESMALT SINTÈTIC	1,400	x	7,91000	=	11,07400	
B8ZA1000	KG	SEGELLADORA	0,600	x	3,25000	=	1,95000	
BAQQTA32	U	FRONTAL DE PORTES D'ARMARI PER UN BUIT D'OBRA DE 125X265CM. AMB DUES PORTES BATENTS, COMPOSICIÓ SEGONS PLÀNOL DETALL, FORMAT PER TAULER DE FIBRES DE FUSTA I RESINES SINTÈTIQUES, DE DENSITAT MITJANA, HIDROFUG, DE 16 MM DE GRUIX; INCLOU FERRAMENTA PER A PENJAR D'ALUMINI ANODITZAT, PANY, I CLAU; S'INCLOU EN EL PREU ELS BASTIMENTS DELS GRUIXOS NECESSARIS, APLOMAT I FOLRAT DE BASTIMENT, AJUSTAT DE LA FULLA, FIXACIO DEL FERRATGES I ANIVELLAT, PETIT MATERIAL I AJUST FINAL. S'INCLOU EL PINTAT DE LA PORTA A L'ESMALT SINTÈTIC, AMB UNA CAPA SEGELLADORA I DUES D'ACABAT O XAPAT AMB FUSTA DE PI DE FLANDES I FOLRAT DE BASTIMENT A TALLER I EL REPÀS I PINTAT DE LES TAPETES A OBRA.	1,000	x	153,66000	=	153,66000	
BAZGD370	U	FERRAMENTA PER A PORTA D'ARMARI DE DUES FULLES BATENTS, DE PREU MITJÀ	2,000	x	10,21000	=	20,42000	
					Subtotal...		187,10400	187,10400

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
				DESPESES AUXILIARS 2,50%	2,37090
				COST DIRECTE	284,31090
				DESPESES INDIRECTES 0,00%	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL	284,31090

P- 97 EAQSTA33 U FRONTAL AF33: FORMACIÓ DE FRONTAL DE PORTES D'ARMARI PER UN BUIT D'OBRA DE 50X250CM. AMB UNA PORTA BATENT, COMPOSICIÓ SEGONS PLÀNOL DETALL, FORMAT PER TAULER DE FIBRES DE FUSTA I RESINES SINTÈTIQUES, DE DENSITAT MITJANA, HIDROFUG, DE 16 MM DE GRUIX; INCLOU FERRAMENTA PER A PENJAR D'ALUMINI ANODITZAT, PANY, I CLAU; S'INCLOU EN EL PREU ELS BASTIMENTS DELS GRUIXOS NECESSARIS, APLOMAT I FOLRAT DE BASTIMENT, AJUSTAT DE LA FULLA, FIXACIO DEL FERRATGES I ANIVELLAT, PETIT MATERIAL I AJUST FINAL. S'INCLOU EL PINTAT DE LA PORTA A L'ESMALT SINTÈTIC, AMB UNA CAPA SEGELLADORA I DUES D'ACABAT O XAPAT AMB FUSTA DE PI DE FLANDES I FOLRAT DE BASTIMENT A TALLER I EL REPÀS I PINTAT DE LES TAPETES A OBRA. Rend.: 1,000 **140,03 €**

			Unitats		Preu €		Parcial	Import
Mà d'obra:								
A012A000	H	OFICIAL 1A FUSTER	1,000	/R x	22,77000	=	22,77000	
A012D000	H	OFICIAL 1A PINTOR	1,000	/R x	22,36000	=	22,36000	
A013A000	H	AJUDANT FUSTER	0,070	/R x	20,00000	=	1,40000	
A013D000	H	AJUDANT PINTOR	0,160	/R x	19,85000	=	3,17600	
					Subtotal...		49,70600	49,70600
Materials:								
B89ZB000	KG	ESMALT SINTÈTIC	1,400	x	7,91000	=	11,07400	
B8ZA1000	KG	SEGELLADORA	0,600	x	3,25000	=	1,95000	
BAQQTA33	U	FRONTAL AF33: FORMACIÓ DE FRONTAL DE PORTES D'ARMARI PER UN BUIT D'OBRA DE 50X250CM. AMB UNA PORTA BATENT, COMPOSICIÓ SEGONS PLÀNOL DETALL, FORMAT PER TAULER DE FIBRES DE FUSTA I RESINES SINTÈTIQUES, DE DENSITAT MITJANA, HIDROFUG, DE 16 MM DE GRUIX; INCLOU FERRAMENTA PER A PENJAR D'ALUMINI ANODITZAT, PANY, I CLAU; S'INCLOU EN EL PREU ELS BASTIMENTS DELS GRUIXOS NECESSARIS, APLOMAT I FOLRAT DE BASTIMENT, AJUSTAT DE LA FULLA, FIXACIO DEL FERRATGES I ANIVELLAT, PETIT MATERIAL I AJUST FINAL. S'INCLOU EL PINTAT DE LA PORTA A L'ESMALT SINTÈTIC, AMB UNA CAPA SEGELLADORA I DUES D'ACABAT O XAPAT AMB FUSTA DE PI DE FLANDES I FOLRAT DE BASTIMENT A TALLER I EL REPÀS I PINTAT DE LES TAPETES A OBRA.	1,000	x	65,85000	=	65,85000	

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
	BAZGD370	U	FERRAMENTA PER A PORTA D'ARMARI DE DUES FULLES BATENTS, DE PREU MITJÀ	1,000	x	10,21000 =	10,21000		
						Subtotal...	89,08400		89,08400
				DESPESES AUXILIARS		2,50%			1,24265
				COST DIRECTE					140,03265
				DESPESES INDIRECTES		0,00%			
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					140,03265
P- 98	EAQSTA34	U	FRONTAL AF34: FORMACIÓ DE FRONTAL DE PORTES D'ARMARI PER UN BUIT D'OBRA DE 125X265CM. AMB DUES PORTES BATENTS, COMPOSICIÓ SEGONS PLÀNOL DETALL, FORMAT PER TAULER DE FIBRES DE FUSTA I RESINES SINTÈTIQUES, DE DENSITAT MITJANA, HIDROFUG, DE 16 MM DE GRUIX AMB APLACAT DE FUSTA DE PI DE FLANDES MARCANT LLATES VERTICALS DE 20CM. D'AMPLE; INCLOU FERRAMENTA PER A PENJAR D'ALUMINI ANODITZAT, PANY, I CLAU; S'INCLOU EN EL PREU ELS BASTIMENTS DELS GRUIXOS NECESSARIS, APLOMAT I FOLRAT DE BASTIMENT, AJUSTAT DE LA FULLA, FIXACIO DEL FERRATGES I ANIVELLAT, PETIT MATERIAL I AJUST FINAL. S'INCLOU EL XAPAT AMB FUSTA DE PI DE FLANDES I FOLRAT DE BASTIMENT A TALLER I EL REPÀS I PINTAT DE LES TAPETES A OBRA.	Rend.: 1,000					**284,31 €**
				Unitats		Preu €	Parcial		Import
	Mà d'obra:								
	A012A000	H	OFICIAL 1A FUSTER	2,000	/R x	22,77000 =	45,54000		
	A012D000	H	OFICIAL 1A PINTOR	2,000	/R x	22,36000 =	44,72000		
	A013A000	H	AJUDANT FUSTER	0,070	/R x	20,00000 =	1,40000		
	A013D000	H	AJUDANT PINTOR	0,160	/R x	19,85000 =	3,17600		
						Subtotal...	94,83600		94,83600
	Materials:								
	B89ZB000	KG	ESMALT SINTÈTIC	1,400	x	7,91000 =	11,07400		
	B8ZA1000	KG	SEGELLADORA	0,600	x	3,25000 =	1,95000		

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
	BAQQTA34	U	FRONTAL DE PORTES D'ARMARI PER UN BUIT D'OBRA DE 125X265CM. AMB DUES PORTES BATENTS, COMPOSICIÓ SEGONS PLÀNOL DETALL, FORMAT PER TAULER DE FIBRES DE FUSTA I RESINES SINTÈTIQUES, DE DENSITAT MITJANA, HIDROFUG, DE 16 MM DE GRUIX AMB APLACAT DE FUSTA DE PI DE FLANDES MARCANT LLATES VERTICALS DE 20CM. D'AMPLE; INCLOU FERRAMENTA PER A PENJAR D'ALUMINI ANODITZAT, PANY, I CLAU; S'INCLOU EN EL PREU ELS BASTIMENTS DELS GRUIXOS NECESSARIS, APLOMAT I FOLRAT DE BASTIMENT, AJUSTAT DE LA FULLA, FIXACIO DEL FERRATGES I ANIVELLAT, PETIT MATERIAL I AJUST FINAL. S'INCLOU EL XAPAT AMB FUSTA DE PI DE FLANDES I FOLRAT DE BASTIMENT A TALLER I EL REPÀS I PINTAT DE LES TAPETES A OBRA.	1,000	x	153,66000 =	153,66000	
	BAZGD370	U	FERRAMENTA PER A PORTA D'ARMARI DE DUES FULLES BATENTS, DE PREU MITJÀ	2,000	x	10,21000 =	20,42000	
						Subtotal...	187,10400	187,10400
				DESPESES AUXILIARS 2,50%				2,37090
				COST DIRECTE				284,31090
				DESPESES INDIRECTES 0,00%				
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				284,31090
P- 99	EAQSTA35	U	FRONTAL AF35: FORMACIÓ DE FRONTAL DE PORTES D'ARMARI PER UN BUIT D'OBRA DE 50X295CM. AMB UNA PORTA BATENT, COMPOSICIÓ SEGONS PLÀNOL DETALL, FORMAT PER TAULER DE FIBRES DE FUSTA I RESINES SINTÈTIQUES, DE DENSITAT MITJANA, HIDROFUG, DE 16 MM DE GRUIX; INCLOU FERRAMENTA PER A PENJAR D'ALUMINI ANODITZAT, PANY, I CLAU; S'INCLOU EN EL PREU ELS BASTIMENTS DELS GRUIXOS NECESSARIS, APLOMAT I FOLRAT DE BASTIMENT, AJUSTAT DE LA FULLA, FIXACIO DEL FERRATGES I ANIVELLAT, PETIT MATERIAL I AJUST FINAL. S'INCLOU EL PINTAT DE LA PORTA A L'ESMALT SINTÈTIC, AMB UNA CAPA SEGELLADORA I DUES D'ACABAT O XAPAT AMB FUSTA DE PI DE FLANDES I FOLRAT DE BASTIMENT A TALLER I EL REPÀS I PINTAT DE LES TAPETES A OBRA.	Rend.: 1,000					**153,22 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A012A000	H	OFICIAL 1A FUSTER	1,000	/R x	22,77000 =	22,77000	
	A012D000	H	OFICIAL 1A PINTOR	1,000	/R x	22,36000 =	22,36000	
	A013A000	H	AJUDANT FUSTER	0,070	/R x	20,00000 =	1,40000	
	A013D000	H	AJUDANT PINTOR	0,160	/R x	19,85000 =	3,17600	
						Subtotal...	49,70600	49,70600
	Materials:							
	B89ZB000	KG	ESMALT SINTÈTIC	1,400	x	7,91000 =	11,07400	

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
	B8ZA1000	KG	SEGELLADORA	0,600	x	3,25000 =	1,95000		
	BAQQTA35	U	FRONTAL DE PORTES D'ARMARI PER UN BUIT D'OBRA DE 50X295CM. AMB UNA PORTA BATENT, COMPOSICIÓ SEGONS PLÀNOL DETALL, FORMAT PER TAULER DE FIBRES DE FUSTA I RESINES SINTÈTIQUES, DE DENSITAT MITJANA, HIDROFUG, DE 16 MM DE GRUIX; INCLOU FERRAMENTA PER A PENJAR D'ALUMINI ANODITZAT, PANY, I CLAU; S'INCLOU EN EL PREU ELS BASTIMENTS DELS GRUIXOS NECESSARIS, APLOMAT I FOLRAT DE BASTIMENT, AJUSTAT DE LA FULLA, FIXACIO DEL FERRATGES I ANIVELLAT, PETIT MATERIAL I AJUST FINAL. S'INCLOU EL PINTAT DE LA PORTA A L'ESMALT SINTÈTIC, AMB UNA CAPA SEGELLADORA I DUES D'ACABAT O XAPAT AMB FUSTA DE PI DE FLANDES I FOLRAT DE BASTIMENT A TALLER I EL REPÀS I PINTAT DE LES TAPETES A OBRA.	1,000	x	79,04000 =	79,04000		
	BAZGD370	U	FERRAMENTA PER A PORTA D'ARMARI DE DUES FULLES BATENTS, DE PREU MITJÀ	1,000	x	10,21000 =	10,21000		
						Subtotal...	102,27400		102,27400
						DESPESES AUXILIARS	2,50%		1,24265
						COST DIRECTE			153,22265
						DESPESES INDIRECTES	0,00%		
						COST EXECUCIÓ MATERIAL			153,22265
P- 100	EAQSTAF3	U	FRONTAL AF3: FORMACIÓ DE FRONTAL DE PORTES D'ARMARI PER REGISTRE D'INSTAL.LACIONS PER UN BUIT D'OBRA DE 196X220CM. AMB QUATRE PORTES BATENTS, COMPOSICIÓ SEGONS PLÀNOL DETALL, FORMAT PER TAULER DE FIBRES DE FUSTA I RESINES SINTÈTIQUES, DE DENSITAT MITJANA, HIDROFUG, DE 16 MM DE GRUIX; INCLOU FERRAMENTA PER A PENJAR D'ALUMINI ANODITZAT, PANY, I CLAU ; S'INCLOU EN EL PREU ELS BASTIMENTS DELS GRUIXOS NECESSARIS, APLOMAT I FOLRAT DE BASTIMENT, AJUSTAT DE LA FULLA, FIXACIO DEL FERRATGES I ANIVELLAT, PETIT MATERIAL I AJUST FINAL. S'INCLOU EL PINTAT DE LA PORTA A L'ESMALT SINTÈTIC, AMB UNA CAPA SEGELLADORA I DUES D'ACABAT O XAPAT AMB FUSTA DE PI DE FLANDES I FOLRAT DE BASTIMENT A TALLER I EL REPÀS I PINTAT DE LES TAPETES A OBRA.	Rend.: 1,000					**396,06 €**
				Unitats		Preu €	Parcial		Import
	Mà d'obra:								
	A012A000	H	OFICIAL 1A FUSTER	2,000	/R x	22,77000 =	45,54000		
	A012D000	H	OFICIAL 1A PINTOR	2,000	/R x	22,36000 =	44,72000		
	A013A000	H	AJUDANT FUSTER	0,070	/R x	20,00000 =	1,40000		
	A013D000	H	AJUDANT PINTOR	0,160	/R x	19,85000 =	3,17600		
						Subtotal...	94,83600		94,83600

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
	Materials:								
	B89ZB000	KG	ESMALT SINTÈTIC	1,400	x	7,91000 =	11,07400		
	B8ZA1000	KG	SEGELLADORA	0,600	x	3,25000 =	1,95000		
	BAQQTAF3	U	FRONTAL AF3: FORMACIÓ DE FRONTAL DE PORTES D'ARMARI PER REGISTRE D'INSTAL.LACIONS PER UN BUIT D'OBRA DE 196X220CM. AMB QUATRE PORTES BATENTS, COMPOSICIÓ SEGONS PLÀNOL DETALL, FORMAT PER TAULER DE FIBRES DE FUSTA I RESINES SINTÈTIQUES, DE DENSITAT MITJANA, HIDROFUG, DE 16 MM DE GRUIX; INCLOU FERRAMENTA PER A PENJAR D'ALUMINI ANODITZAT, PANY, I CLAU ; S'INCLOU EN EL PREU ELS BASTIMENTS DELS GRUIXOS NECESSARIS, APLOMAT I FOLRAT DE BASTIMENT, AJUSTAT DE LA FULLA, FIXACIO DEL FERRATGES I ANIVELLAT, PETIT MATERIAL I AJUST FINAL, PINTAT DE LA PORTA A L'ESMALT SINTÈTIC, AMB UNA CAPA SEGELLADORA I DUES D'ACABAT O XAPAT AMB FUSTA DE PI DE FLANDES I FOLRAT DE BASTIMENT A TALLER I EL REPÀS I PINTAT DE LES TAPETES A OBRA	1,000	x	244,99000 =	244,99000		
	BAZGD370	U	FERRAMENTA PER A PORTA D'ARMARI DE DUES FULLES BATENTS, DE PREU MITJÀ	4,000	x	10,21000 =	40,84000		
						Subtotal...	298,85400		298,85400
						DESPESES AUXILIARS	2,50%		2,37090
						COST DIRECTE			396,06090
						DESPESES INDIRECTES	0,00%		
						COST EXECUCIÓ MATERIAL			396,06090
P- 101	EAQSTAF4	U	FRONTAL AF4: FORMACIÓ DE FRONTAL DE PORTES D'ARMARI PER REGISTRE D'INSTAL.LACIONS PER UN BUIT D'OBRA DE 186X220CM. AMB TRES PORTES BATENTS I TARJA LATERAL FIXE, COMPOSICIÓ SEGONS PLÀNOL DETALL, FORMAT PER TAULER DE FIBRES DE FUSTA I RESINES SINTÈTIQUES, DE DENSITAT MITJANA, HIDROFUG, DE 16 MM DE GRUIX; INCLOU FERRAMENTA PER A PENJAR D'ALUMINI ANODITZAT, PANY, I CLAU; S'INCLOU EN EL PREU ELS BASTIMENTS DELS GRUIXOS NECESSARIS, APLOMAT I FOLRAT DE BASTIMENT, AJUSTAT DE LA FULLA, FIXACIO DEL FERRATGES I ANIVELLAT, PETIT MATERIAL I AJUST FINAL. S'INCLOU EL PINTAT DE LA PORTA A L'ESMALT SINTÈTIC, AMB UNA CAPA SEGELLADORA I DUES D'ACABAT O XAPAT AMB FUSTA DE PI DE FLANDES I FOLRAT DE BASTIMENT A TALLER I EL REPÀS I PINTAT DE LES TAPETES A OBRA.	Rend.: 1,000					**315,03 €**
				Unitats		Preu €	Parcial		Import
	Mà d'obra:								
	A012A000	H	OFICIAL 1A FUSTER	2,000	/R x	22,77000 =	45,54000		
	A012D000	H	OFICIAL 1A PINTOR	2,000	/R x	22,36000 =	44,72000		

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
	A013A000	H	AJUDANT FUSTER	0,070	/R x	20,00000 =	1,40000		
	A013D000	H	AJUDANT PINTOR	0,160	/R x	19,85000 =	3,17600		
						Subtotal...	94,83600		94,83600
	Materials:								
	B89ZB000	KG	ESMALT SINTÈTIC	1,400	x	7,91000 =	11,07400		
	B8ZA1000	KG	SEGELLADORA	0,600	x	3,25000 =	1,95000		
	BAQQTAF4	U	FRONTAL AF4: FORMACIÓ DE FRONTAL DE PORTES D'ARMARI PER REGISTRE D'INSTAL.LACIONS PER UN BUIT D'OBRA DE 186X220CM. AMB TRES PORTES BATENTS I TARJA LATERAL FIXE, COMPOSICIÓ SEGONS PLÀNOL DETALL, FORMAT PER TAULER DE FIBRES DE FUSTA I RESINES SINTÈTIQUES, DE DENSITAT MITJANA, HIDROFUG, DE 16 MM DE GRUIX; INCLOU FERRAMENTA PER A PENJAR D'ALUMINI ANODITZAT, PANY, I CLAU; S'INCLOU EN EL PREU ELS BASTIMENTS DELS GRUIXOS NECESSARIS, APLOMAT I FOLRAT DE BASTIMENT, AJUSTAT DE LA FULLA, FIXACIO DEL FERRATGES I ANIVELLAT, PETIT MATERIAL I AJUST FINAL; S'INCLOU EL PINTAT DE LA PORTA A L'ESMALT SINTÈTIC, AMB UNA CAPA SEGELLADORA I DUES D'ACABAT O XAPAT AMB FUSTA DE PI DE FLANDES I FOLRAT DE BASTIMENT A TALLER I EL REPÀS I PINTAT DE LES TAPETES A OBRA.	1,000	x	174,17000 =	174,17000		
	BAZGD370	U	FERRAMENTA PER A PORTA D'ARMARI DE DUES FULLES BATENTS, DE PREU MITJÀ	3,000	x	10,21000 =	30,63000		
						Subtotal...	217,82400		217,82400
						DESPESES AUXILIARS	2,50%		2,37090
						COST DIRECTE			315,03090
						DESPESES INDIRECTES	0,00%		
						COST EXECUCIÓ MATERIAL			315,03090

P- 102	EAQSTAF5	U	FRONTAL AF5: FABRICACIÓ I COL.LOCACIÓ DE ARMARI DE DIMENSIONS 110X250 CMDE DM DE 16 MM ACABAT PI DE FLANDESNTAT DE BLANC FORMAT PER: 2 FULLS BATENTS DE 55X250 CM. AMB PANY I CLAU I POM D'ACER INOX MATE AISI 316 L	Rend.: 1,000	**137,41 €**

				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A012A000	H	OFICIAL 1A FUSTER	1,000	/R x	22,77000 =	22,77000	
	A012D000	H	OFICIAL 1A PINTOR	1,000	/R x	22,36000 =	22,36000	
	A013A000	H	AJUDANT FUSTER	0,070	/R x	20,00000 =	1,40000	
	A013D000	H	AJUDANT PINTOR	0,160	/R x	19,85000 =	3,17600	
						Subtotal...	49,70600	49,70600
	Materials:							
	B89ZB000	KG	ESMALT SINTÈTIC	1,400	x	7,91000 =	11,07400	

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
	B8ZA1000	KG	SEGELLADORA	0,600	x	3,25000 =	1,95000		
	BAQQTA31	U	FRONTAL AF31: FORMACIÓ DE FRONTAL DE PORTES D'ARMARI PER UN BUIT D'OBRA DE 50X240CM. AMB UNA PORTA BATENT, COMPOSICIÓ SEGONS PLÀNOL DETALL, FORMAT PER TAULER DE FIBRES DE FUSTA I RESINES SINTÈTIQUES, DE DENSITAT MITJANA, HIDROFUG, DE 16 MM DE GRUIX; INCLOU FERRAMENTA PER A PENJAR D'ALUMINI ANODITZAT, PANY, I CLAU; S'INCLOU EN EL PREU ELS BASTIMENTS DELS GRUIXOS NECESSARIS, APLOMAT I FOLRAT DE BASTIMENT, AJUSTAT DE LA FULLA, FIXACIO DEL FERRATGES I ANIVELLAT, PETIT MATERIAL I AJUST FINAL. S'INCLOU EL PINTAT DE LA PORTA A L'ESMALT SINTÈTIC, AMB UNA CAPA SEGELLADORA I DUES D'ACABAT O XAPAT AMB FUSTA DE PI DE FLANDES I FOLRAT DE BASTIMENT A TALLER I EL REPÀS I PINTAT DE LES TAPETES A OBRA.	1,000	x	63,23000 =	63,23000		
	BAZGD370	U	FERRAMENTA PER A PORTA D'ARMARI DE DUES FULLES BATENTS, DE PREU MITJÀ	1,000	x	10,21000 =	10,21000		
						Subtotal...	86,46400		86,46400
						DESPESES AUXILIARS	2,50%		1,24265
						COST DIRECTE			137,41265
						DESPESES INDIRECTES	0,00%		
						COST EXECUCIÓ MATERIAL			137,41265
P- 103	EASA61A1	U	PORTA TALLAFOCS METÀL·LICA, EI2- 45-C5, TIPUS PM31: SUBMINISTRAMENT I COL.LOCACIÓ DE PORTA D'ACER GALVANITZAT EN PERFILS LAMINATS D'UNA FULLA BATENT, PER A UN BUIT D'OBRA DE 90X210 CM, AMB BASTIDOR DE TUB DE 40X20X1,5 MM, PLANXES LLISES D'1,5 MM DE GRUIX I BASTIMENT, PANY DE COP, ACABAT ESMALTAT, COL·LOCADA AMB SISTEMES DE TANCAMENT A PRESSIÓ AMB MANETA, PANY I CLAU MESTREJADA, AMB XARNERES I FERRATGES D'ACER GALVANITZAT, TOPALL DÀCER INOX, ACABAT ESMALTAT	Rend.: 1,000					**160,72 €**
				Unitats		Preu €	Parcial		Import
	Mà d'obra:								
	A012F000	H	OFICIAL 1A MANYÀ	0,250	/R x	22,73000 =	5,68250		
						Subtotal...	5,68250		5,68250
	Materials:								

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
	BASA61A1	U	PORTA TALLAFOCS METÀL·LICA, EI2-45-C5 D'ACER GALVANITZAT EN PERFILS LAMINATS D'UNA FULLA BATENT, PER A UN BUIT D'OBRA DE 90X210 CM, AMB BASTIDOR DE TUB DE 40X20X1,5 MM, PLANXES LLISES D'1,5 MM DE GRUIX I BASTIMENT, PANY DE COP, ACABAT ESMALTAT, COL·LOCADA AMB SISTEMES DE TANCAMENT A PRESSIÓ AMB MANETA, PANY I CLAU MESTREJADA, AMB XARNERES I FERRATGES D'ACER GALVANITZAT, TOPALL DÀCER INOX, ACABAT ESMALTAT	1,000	x	154,90000 =	154,90000	
						Subtotal...	154,90000	154,90000
					DESPESES AUXILIARS	2,50%		0,14206
					COST DIRECTE			160,72456
					DESPESES INDIRECTES	0,00%		
					COST EXECUCIÓ MATERIAL			160,72456

P- 104	EAVDTAAA	M2	F08: GELOSIA DE PANELL FIX FORMADA PER LLISTONS DE FUSTA PI FLANDES DE 75X200MM. DE SECCIÓ I SEPARATS 200 MM AMB TRACTAMENT D'AUTOCLAU I FUNGICIDA I LASUR PER ANAR A L'EXTERIOR, FIXATS MECÀNICAMENT SOBRE BASTIMENT DE FUSTA DE LES MATEIXES CARACTERISTIQUES DE SECCIÓ 200X75 MM, COL·LOCADA AMB FIXACIONS MECÀNIQUES I SUBESTRUCTURA DE REMAT I SUPORT DE XAPA D'ACER GALVANITZAT DE 1.5MM. DE GRUIX, TOT SEGONS PLÀNOLS DE DETALL	Rend.: 1,000				**195,66 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A0127000	H	OFICIAL 1A COL·LOCADOR	0,320	/R x	22,36000 =	7,15520	
	A0137000	H	AJUDANT COL·LOCADOR	0,320	/R x	19,85000 =	6,35200	
						Subtotal...	13,50720	13,50720
	Materials:							
	BAVDTAAA	M2	GELOSIA DE PANELL FIX FORMADA PER LLISTONS DE FUSTA PI FLANDES DE 75X200MM. DE SECCIÓ I SEPARATS 200 MM AMB TRACTAMENT FUNGICIDA I LASUR PER ANAR A L'EXTERIOR, FIXATS MECÀNICAMENT SOBRE BASTIMENT DEF USTA DE LES MATEIXES CARACTERISTIQUES DE SECCIÓ 200X75 MM, COL·LOCADA AMB FIXACIONS MECÀNIQUES	1,000	x	181,82000 =	181,82000	
						Subtotal...	181,82000	181,82000
					DESPESES AUXILIARS	2,50%		0,33768
					COST DIRECTE			195,66488
					DESPESES INDIRECTES	0,00%		
					COST EXECUCIÓ MATERIAL			195,66488

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
P- 105	EB12T501	U	FABRICACIÓ I COL.LOCACIÓ D'ESCALA DE 90CM. D'AMPLADA, ADAPTANT.SE LA SEVA GEOMETRIA A LA GEOMETRIA EXISTENT, AMB GRAONAT DE 30X19.5CM., CONFORMADA EN XAPA D'ACER GALVANITZAT EN CALENT I RELIGA 30X30 AMB PLETINA PORTANT 30.2, DOS TUBULARS DE 100.100.5MM, PER REBRE ELS GRAONS I FORMAR LES PENDENTS, AMB PLACA D'ANCORATGE A SOLERA EXISTENT DE 30X90X0.5 I A PARET DE 15X90X0.5. TOT SEGONS PLANOLS DETALL	Rend.: 1,000					383,08 €
				Unitats		Preu €		Parcial	Import
	Mà d'obra:								
	A0122000	H	OFICIAL 1A PALETA	1,000	/R	x 22,36000	=	22,36000	
	A0125000	H	OFICIAL 1A SOLDADOR	2,500	/R	x 22,74000	=	56,85000	
	A0135000	H	AJUDANT SOLDADOR	2,500	/R	x 19,92000	=	49,80000	
	A0140000	H	MANOBRE	1,000	/R	x 18,71000	=	18,71000	
						Subtotal...		147,72000	147,72000
	Maquinària:								
	C200P000	H	EQUIP I ELEMENTS AUXILIARS PER A SOLDADURA ELÈCTRICA	1,000	/R	x 2,75000	=	2,75000	
						Subtotal...		2,75000	2,75000
	Materials:								
	B0B51420	M2	ENTRAMAT D'ACER GALVANITZAT, DE 30X30 MM DE PAS DE MALLA, AMB PLATINES DE 30X2 MM, EN PECES DE 1000X500 MM., AMB PART PROPORCIONAL DE PECES AMB ESPECEJAMENT ESPECIAL	2,500		x 50,36000	=	125,90000	
	B44Z5C1A	KG	ACER A/42-B, AMB CONNECTORS, EN PERFILS LAMINATS SÈRIE IPN, IPE, HEB, HEA, HEM, UPN, TREBALLAT AL TALLER I AMB UNA CAPA D'IMPRIMACIÓ ANTIOXIDANT	41,500		x 0,71000	=	29,46500	
	B9VD0A75	M	ESGLAÓ AMB RELLEU DE PLANXA D'ACER GALVANITZAT, DE 3 MM DE GRUIX, AMB 4 PLECS I 600 MM DE DESENVOLUPAMENT COM A MÀXIM	4,000		x 19,31000	=	77,24000	
						Subtotal...		232,60500	232,60500

COST DIRECTE	383,07500
DESPESES INDIRECTES 0,00%	
COST EXECUCIÓ MATERIAL	383,07500

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 16/04/16

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
P- 106	EB12T505	U	BARANA DE 25+120CM DE LLARG I 110+15CM D'ALÇADA D'ACER GALVANITZAT EN CALENT FORMADA PER PASSAMÀ DE PLETINA 30.6 SUPLEMENTAT AMB UN PASSAMÀ LONGITUDINAL METAL.LIC DE 20.6 ENCASTAT EN LA PARET PER DONAR REGIDES I UNS ALTRE VERTICALS COL.LOCAT INCLINATS CADA 10CM. SOLDATS AL PASSAMÀ I AL CANTELL DE LA LLOSA DEL REPLÀ MITJANÇANT UNES PLETINE METAL.LIQUES CORREGUDA ACABAT PINTAT AMB ESMALT SINTÈTIC, AMB UNA CAPA D'IMPRIMACIÓ FOSFATANT I DUES D'ACABAT.	Rend.: 1,000					280,90 €
				Unitats		Preu €	Parcial		Import
	Mà d'obra:								
	A0122000	H	OFICIAL 1A PALETA	1,000	/R x	22,36000 =	22,36000		
	A0125000	H	OFICIAL 1A SOLDADOR	2,500	/R x	22,74000 =	56,85000		
	A0135000	H	AJUDANT SOLDADOR	2,500	/R x	19,92000 =	49,80000		
	A0140000	H	MANOBRE	1,000	/R x	18,71000 =	18,71000		
						Subtotal...	147,72000		147,72000
	Maquinària:								
	C200P000	H	EQUIP I ELEMENTS AUXILIARS PER A SOLDADURA ELÈCTRICA	1,000	/R x	2,75000 =	2,75000		
						Subtotal...	2,75000		2,75000
	Materials:								
	B44Z5C1A	KG	ACER A/42-B, AMB CONNECTORS, EN PERFILS LAMINATS SÈRIE IPN, IPE, HEB, HEA, HEM, UPN, TREBALLAT AL TALLER I AMB UNA CAPA D'IMPRIMACIÓ ANTIOXIDANT	41,500	x	0,71000 =	29,46500		
	BB14T505	U	BARANA DE 25+120CM DE LLARG I 110+15CM D'ALÇADA D'ACER GALVANITZAT EN CALENT FORMADA PER PASSAMÀ DE PLETINA 30.6 SUPLEMENTAT AMB UN PASSAMÀ LONGITUDINAL METAL.LIC DE 20.6 ENCASTAT EN LA PARET PER DONAR REGIDES I UNS ALTRE VERTICALS COL.LOCAT INCLINATS CADA 10CM. SOLDATS AL PASSAMÀ I AL CANTELL DE LA LLOSA DEL REPLÀ MITJANÇANT UNES PLETINE METAL.LIQUES CORREGUDA	1,000	x	100,96000 =	100,96000		
						Subtotal...	130,42500		130,42500

COST DIRECTE	280,89500
DESPESES INDIRECTES 0,00%	
COST EXECUCIÓ MATERIAL	280,89500

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
P- 107	EB12TAM1	M	BARANA D'ACER GALVANITZAT EN CALENT FORMADA PER PASSAMÀ DE PLETINA 30.6 QUE ES DOBLA EN ELS EXTREMS A BUSCAR EL PAVIMENT QUEDANT VOLADA I ES SUPORTA MITJANÇANT UNES PIPETES DE DIFERENTS LONGITUTS FORMADES PER PLETINES DE 20.6 ENCASTADES EN MUR EXISTENT. A PARTIR DEL PUNT ON L'ULL D'ESCALA AMB EL MUR EXISTENT ES SUPERIOR A 10CM. , ES SUPLEMENTA AMB UN PASSAMÀ LONGITUDINAL METÀL.LIC DE 20.6 SOLDAT A LES PIPETES I UNS ALTRES DE VERTICALS COL.LOCATS INCLINATS CADA 10CM SOLDATS AL PASSAMÀ I AL CANTELL DE LA LLOSA D'ESCALA MITJANÇANT UNES PLETINES DE 10X30X0.5CM. ELS PASSAMANS VERTICALS ES PLEGUEN PER LA TROBADA ENTRE LA SEVA INCLINACIÓ I EL CANTELL DE L'ESCALA. ACABAT PINTAT AMB ESMALT SINTÈTIC, AMB UNA CAPA D'IMPRIMACIÓ FOSFATANT I DUES D'ACABAT.	Rend.: 1,000	48,19 €

			Unitats		Preu €		Parcial	Import
Mà d'obra:								
A012D000	H	OFICIAL 1A PINTOR	0,050	/R x	22,36000	=	1,11800	
A012F000	H	OFICIAL 1A MANYÀ	0,330	/R x	22,73000	=	7,50090	
A013D000	H	AJUDANT PINTOR	0,055	/R x	19,85000	=	1,09175	
A013F000	H	AJUDANT MANYÀ	0,330	/R x	19,92000	=	6,57360	
					Subtotal...		16,28425	16,28425
Materials:								
B0A62F90	U	TAC D'ACER DE D 10 MM, AMB CARGOL, VOLANDERA I FEMELLA	1,665	x	0,90000	=	1,49850	
B89ZB000	KG	ESMALT SINTÈTIC	0,2754	x	7,91000	=	2,17841	
B8ZAF000	KG	IMPRIMACIÓ FOSFATANT	0,2244	x	6,59000	=	1,47880	
BB14TAM1	M	BARANA D'ACER GALVANITZAT EN CALENT FORMADA PER PASSAMÀ DEPLETINA 30.6 QUE ES DOBLA EN ELS EXTREMS A BUSCAR EL PAVIMENT QUEDANT VOLADA I ES SUPORTA MITJANÇANT UNES PIPETES DE DIFERENTS LONGITUTS FORMADES PER PLETINES DE 20.6 ENCASTADES EN MUR EXISTENT. A PARTIR DEL PUNT ON L'ULL D'ESCALA AMB EL MUR EXISTENT ES SUPERIOR A 10CM. , ES SUPLEMENTA AMB UN PASSAMÀ LONGITUDINAL METÀL.LIC DE 20.6 SOLDAT A LES PIPETES I UNS ALTRES DE VERTICALS COL.LOCATS INCLINATS CADA 10CM SOLDATS AL PASSAMÀ I AL CANTELL DE LA LLOSA D'ESCALA MITJANÇANT UNES PLETINES DE 10X30X0.5CM. ELS PASSAMANS VERTICALS ES PLEGUEN PER LA TROBADA ENTRE LA SEVA INCLINACIÓ I EL CANTELL DE L'ESCALA	1,000	x	26,34000	=	26,34000	
					Subtotal...		31,49571	31,49571

DESPESES AUXILIARS	2,50%	0,40711
COST DIRECTE		48,18707
DESPESES INDIRECTES	0,00%	

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
				COST EXECUCIÓ MATERIAL	48,18707

P- 108	EB12TBM2	U	BARANA , D'ACER GALVANITZAT EN CALENT TIPUS BM2 DE DIMENSIONS 135X110CM. FORMADA PER DUES PLETINES 35.5 TRAVESSERS SUPERIOR I INFERIOR I PLETINES VERTICALS 20.4 SEPARADES 10CM. LES PLETINES SUPERIOR I INFERIOR ES PLEGUEN CAP A L'INTERIOR PER FIXARSE A PARAMENT VERTICAL AMB UNA VOLANDERA I CARGOL ROSCAT. ACABAT PINTAT AMB ESMALT SINTÈTIC, AMB UNA CAPA D'IMPRIMACIÓ FOSFATANT I DUES D'ACABAT	Rend.: 1,000					**183,84 €**
				Unitats		Preu €		Parcial	Import
	Mà d'obra:								
	A012D000	H	OFICIAL 1A PINTOR	0,570	/R x	22,36000	=	12,74520	
	A012F000	H	OFICIAL 1A MANYÀ	0,400	/R x	22,73000	=	9,09200	
	A013D000	H	AJUDANT PINTOR	0,055	/R x	19,85000	=	1,09175	
	A013F000	H	AJUDANT MANYÀ	0,200	/R x	19,92000	=	3,98400	
						Subtotal...		26,91295	26,91295
	Materials:								
	B0A62F90	U	TAC D'ACER DE D 10 MM, AMB CARGOL, VOLANDERA I FEMELLA	1,665	x	0,90000	=	1,49850	
	B89ZB000	KG	ESMALT SINTÈTIC	0,2754	x	7,91000	=	2,17841	
	B8ZAF000	KG	IMPRIMACIÓ FOSFATANT	0,500	x	6,59000	=	3,29500	
	BB12TBM2	U	BARANA D'ACER GALVANITZAT EN CALENT TIPUS BM2 DE DIMENSIONS 135X110CM. FORMADA PER DUES PLETINES 35.5 TRAVESSERS SUPERIOR I INFERIOR I PLETINES VERTICALS 20.4 SEPARADES 10CM. LES PLETINES SUPERIOR I INFERIOR ES PLEGUEN CAP A L'INTERIOR PER FIXARSE A PARAMENT VERTICAL AMB UNA VOLANDERA I CARGOL ROSCAT	1,000	x	149,28000	=	149,28000	
						Subtotal...		156,25191	156,25191

DESPESES AUXILIARS	2,50%	0,67282
COST DIRECTE		183,83768
DESPESES INDIRECTES	0,00%	
COST EXECUCIÓ MATERIAL		183,83768

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
P- 109	EB12TBM3	U	BARANA D'ACER GALVANITZAT EN CALENT TIPUS BM3 DE DIMENSIONS 450X110CM. FORMADA PER DUES PLETINES 35.5 TRAVESSERS SUPERIOR I INFERIOR I PLETINES VERTICALS 20.4 SEPARADES 10CM. LES PLETINES SUPERIOR I INFERIOR ES PLEGUEN CAP A L'INTERIOR PER FIXARSE A PARAMENT VERTICAL AMB UNA VOLANDERA I CARGOL ROSCAT. ACABAT PINTAT AMB ESMALT SINTÈTIC, AMB UNA CAPA D'IMPRIMACIÓ FOSFATANT I DUES D'ACABAT	Rend.: 1,000					429,70 €
				Unitats		Preu €		Parcial	Import
	Mà d'obra:								
	A012D000	H	OFICIAL 1A PINTOR	0,570	/R	x 22,36000	=	12,74520	
	A012F000	H	OFICIAL 1A MANYÀ	0,400	/R	x 22,73000	=	9,09200	
	A013D000	H	AJUDANT PINTOR	0,055	/R	x 19,85000	=	1,09175	
	A013F000	H	AJUDANT MANYÀ	0,200	/R	x 19,92000	=	3,98400	
						Subtotal...		26,91295	26,91295
	Materials:								
	B0A62F90	U	TAC D'ACER DE D 10 MM, AMB CARGOL, VOLANDERA I FEMELLA	1,665		x 0,90000	=	1,49850	
	B89ZB000	KG	ESMALT SINTÈTIC	0,2754		x 7,91000	=	2,17841	
	B8ZAF000	KG	IMPRIMACIÓ FOSFATANT	0,500		x 6,59000	=	3,29500	
	BB12TBM3	U	BARANA D'ACER GALVANITZAT EN CALENT TIPUS BM3 DE DIMENSIONS 450X110CM. FORMADA PER DUES PLETINES 35.5 TRAVESSERS SUPERIOR I INFERIOR I PLETINES VERTICALS 20.4 SEPARADES 10CM. LES PLETINES SUPERIOR I INFERIOR ES PLEGUEN CAP A L'INTERIOR PER FIXARSE A PARAMENT VERTICAL AMB UNA VOLANDERA I CARGOL ROSCAT.	1,000		x 395,14000	=	395,14000	
						Subtotal...		402,11191	402,11191
				DESPESES AUXILIARS		2,50%			0,67282
				COST DIRECTE					429,69768
				DESPESES INDIRECTES		0,00%			
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					429,69768
P- 110	EB14TBM1	U	BARANA BM1 DE 135CM DE LLUM LLIURE, FORMADA PER PLETINA HORITZONTAL DE 35.5MM DE PASSAMÀ D'ACER GALVANITZAT EN CALENT, PLETINA PLEGADA CAP A L'INTERIOR PER FIXARSE A PARAMENT VERTICAL AMB UNA VOLANDERA I CARGOL ROSCAT. ACABAT PINTAT AMB ESMALT SINTÈTIC, AMB UNA CAPA D'IMPRIMACIÓ FOSFATANT I DUES D'ACABAT , COL·LOCAT CARGOLAT AL PARAMENT VERTICAL DE BRANCAL DE FINESTRES	Rend.: 1,000					51,51 €
				Unitats		Preu €		Parcial	Import
	Mà d'obra:								
	A012D000	H	OFICIAL 1A PINTOR	0,050	/R	x 22,36000	=	1,11800	
	A012F000	H	OFICIAL 1A MANYÀ	0,330	/R	x 22,73000	=	7,50090	

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
	A013D000	H	AJUDANT PINTOR	0,055 /R	x	19,85000 =	1,09175		
	A013F000	H	AJUDANT MANYÀ	0,330 /R	x	19,92000 =	6,57360		
						Subtotal...	16,28425		16,28425
	Materials:								
	B5ZZJTNT	U	VIS D'ACER GALVANITZAT DE 5,5X110 MM, AMB JUNTS DE PLOM I FERRO I TAC DE NILÓ DE DIÀMETRE 8/10 MM	2,000	x	0,22000 =	0,44000		
	B89ZB000	KG	ESMALT SINTÈTIC	0,2754	x	7,91000 =	2,17841		
	B8ZAF000	KG	IMPRIMACIÓ FOSFATANT	0,2244	x	6,59000 =	1,47880		
	BB14TBM1	U	BARANA BM1 DE 135CM DE LLUM LLIURE FORMADA PER PLETINA HORITZONTAL DE 35.5MM DE PASSAMÀ D'ACER GALVANITZAT EN CALENT, PLETINA PLEGADA CAP A L'INTERIOR PER FIXARSE A PARAMENT VERTICAL AMB UNA VOLANDERA I CARGOL ROSCAT. ACABAT PINTAT AMB ESMALT SINTÈTIC, AMB UNA CAPA D'IMPRIMACIÓ FOSFATANT I DUES D'ACABAT , COL·LOCAT CARGOLAT AL PARAMENT VERTICAL DE BRANCAL DE FINESTRES	1,000	x	30,72000 =	30,72000		
						Subtotal...	34,81721		34,81721
						DESPESES AUXILIARS	2,50%		0,40711
						COST DIRECTE			51,50857
						DESPESES INDIRECTES	0,00%		
						COST EXECUCIÓ MATERIAL			51,50857
P- 111	EB71UC10	M	SISTEMA DE SEGURETAT ANTICAIGUDES EN COBERTES ENJARDINADES SISTEMA ZINCO, AMB CABLE D'ACER INOXIDABLE 316, DE 10 MM DE DIÀMETRE I COMPOSICIÓ 7X19+0, HOMOLOGAT PER A LÍNIA DE VIDA HORITZONTAL SEGONS UNE_EN 795/A1, FIXAT ALS TERMINALS I ALS ELEMENTS DE SUPORT INTERMIG (SEPARACIÓ < 15 M) I TESAT	Rend.: 1,000					5,12 €
				Unitats		Preu €	Parcial		Import
	Mà d'obra:								
	A012M000	H	OFICIAL 1A MUNTADOR	0,030 /R	x	23,12000 =	0,69360		
						Subtotal...	0,69360		0,69360
	Materials:								
	B147UC10	M	CABLE D'ACER INOXIDABLE 316, DE 10 MM DE DIÀMETRE I COMPOSICIÓ 7X19+0, HOMOLOGAT PER A LÍNIA DE VIDA SEGONS UNE_EN 795/A1 AMB PART PROPORCIONAL DE SISTEMES D'ANCORATGE	1,050	x	4,22000 =	4,43100		
						Subtotal...	4,43100		4,43100
						COST DIRECTE			5,12460
						DESPESES INDIRECTES	0,00%		

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					5,12460
P- 112	EB71UE10	U	CONJUNT D'ELEMENTS PER ALS DOS EXTREMS D'UNA LÍNIA DE VIDA HORITZONTAL FIXA, FORMAT PER DOS TERMINALS D'ALUMINI FIXATS AMB CARGOLS D'ACER INOXIDABLE, UN TENSOR DE FORQUETA PER A REGULACIÓ DEL CABLE I DOS TERMINALS DE CABLE AMB ELEMENTS PROTECTORS, SEGONS UNE_EN 795/A1	Rend.: 1,000					**177,70 €**
				Unitats		Preu €		Parcial	Import
	Mà d'obra:								
	A012M000	H	OFICIAL 1A MUNTADOR	0,500	/R	x	23,12000 =	11,56000	
						Subtotal...		11,56000	11,56000
	Materials:								
	B0A63H00	U	TAC QUÍMIC DE DIÀMETRE 12 MM, AMB CARGOL, VOLANDERA I FEMELLA	8,000		x	3,48000 =	27,84000	
	B147UE10	U	CONJUNT D'ELEMENTS PER ALS DOS EXTREMS D'UNA LÍNIA DE VIDA HORITZONTAL, FIXA, FORMATS PER DOS TERMINALS D'ALUMINI PER A FIXAR AMB CARGOLS D'ACER INOXIDABLE, UN TENSOR DE FORQUETA PER A REGULACIÓ DEL CABLE I DOS TERMINALS DE CABLE AMB ELEMENTS PROTECTORS, SEGONS UNE_EN 795/A1	1,000		x	137,90000 =	137,90000	
						Subtotal...		165,74000	165,74000
				DESPESES AUXILIARS 3,50%					0,40460
				COST DIRECTE					177,70460
				DESPESES INDIRECTES 0,00%					
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					177,70460
P- 113	EBB1TL01	U	PLACA DE SENYALITZACIÓ TIPUS L1,L2 I L3, DE 12X12CM., FORMADA PER PLANXA D'ALUMINI LACAT, AMB PITOGRAMES EN VINIL COLOR RAL I TIPOGRAFIA A DEFINIR, AMB SISTEMA PLANING SISPLAMO O EQUIVALENT FIXADA MECÀNICAMENT	Rend.: 1,000					**29,36 €**
				Unitats		Preu €		Parcial	Import
	Mà d'obra:								
	A012M000	H	OFICIAL 1A MUNTADOR	0,170	/R	x	23,12000 =	3,93040	
	A013M000	H	AJUDANT MUNTADOR	0,170	/R	x	19,85000 =	3,37450	
						Subtotal...		7,30490	7,30490
	Materials:								
	BBM1TL01	U	PLACA DE SENYALITZACIÓ TIPUS L1,L2 I L3, DE 12X12CM., FORMADA PER PLANXA D'ALUMINI LACAT, AMB PITOGRAMES EN VINIL COLOR RAL I TIPOGRAFIA A DEFINIR, AMB SISTEMA PLANING SISPLAMO O EQUIVALENT	1,000		x	21,95000 =	21,95000	
						Subtotal...		21,95000	21,95000

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
				DESPESES AUXILIARS 1,50%	0,10957
				COST DIRECTE	29,36447
				DESPESES INDIRECTES 0,00%	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL	29,36447

P- 114 EBB1TL11 U PLACA DE SENYALITZACIÓ TIPUS 1,2,3,4,5,6,P1 DE ENTRE 25X12CM. I 75X12CM., AMB TEXTES DIVERSOS "PUNT D'INFORMACIÓ", "OFICINA D'ATENCIÓ AL CIUTADÀ", "SALA D'ACTES", RADIO RIBES", "ALCALDIA", "SALA DE REUNIONS", "AREA RESTRINGIDA" O SIMILARS, FORMADA PER PLANXA D'ALUMINI LACAT, AMB PITOGRAMES EN VINIL COLOR RAL I TIPOGRAFIA A DEFINIR, AMB SISTEMA PLANING SISPLAMO O EQUIVALENT FIXADA MECÀNICAMENT — Rend.: 1,000 — **60,10 €**

			Unitats		Preu €		Parcial	Import
Mà d'obra:								
A012M000	H	OFICIAL 1A MUNTADOR	0,170	/R x	23,12000	=	3,93040	
A013M000	H	AJUDANT MUNTADOR	0,170	/R x	19,85000	=	3,37450	
					Subtotal...		7,30490	7,30490
Materials:								
BBM1TL11	U	PLACA DE SENYALITZACIÓ TIPUS 1,2,3,4,5,6,P1 DE ENTRE 25X12CM. I 75X12CM., AMB TEXTES DIVERSOS "PUNT D'INFORMACIÓ", "OFICINA D'ATENCIÓ AL CIUTADÀ", "SALA D'ACTES", RADIO RIBES", "ALCALDIA", "SALA DE REUNIONS", "AREA RESTRINGIDA" O SIMILARS, FORMADA PER PLANXA D'ALUMINI LACAT, AMB PITOGRAMES EN VINIL COLOR RAL I TIPOGRAFIA A DEFINIR, AMB SISTEMA PLANING SISPLAMO O EQUIVALENT FIXADA MECÀNICAMENT	1,000	x	52,69000	=	52,69000	
					Subtotal...		52,69000	52,69000

DESPESES AUXILIARS 1,50%	0,10957
COST DIRECTE	60,10447
DESPESES INDIRECTES 0,00%	
COST EXECUCIÓ MATERIAL	60,10447

P- 115 EBB1TLG1 U PLACA DE SENYALITZACIÓ TIPUS G1, DE 75X190CM. AMB TEXTES DIVERSOS DE DIRECTORI GENERAL DE TOT L'EDIFICI, SEGONS PLÀNOL, FORMADA PER PLANXA D'ALUMINI LACAT, AMB PITOGRAMES EN VINIL COLOR RAL I TIPOGRAFIA A DEFINIR, AMB SISTEMA PLANING SISPLAMO O EQUIVALENT FIXADA MECÀNICAMENT — Rend.: 1,000 — **671,24 €**

			Unitats		Preu €		Parcial	Import
Mà d'obra:								
A012M000	H	OFICIAL 1A MUNTADOR	1,700	/R x	23,12000	=	39,30400	

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
	A013M000	H	AJUDANT MUNTADOR	1,700 /R	x	19,85000 =	33,74500		
						Subtotal...	73,04900		73,04900
	Materials:								
	BBM1TLG1	U	PLACA DE SENYALITZACIÓ TIPUS G1, DE 75X190CM. AMB TEXTES DIVERSOS DE DIRECTORI GENERAL DE TOT L'EDIFICI, SEGONS PLÀNOL	1,000	x	597,10000 =	597,10000		
						Subtotal...	597,10000		597,10000
						DESPESES AUXILIARS	1,50%		1,09574
						COST DIRECTE			671,24473
						DESPESES INDIRECTES	0,00%		
						COST EXECUCIÓ MATERIAL			671,24473
P- 116	EBB1TLN1	U	PLACA DE SENYALITZACIÓ TIPUS N1, N2, N3, N4, N5 DE 75X25CM. AMB TEXTES DIVERSOS "NIVELL 1 GRUPS ELECTES", "NIVELL 2 SALA DE PLENS ALCALDIA", "NIVELL 3 INFORMÀTICA", "NIVELL 4 AREA RESTRINGIDA", "NIVELL 5 SECRETARIA INTERVENCIÓ" O SIMILARS, FORMADA PER PLANXA D'ALUMINI LACAT, AMB PITOGRAMES EN VINIL COLOR RAL I TIPOGRAFIA A DEFINIR, AMB SISTEMA PLANING SISPLAMO O EQUIVALENT FIXADA MECÀNICAMENT	Rend.: 1,000					**112,78 €**
				Unitats		Preu €	Parcial		Import
	Mà d'obra:								
	A012M000	H	OFICIAL 1A MUNTADOR	0,170 /R	x	23,12000 =	3,93040		
	A013M000	H	AJUDANT MUNTADOR	0,170 /R	x	19,85000 =	3,37450		
						Subtotal...	7,30490		7,30490
	Materials:								
	BBM1TLN1	U	PLACA DE SENYALITZACIÓ TIPUS N1, N2, N3, N4, N5 DE 75X25CM	1,000	x	105,37000 =	105,37000		
						Subtotal...	105,37000		105,37000
						DESPESES AUXILIARS	1,50%		0,10957
						COST DIRECTE			112,78447
						DESPESES INDIRECTES	0,00%		
						COST EXECUCIÓ MATERIAL			112,78447
P- 117	EC1FT14A	M2	SUBMINISTRAMENT I COL.LOCACIÓ DE VIDRE AÏLLANT DE DUES LLUNES INCOLORES LAMINARS DE SEGURETATDE 3+3 MM DE GRUIX AMB BUTIRAL TRASLÙCID I CAMBRA D'AIRE DE 12 MM, COL·LOCAT AMB LLISTÓ DE VIDRE SOBRE FUSTA AMB ESPECEJAMENT SEGONS PLÀNOLS	Rend.: 1,000					**65,01 €**
				Unitats		Preu €	Parcial		Import
	Mà d'obra:								
	A012E000	H	OFICIAL 1A VIDRIER	0,600 /R	x	21,74000 =	13,04400		

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
						Subtotal...	13,04400		13,04400
	Materials:								
	BC1F114A	M2	VIDRE AÏLLANT DE DUES LLUNES INCOLORES LAMINARS DE SEGURETATDE 3+3 MM DE GRUIX AMB BUTIRAL TRASLÙCID I CAMBRA D'AIRE DE 12 MM	1,000	x	51,64000 =	51,64000		
						Subtotal...	51,64000		51,64000
						DESPESES AUXILIARS 2,50%			0,32610
						COST DIRECTE			65,01010
						DESPESES INDIRECTES 0,00%			
						COST EXECUCIÓ MATERIAL			65,01010
P- 118	EC1K1502	M2	MIRALL DE LLUNA INCOLORA DE 5 MM DE GRUIX, COL·LOCAT FIXAT MECÀNICAMENT SOBRE EL PARAMENT	Rend.: 1,000					**68,47 €**
				Unitats		Preu €	Parcial		Import
	Mà d'obra:								
	A012E000	H	OFICIAL 1A VIDRIER	1,000	/R x	21,74000 =	21,74000		
						Subtotal...	21,74000		21,74000
	Materials:								
	B0A61500	U	TAC DE NILÓ DE 5 MM DE DIÀMETRE, COM A MÀXIM, AMB VIS	4,400	x	0,09000 =	0,39600		
	B0A81010	CU	GRAPA METÀL·LICA PER A FIXAR MIRALLS	0,040	x	141,36000 =	5,65440		
	BC1K1500	M2	MIRALL DE LLUNA INCOLORA DE GRUIX 5 MM	1,000	x	40,14000 =	40,14000		
						Subtotal...	46,19040		46,19040
						DESPESES AUXILIARS 2,50%			0,54350
						COST DIRECTE			68,47390
						DESPESES INDIRECTES 0,00%			
						COST EXECUCIÓ MATERIAL			68,47390
P- 119	ED115371	M	DESGUÀS D'APARELL SANITARI AMB TUB DE POLIPROPILÈ DE PARET MASSISSA SEGONS NORMA UNE-EN 1451-1, DE DN 50 MM, FINS A BAIXANT, CAIXA O CLAVEGUERÓ	Rend.: 1,000					**16,64 €**
				Unitats		Preu €	Parcial		Import
	Mà d'obra:								
	A012J000	H	OFICIAL 1A LAMPISTA	0,360	/R x	23,12000 =	8,32320		
	A013J000	H	AJUDANT LAMPISTA	0,180	/R x	19,81000 =	3,56580		
						Subtotal...	11,88900		11,88900
	Materials:								
	BD135370	M	TUB DE POLIPROPILÈ DE PARET MASSISSA SEGONS NORMA UNE-EN 1451-1, DE DN 50 MM, AMB JUNT ELÀSTIC	1,250	x	1,34000 =	1,67500		
	BDW3E300	U	ACCESSORI GENÈRIC PER A TUB DE POLIPROPILÈ, D=50 MM	1,000	x	2,85000 =	2,85000		

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
	BDY3E300	U	ELEMENT DE MUNTATGE PER A TUB DE POLIPROPILÈ, D=50 MM	1,000	x	0,05000 =	0,05000		
						Subtotal...	4,57500		4,57500
						DESPESES AUXILIARS 1,50%			0,17834
						COST DIRECTE			16,64233
						DESPESES INDIRECTES 0,00%			
						COST EXECUCIÓ MATERIAL			16,64233

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
P- 120	ED115771	M	DESGUÀS D'APARELL SANITARI AMB TUB DE POLIPROPILÈ DE PARET MASSISSA SEGONS NORMA UNE-EN 1451-1, DE DN 110 MM, FINS A BAIXANT, CAIXA O CLAVEGUERÓ	Rend.: 1,000					28,09 €
				Unitats		Preu €	Parcial		Import
	Mà d'obra:								
	A012J000	H	OFICIAL 1A LAMPISTA	0,360	/R x	23,12000 =	8,32320		
	A013J000	H	AJUDANT LAMPISTA	0,180	/R x	19,81000 =	3,56580		
						Subtotal...	11,88900		11,88900
	Materials:								
	BD135770	M	TUB DE POLIPROPILÈ DE PARET MASSISSA SEGONS NORMA UNE-EN 1451-1, DE DN 110 MM, AMB JUNT ELÀSTIC	1,250	x	3,98000 =	4,97500		
	BDW3E700	U	ACCESSORI GENÈRIC PER A TUB DE POLIPROPILÈ, D=110 MM	1,000	x	10,88000 =	10,88000		
	BDY3E700	U	ELEMENT DE MUNTATGE PER A TUB DE POLIPROPILÈ, D=110 MM	1,000	x	0,17000 =	0,17000		
						Subtotal...	16,02500		16,02500
						DESPESES AUXILIARS 1,50%			0,17834
						COST DIRECTE			28,09233
						DESPESES INDIRECTES 0,00%			
						COST EXECUCIÓ MATERIAL			28,09233

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
P- 121	ED116171	M	DESGUÀS D'APARELL SANITARI AMB TUB DE POLIPROPILÈ DE PARET TRICAPA PER A EVACUACIÓ INSONORITZADA, DE DN 32 MM, FINS A BAIXANT, CAIXA O CLAVEGUERÓ	Rend.: 1,000					17,74 €
				Unitats		Preu €	Parcial		Import
	Mà d'obra:								
	A012J000	H	OFICIAL 1A LAMPISTA	0,360	/R x	23,12000 =	8,32320		
	A013J000	H	AJUDANT LAMPISTA	0,180	/R x	19,81000 =	3,56580		
						Subtotal...	11,88900		11,88900
	Materials:								
	BD136170	M	TUB DE POLIPROPILÈ DE PARET TRICAPA PER A EVACUACIÓ INSONORITZADA, DE DN 32 MM, AMB JUNT ELÀSTIC	1,250	x	3,09000 =	3,86250		
	BDW3E100	U	ACCESSORI GENÈRIC PER A TUB DE POLIPROPILÈ, D=32 MM	1,000	x	1,78000 =	1,78000		

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
	BDY3E100	U	ELEMENT DE MUNTATGE PER A TUB DE POLIPROPILÈ, D=32 MM	1,000	x	0,03000 =	0,03000		
						Subtotal...	5,67250		5,67250
						DESPESES AUXILIARS	1,50%		0,17834
						COST DIRECTE			17,73983
						DESPESES INDIRECTES	0,00%		
						COST EXECUCIÓ MATERIAL			17,73983
P- 122	ED116671	M	DESGUÀS D'APARELL SANITARI AMB TUB DE POLIPROPILÈ DE PARET TRICAPA PER A EVACUACIÓ INSONORITZADA, DE DN 90 MM, FINS A BAIXANT, CAIXA O CLAVEGUERÓ	Rend.: 1,000					28,73 €
				Unitats		Preu €	Parcial		Import
	Mà d'obra:								
	A012J000	H	OFICIAL 1A LAMPISTA	0,360	/R x	23,12000 =	8,32320		
	A013J000	H	AJUDANT LAMPISTA	0,180	/R x	19,81000 =	3,56580		
						Subtotal...	11,88900		11,88900
	Materials:								
	BD136670	M	TUB DE POLIPROPILÈ DE PARET TRICAPA PER A EVACUACIÓ INSONORITZADA, DE DN 90 MM, AMB JUNT ELÀSTIC	1,250	x	7,71000 =	9,63750		
	BDW3E600	U	ACCESSORI GENÈRIC PER A TUB DE POLIPROPILÈ, D=90 MM	1,000	x	6,95000 =	6,95000		
	BDY3E600	U	ELEMENT DE MUNTATGE PER A TUB DE POLIPROPILÈ, D=90 MM	1,000	x	0,08000 =	0,08000		
						Subtotal...	16,66750		16,66750
						DESPESES AUXILIARS	1,50%		0,17834
						COST DIRECTE			28,73483
						DESPESES INDIRECTES	0,00%		
						COST EXECUCIÓ MATERIAL			28,73483
P- 123	ED11I010	U	XARXA HORITZONTAL DE PETITA EVACUACIO, PER A BANY EQUIPAT AMB RENTAMANS, I INODOR, INCLOENT TUBS DE POLIPROPILÉ, PECES ESPECIALS, COM COLZES, PECES EN T, UNIONS ROSCADES, SIFONS, I TOTS ELS ELEMENTS NECESSARIS PER LA CORRECTA INSTAL·LACIÓ FINS A BAIXANT GENERAL.	Rend.: 1,000					163,17 €
				Unitats		Preu €	Parcial		Import
	Mà d'obra:								
	A012J000	H	OFICIAL 1A LAMPISTA	4,500	/R x	23,12000 =	104,04000		
	A013J000	H	AJUDANT LAMPISTA	2,500	/R x	19,81000 =	49,52500		
						Subtotal...	153,56500		153,56500
	Materials:								

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
	BD135370	M	TUB DE POLIPROPILÈ DE PARET MASSISSA SEGONS NORMA UNE-EN 1451-1, DE DN 50 MM, AMB JUNT ELÀSTIC	5,000	x	1,34000 =	6,70000		
	BDW3E300	U	ACCESSORI GENÈRIC PER A TUB DE POLIPROPILÈ, D=50 MM	1,000	x	2,85000 =	2,85000		
	BDY3E300	U	ELEMENT DE MUNTATGE PER A TUB DE POLIPROPILÈ, D=50 MM	1,000	x	0,05000 =	0,05000		
						Subtotal...	9,60000		9,60000
						COST DIRECTE			163,16500
						DESPESES INDIRECTES 0,00%			
						COST EXECUCIÓ MATERIAL			163,16500
P- 124	ED11T171	U	XARXA PETITA DE DESGÜAS D'APARELL DE CLIMATITZACIÓ AMB TUB DE POLIPROPILÈ DE PARET TRICAPA PER A EVACUACIÓ INSONORITZADA, DE DN 32 MM, FINS A BAIXANT, CAIXA O CLAVEGUERÓ	Rend.: 1,000					126,35 €
				Unitats		Preu €	Parcial		Import
	Mà d'obra:								
	A012J000	H	OFICIAL 1A LAMPISTA	3,600	/R x	23,12000 =	83,23200		
	A013J000	H	AJUDANT LAMPISTA	1,800	/R x	19,81000 =	35,65800		
						Subtotal...	118,89000		118,89000
	Materials:								
	BD136170	M	TUB DE POLIPROPILÈ DE PARET TRICAPA PER A EVACUACIÓ INSONORITZADA, DE DN 32 MM, AMB JUNT ELÀSTIC	1,250	x	3,09000 =	3,86250		
	BDW3E100	U	ACCESSORI GENÈRIC PER A TUB DE POLIPROPILÈ, D=32 MM	1,000	x	1,78000 =	1,78000		
	BDY3E100	U	ELEMENT DE MUNTATGE PER A TUB DE POLIPROPILÈ, D=32 MM	1,000	x	0,03000 =	0,03000		
						Subtotal...	5,67250		5,67250
						DESPESES AUXILIARS 1,50%			1,78335
						COST DIRECTE			126,34585
						DESPESES INDIRECTES 0,00%			
						COST EXECUCIÓ MATERIAL			126,34585
P- 125	ED3111B4	U	CAIXA SIFÒNICA AMB COL·LOCACIÓ ENCASTADA, DE PVC, AMB TAPA I EMBELLIDOR D'ACER INOXIDABLE, DE D=110 MM, AMB 5 ENTRADES DE 32 MM I SORTIDA DE 40 MM	Rend.: 1,000					16,29 €
				Unitats		Preu €	Parcial		Import
	Mà d'obra:								
	A0122000	H	OFICIAL 1A PALETA	0,300	/R x	22,36000 =	6,70800		
	A0140000	H	MANOBRE	0,150	/R x	18,71000 =	2,80650		
						Subtotal...	9,51450		9,51450

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
	Materials:								
	BD3111B4	U	CAIXA SIFÒNICA PER A ENCASTAR DE PVC, AMB TAPA I EMBELLIDOR D'ACER INOXIDABLE DE D=110 MM AMB 5 ENTRADES DE 32 MM I SORTIDA DE 40 MM	1,000	x	6,63000 =	6,63000		
						Subtotal...	6,63000		6,63000
				DESPESES AUXILIARS		1,50%			0,14272
				COST DIRECTE					16,28722
				DESPESES INDIRECTES		0,00%			
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					16,28722

P- 126	ED351630	U	PERICÓ DE PAS DE FORMIGÓ PREFABRICAT, DE 60X60X65 CM DE MIDES INTERIORS I 5 CM DE GRUIX, PER A EVACUACIÓ D'AIGÜES RESIDUALS, INCLOSA TAPA DE FORMIGÓ PREFABRICAT, COL·LOCAT	Rend.: 1,000					96,30 €
				Unitats		Preu €	Parcial		Import
	Mà d'obra:								
	A012N000	H	OFICIAL 1A D'OBRA PÚBLICA	0,220	/R x	22,36000 =	4,91920		
	A0140000	H	MANOBRE	0,330	/R x	18,71000 =	6,17430		
						Subtotal...	11,09350		11,09350
	Maquinària:								
	C1503500	H	CAMIÓ GRUA DE 5 T	0,220	/R x	45,81000 =	10,07820		
						Subtotal...	10,07820		10,07820
	Materials:								
	BD351630	U	PERICÓ PREFABRICAT DE FORMIGÓ PER A SANEJAMENT, DE 60X60X65 CM DE MIDES INTERIORS, I 5 CM DE GRUIX, AMB FINESTRES PREMARCADES DE 44 CM DE DIÀMETRE A 3 CARES, INCLOSA TAPA DE FORMIGÓ PREFABRICAT	1,000	x	74,96000 =	74,96000		
						Subtotal...	74,96000		74,96000
				DESPESES AUXILIARS		1,50%			0,16640
				COST DIRECTE					96,29810
				DESPESES INDIRECTES		0,00%			
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					96,29810

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
P- 127	ED354565	U	SUMINISTRE I COL.LOCACIÓ DE PERICÓ SIFÒNIC I TAPA REGISTRABLE DE SAFATA, POTES D'ANCORATGE, CONNECTORS I TAPA D'ACER INOX, DE 60X60X60 CM DE MIDES INTERIORS, AMB PARET DE 15 CM DE GRUIX DE BLOC DE FORMIGÓ MASSISSAT DE FORMIGÓ, ARREBOSSADA I LLISCADA PER DINS AMB MORTER 1:2:10, SOBRE SOLERA DE FORMIGÓ EN MASSA DE 10 CM I AMB TAPA PREFABRICADA DE FORMIGÓ ARMAT DE COLOR BLANC I GRANULAT CALCÀRI SEL.LECCIONAT INTEGRADA I DE LES MATEIXES CARACTERISTIQUES QUE EL PAVIMENT E93617B0; NCLÒS TOTS ELS ELEMENTS I ACCESORIS NECESARIS PER EL CORRECTE FUNCIONAMENT DE LA INSTAL·LACIÓ SEGONS NORMATIVA VIGENT.	Rend.: 1,000	167,01 €

				Unitats		Preu €		Parcial	Import
Mà d'obra:									
	A0122000	H	OFICIAL 1A PALETA	3,800	/R x	22,36000	=	84,96800	
	A0140000	H	MANOBRE	1,900	/R x	18,71000	=	35,54900	
						Subtotal...		120,51700	120,51700
Materials:									
	B0111000	M3	AIGUA	0,002	x	1,50000	=	0,00300	
	B0512401	T	CIMENT PÒRTLAND AMB FILLER CALCARI CEM II/B-L 32,5 R SEGONS UNE-EN 197-1, EN SACS	0,0042	x	101,95000	=	0,42819	
	B064300C	M3	FORMIGÓ HM-20/P/20/I DE CONSISTÈNCIA PLÀSTICA, GRANDÀRIA MÀXIMA DEL GRANULAT 20 MM, AMB >= 200 KG/M3 DE CIMENT, APTE PER A CLASSE D'EXPOSICIÓ I	0,0851	x	51,27000	=	4,36308	
	B0F1D2A1	U	MAÓ CALAT, DE 290X140X100 MM, PER A REVESTIR, CATEGORIA I, HD, SEGONS LA NORMA UNE-EN 771-1	60,005	x	0,19000	=	11,40095	
	BD3Z2776	U	TAPA PREFABRICADA DE FORMIGÓ ARMAT DE 70X70X6 CM	1,000	x	17,17000	=	17,17000	
	D070A4D1	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	0,0756	x	149,68417	=	11,31612	
						Subtotal...		44,68134	44,68134

DESPESES AUXILIARS	1,50%	1,80776
COST DIRECTE		167,00610
DESPESES INDIRECTES	0,00%	
COST EXECUCIÓ MATERIAL		167,00610

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
P- 128	ED515120	U	BUNERA SIFÒNICA AMB COS D'ACER INOXIDABLE AISI 304 I ROSETA PERFORADA D'ACER INOXIDABLE AISI 304, DE 200X200 MM I DE DESCÀRREGA VERTICAL DE 50 MM DE DIÀMETRE, COL.LOCADA AMB MORTER DE CIMENT 1:4, ELABORAT A L'OBRA AMB FORMIGONERA DE 165 L, I CONNECTADA AL RAMAL	Rend.: 1,000					**98,43 €**
				Unitats		Preu €		Parcial	Import
	Mà d'obra:								
	A0122000	H	OFICIAL 1A PALETA	0,750	/R x	22,36000	=	16,77000	
	A0140000	H	MANOBRE	0,375	/R x	18,71000	=	7,01625	
						Subtotal...		23,78625	23,78625
	Materials:								
	BD515120	U	BUNERA SIFÒNICA AMB COS D'ACER INOXIDABLE AISI 304 I ROSETA PERFORADA D'ACER INOXIDABLE AISI 304, DE 200X200 MM I DE DESCÀRREGA VERTICAL DE 50 MM DE DIÀMETRE	1,000	x	73,34000	=	73,34000	
	D0701821	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	0,015	x	86,83710	=	1,30256	
						Subtotal...		74,64256	74,64256
				COST DIRECTE					98,42881
				DESPESES INDIRECTES 0,00%					
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					98,42881
P- 129	ED7K3311	M	CLAVEGUERÓ AMB TUB DE POLIPROPILÈ DE PARET TRICAPA PER A SANEJAMENT SENSE PRESSIÓ, DE DN 110 MM I DE SN 8 (8 KN/M2) DE RIGIDESA ANULAR, SOBRE LLIT DE SORRA DE 15 CM DE GRUIX	Rend.: 1,000					**24,45 €**
				Unitats		Preu €		Parcial	Import
	Mà d'obra:								
	A0122000	H	OFICIAL 1A PALETA	0,100	/R x	22,36000	=	2,23600	
	A0127000	H	OFICIAL 1A COL·LOCADOR	0,150	/R x	22,36000	=	3,35400	
	A0137000	H	AJUDANT COL·LOCADOR	0,150	/R x	19,85000	=	2,97750	
	A0140000	H	MANOBRE	0,100	/R x	18,71000	=	1,87100	
						Subtotal...		10,43850	10,43850
	Materials:								
	B0310500	T	SORRA DE PEDRERA DE 0 A 3,5 MM	0,1554	x	15,47000	=	2,40404	
	BD7K3310	M	TUB DE POLIPROPILÈ DE PARET TRICAPA PER A SANEJAMENT SENSE PRESSIÓ, DE DN 110 MM I DE SN 8 (8 KN/M2) DE RIGIDESA ANULAR, PER A UNIÓ ELÀSTICA AMB ANELLA ELASTOMÈRICA	1,200	x	6,41000	=	7,69200	
	BDW3E700	U	ACCESSORI GENÈRIC PER A TUB DE POLIPROPILÈ, D=110 MM	0,330	x	10,88000	=	3,59040	

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
	BDY3E700	U	ELEMENT DE MUNTATGE PER A TUB DE POLIPROPILÈ, D=110 MM	1,000	x	0,17000 =	0,17000		
						Subtotal...	13,85644		13,85644
						DESPESES AUXILIARS 1,50%			0,15658
						COST DIRECTE			24,45152
						DESPESES INDIRECTES 0,00%			
						COST EXECUCIÓ MATERIAL			24,45152

P- 130	ED7K3323	M	CLAVEGUERÓ AMB TUB DE POLIPROPILÈ DE PARET TRICAPA PER A SANEJAMENT SENSE PRESSIÓ, DE DN 125 MM I DE SN 8 (8 KN/M2) DE RIGIDESA ANULAR, SOBRE SOLERA DE FORMIGÓ DE 15 CM DE GRUIX I LLIT DE SORRA DE 15 CM DE GRUIX	Rend.: 1,000					35,90 €
				Unitats		Preu €	Parcial		Import
	Mà d'obra:								
	A0122000	H	OFICIAL 1A PALETA	0,190	/R x	22,36000 =	4,24840		
	A0127000	H	OFICIAL 1A COL·LOCADOR	0,150	/R x	22,36000 =	3,35400		
	A0137000	H	AJUDANT COL·LOCADOR	0,150	/R x	19,85000 =	2,97750		
	A0140000	H	MANOBRE	0,190	/R x	18,71000 =	3,55490		
						Subtotal...	14,13480		14,13480
	Materials:								
	B0310500	T	SORRA DE PEDRERA DE 0 A 3,5 MM	0,1554	x	15,47000 =	2,40404		
	B064300C	M3	FORMIGÓ HM-20/P/20/I DE CONSISTÈNCIA PLÀSTICA, GRANDÀRIA MÀXIMA DEL GRANULAT 20 MM, AMB >= 200 KG/M3 DE CIMENT, APTE PER A CLASSE D'EXPOSICIÓ I	0,0945	x	51,27000 =	4,84502		
	BD7K3320	M	TUB DE POLIPROPILÈ DE PARET TRICAPA PER A SANEJAMENT SENSE PRESSIÓ, DE DN 125 MM I DE SN 8 (8 KN/M2) DE RIGIDESA ANULAR, PER A UNIÓ ELÀSTICA AMB ANELLA ELASTOMÈRICA	1,200	x	8,00000 =	9,60000		
	BDW3E800	U	ACCESSORI GENÈRIC PER A TUB DE POLIPROPILÈ, D=125 MM	0,330	x	13,55000 =	4,47150		
	BDY3E800	U	ELEMENT DE MUNTATGE PER A TUB DE POLIPROPILÈ, D=125 MM	1,000	x	0,23000 =	0,23000		
						Subtotal...	21,55056		21,55056
						DESPESES AUXILIARS 1,50%			0,21202
						COST DIRECTE			35,89738
						DESPESES INDIRECTES 0,00%			
						COST EXECUCIÓ MATERIAL			35,89738

P- 131	ED7KT333	U	TREBALLS D'OBRA CIVIL DE CONNEXIÓ A LA XARXA PUBLICA D'EVACUACIÓ. INCLÒS TOTS ELS ELEMENTS I ACCESORIS NECESSARIS PER EL CORRECTE FUNCIONAMENT DE LA INSTAL·LACIÓ SEGONS NORMATIVA VIGENT.	Rend.: 1,000					198,60 €
				Unitats		Preu €	Parcial		Import

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
	Mà d'obra:								
	A0122000	H	OFICIAL 1A PALETA	2,000	/R	x 22,36000	=	44,72000	
	A0127000	H	OFICIAL 1A COL·LOCADOR	2,000	/R	x 22,36000	=	44,72000	
	A0137000	H	AJUDANT COL·LOCADOR	2,000	/R	x 19,85000	=	39,70000	
	A0140000	H	MANOBRE	2,000	/R	x 18,71000	=	37,42000	
						Subtotal...		166,56000	166,56000
	Materials:								
	B0310500	T	SORRA DE PEDRERA DE 0 A 3,5 MM	0,1712		x 15,47000	=	2,64846	
	B064300C	M3	FORMIGÓ HM-20/P/20/I DE CONSISTÈNCIA PLÀSTICA, GRANDÀRIA MÀXIMA DEL GRANULAT 20 MM, AMB >= 200 KG/M3 DE CIMENT, APTE PER A CLASSE D'EXPOSICIÓ I	0,104		x 51,27000	=	5,33208	
	BD7K3330	M	TUB DE POLIPROPILÈ DE PARET TRICAPA PER A SANEJAMENT SENSE PRESSIÓ, DE DN 160 MM I DE SN 8 (8 KN/M2) DE RIGIDESA ANULAR, PER A UNIÓ ELÀSTICA AMB ANELLA ELASTOMÈRICA	1,200		x 12,30000	=	14,76000	
	BDW3E900	U	ACCESSORI GENÈRIC PER A TUB DE POLIPROPILÈ, D=160 MM	0,330		x 19,14000	=	6,31620	
	BDY3E900	U	ELEMENT DE MUNTATGE PER A TUB DE POLIPROPILÈ, D=160 MM	1,000		x 0,48000	=	0,48000	
						Subtotal...		29,53674	29,53674

DESPESES AUXILIARS	1,50%	2,49840
COST DIRECTE		198,59514
DESPESES INDIRECTES	0,00%	
COST EXECUCIÓ MATERIAL		198,59514

P- 132 ED7KT334 U TREBALLS DE CONNEXIÓ A LA XARXA EXISTENT D'EVACUACIÓ DE L'EDIFICI TANT PLUVIALS COM RESIDUALS INCLÒS TOTS ELS ELEMENTS I ACCESORIS NECESSARIS PER EL CORRECTE FUNCIONAMENT DE LA INSTAL·LACIÓ SEGONS NORMATIVA VIGENT. Rend.: 1,000 **198,60 €**

				Unitats		Preu €		Parcial	Import
	Mà d'obra:								
	A0122000	H	OFICIAL 1A PALETA	2,000	/R	x 22,36000	=	44,72000	
	A0127000	H	OFICIAL 1A COL·LOCADOR	2,000	/R	x 22,36000	=	44,72000	
	A0137000	H	AJUDANT COL·LOCADOR	2,000	/R	x 19,85000	=	39,70000	
	A0140000	H	MANOBRE	2,000	/R	x 18,71000	=	37,42000	
						Subtotal...		166,56000	166,56000
	Materials:								
	B0310500	T	SORRA DE PEDRERA DE 0 A 3,5 MM	0,1712		x 15,47000	=	2,64846	
	B064300C	M3	FORMIGÓ HM-20/P/20/I DE CONSISTÈNCIA PLÀSTICA, GRANDÀRIA MÀXIMA DEL GRANULAT 20 MM, AMB >= 200 KG/M3 DE CIMENT, APTE PER A CLASSE D'EXPOSICIÓ I	0,104		x 51,27000	=	5,33208	
	BD7K3330	M	TUB DE POLIPROPILÈ DE PARET TRICAPA PER A SANEJAMENT SENSE PRESSIÓ, DE DN 160 MM I DE SN 8 (8 KN/M2) DE RIGIDESA ANULAR, PER A UNIÓ ELÀSTICA AMB ANELLA ELASTOMÈRICA	1,200		x 12,30000	=	14,76000	

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
	BDW3E900	U	ACCESSORI GENÈRIC PER A TUB DE POLIPROPILÈ, D=160 MM	0,330	x	19,14000 =	6,31620		
	BDY3E900	U	ELEMENT DE MUNTATGE PER A TUB DE POLIPROPILÈ, D=160 MM	1,000	x	0,48000 =	0,48000		
						Subtotal...	29,53674		29,53674
				DESPESES AUXILIARS 1,50%					2,49840
				COST DIRECTE					198,59514
				DESPESES INDIRECTES 0,00%					
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					198,59514

P- 133	EE42Q312	M	CONDUCTE HELICOÏDAL CIRCULAR DE PLANXA D'ACER GALVANITZAT DE 100 MM DE DIÀMETRE (S/UNE-EN 1506), DE GRUIX 0,5 MM, MUNTAT SUPERFICIALMENT	Rend.: 1,000					11,25 €
				Unitats		Preu €	Parcial	Import	
	Mà d'obra:								
	A012G000	H	OFICIAL 1A CALEFACTOR	0,200	/R x	20,29000 =	4,05800		
	A013G000	H	AJUDANT CALEFACTOR	0,200	/R x	17,41000 =	3,48200		
						Subtotal...	7,54000	7,54000	
	Materials:								
	BE42Q310	M	CONDUCTE HELICOÏDAL CIRCULAR DE PLANXA D'ACER GALVANITZAT DE 100 MM DE DIÀMETRE (S/UNE-EN 1506), DE GRUIX 0,5 MM	1,020	x	2,25000 =	2,29500		
	BEW43000	U	SUPORT ESTÀNDARD PER A CONDUCTE CIRCULAR DE 100 MM DE DIÀMETRE	0,330	x	4,30000 =	1,41900		
						Subtotal...	3,71400	3,71400	
				COST DIRECTE					11,25400
				DESPESES INDIRECTES 0,00%					
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					11,25400

P- 134	EE42Q412	M	CONDUCTE HELICOÏDAL CIRCULAR DE PLANXA D'ACER GALVANITZAT DE 125 MM DE DIÀMETRE (S/UNE-EN 1506), DE GRUIX 0,5 MM, MUNTAT SUPERFICIALMENT	Rend.: 1,000					11,66 €
				Unitats		Preu €	Parcial	Import	
	Mà d'obra:								
	A012G000	H	OFICIAL 1A CALEFACTOR	0,200	/R x	20,29000 =	4,05800		
	A013G000	H	AJUDANT CALEFACTOR	0,200	/R x	17,41000 =	3,48200		
						Subtotal...	7,54000	7,54000	
	Materials:								
	BE42Q410	M	CONDUCTE HELICOÏDAL CIRCULAR DE PLANXA D'ACER GALVANITZAT DE 125 MM DE DIÀMETRE (S/UNE-EN 1506), DE GRUIX 0,5 MM	1,020	x	2,63000 =	2,68260		
	BEW44000	U	SUPORT ESTÀNDARD PER A CONDUCTE CIRCULAR DE 125 MM DE DIÀMETRE	0,330	x	4,35000 =	1,43550		

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
						Subtotal...	4,11810		4,11810
					COST DIRECTE				11,65810
					DESPESES INDIRECTES 0,00%				
					COST EXECUCIÓ MATERIAL				11,65810
P- 135	EE42Q812	M	CONDUCTE HELICOÏDAL CIRCULAR DE PLANXA D'ACER GALVANITZAT DE 200 MM DE DIÀMETRE (S/UNE-EN 1506), DE GRUIX 0,5 MM, MUNTAT SUPERFICIALMENT	Rend.: 1,000					13,17 €
				Unitats		Preu €		Parcial	Import
	Mà d'obra:								
	A012G000	H	OFICIAL 1A CALEFACTOR	0,200	/R x	20,29000 =		4,05800	
	A013G000	H	AJUDANT CALEFACTOR	0,200	/R x	17,41000 =		3,48200	
						Subtotal...		7,54000	7,54000
	Materials:								
	BE42Q810	M	CONDUCTE HELICOÏDAL CIRCULAR DE PLANXA D'ACER GALVANITZAT DE 200 MM DE DIÀMETRE (S/UNE-EN 1506), DE GRUIX 0,5 MM	1,020	x	3,79000 =		3,86580	
	BEW48000	U	SUPORT ESTÀNDARD PER A CONDUCTE CIRCULAR DE 200 MM DE DIÀMETRE	0,330	x	5,36000 =		1,76880	
						Subtotal...		5,63460	5,63460
					COST DIRECTE				13,17460
					DESPESES INDIRECTES 0,00%				
					COST EXECUCIÓ MATERIAL				13,17460
P- 136	EE42Q912	M	CONDUCTE HELICOÏDAL CIRCULAR DE PLANXA D'ACER GALVANITZAT DE 250 MM DE DIÀMETRE (S/UNE-EN 1506), DE GRUIX 0,5 MM, MUNTAT SUPERFICIALMENT	Rend.: 1,000					25,68 €
				Unitats		Preu €		Parcial	Import
	Mà d'obra:								
	A012G000	H	OFICIAL 1A CALEFACTOR	0,500	/R x	20,29000 =		10,14500	
	A013G000	H	AJUDANT CALEFACTOR	0,500	/R x	17,41000 =		8,70500	
						Subtotal...		18,85000	18,85000
	Materials:								
	BE42Q910	M	CONDUCTE HELICOÏDAL CIRCULAR DE PLANXA D'ACER GALVANITZAT DE 250 MM DE DIÀMETRE (S/UNE-EN 1506), DE GRUIX 0,5 MM	1,020	x	4,66000 =		4,75320	
	BEW49000	U	SUPORT ESTÀNDARD PER A CONDUCTE CIRCULAR DE 250 MM DE DIÀMETRE	0,330	x	6,30000 =		2,07900	
						Subtotal...		6,83220	6,83220

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
				COST DIRECTE					25,68220
				DESPESES INDIRECTES 0,00%					
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					25,68220

P- 137	EE445GS3	M	TUB FLEXIBLE AMB CONDUCTE CIRCULAR D'ALUMINI+ESPIRAL D'ACER, DE 180 MM DE DIÀMETRE SENSE GRUIXOS DEFINITS, COL·LOCAT	Rend.: 1,000					6,45 €
				Unitats		Preu €		Parcial	Import
	Mà d'obra:								
	A012G000	H	OFICIAL 1A CALEFACTOR	0,100	/R x	20,29000	=	2,02900	
	A013G000	H	AJUDANT CALEFACTOR	0,100	/R x	17,41000	=	1,74100	
						Subtotal...		3,77000	3,77000
	Materials:								
	BE445GS0	M	CONDUCTE CIRCULAR D'ALUMINI+ESPIRAL D'ACER, DE 180 MM DE DIÀMETRE SENSE GRUIXOS DEFINITS	1,000	x	2,68000	=	2,68000	
						Subtotal...		2,68000	2,68000
				COST DIRECTE					6,45000
				DESPESES INDIRECTES 0,00%					
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					6,45000

P- 138	EE44B2S3	M	TUB FLEXIBLE AMB CONDUCTE CIRCULAR D'ALUMINI+ESPIRAL D'ACER+POLIÈSTER I FELTRE DE LLANA DE VIDRE, DE 102 MM DE DIÀMETRE SENSE GRUIXOS DEFINITS, COL·LOCAT	Rend.: 1,000					6,77 €
				Unitats		Preu €		Parcial	Import
	Mà d'obra:								
	A012G000	H	OFICIAL 1A CALEFACTOR	0,100	/R x	20,29000	=	2,02900	
	A013G000	H	AJUDANT CALEFACTOR	0,100	/R x	17,41000	=	1,74100	
						Subtotal...		3,77000	3,77000
	Materials:								
	BE44B2S0	M	CONDUCTE CIRCULAR D'ALUMINI+ESPIRAL D'ACER+POLIÈSTER I FELTRE DE LLANA DE VIDRE, DE 102 MM DE DIÀMETRE SENSE GRUIXOS DEFINITS	1,000	x	3,00000	=	3,00000	
						Subtotal...		3,00000	3,00000
				COST DIRECTE					6,77000
				DESPESES INDIRECTES 0,00%					
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					6,77000

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
P- 139	EE44BAS3	M	TUB FLEXIBLE AMB CONDUCTE CIRCULAR D'ALUMINI+ESPIRAL D'ACER+POLIÈSTER I FELTRE DE LLANA DE VIDRE, DE 203 MM DE DIÀMETRE SENSE GRUIXOS DEFINITS, COL·LOCAT	Rend.: 1,000					8,49 €
				Unitats		Preu €	Parcial		Import
	Mà d'obra:								
	A012G000	H	OFICIAL 1A CALEFACTOR	0,100	/R x	20,29000 =	2,02900		
	A013G000	H	AJUDANT CALEFACTOR	0,100	/R x	17,41000 =	1,74100		
						Subtotal...	3,77000		3,77000
	Materials:								
	BE44BAS0	M	CONDUCTE CIRCULAR D'ALUMINI+ESPIRAL D'ACER+POLIÈSTER I FELTRE DE LLANA DE VIDRE, DE 203 MM DE DIÀMETRE SENSE GRUIXOS DEFINITS	1,000	x	4,72000 =	4,72000		
						Subtotal...	4,72000		4,72000
				COST DIRECTE					8,49000
				DESPESES INDIRECTES 0,00%					
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					8,49000
P- 140	EE44CB43HI8A	M	TUB FLEXIBLE AMB CONDUCTE CIRCULAR D'ALUMINI+ESPIRAL D'ACER+POLIÈSTER, DE 254 MM DE DIÀMETRE DE 45 MICRA DE GRUIX REF. 13754 DE LA SERIE CONDUCTES FLEXIBLES D'ISOVER , COL·LOCAT	Rend.: 1,000					9,70 €
				Unitats		Preu €	Parcial		Import
	Mà d'obra:								
	A012G000	H	OFICIAL 1A CALEFACTOR	0,100	/R x	20,29000 =	2,02900		
	A013G000	H	AJUDANT CALEFACTOR	0,100	/R x	17,41000 =	1,74100		
						Subtotal...	3,77000		3,77000
	Materials:								
	BE44CB40HI8A	M	CONDUCTE FLEXIBLE OBTINGUT DE ENROTLLAR EN HÈLIX AMB ESPIRAL DE FILFERRO, BANDES D'ALUMINI I POLIÈSTER. DIÀMETRE 254 MM, GRUIX 45 MICRAS, REF. 13754 DE LA SERIE CONDUCTES FLEXIBLES D'ISOVER	1,000	x	5,93000 =	5,93000		
						Subtotal...	5,93000		5,93000
				COST DIRECTE					9,70000
				DESPESES INDIRECTES 0,00%					
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					9,70000

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
P- 141	EE4ZTJ0L	U	BARRET DE XEMENEIA PER VENTIL.LACIONS AMB LAMEL·LES DE PLANXA D'ACER GALVANITZAT LACAT AL FORN EN POLIESTER, DE DIMENSIONS 125X65CM DE COSTAT, PER UNA ALÇADA DE 50CM.COL·LOCAT AMB FIXACIONS MECÀNIQUES	Rend.: 1,000					262,86 €
				Unitats		Preu €		Parcial	Import
	Mà d'obra:								
	A012G000	H	OFICIAL 1A CALEFACTOR	1,500	/R x	20,29000	=	30,43500	
	A013G000	H	AJUDANT CALEFACTOR	1,500	/R x	17,41000	=	26,11500	
						Subtotal...		56,55000	56,55000
	Materials:								
	BE4DJ04H	M	BARRET DE XEMENEIA PER VENTIL.LACIONS AMB LAMEL·LES DE PLANXA D'ACER GALVANITZAT LACAT AL FORN EN POLIESTER, DE COSTAT 1000 MM, PER UNA ALÇADA DE 50CM.COL·LOCAT AMB FIXACIONS MECÀNIQUES	3,800	x	53,92000	=	204,89600	
						Subtotal...		204,89600	204,89600
				DESPESES AUXILIARS 2,50%					1,41375
				COST DIRECTE					262,85975
				DESPESES INDIRECTES 0,00%					
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					262,85975
P- 142	EE51KQ1AHI8N	M2	FORMACIÓ DE CONDUCTE RECTANGULAR DE LLANA DE VIDRE UNE-EN 13162 DE GRUIX 25 MM, RESISTÈNCIA TÈRMICA >= 0,78125 M2.K/W, AMB RECOBRIMENT EXTERIOR DE ALUMINI I MALLA DE REFORÇ I RECOBRIMENT INTERIOR DE TEIXIT DE VIDRE NEGRE REF. 20300 DE LA SERIE CONDUCTES CLIMAVER D'ISOVER , MUNTAT ENCASTAT EN EL CEL RAS	Rend.: 1,000					31,81 €
				Unitats		Preu €		Parcial	Import
	Mà d'obra:								
	A012G000	H	OFICIAL 1A CALEFACTOR	0,320	/R x	20,29000	=	6,49280	
	A013G000	H	AJUDANT CALEFACTOR	0,320	/R x	17,41000	=	5,57120	
						Subtotal...		12,06400	12,06400
	Materials:								
	BE51KQ10HI8N	M2	PANELL DE LLANA DE VIDRE D'ALTA DENSITAT, REVESTIT POR ALUMINI (ALUMINI VISTO + MALLA DE REFUERZO) POR EL EXTERIOR I AMB UN TEIXIT DE VIDRE NEGRE D'ALTA RESISTÈNCIA MECÁNICA PEL INTERIOR (TEIXIT NETO). 3X1,19 M GRUIX 25 MM, CONDUCTIVITAT TÉRMICA <= 0,032 W/(MK) A 10ºC, REF. 20300 DE LA SERIE CONDUCTES CLIMAVER D'ISOVER	1,150	x	15,31000	=	17,60650	
	BEW5B000	U	SUPORT ESTÀNDARD PER A CONDUCTE RECTANGULAR LLANA AÏLLANT, PREU ALT	0,500	x	3,81000	=	1,90500	
	BEY5B000	U	PART PROPORCIONAL D'ELEMENTS DE MUNTATGE PER A CONDUCTE RECTANGULAR DE LLANA AÏLLANT, DE PREU ALT	1,000	x	0,23000	=	0,23000	
						Subtotal...		19,74150	19,74150

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
				COST DIRECTE					31,80550
				DESPESES INDIRECTES 0,00%					
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					31,80550

P- 143	EE52Q24A	M2	FORMACIÓ DE CONDUCTE RECTANGULAR DE PLANXA D'ACER GALVANITZAT, DE GRUIX 1 MM, AMB UNIÓ MARC CARGOLAT I CLIPS, MUNTAT ADOSSAT AMB SUPORTS	Rend.: 1,000					30,72 €
				Unitats		Preu €		Parcial	Import
	Mà d'obra:								
	A012G000	H	OFICIAL 1A CALEFACTOR	0,500	/R x	20,29000	=	10,14500	
	A013G000	H	AJUDANT CALEFACTOR	0,500	/R x	17,41000	=	8,70500	
						Subtotal...		18,85000	18,85000
	Materials:								
	BE52Q240	M2	FORMACIÓ DE CONDUCTE RECTANGULAR DE PLANXA D'ACER GALVANITZAT, D'1 MM DE GRUIX, AMB UNIÓ MARC CARGOLAT I CLIPS	1,000	x	11,11000	=	11,11000	
	BEW52000	U	SUPORT ESTÀNDARD PER A CONDUCTE RECTANGULAR METÀL·LIC, PREU ALT	0,200	x	3,81000	=	0,76200	
						Subtotal...		11,87200	11,87200
				COST DIRECTE					30,72200
				DESPESES INDIRECTES 0,00%					
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					30,72200

P- 144	EE6R1600	M2	RECOBRIMENT D'AÏLLAMENT TÈRMIC DE CONDUCTES AMB XAPA D'ALUMINI DE 0,6 MM DE GRUIX, ACABAT LLIS	Rend.: 1,000					44,78 €
				Unitats		Preu €		Parcial	Import
	Mà d'obra:								
	A012G000	H	OFICIAL 1A CALEFACTOR	1,000	/R x	20,29000	=	20,29000	
	A013G000	H	AJUDANT CALEFACTOR	1,000	/R x	17,41000	=	17,41000	
						Subtotal...		37,70000	37,70000
	Materials:								
	BE6R1600	M2	XAPA D'ALUMINI DE 0,6 MM DE GRUIX, ACABAT LLIS, PER A RECOBRIMENT D'AÏLLAMENTS TÈRMICS DE CONDUCTES	1,050	x	5,86000	=	6,15300	
	BEY61600	U	PART PROPORCIONAL D'ELEMENTS DE MUNTAGE PER A L'AÏLLAMENT TÈRMIC DE CONDUCTES AMB PLANXA D'ALUMINI, DE 0,6 MM DE GRUIX	1,000	x	0,93000	=	0,93000	
						Subtotal...		7,08300	7,08300
				COST DIRECTE					44,78300

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
				DESPESES INDIRECTES 0,00%					
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					44,78300
P- 145	EEDBZL07	U	UNITAT INTERIOR DE TIPUS CONSOLA AMB VENTILADOR CENTRÍFUG PER A SISTEMES DE CABAL VARIABLE DE REFRIGERANT LG MULTI V ARNU07GCEU2 O EQUIVALENT, SENSE ENVOLVENT, DE 2,2 KW DE POTÈNCIA FRIGORÍFICA I 2,5 KW DE POTÈNCIA CALORÍFICA, DE 30 W DE POTÈNCIA ELÈCTRICA TOTAL ABSORBIDA, AMB ALIMENTACIÓ MONOFÀSICA DE 230 V, PER A INSTAL.LACIONS AMB FLUID FRIGORÍFIC R410A, COL.LOCADA	Rend.: 1,000					**804,80 €**
				Unitats		Preu €		Parcial	Import
	Mà d'obra:								
	A012G000	H	OFICIAL 1A CALEFACTOR	3,500	/R x	20,29000	=	71,01500	
	A013G000	H	AJUDANT CALEFACTOR	3,500	/R x	17,41000	=	60,93500	
						Subtotal...		131,95000	131,95000
	Materials:								
	BEDBZL07R2	U	UNITAT INTERIOR DE TIPUS CONSOLA AMB VENTILADOR CENTRÍFUG PER A SISTEMES DE CABAL VARIABLE DE REFRIGERANT LG MULTI V ARNU07GCEU2 O EQUIVALENT, SENSE ENVOLVENT, DE 2,2 KW DE POTÈNCIA FRIGORÍFICA I 2,5 KW DE POTÈNCIA CALORÍFICA, DE 30 W DE POTÈNCIA ELÈCTRICA TOTAL ABSORBIDA, AMB ALIMENTACIÓ MONOFÀSICA DE 230 V, PER A INSTAL.LACIONS AMB FLUID FRIGORÍFIC R410A	1,000	x	672,85000	=	672,85000	
						Subtotal...		672,85000	672,85000
				COST DIRECTE					804,80000
				DESPESES INDIRECTES 0,00%					
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					804,80000
P- 146	EEDBZL09	U	UNITAT INTERIOR DE TIPUS CONSOLA AMB VENTILADOR CENTRÍFUG PER A SISTEMES DE CABAL VARIABLE DE REFRIGERANT LG MULTI V ARNU18GCFU2 O EQUIVALENT, SENSE ENVOLVENT, DE 5,6 KW DE POTÈNCIA FRIGORÍFICA I 6,3 KW DE POTÈNCIA CALORÍFICA, DE 80 W DE POTÈNCIA ELÈCTRICA TOTAL ABSORBIDA, AMB ALIMENTACIÓ MONOFÀSICA DE 230 V, PER A INSTAL.LACIONS AMB FLUID FRIGORÍFIC R410A, COL.LOCADA	Rend.: 1,000					**866,51 €**
				Unitats		Preu €		Parcial	Import
	Mà d'obra:								
	A012G000	H	OFICIAL 1A CALEFACTOR	3,500	/R x	20,29000	=	71,01500	
	A013G000	H	AJUDANT CALEFACTOR	3,500	/R x	17,41000	=	60,93500	

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
						Subtotal...	131,95000		131,95000
	Materials:								
	BEDBZL09R2	U	UNITAT INTERIOR DE TIPUS CONSOLA AMB VENTILADOR CENTRÍFUG PER A SISTEMES DE CABAL VARIABLE DE REFRIGERANT LG MULTI V ARNU18GCFU2 O EQUIVALENT, SENSE ENVOLVENT, DE 5,6 KW DE POTÈNCIA FRIGORÍFICA I 6,3 KW DE POTÈNCIA CALORÍFICA, DE 80 W DE POTÈNCIA ELÈCTRICA TOTAL ABSORBIDA, AMB ALIMENTACIÓ MONOFÀSICA DE 230 V, PER A INSTAL.LACIONS AMB FLUID FRIGORÍFIC R410A	1,000	x	734,56000 =	734,56000		
						Subtotal...	734,56000		734,56000
					COST DIRECTE				866,51000
					DESPESES INDIRECTES 0,00%				
					COST EXECUCIÓ MATERIAL				866,51000
P- 147	EEDBZL10	U	UNITAT INTERIOR DE TIPUS CONSOLA AMB VENTILADOR CENTRÍFUG PER A SISTEMES DE CABAL VARIABLE DE REFRIGERANT LG MULTI V ARNU09GCEU2 O EQUIVALENT, SENSE ENVOLVENT, DE 2,8 KW DE POTÈNCIA FRIGORÍFICA I 3,2 KW DE POTÈNCIA CALORÍFICA, DE 30 W DE POTÈNCIA ELÈCTRICA TOTAL ABSORBIDA, AMB ALIMENTACIÓ MONOFÀSICA DE 230 V, PER A INSTAL.LACIONS AMB FLUID FRIGORÍFIC R410A, COL.LOCADA	Rend.: 1,000					**830,54 €**
				Unitats		Preu €	Parcial		Import
	Mà d'obra:								
	A012G000	H	OFICIAL 1A CALEFACTOR	3,500	/R x	20,29000 =	71,01500		
	A013G000	H	AJUDANT CALEFACTOR	3,500	/R x	17,41000 =	60,93500		
						Subtotal...	131,95000		131,95000
	Materials:								
	BEDBZL10R2	U	UNITAT INTERIOR DE TIPUS CONSOLA AMB VENTILADOR CENTRÍFUG PER A SISTEMES DE CABAL VARIABLE DE REFRIGERANT LG MULTI V ARNU09GCEU2 O EQUIVALENT, SENSE ENVOLVENT, DE 2,8 KW DE POTÈNCIA FRIGORÍFICA I 3,2 KW DE POTÈNCIA CALORÍFICA, DE 30 W DE POTÈNCIA ELÈCTRICA TOTAL ABSORBIDA, AMB ALIMENTACIÓ MONOFÀSICA DE 230 V, PER A INSTAL.LACIONS AMB FLUID FRIGORÍFIC R410A	1,000	x	698,59000 =	698,59000		
						Subtotal...	698,59000		698,59000
					COST DIRECTE				830,54000
					DESPESES INDIRECTES 0,00%				

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					830,54000
P- 148	EEDEZL09	U	UNITAT INTERIOR PER A CONDUCTES D'EQUIPS DE CABAL VARIABLE DE REFRIGERANT LG PER A SISTEMA MULTI V REF. ARNU42GBRA2 O EQUIVALENT, BOMBA DE CALOR, DE POTÈNCIA FRIGORÍFICA 14,1 KW I POTÈNCIA CALORÍFICA 15,9 KW. CABAL D'AIRE DE 2.688/2.436/1.998 M3/H I NIVELL SONOR DE 45/43/41 DB(A) A 1,5 M. PRESSIÓ ESTÀTICA MÀXIMA DE 10 MMCA. DIMENSIONS DE LA UNITAT INTERIOR, 1230 X 590 X 380 MM; PES, 53 KG. BOMBA DE CONDENSATS INCORPORADA. CONTROL DEL CABAL I DE LA PRESSIÓ ESTÀTICA DES DEL CONTROL REMOT PER CABLE. COL·LOCADA.	Rend.: 1,000					**1.415,09 €**
				Unitats		Preu €		Parcial	Import
	Mà d'obra:								
	A012G000	H	OFICIAL 1A CALEFACTOR	6,500	/R	x 20,29000	=	131,88500	
	A013G000	H	AJUDANT CALEFACTOR	6,500	/R	x 17,41000	=	113,16500	
						Subtotal...		245,05000	245,05000
	Materials:								
	BEDEZL09R2	U	UNITAT INTERIOR PER A CONDUCTES D'EQUIPS DE CABAL VARIABLE DE REFRIGERANT LG PER A SISTEMA MULTI V REF. ARNU42GBRA2 O EQUIVALENT, BOMBA DE CALOR, DE POTÈNCIA FRIGORÍFICA 14,1 KW I POTÈNCIA CALORÍFICA 15,9 KW. CABAL D'AIRE DE 2.688/2.436/1.998 M3/H I NIVELL SONOR DE 45/43/41 DB(A) A 1,5 M. PRESSIÓ ESTÀTICA MÀXIMA DE 10 MMCA. DIMENSIONS DE LA UNITAT INTERIOR, 1230 X 590 X 380 MM; PES, 53 KG. BOMBA DE CONDENSATS INCORPORADA. CONTROL DEL CABAL I DE LA PRESSIÓ ESTÀTICA DES DEL CONTROL REMOT PER CABLE.	1,000		x 1.170,04000	=	1.170,04000	
						Subtotal...		1.170,04000	1.170,04000
				COST DIRECTE					1.415,09000
				DESPESES INDIRECTES 0,00%					
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					1.415,09000
P- 149	EEK1ZM28	U	REIXETA IMPULSIÓ/RETORN, D'ALUMINI EXTRUIT, DE 400X200MM, MADEL MODEL LMT O EQUIVALENT, ACABAT ANODITZAT, AMB MARC I DISPOSITIU DE FIXACIÓ OCULT, FIXADA	Rend.: 1,000					**34,18 €**
				Unitats		Preu €		Parcial	Import
	Mà d'obra:								
	A012G000	H	OFICIAL 1A CALEFACTOR	0,300	/R	x 20,29000	=	6,08700	
	A013G000	H	AJUDANT CALEFACTOR	0,300	/R	x 17,41000	=	5,22300	
						Subtotal...		11,31000	11,31000

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
	Materials:								
	BEK1ZM28	U	REIXETA IMPULSIÓ/RETORN, D'ALUMINI EXTRUIT, DE 400X200MM, MADEL MODEL LMT O EQUIVALENT, ACABAT ANODITZAT, AMB MARC I DISPOSITIU DE FIXACIÓ OCULT	1,000	x	22,87000 =	22,87000		
						Subtotal...	22,87000		22,87000
						COST DIRECTE			34,18000
						DESPESES INDIRECTES 0,00%			
						COST EXECUCIÓ MATERIAL			34,18000
P- 150	EEK1ZM33	U	REIXETA IMPULSIÓ/RETORN, D'ALUMINI EXTRUIT, DE 200X150MM, MADEL MODEL LMT O EQUIVALENT, ACABAT ANODITZAT, AMB MARC I DISPOSITIU DE FIXACIÓ OCULT, FIXADA	Rend.: 1,000					**24,74 €**
				Unitats		Preu €	Parcial		Import
	Mà d'obra:								
	A012G000	H	OFICIAL 1A CALEFACTOR	0,300	/R x	20,29000 =	6,08700		
	A013G000	H	AJUDANT CALEFACTOR	0,300	/R x	17,41000 =	5,22300		
						Subtotal...	11,31000		11,31000
	Materials:								
	BEK1ZM33	U	REIXETA IMPULSIÓ/RETORN, D'ALUMINI EXTRUIT, DE 200X150MM, MADEL LMT O EQUIVALENT, ACABAT ANODITZAT, AMB MARC I DISPOSITIU DE FIXACIÓ OCULT	1,000	x	13,43000 =	13,43000		
						Subtotal...	13,43000		13,43000
						COST DIRECTE			24,74000
						DESPESES INDIRECTES 0,00%			
						COST EXECUCIÓ MATERIAL			24,74000
P- 151	EEK1ZM40	U	REIXETA IMPULSIÓ/RETORN, D'ALUMINI EXTRUIT, DE 200X100MM, MADEL MODEL LMT O EQUIVALENT, ACABAT ANODITZAT, AMB MARC I DISPOSITIU DE FIXACIÓ OCULT, FIXADA	Rend.: 1,000					**24,23 €**
				Unitats		Preu €	Parcial		Import
	Mà d'obra:								
	A012G000	H	OFICIAL 1A CALEFACTOR	0,300	/R x	20,29000 =	6,08700		
	A013G000	H	AJUDANT CALEFACTOR	0,300	/R x	17,41000 =	5,22300		
						Subtotal...	11,31000		11,31000
	Materials:								
	BEK1ZM40	U	REIXETA IMPULSIÓ/RETORN, D'ALUMINI EXTRUIT, DE 200X100MM, MADEL LMT O EQUIVALENT, ACABAT ANODITZAT, AMB MARC I DISPOSITIU DE FIXACIÓ OCULT	1,000	x	12,92000 =	12,92000		
						Subtotal...	12,92000		12,92000

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
				COST DIRECTE					24,23000
				DESPESES INDIRECTES 0,00%					
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					24,23000
P- 152	EEK1ZM41	U	REIXETA IMPULSIÓ/RETORN, D'ALUMINI EXTRUIT, DE 300X200MM, MADEL MODEL LMT O EQUIVALENT, ACABAT ANODITZAT, AMB MARC I DISPOSITIU DE FIXACIÓ OCULT, FIXADA	Rend.: 1,000					**31,60 €**
				Unitats		Preu €		Parcial	Import
	Mà d'obra:								
	A012G000	H	OFICIAL 1A CALEFACTOR	0,300	/R x	20,29000 =		6,08700	
	A013G000	H	AJUDANT CALEFACTOR	0,300	/R x	17,41000 =		5,22300	
						Subtotal...		11,31000	11,31000
	Materials:								
	BEK1ZM41	U	REIXETA IMPULSIÓ/RETORN, D'ALUMINI EXTRUIT, DE 200X100MM, MADEL LMT O EQUIVALENT, ACABAT ANODITZAT, AMB MARC I DISPOSITIU DE FIXACIÓ OCULT	1,000	x	20,29000 =		20,29000	
						Subtotal...		20,29000	20,29000
				COST DIRECTE					31,60000
				DESPESES INDIRECTES 0,00%					
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					31,60000
P- 153	EEK1ZM54	U	REIXETA DE RETORN, D'ALUMINI EXTRUIT, DE 800X500MM, MADEL MODEL EMT-AR O EQUIVALENT, AMB ALETES PARAL·LELES A LA DIMENSIÓ MENOR, ACABAT ANODITZAT, AMB MARC I DISPOSITIU DE FIXACIÓ OCULT, FIXADA	Rend.: 1,000					**71,49 €**
				Unitats		Preu €		Parcial	Import
	Mà d'obra:								
	A012G000	H	OFICIAL 1A CALEFACTOR	0,350	/R x	20,29000 =		7,10150	
	A013G000	H	AJUDANT CALEFACTOR	0,350	/R x	17,41000 =		6,09350	
						Subtotal...		13,19500	13,19500
	Materials:								
	BEK1ZM54	U	REIXETA DE RETORN, D'ALUMINI EXTRUIT, DE 800X500MM, MADEL MODEL EMT-AR O EQUIVALENT, AMB ALETES PARAL·LELES A LA DIMENSIÓ MENOR, ACABAT ANODITZAT, AMB MARC I DISPOSITIU DE FIXACIÓ OCULT	1,000	x	58,29000 =		58,29000	
						Subtotal...		58,29000	58,29000
				COST DIRECTE					71,48500
				DESPESES INDIRECTES 0,00%					

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ							PREU
				COST EXECUCIÓ MATERIAL						71,48500
P- 154	EEK1ZM28S	U	REIXETA IMPULSIÓ/RETORN, D'ALUMINI EXTRUIT, DE 400X200MM, MADEL MODEL LMT-S O EQUIVALENT, ACABAT ANODITZAT, MUNTADA A TERRA	Rend.: 1,000						**41,56 €**
				Unitats		Preu €		Parcial		Import
	Mà d'obra:									
	A012G000	H	OFICIAL 1A CALEFACTOR	0,300	/R x	20,29000	=	6,08700		
	A013G000	H	AJUDANT CALEFACTOR	0,300	/R x	17,41000	=	5,22300		
						Subtotal...		11,31000		11,31000
	Materials:									
	BEK1ZM28S	U	REIXETA IMPULSIÓ/RETORN, D'ALUMINI EXTRUIT, DE 400X200MM, MADEL MODEL LMT-S O EQUIVALENT, ACABAT ANODITZAT, DE TERRA	1,000	x	30,25000	=	30,25000		
						Subtotal...		30,25000		30,25000
				COST DIRECTE						41,56000
				DESPESES INDIRECTES 0,00%						
				COST EXECUCIÓ MATERIAL						41,56000
P- 155	EEK1ZM33S	U	REIXETA IMPULSIÓ/RETORN, D'ALUMINI EXTRUIT, DE 200X150MM, MADEL MODEL LMT-S O EQUIVALENT, ACABAT ANODITZAT, MUNTADA A TERRA	Rend.: 1,000						**29,93 €**
				Unitats		Preu €		Parcial		Import
	Mà d'obra:									
	A012G000	H	OFICIAL 1A CALEFACTOR	0,300	/R x	20,29000	=	6,08700		
	A013G000	H	AJUDANT CALEFACTOR	0,300	/R x	17,41000	=	5,22300		
						Subtotal...		11,31000		11,31000
	Materials:									
	BEK1ZM33S	U	REIXETA IMPULSIÓ/RETORN, D'ALUMINI EXTRUIT, DE 200X150MM, MADEL LMT-S O EQUIVALENT, ACABAT ANODITZAT, DE TERRA	1,000	x	18,62000	=	18,62000		
						Subtotal...		18,62000		18,62000
				COST DIRECTE						29,93000
				DESPESES INDIRECTES 0,00%						
				COST EXECUCIÓ MATERIAL						29,93000

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
P- 156	EEK1ZM40S	U	REIXETA IMPULSIÓ/RETORN, D'ALUMINI EXTRUIT, DE 200X100MM, MADEL MODEL LMT O EQUIVALENT, ACABAT ANODITZAT, MUNTADA A TERRA	Rend.: 1,000					27,01 €
				Unitats		Preu €		Parcial	Import
	Mà d'obra:								
	A012G000	H	OFICIAL 1A CALEFACTOR	0,300	/R x	20,29000	=	6,08700	
	A013G000	H	AJUDANT CALEFACTOR	0,300	/R x	17,41000	=	5,22300	
						Subtotal...		11,31000	11,31000
	Materials:								
	BEK1ZM40S	U	REIXETA IMPULSIÓ/RETORN, D'ALUMINI EXTRUIT, DE 200X100MM, MADEL LMT-S O EQUIVALENT, ACABAT ANODITZAT, DE TERRA	1,000	x	15,70000	=	15,70000	
						Subtotal...		15,70000	15,70000
				COST DIRECTE					27,01000
				DESPESES INDIRECTES 0,00%					
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					27,01000
P- 157	EEK1ZM41S	U	REIXETA IMPULSIÓ/RETORN, D'ALUMINI EXTRUIT, DE 300X200MM, MADEL MODEL LMT-S O EQUIVALENT, ACABAT ANODITZAT, MUNTADA A TERRA	Rend.: 1,000					37,33 €
				Unitats		Preu €		Parcial	Import
	Mà d'obra:								
	A012G000	H	OFICIAL 1A CALEFACTOR	0,300	/R x	20,29000	=	6,08700	
	A013G000	H	AJUDANT CALEFACTOR	0,300	/R x	17,41000	=	5,22300	
						Subtotal...		11,31000	11,31000
	Materials:								
	BEK1ZM41S	U	REIXETA IMPULSIÓ/RETORN, D'ALUMINI EXTRUIT, DE 300X200MM, MADEL LMT-S O EQUIVALENT, ACABAT ANODITZAT, DE TERRA	1,000	x	26,02000	=	26,02000	
						Subtotal...		26,02000	26,02000
				COST DIRECTE					37,33000
				DESPESES INDIRECTES 0,00%					
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					37,33000

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
P- 158	EEKBZM14	U	DIFUSOR ROTACIONAL QUADRAT MADEL MODEL AXO-S+BOXSTAR/S-R/AIS/ 600 O EQUIVALENT, PER A IMPULSIÓ D'AIRE, D'ALETES ORIENTABLES EN DISPOSICIÓ RADIAL, CONSTRUÏT EN ACER GALVANITZAT I ACABAT LACAT BLANC R9010 DE DIMENSIONS 600X600 MM, AMB PLÈNUM DE CONNEXIÓ SUPERIOR D'ACER GALVANITZAT AILLAT TERMOACÚSTICAMENT, AMB COMPORTA DE REGULACIÓ, MUNTAT SUSPÈS	Rend.: 1,000					128,47 €
				Unitats		Preu €	Parcial		Import
	Mà d'obra:								
	A012G000	H	OFICIAL 1A CALEFACTOR	0,400	/R	x 20,29000 =	8,11600		
	A013G000	H	AJUDANT CALEFACTOR	0,400	/R	x 17,41000 =	6,96400		
						Subtotal...	15,08000		15,08000
	Materials:								
	BEKBZM14	U	DIFUSOR ROTACIONAL QUADRAT MADEL MODEL AXO-S+BOXSTAR/S-R/AIS/ 600 O EQUIVALENT, PER A IMPULSIÓ D'AIRE, D'ALETES ORIENTABLES EN DISPOSICIÓ RADIAL, CONSTRUÏT EN ACER GALVANITZAT I ACABAT LACAT BLANC R9010 DE DIMENSIONS 600X600 MM, AMB PLÈNUM DE CONNEXIÓ SUPERIOR D'ACER GALVANITZAT AILLAT TERMOACÚSTICAMENT, AMB COMPORTA DE REGULACIÓ	1,000		x 112,46000 =	112,46000		
	BEYK8000	U	PART PROPORCIONAL D'ELEMENTS DE MUNTATGE PER A DIFUSOR, MUNTAT SUSPÈS AL SOSTRE	1,000		x 0,93000 =	0,93000		
						Subtotal...	113,39000		113,39000
				COST DIRECTE					128,47000
				DESPESES INDIRECTES 0,00%					
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					128,47000
P- 159	EEKQ42A1	U	REGULADOR DE CABAL CIRCULAR D'ACER GALVANITZAT DE 100 MM DE DIÀMETRE, AUTOREGULABLE MECÀNICAMENT, COL·LOCADA	Rend.: 1,000					89,18 €
				Unitats		Preu €	Parcial		Import
	Mà d'obra:								
	A012G000	H	OFICIAL 1A CALEFACTOR	0,400	/R	x 20,29000 =	8,11600		
	A013G000	H	AJUDANT CALEFACTOR	0,400	/R	x 17,41000 =	6,96400		
						Subtotal...	15,08000		15,08000
	Materials:								
	BEKQ42A1	U	REGULADOR DE CABAL CIRCULAR D'ACER GALVANITZAT DE 100 MM DE DIÀMETRE, AUTOREGULABLE MECÀNICAMENT	1,000		x 74,10000 =	74,10000		
						Subtotal...	74,10000		74,10000

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
				COST DIRECTE					89,18000
				DESPESES INDIRECTES 0,00%					
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					89,18000
P- 160	EEKQ42N1	U	REGULADOR DE CABAL CIRCULAR D'ACER GALVANITZAT DE 200 MM DE DIÀMETRE, AUTOREGULABLE MECÀNICAMENT, COL·LOCADA	Rend.: 1,000					**92,15 €**
				Unitats		Preu €		Parcial	Import
	Mà d'obra:								
	A012G000	H	OFICIAL 1A CALEFACTOR	0,400	/R x	20,29000	=	8,11600	
	A013G000	H	AJUDANT CALEFACTOR	0,400	/R x	17,41000	=	6,96400	
						Subtotal...		15,08000	15,08000
	Materials:								
	BEKQ42N1	U	REGULADOR DE CABAL CIRCULAR D'ACER GALVANITZAT DE 200 MM DE DIÀMETRE, AUTOREGULABLE MECÀNICAMENT	1,000	x	77,07000	=	77,07000	
						Subtotal...		77,07000	77,07000
				COST DIRECTE					92,15000
				DESPESES INDIRECTES 0,00%					
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					92,15000
P- 161	EEP3ZM03	U	BOCA D'EXTRACCIÓ MADEL MODEL BWC-C-100 DE Ø100 MM. O EQUIVALENT, DE POLIPROPILÈ BLANC, AMB COLL DE CONNEXIÓ, PER A UN CABAL MÀXIM DE 150 M3/H, AMB P.P. D'ACCESSORIS DE MUNTATGE. FIXADA AL PONT DE MUNTATGE.	Rend.: 1,000					**21,01 €**
				Unitats		Preu €		Parcial	Import
	Mà d'obra:								
	A012G000	H	OFICIAL 1A CALEFACTOR	0,600	/R x	20,29000	=	12,17400	
						Subtotal...		12,17400	12,17400
	Materials:								
	BEP3ZM03	U	BOCA D'EXTRACCIÓ MADEL MODEL BWC-C-100 DE Ø100 MM. O EQUIVALENT, DE POLIPROPILÈ BLANC, AMB COLL DE CONNEXIÓ, PER A UN CABAL MÀXIM DE 150 M3/H	1,000	x	8,84000	=	8,84000	
						Subtotal...		8,84000	8,84000
				COST DIRECTE					21,01400
				DESPESES INDIRECTES 0,00%					
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					21,01400

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
P- 162	EEV2ZL06	U	CONTROL REMOT PER A CABLE LG MOD. PQRCVSL0QW O EQUIVALENT, COLOR BLANC, AMB ACCESSORIS DE MUNTATGE, MUNTADA I CONNECTADA	Rend.: 1,000					114,89 €
				Unitats		Preu €		Parcial	Import
	Mà d'obra:								
	A012M000	H	OFICIAL 1A MUNTADOR	1,000	/R x	23,12000 =		23,12000	
	A013M000	H	AJUDANT MUNTADOR	1,000	/R x	19,85000 =		19,85000	
						Subtotal...		42,97000	42,97000
	Materials:								
	BEV2ZL06R2	U	CONTROL REMOT PER A CABLE LG MOD. PQRCVSL0QW O EQUIVALENT, COLOR BLANC	1,000	x	71,92000 =		71,92000	
						Subtotal...		71,92000	71,92000
				COST DIRECTE					114,89000
				DESPESES INDIRECTES 0,00%					
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					114,89000
P- 163	EEZ5ZL01	U	JOC DE DERIVACIÓ (LÍQUID I GAS) PER EL SISTEMA MULTI V LG REF. ARBLN01621 O EQUIVALENT, INCLOU COQUILLA PER AÏLLAMENT TÈRMIC, COL.LOCAT	Rend.: 1,000					106,30 €
				Unitats		Preu €		Parcial	Import
	Mà d'obra:								
	A012M000	H	OFICIAL 1A MUNTADOR	0,800	/R x	23,12000 =		18,49600	
	A013M000	H	AJUDANT MUNTADOR	0,800	/R x	19,85000 =		15,88000	
						Subtotal...		34,37600	34,37600
	Materials:								
	BEZ5ZL01R	U	JOC DE DERIVACIÓ (LÍQUID I GAS) PER EL SISTEMA MULTI V LG REF. ARBLN01621 O EQUIVALENT, INCLOU COQUILLA PER AÏLLAMENT TÈRMIC	1,000	x	71,92000 =		71,92000	
						Subtotal...		71,92000	71,92000
				COST DIRECTE					106,29600
				DESPESES INDIRECTES 0,00%					
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					106,29600
P- 164	EEZ5ZL02	U	JOC DE DERIVACIÓ (LÍQUID I GAS) PER EL SISTEMA MULTI V LG REF. ARBLN03321 O EQUIVALENT, INCLOU COQUILLA PER AÏLLAMENT TÈRMIC, COL.LOCAT	Rend.: 1,000					133,95 €
				Unitats		Preu €		Parcial	Import
	Mà d'obra:								

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
	A012M000	H	OFICIAL 1A MUNTADOR	0,800 /R	x	23,12000 =	18,49600		
	A013M000	H	AJUDANT MUNTADOR	0,800 /R	x	19,85000 =	15,88000		
						Subtotal...	34,37600	34,37600	
	Materials:								
	BEZ5ZL02R	U	JOC DE DERIVACIÓ (LÍQUID I GAS) PER EL SISTEMA MULTI V LG REF. ARBLN03321 O EQUIVALENT, INCLOU COQUILLA PER AÏLLAMENT TÈRMIC	1,000	x	99,57000 =	99,57000		
						Subtotal...	99,57000	99,57000	
						COST DIRECTE			133,94600
						DESPESES INDIRECTES 0,00%			
						COST EXECUCIÓ MATERIAL			133,94600

P- 165	EEZ5ZL06	U	JOC DE DERIVACIÓ (LÍQUID I GAS) PER EL SISTEMA MULTI V LG REF. ARBLN14521 O EQUIVALENT, INCLOU COQUILLA PER AÏLLAMENT TÈRMIC, COL.LOCAT	Rend.: 1,000					205,88 €
				Unitats		Preu €	Parcial	Import	
	Mà d'obra:								
	A012M000	H	OFICIAL 1A MUNTADOR	0,800 /R	x	23,12000 =	18,49600		
	A013M000	H	AJUDANT MUNTADOR	0,800 /R	x	19,85000 =	15,88000		
						Subtotal...	34,37600	34,37600	
	Materials:								
	BEZ5ZL06R	U	JOC DE DERIVACIÓ (LÍQUID I GAS) PER EL SISTEMA MULTI V LG REF. ARBLN14521 O EQUIVALENT, INCLOU COQUILLA PER AÏLLAMENT TÈRMIC	1,000	x	171,50000 =	171,50000		
						Subtotal...	171,50000	171,50000	
						COST DIRECTE			205,87600
						DESPESES INDIRECTES 0,00%			
						COST EXECUCIÓ MATERIAL			205,87600

P- 166	EF5AA3B1	M	TUB DE COURE R250 (SEMIDUR) 1´´1/8 ´´ DE DIÀMETRE NOMINAL I DE GRUIX 1,0 MM, SEGONS NORMA UNE-EN 12735-1, PER SOLDAT PER CAPIL·LARITAT AMB SOLDADURA FORTA (T>450ºC) AMB GRAU DE DIFICULTAT MITJÀ I COL·LOCAT SUPERFICIALMENT	Rend.: 1,000					15,67 €
				Unitats		Preu €	Parcial	Import	
	Mà d'obra:								
	A012M000	H	OFICIAL 1A MUNTADOR	0,130 /R	x	23,12000 =	3,00560		
	A013F000	H	AJUDANT MANYÀ	0,130 /R	x	19,92000 =	2,58960		
						Subtotal...	5,59520	5,59520	

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	Materials:							
	B0A71C00	U	ABRAÇADORA METÀL·LICA, DE 28 MM DE DIÀMETRE INTERIOR	0,300	x	0,34000 =	0,10200	
	BF5AA300	M	TUB DE COURE R250 (SEMIDUR) 1´´1/8 ´´ DE DIÀMETRE NOMINAL I DE GRUIX 1,0 MM, SEGONS NORMA UNE-EN 12735-1	1,020	x	8,68000 =	8,85360	
	BFW5AAB0	U	ACCESSORI PER A TUB DE COURE PER A INSTAL·LACIONS FRIGORÍFIQUES D'1´´1/8 ´´ DE DIÀMETRE NOMINAL, PER A SOLDAR PER CAPIL·LARITAT	0,150	x	3,90000 =	0,58500	
	BFY5CT00	U	PART PROPORCIONAL D'ELEMENTS DE MUNTATGE , PER A TUB DE COURE FRIGORÍFIC D'1´´1/8 ´´ DE DIÀMETRE NOMINAL, PER A SOLDAR PER CAPILARITAT	0,300	x	1,77000 =	0,53100	
						Subtotal...	10,07160	10,07160
						COST DIRECTE		15,66680
						DESPESES INDIRECTES 0,00%		
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		15,66680

P- 167	EF5B24B1	M	TUB DE COURE R220 (RECUIT) 1/4 ´´ DE DIÀMETRE NOMINAL I DE GRUIX 0,8 MM, SEGONS NORMA UNE-EN 12735-1, SOLDAT PER CAPIL·LARITAT AMB SOLDADURA FORTA (T>450ºC) AMB GRAU DE DIFICULTAT MITJÀ I COL·LOCAT SUPERFICIALMENT	Rend.: 1,000				5,97 €
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A012M000	H	OFICIAL 1A MUNTADOR	0,070	/R x	23,12000 =	1,61840	
	A013M000	H	AJUDANT MUNTADOR	0,070	/R x	19,85000 =	1,38950	
						Subtotal...	3,00790	3,00790
	Materials:							
	B0A71100	U	ABRAÇADORA METÀL·LICA, DE 6 MM DE DIÀMETRE INTERIOR	0,560	x	0,29000 =	0,16240	
	BF5B2200	M	TUB DE COURE R220 (RECUIT) 1/4 ´´ DE DIÀMETRE NOMINAL I DE GRUIX 0,8 MM, SEGONS NORMA UNE-EN 12735-1	1,020	x	0,75000 =	0,76500	
	BFW5A2B0	U	ACCESSORI PER A TUB DE COURE PER A INSTAL·LACIONS FRIGORÍFIQUES D'1/4 ´´ DE DIÀMETRE NOMINAL, PER A SOLDAR PER CAPIL·LARITAT	1,500	x	1,27000 =	1,90500	
	BFY5CK00	U	PART PROPORCIONAL D'ELEMENTS DE MUNTATGE , PER A TUB DE COURE FRIGORÍFIC D'1/4 ´´ DE DIÀMETRE NOMINAL, PER A SOLDAR PER CAPILARITAT	0,300	x	0,42000 =	0,12600	
						Subtotal...	2,95840	2,95840
						COST DIRECTE		5,96630
						DESPESES INDIRECTES 0,00%		

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					5,96630
P- 168	EF5B44B1	M	TUB DE COURE R220 (RECUIT) 3/8 ´´ DE DIÀMETRE NOMINAL I DE GRUIX 0,8 MM, SEGONS NORMA UNE-EN 12735-1, SOLDAT PER CAPIL·LARITAT AMB SOLDADURA FORTA (T>450ºC) AMB GRAU DE DIFICULTAT MITJÀ I COL·LOCAT SUPERFICIALMENT	Rend.: 1,000					**7,34 €**
				Unitats		Preu €	Parcial		Import
	Mà d'obra:								
	A012M000	H	OFICIAL 1A MUNTADOR	0,090	/R x	23,12000 =	2,08080		
	A013M000	H	AJUDANT MUNTADOR	0,090	/R x	19,85000 =	1,78650		
						Subtotal...	3,86730		3,86730
	Materials:								
	B0A71300	U	ABRAÇADORA METÀL·LICA, DE 10 MM DE DIÀMETRE INTERIOR	0,560	x	0,31000 =	0,17360		
	BF5B4200	M	TUB DE COURE R220 (RECUIT) 3/8 ´´ DE DIÀMETRE NOMINAL I DE GRUIX 0,8 MM, SEGONS NORMA UNE-EN 12735-1	1,020	x	1,15000 =	1,17300		
	BFW5A4B0	U	ACCESSORI PER A TUB DE COURE PER A INSTAL·LACIONS FRIGORÍFIQUES DE 3/8 ´´ DE DIÀMETRE NOMINAL, PER A SOLDAR PER CAPIL·LARITAT	1,500	x	1,26000 =	1,89000		
	BFY5CL00	U	PART PROPORCIONAL D'ELEMENTS DE MUNTATGE , PER A TUB DE COURE FRIGORÍFIC DE 3/8 ´´ DE DIÀMETRE NOMINAL, PER A SOLDAR PER CAPILARITAT	0,300	x	0,80000 =	0,24000		
						Subtotal...	3,47660		3,47660
				COST DIRECTE					7,34390
				DESPESES INDIRECTES 0,00%					
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					7,34390
P- 169	EF5B54B1	M	TUB DE COURE R220 (RECUIT) 1/2 ´´ DE DIÀMETRE NOMINAL I DE GRUIX 0,8 MM, SEGONS NORMA UNE-EN 12735-1, SOLDAT PER CAPIL·LARITAT AMB SOLDADURA FORTA (T>450ºC) AMB GRAU DE DIFICULTAT MITJÀ I COL·LOCAT SUPERFICIALMENT	Rend.: 1,000					**7,94 €**
				Unitats		Preu €	Parcial		Import
	Mà d'obra:								
	A012M000	H	OFICIAL 1A MUNTADOR	0,095	/R x	23,12000 =	2,19640		
	A013M000	H	AJUDANT MUNTADOR	0,095	/R x	19,85000 =	1,88575		
						Subtotal...	4,08215		4,08215
	Materials:								
	B0A71400	U	ABRAÇADORA METÀL·LICA, DE 12 MM DE DIÀMETRE INTERIOR	0,560	x	0,31000 =	0,17360		

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
	BF5B5200	M	TUB DE COURE R220 (RECUIT) 1/2 ´´ DE DIÀMETRE NOMINAL I DE GRUIX 0,8 MM, SEGONS NORMA UNE-EN 12735-1	1,020	x	1,54000 =	1,57080		
	BFW5A5B0	U	ACCESSORI PER A TUB DE COURE PER A INSTAL·LACIONS FRIGORÍFIQUES D'1/2 ´´ DE DIÀMETRE NOMINAL, PER A SOLDAR PER CAPIL·LARITAT	1,500	x	1,23000 =	1,84500		
	BFY5CN00	U	PART PROPORCIONAL D'ELEMENTS DE MUNTATGE , PER A TUB DE COURE FRIGORÍFIC D'1/2 ´´ DE DIÀMETRE NOMINAL, PER A SOLDAR PER CAPILARITAT	0,300	x	0,88000 =	0,26400		
						Subtotal...	3,85340	3,85340	
						COST DIRECTE		7,93555	
						DESPESES INDIRECTES 0,00%			
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		7,93555	

P- 170 EF5B64B1 M TUB DE COURE R220 (RECUIT) 5/8 ´´ DE DIÀMETRE NOMINAL I DE GRUIX 0,8 MM, SEGONS NORMA UNE-EN 12735-1, SOLDAT PER CAPIL·LARITAT AMB SOLDADURA FORTA (T>450ºC) AMB GRAU DE DIFICULTAT MITJÀ I COL·LOCAT SUPERFICIALMENT — Rend.: 1,000 — **8,18 €**

				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A012M000	H	OFICIAL 1A MUNTADOR	0,105	/R x	23,12000 =	2,42760	
	A013M000	H	AJUDANT MUNTADOR	0,105	/R x	19,85000 =	2,08425	
						Subtotal...	4,51185	4,51185
	Materials:							
	B0A71600	U	ABRAÇADORA METÀL·LICA, DE 16 MM DE DIÀMETRE INTERIOR	0,560	x	0,31000 =	0,17360	
	BF5B6200	M	TUB DE COURE R220 (RECUIT) 5/8 ´´ DE DIÀMETRE NOMINAL I DE GRUIX 0,8 MM, SEGONS NORMA UNE-EN 12735-1	1,020	x	1,93000 =	1,96860	
	BFW5A6B0	U	ACCESSORI PER A TUB DE COURE PER A INSTAL·LACIONS FRIGORÍFIQUES DE 5/8 ´´ DE DIÀMETRE NOMINAL, PER A SOLDAR PER CAPIL·LARITAT	1,500	x	0,76000 =	1,14000	
	BFY5CP00	U	PART PROPORCIONAL D'ELEMENTS DE MUNTATGE , PER A TUB DE COURE FRIGORÍFIC DE 5/8 ´´ DE DIÀMETRE NOMINAL, PER A SOLDAR PER CAPILARITAT	0,300	x	1,27000 =	0,38100	
						Subtotal...	3,66320	3,66320
						COST DIRECTE		8,17505
						DESPESES INDIRECTES 0,00%		
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		8,17505

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
P- 171	EF5B76B1	M	TUB DE COURE R220 (RECUIT) 3/4 ´´ DE DIÀMETRE NOMINAL I DE GRUIX 1,0 MM, SEGONS NORMA UNE-EN 12735-1, SOLDAT PER CAPIL·LARITAT AMB SOLDADURA FORTA (T>450ºC) AMB GRAU DE DIFICULTAT MITJÀ I COL·LOCAT SUPERFICIALMENT	Rend.: 1,000					13,77 €
				Unitats		Preu €	Parcial		Import
	Mà d'obra:								
	A012M000	H	OFICIAL 1A MUNTADOR	0,110	/R x	23,12000 =	2,54320		
	A013M000	H	AJUDANT MUNTADOR	0,110	/R x	19,85000 =	2,18350		
						Subtotal...	4,72670		4,72670
	Materials:								
	B0A71700	U	ABRAÇADORA METÀL·LICA, DE 18 MM DE DIÀMETRE INTERIOR	0,560	x	0,31000 =	0,17360		
	BF5B7300	M	TUB DE COURE R220 (RECUIT) 3/4 ´´ DE DIÀMETRE NOMINAL I DE GRUIX 1,0 MM, SEGONS NORMA UNE-EN 12735-1	1,020	x	6,43000 =	6,55860		
	BFW5A7B0	U	ACCESSORI PER A TUB DE COURE PER A INSTAL·LACIONS FRIGORÍFIQUES DE 3/4 ´´ DE DIÀMETRE NOMINAL, PER A SOLDAR PER CAPIL·LARITAT	1,500	x	1,27000 =	1,90500		
	BFY5CQ00	U	PART PROPORCIONAL D'ELEMENTS DE MUNTATGE , PER A TUB DE COURE FRIGORÍFIC DE 3/4 ´´ DE DIÀMETRE NOMINAL, PER A SOLDAR PER CAPILARITAT	0,300	x	1,36000 =	0,40800		
						Subtotal...	9,04520		9,04520
				COST DIRECTE					13,77190
				DESPESES INDIRECTES 0,00%					
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					13,77190
P- 172	EF5B86B1	M	TUB DE COURE R220 (RECUIT) 7/8 ´´ DE DIÀMETRE NOMINAL I DE GRUIX 1,0 MM, SEGONS NORMA UNE-EN 12735-1, SOLDAT PER CAPIL·LARITAT AMB SOLDADURA FORTA (T>450ºC) AMB GRAU DE DIFICULTAT MITJÀ I COL·LOCAT SUPERFICIALMENT	Rend.: 1,000					15,64 €
				Unitats		Preu €	Parcial		Import
	Mà d'obra:								
	A012M000	H	OFICIAL 1A MUNTADOR	0,120	/R x	23,12000 =	2,77440		
	A013M000	H	AJUDANT MUNTADOR	0,120	/R x	19,85000 =	2,38200		
						Subtotal...	5,15640		5,15640
	Materials:								
	B0A71900	U	ABRAÇADORA METÀL·LICA, DE 22 MM DE DIÀMETRE INTERIOR	1,000	x	0,33000 =	0,33000		
	BF5B8300	M	TUB DE COURE R220 (RECUIT) 7/8 ´´ DE DIÀMETRE NOMINAL I DE GRUIX 1,0 MM, SEGONS NORMA UNE-EN 12735-1	1,020	x	7,52000 =	7,67040		

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
	BFW5A8B0	U	ACCESSORI PER A TUB DE COURE PER A INSTAL·LACIONS FRIGORÍFIQUES DE 7/8 ´´ DE DIÀMETRE NOMINAL, PER A SOLDAR PER CAPIL·LARITAT	1,500	x	1,34000 =	2,01000		
	BFY5CR00	U	PART PROPORCIONAL D'ELEMENTS DE MUNTATGE , PER A TUB DE COURE FRIGORÍFIC DE 7/8 ´´ DE DIÀMETRE NOMINAL, PER A SOLDAR PER CAPILARITAT	0,300	x	1,59000 =	0,47700		
						Subtotal...	10,48740		10,48740
						COST DIRECTE			15,64380
						DESPESES INDIRECTES 0,00%			
						COST EXECUCIÓ MATERIAL			15,64380

P- 173	EFB44351	M	TUB DE POLIETILÈ RETICULAT DE 16 MM DE DIÀMETRE NOMINAL EXTERIOR I 1,5 MM DE GRUIX, DE LA SÈRIE 5 SEGONS UNE-EN ISO 15875-2, CONNECTAT A PRESSIÓ I COL·LOCAT SUPERFICIALMENT	Rend.: 1,000					3,43 €
				Unitats		Preu €	Parcial		Import
	Mà d'obra:								
	A012M000	H	OFICIAL 1A MUNTADOR	0,050	/R x	23,12000 =	1,15600		
	A013M000	H	AJUDANT MUNTADOR	0,050	/R x	19,85000 =	0,99250		
						Subtotal...	2,14850		2,14850
	Materials:								
	B0A75600	U	ABRAÇADORA PLÀSTICA, DE 16 MM DE DIÀMETRE INTERIOR	1,600	x	0,24000 =	0,38400		
	BFB44351	M	TUB DE POLIETILÈ RETICULAT DE 16 MM DE DIÀMETRE NOMINAL EXTERIOR I 1,5 MM DE GRUIX, DE LA SÈRIE 5 SEGONS UNE-EN ISO 15875-2	1,020	x	0,43000 =	0,43860		
	BFWB5305	U	ACCESSORI PER A TUBS DE POLIETILÈ RETICULAT, DE 16 MM DE DIÀMETRE NOMINAL EXTERIOR, METÀL·LIC, PER A CONNECTAR A PRESSIÓ	0,300	x	1,37000 =	0,41100		
	BFYB5305	U	PART PROPORCIONAL D'ELEMENTS DE MUNTATGE PER A TUBS DE POLIETILÈ RETICULAT, DE 16 MM DE DIÀMETRE NOMINAL EXTERIOR, CONNECTAT A PRESSIÓ	1,000	x	0,05000 =	0,05000		
						Subtotal...	1,28360		1,28360
						COST DIRECTE			3,43210
						DESPESES INDIRECTES 0,00%			
						COST EXECUCIÓ MATERIAL			3,43210

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
P- 174	EFB48751	M	TUB DE POLIETILÈ RETICULAT DE 25 MM DE DIÀMETRE NOMINAL EXTERIOR I 2,3 MM DE GRUIX, DE LA SÈRIE 5 SEGONS UNE-EN ISO 15875-2, CONNECTAT A PRESSIÓ I COL·LOCAT SUPERFICIALMENT	Rend.: 1,000					4,85 €
				Unitats		Preu €	Parcial		Import
	Mà d'obra:								
	A012M000	H	OFICIAL 1A MUNTADOR	0,055	/R x	23,12000 =	1,27160		
	A013M000	H	AJUDANT MUNTADOR	0,055	/R x	19,85000 =	1,09175		
						Subtotal...	2,36335		2,36335
	Materials:								
	B0A75Y00	U	ABRAÇADORA PLÀSTICA, DE 25 MM DE DIÀMETRE INTERIOR	1,300	x	0,31000 =	0,40300		
	BFB48751	M	TUB DE POLIETILÈ RETICULAT DE 25 MM DE DIÀMETRE NOMINAL EXTERIOR I 2,3 MM DE GRUIX, DE LA SÈRIE 5 SEGONS UNE-EN ISO 15875-2	1,020	x	1,23000 =	1,25460		
	BFWB5505	U	ACCESSORI PER A TUBS DE POLIETILÈ RETICULAT, DE 25 MM DE DIÀMETRE NOMINAL EXTERIOR, METÀL·LIC, PER A CONNECTAR A PRESSIÓ	0,300	x	2,61000 =	0,78300		
	BFYB5505	U	PART PROPORCIONAL D'ELEMENTS DE MUNTATGE PER A TUBS DE POLIETILÈ RETICULAT, DE 25 MM DE DIÀMETRE NOMINAL EXTERIOR, CONNECTAT A PRESSIÓ	1,000	x	0,05000 =	0,05000		
						Subtotal...	2,49060		2,49060
				COST DIRECTE					4,85395
				DESPESES INDIRECTES 0,00%					
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					4,85395
P- 175	EFQ3241K	M	AÏLLAMENT TÈRMIC D'ESCUMA ELASTOMÈRICA PER A CANONADES QUE TRANSPORTEN FLUIDS A TEMPERATURA ENTRE -50°C I 105°C, PER A TUB DE DIÀMETRE EXTERIOR 6 MM, DE 9 MM DE GRUIX, AMB UN FACTOR DE RESISTÈNCIA A LA DIFUSIÓ DEL VAPOR D'AIGUA >= 5000, COL·LOCAT SUPERFICIALMENT AMB GRAU DE DIFICULTAT BAIX	Rend.: 1,000					3,26 €
				Unitats		Preu €	Parcial		Import
	Mà d'obra:								
	A012M000	H	OFICIAL 1A MUNTADOR	0,065	/R x	23,12000 =	1,50280		
	A013M000	H	AJUDANT MUNTADOR	0,065	/R x	19,85000 =	1,29025		
						Subtotal...	2,79305		2,79305
	Materials:								

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
	BFQ3241A	M	AÏLLAMENT TÈRMIC D'ESCUMA ELASTOMÈRICA PER A CANONADES QUE TRANSPORTEN FLUIDS A TEMPERATURA ENTRE -50°C I 105°C, PER A TUB DE DIÀMETRE EXTERIOR 6 MM, DE 9 MM DE GRUIX, AMB UN FACTOR DE RESISTÈNCIA A LA DIFUSIÓ DEL VAPOR D'AIGUA >= 5000	1,020	x	0,43000 =	0,43860		
	BFYQ3020	U	PART PROPORCIONAL D'ELEMENTS DE MUNTATGE PER A AÏLLAMENT TÈRMIC D'ESCUMA ELASTOMÈRICA, DE 9 MM DE GRUIX	0,500	x	0,05000 =	0,02500		
						Subtotal...	0,46360		0,46360
					COST DIRECTE				3,25665
					DESPESES INDIRECTES 0,00%				
					COST EXECUCIÓ MATERIAL				3,25665

P- 176	EFQ3243K	M	AÏLLAMENT TÈRMIC D'ESCUMA ELASTOMÈRICA PER A CANONADES QUE TRANSPORTEN FLUIDS A TEMPERATURA ENTRE -50°C I 105°C, PER A TUB DE DIÀMETRE EXTERIOR 10 MM, DE 9 MM DE GRUIX, AMB UN FACTOR DE RESISTÈNCIA A LA DIFUSIÓ DEL VAPOR D'AIGUA >= 5000, COL·LOCAT SUPERFICIALMENT AMB GRAU DE DIFICULTAT BAIX	Rend.: 1,000					3,30 €
				Unitats		Preu €	Parcial		Import
	Mà d'obra:								
	A012M000	H	OFICIAL 1A MUNTADOR	0,065	/R x	23,12000 =	1,50280		
	A013M000	H	AJUDANT MUNTADOR	0,065	/R x	19,85000 =	1,29025		
						Subtotal...	2,79305		2,79305
	Materials:								
	BFQ3243A	M	AÏLLAMENT TÈRMIC D'ESCUMA ELASTOMÈRICA PER A CANONADES QUE TRANSPORTEN FLUIDS A TEMPERATURA ENTRE -50°C I 105°C, PER A TUB DE DIÀMETRE EXTERIOR 10 MM, DE 9 MM DE GRUIX, AMB UN FACTOR DE RESISTÈNCIA A LA DIFUSIÓ DEL VAPOR D'AIGUA >= 5000	1,020	x	0,47000 =	0,47940		
	BFYQ3020	U	PART PROPORCIONAL D'ELEMENTS DE MUNTATGE PER A AÏLLAMENT TÈRMIC D'ESCUMA ELASTOMÈRICA, DE 9 MM DE GRUIX	0,500	x	0,05000 =	0,02500		
						Subtotal...	0,50440		0,50440
					COST DIRECTE				3,29745
					DESPESES INDIRECTES 0,00%				
					COST EXECUCIÓ MATERIAL				3,29745

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
P- 177	EFQ3244K	M	AÏLLAMENT TÈRMIC D'ESCUMA ELASTOMÈRICA PER A CANONADES QUE TRANSPORTEN FLUIDS A TEMPERATURA ENTRE -50°C I 105°C, PER A TUB DE DIÀMETRE EXTERIOR 12 MM, DE 9 MM DE GRUIX, AMB UN FACTOR DE RESISTÈNCIA A LA DIFUSIÓ DEL VAPOR D'AIGUA >= 5000, COL·LOCAT SUPERFICIALMENT AMB GRAU DE DIFICULTAT BAIX	Rend.: 1,000					3,55 €
				Unitats		Preu €	Parcial		Import
	Mà d'obra:								
	A012M000	H	OFICIAL 1A MUNTADOR	0,070	/R x	23,12000 =	1,61840		
	A013M000	H	AJUDANT MUNTADOR	0,070	/R x	19,85000 =	1,38950		
						Subtotal...	3,00790		3,00790
	Materials:								
	BFQ3244A	M	AÏLLAMENT TÈRMIC D'ESCUMA ELASTOMÈRICA PER A CANONADES QUE TRANSPORTEN FLUIDS A TEMPERATURA ENTRE -50°C I 105°C, PER A TUB DE DIÀMETRE EXTERIOR 12 MM, DE 9 MM DE GRUIX, AMB UN FACTOR DE RESISTÈNCIA A LA DIFUSIÓ DEL VAPOR D'AIGUA >= 5000	1,020	x	0,51000 =	0,52020		
	BFYQ3020	U	PART PROPORCIONAL D'ELEMENTS DE MUNTATGE PER A AÏLLAMENT TÈRMIC D'ESCUMA ELASTOMÈRICA, DE 9 MM DE GRUIX	0,500	x	0,05000 =	0,02500		
						Subtotal...	0,54520		0,54520
				COST DIRECTE					3,55310
				DESPESES INDIRECTES 0,00%					
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					3,55310
P- 178	EFQ3246L	M	AÏLLAMENT TÈRMIC D'ESCUMA ELASTOMÈRICA PER A CANONADES QUE TRANSPORTEN FLUIDS A TEMPERATURA ENTRE -50°C I 105°C, PER A TUB DE DIÀMETRE EXTERIOR 18 MM, DE 9 MM DE GRUIX, AMB UN FACTOR DE RESISTÈNCIA A LA DIFUSIÓ DEL VAPOR D'AIGUA >= 5000, COL·LOCAT SUPERFICIALMENT AMB GRAU DE DIFICULTAT MITJÀ	Rend.: 1,000					4,58 €
				Unitats		Preu €	Parcial		Import
	Mà d'obra:								
	A012M000	H	OFICIAL 1A MUNTADOR	0,090	/R x	23,12000 =	2,08080		
	A013M000	H	AJUDANT MUNTADOR	0,090	/R x	19,85000 =	1,78650		
						Subtotal...	3,86730		3,86730
	Materials:								
	BFQ3246A	M	AÏLLAMENT TÈRMIC D'ESCUMA ELASTOMÈRICA PER A CANONADES QUE TRANSPORTEN FLUIDS A TEMPERATURA ENTRE -50°C I 105°C, PER A TUB DE DIÀMETRE EXTERIOR 18 MM, DE 9 MM DE GRUIX, AMB UN FACTOR DE RESISTÈNCIA A LA DIFUSIÓ DEL VAPOR D'AIGUA >= 5000	1,020	x	0,65000 =	0,66300		

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
	BFYQ3020	U	PART PROPORCIONAL D'ELEMENTS DE MUNTATGE PER A AÏLLAMENT TÈRMIC D'ESCUMA ELASTOMÈRICA, DE 9 MM DE GRUIX	1,000	x	0,05000 =	0,05000		
						Subtotal...	0,71300		0,71300
				COST DIRECTE					4,58030
				DESPESES INDIRECTES 0,00%					
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					4,58030
P- 179	EFQ3249L	M	AÏLLAMENT TÈRMIC D'ESCUMA ELASTOMÈRICA PER A CANONADES QUE TRANSPORTEN FLUIDS A TEMPERATURA ENTRE -50°C I 105°C, PER A TUB DE DIÀMETRE EXTERIOR 28 MM, DE 9 MM DE GRUIX, AMB UN FACTOR DE RESISTÈNCIA A LA DIFUSIÓ DEL VAPOR D'AIGUA >= 5000, COL·LOCAT SUPERFICIALMENT AMB GRAU DE DIFICULTAT MITJÀ	Rend.: 1,000					**5,34 €**
				Unitats		Preu €	Parcial		Import
	Mà d'obra:								
	A012M000	H	OFICIAL 1A MUNTADOR	0,100	/R x	23,12000 =	2,31200		
	A013M000	H	AJUDANT MUNTADOR	0,100	/R x	19,85000 =	1,98500		
						Subtotal...	4,29700		4,29700
	Materials:								
	BFQ3249A	M	AÏLLAMENT TÈRMIC D'ESCUMA ELASTOMÈRICA PER A CANONADES QUE TRANSPORTEN FLUIDS A TEMPERATURA ENTRE -50°C I 105°C, PER A TUB DE DIÀMETRE EXTERIOR 28 MM, DE 9 MM DE GRUIX, AMB UN FACTOR DE RESISTÈNCIA A LA DIFUSIÓ DEL VAPOR D'AIGUA >= 5000	1,020	x	0,97000 =	0,98940		
	BFYQ3020	U	PART PROPORCIONAL D'ELEMENTS DE MUNTATGE PER A AÏLLAMENT TÈRMIC D'ESCUMA ELASTOMÈRICA, DE 9 MM DE GRUIX	1,000	x	0,05000 =	0,05000		
						Subtotal...	1,03940		1,03940
				COST DIRECTE					5,33640
				DESPESES INDIRECTES 0,00%					
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					5,33640
P- 180	EFQ3265K	M	AÏLLAMENT TÈRMIC D'ESCUMA ELASTOMÈRICA PER A CANONADES QUE TRANSPORTEN FLUIDS A TEMPERATURA ENTRE -50°C I 105°C, PER A TUB DE DIÀMETRE EXTERIOR 15 MM, DE 13 MM DE GRUIX, AMB UN FACTOR DE RESISTÈNCIA A LA DIFUSIÓ DEL VAPOR D'AIGUA >= 5000, COL·LOCAT SUPERFICIALMENT AMB GRAU DE DIFICULTAT BAIX	Rend.: 1,000					**4,18 €**
				Unitats		Preu €	Parcial		Import
	Mà d'obra:								

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
	A012M000	H	OFICIAL 1A MUNTADOR	0,075 /R	x	23,12000 =	1,73400		
	A013M000	H	AJUDANT MUNTADOR	0,075 /R	x	19,85000 =	1,48875		
						Subtotal...	3,22275		3,22275
	Materials:								
	BFQ3265A	M	AÏLLAMENT TÈRMIC D'ESCUMA ELASTOMÈRICA PER A CANONADES QUE TRANSPORTEN FLUIDS A TEMPERATURA ENTRE -50°C I 105°C, PER A TUB DE DIÀMETRE EXTERIOR 15 MM, DE 13 MM DE GRUIX, AMB UN FACTOR DE RESISTÈNCIA A LA DIFUSIÓ DEL VAPOR D'AIGUA >= 5000	1,020	x	0,90000 =	0,91800		
	BFYQ3030	U	PART PROPORCIONAL D'ELEMENTS DE MUNTATGE PER A AÏLLAMENT TÈRMIC D'ESCUMA ELASTOMÈRICA, DE 13 MM DE GRUIX	0,500	x	0,08000 =	0,04000		
						Subtotal...	0,95800		0,95800
						COST DIRECTE			4,18075
						DESPESES INDIRECTES 0,00%			
						COST EXECUCIÓ MATERIAL			4,18075

P- 181	EFQ3266K	M	AÏLLAMENT TÈRMIC D'ESCUMA ELASTOMÈRICA PER A CANONADES QUE TRANSPORTEN FLUIDS A TEMPERATURA ENTRE -50°C I 105°C, PER A TUB DE DIÀMETRE EXTERIOR 18 MM, DE 13 MM DE GRUIX, AMB UN FACTOR DE RESISTÈNCIA A LA DIFUSIÓ DEL VAPOR D'AIGUA >= 5000, COL·LOCAT SUPERFICIALMENT AMB GRAU DE DIFICULTAT BAIX	Rend.: 1,000					**4,27 €**
				Unitats		Preu €	Parcial		Import
	Mà d'obra:								
	A012M000	H	OFICIAL 1A MUNTADOR	0,075 /R	x	23,12000 =	1,73400		
	A013M000	H	AJUDANT MUNTADOR	0,075 /R	x	19,85000 =	1,48875		
						Subtotal...	3,22275		3,22275
	Materials:								
	BFQ3266A	M	AÏLLAMENT TÈRMIC D'ESCUMA ELASTOMÈRICA PER A CANONADES QUE TRANSPORTEN FLUIDS A TEMPERATURA ENTRE -50°C I 105°C, PER A TUB DE DIÀMETRE EXTERIOR 18 MM, DE 13 MM DE GRUIX, AMB UN FACTOR DE RESISTÈNCIA A LA DIFUSIÓ DEL VAPOR D'AIGUA >= 5000	1,020	x	0,99000 =	1,00980		
	BFYQ3030	U	PART PROPORCIONAL D'ELEMENTS DE MUNTATGE PER A AÏLLAMENT TÈRMIC D'ESCUMA ELASTOMÈRICA, DE 13 MM DE GRUIX	0,500	x	0,08000 =	0,04000		
						Subtotal...	1,04980		1,04980
						COST DIRECTE			4,27255
						DESPESES INDIRECTES 0,00%			
						COST EXECUCIÓ MATERIAL			4,27255

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
P- 182	EFQ3267K	M	AÏLLAMENT TÈRMIC D'ESCUMA ELASTOMÈRICA PER A CANONADES QUE TRANSPORTEN FLUIDS A TEMPERATURA ENTRE -50°C I 105°C, PER A TUB DE DIÀMETRE EXTERIOR 22 MM, DE 13 MM DE GRUIX, AMB UN FACTOR DE RESISTÈNCIA A LA DIFUSIÓ DEL VAPOR D'AIGUA >= 5000, COL·LOCAT SUPERFICIALMENT AMB GRAU DE DIFICULTAT BAIX	Rend.: 1,000					**4,35 €**
				Unitats		Preu €		Parcial	Import
	Mà d'obra:								
	A012M000	H	OFICIAL 1A MUNTADOR	0,075	/R	x 23,12000	=	1,73400	
	A013M000	H	AJUDANT MUNTADOR	0,075	/R	x 19,85000	=	1,48875	
						Subtotal...		3,22275	3,22275
	Materials:								
	BFQ3267A	M	AÏLLAMENT TÈRMIC D'ESCUMA ELASTOMÈRICA PER A CANONADES QUE TRANSPORTEN FLUIDS A TEMPERATURA ENTRE -50°C I 105°C, PER A TUB DE DIÀMETRE EXTERIOR 22 MM, DE 13 MM DE GRUIX, AMB UN FACTOR DE RESISTÈNCIA A LA DIFUSIÓ DEL VAPOR D'AIGUA >= 5000	1,020		x 1,07000	=	1,09140	
	BFYQ3030	U	PART PROPORCIONAL D'ELEMENTS DE MUNTATGE PER A AÏLLAMENT TÈRMIC D'ESCUMA ELASTOMÈRICA, DE 13 MM DE GRUIX	0,500		x 0,08000	=	0,04000	
						Subtotal...		1,13140	1,13140
				COST DIRECTE					4,35415
				DESPESES INDIRECTES 0,00%					
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					4,35415
P- 183	EFQ3289K	M	AÏLLAMENT TÈRMIC D'ESCUMA ELASTOMÈRICA PER A CANONADES QUE TRANSPORTEN FLUIDS A TEMPERATURA ENTRE -50°C I 105°C, PER A TUB DE DIÀMETRE EXTERIOR 28 MM, DE 19 MM DE GRUIX, AMB UN FACTOR DE RESISTÈNCIA A LA DIFUSIÓ DEL VAPOR D'AIGUA >= 5000, COL·LOCAT SUPERFICIALMENT AMB GRAU DE DIFICULTAT BAIX	Rend.: 1,000					**6,14 €**
				Unitats		Preu €		Parcial	Import
	Mà d'obra:								
	A012M000	H	OFICIAL 1A MUNTADOR	0,080	/R	x 23,12000	=	1,84960	
	A013M000	H	AJUDANT MUNTADOR	0,080	/R	x 19,85000	=	1,58800	
						Subtotal...		3,43760	3,43760
	Materials:								
	BFQ3289A	M	AÏLLAMENT TÈRMIC D'ESCUMA ELASTOMÈRICA PER A CANONADES QUE TRANSPORTEN FLUIDS A TEMPERATURA ENTRE -50°C I 105°C, PER A TUB DE DIÀMETRE EXTERIOR 28 MM, DE 19 MM DE GRUIX, AMB UN FACTOR DE RESISTÈNCIA A LA DIFUSIÓ DEL VAPOR D'AIGUA >= 5000	1,020		x 2,59000	=	2,64180	

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
	BFYQ3040	U	PART PROPORCIONAL D'ELEMENTS DE MUNTATGE PER A AÏLLAMENT TÈRMIC D'ESCUMA ELASTOMÈRICA, DE 19 MM DE GRUIX	0,500	x	0,13000 =	0,06500		
						Subtotal...	2,70680		2,70680
				COST DIRECTE					6,14440
				DESPESES INDIRECTES 0,00%					
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					6,14440

P- 184	EG151512	U	CAIXA DE DERIVACIÓ QUADRADA DE PLÀSTIC, DE 100X100 MM, AMB GRAU DE PROTECCIÓ IP-40, MUNTADA SUPERFICIALMENT	Rend.: 1,000					9,82 €
				Unitats		Preu €	Parcial		Import
	Mà d'obra:								
	A012H000	H	OFICIAL 1A ELECTRICISTA	0,300	/R x	20,29000 =	6,08700		
	A013H000	H	AJUDANT ELECTRICISTA	0,150	/R x	17,41000 =	2,61150		
						Subtotal...	8,69850		8,69850
	Materials:								
	BG151512	U	CAIXA DE DERIVACIÓ QUADRADA DE PLÀSTIC, DE 100X100 MM, AMB GRAU DE PROTECCIÓ IP-40 I PER A MUNTAR SUPERFICIALMENT	1,000	x	0,84000 =	0,84000		
	BGW15000	U	PART PROPORCIONAL D'ACCESSORIS DE CAIXA DE DERIVACIÓ QUADRADA	1,000	x	0,28000 =	0,28000		
						Subtotal...	1,12000		1,12000
				COST DIRECTE					9,81850
				DESPESES INDIRECTES 0,00%					
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					9,81850

P- 185	EG151522	U	CAIXA DE DERIVACIÓ QUADRADA DE PLÀSTIC, DE 100X100 MM, AMB GRAU DE PROTECCIÓ IP-54, MUNTADA SUPERFICIALMENT	Rend.: 1,000					10,91 €
				Unitats		Preu €	Parcial		Import
	Mà d'obra:								
	A012H000	H	OFICIAL 1A ELECTRICISTA	0,300	/R x	20,29000 =	6,08700		
	A013H000	H	AJUDANT ELECTRICISTA	0,150	/R x	17,41000 =	2,61150		
						Subtotal...	8,69850		8,69850
	Materials:								
	BG151522	U	CAIXA DE DERIVACIÓ QUADRADA DE PLÀSTIC, DE 100X100 MM, AMB GRAU DE PROTECCIÓ IP-54 I PER A MUNTAR SUPERFICIALMENT	1,000	x	1,93000 =	1,93000		
	BGW15000	U	PART PROPORCIONAL D'ACCESSORIS DE CAIXA DE DERIVACIÓ QUADRADA	1,000	x	0,28000 =	0,28000		
						Subtotal...	2,21000		2,21000

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
				COST DIRECTE					10,90850
				DESPESES INDIRECTES 0,00%					
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					10,90850
P- 186	EG151D22	U	CAIXA DE DERIVACIÓ QUADRADA DE PLÀSTIC, DE 200X200 MM, AMB GRAU DE PROTECCIÓ IP-54, MUNTADA SUPERFICIALMENT	Rend.: 1,000					19,76 €
				Unitats		Preu €		Parcial	Import
	Mà d'obra:								
	A012H000	H	OFICIAL 1A ELECTRICISTA	0,500	/R x	20,29000	=	10,14500	
	A013H000	H	AJUDANT ELECTRICISTA	0,150	/R x	17,41000	=	2,61150	
						Subtotal...		12,75650	12,75650
	Materials:								
	BG151D22	U	CAIXA DE DERIVACIÓ QUADRADA DE PLÀSTIC, DE 200X200 MM, AMB GRAU DE PROTECCIÓ IP-54 I PER A MUNTAR SUPERFICIALMENT	1,000	x	6,72000	=	6,72000	
	BGW15000	U	PART PROPORCIONAL D'ACCESSORIS DE CAIXA DE DERIVACIÓ QUADRADA	1,000	x	0,28000	=	0,28000	
						Subtotal...		7,00000	7,00000
				COST DIRECTE					19,75650
				DESPESES INDIRECTES 0,00%					
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					19,75650
P- 187	EG1AZM07	U	ARMARI METÀL.LIC MERLIN GERIN MODEL PRISMA G REF. 08204 O EQUIVALENT, EN XAPA ELECTROZINCADA, REFORÇAT, PER A QUADRE DE DISTRIBUCIÓ, EN MUNTATGE SUPERFICIAL, PER A 11 FILERES DE FINS A 48 PASSOS DE 9 MM PER FILERA, AMB PORTA PLENA IP30 REF. 08224, PANY I ACCESSORIS DE MUNTATGE; DE DIMENSIONS 1830X600X250 MM (ALTURAXAMPLADAXPROFUNDITAT), COL.LOCAT	Rend.: 1,000					405,65 €
				Unitats		Preu €		Parcial	Import
	Mà d'obra:								
	A012H000	H	OFICIAL 1A ELECTRICISTA	1,600	/R x	20,29000	=	32,46400	
	A013H000	H	AJUDANT ELECTRICISTA	1,600	/R x	17,41000	=	27,85600	
						Subtotal...		60,32000	60,32000
	Materials:								

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
	BG1AZM29	U	ARMARI METÀL.LIC MERLIN GERIN MODEL PRISMA G REF. 08204 O EQUIVALENT, EN XAPA ELECTROZINCADA, REFORÇAT, PER A QUADRE DE DISTRIBUCIÓ, EN MUNTATGE SUPERFICIAL, PER A 11 FILERES DE FINS A 48 PASSOS DE 9 MM PER FILERA, AMB PORTA PLENA IP30 REF. 08224, PANY I ACCESSORIS DE MUNTATGE; DE DIMENSIONS 1830X600X250 MM (ALTURAXAMPLADAXPROFUNDITAT)	1,000	x	345,33000 =	345,33000	
						Subtotal...	345,33000	345,33000
				COST DIRECTE				405,65000
				DESPESES INDIRECTES 0,00%				
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				405,65000
P- 188	EG21251H	M	TUB RÍGID DE PVC, DE 16 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					**2,21 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A012H000	H	OFICIAL 1A ELECTRICISTA	0,035	/R x	20,29000 =	0,71015	
	A013H000	H	AJUDANT ELECTRICISTA	0,050	/R x	17,41000 =	0,87050	
						Subtotal...	1,58065	1,58065
	Materials:							
	BG212510	M	TUB RÍGID DE PVC, DE 16 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	1,020	x	0,48000 =	0,48960	
	BGW21000	U	PART PROPORCIONAL D'ACCESSORIS PER A TUBS RÍGIDS DE PVC	1,000	x	0,14000 =	0,14000	
						Subtotal...	0,62960	0,62960
				COST DIRECTE				2,21025
				DESPESES INDIRECTES 0,00%				
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				2,21025
P- 189	EG21281H	M	TUB RÍGID DE PVC, DE 25 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					**2,83 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
	A012H000	H	OFICIAL 1A ELECTRICISTA	0,043 /R	x	20,29000 =	0,87247		
	A013H000	H	AJUDANT ELECTRICISTA	0,050 /R	x	17,41000 =	0,87050		
						Subtotal...	1,74297		1,74297
	Materials:								
	BG212810	M	TUB RÍGID DE PVC, DE 25 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	1,020	x	0,93000 =	0,94860		
	BGW21000	U	PART PROPORCIONAL D'ACCESSORIS PER A TUBS RÍGIDS DE PVC	1,000	x	0,14000 =	0,14000		
						Subtotal...	1,08860		1,08860
						COST DIRECTE			2,83157
						DESPESES INDIRECTES 0,00%			
						COST EXECUCIÓ MATERIAL			2,83157

P- 190	EG21H51H	M	TUB RÍGID DE PLÀSTIC SENSE HALÒGENS, DE 16 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					3,50 €
				Unitats		Preu €	Parcial		Import
	Mà d'obra:								
	A012H000	H	OFICIAL 1A ELECTRICISTA	0,035 /R	x	20,29000 =	0,71015		
	A013H000	H	AJUDANT ELECTRICISTA	0,050 /R	x	17,41000 =	0,87050		
						Subtotal...	1,58065		1,58065
	Materials:								
	BG21H510	M	TUB RÍGID DE PLÀSTIC SENSE HALÒGENS, DE 16 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	1,020	x	1,74000 =	1,77480		
	BGW21000	U	PART PROPORCIONAL D'ACCESSORIS PER A TUBS RÍGIDS DE PVC	1,000	x	0,14000 =	0,14000		
						Subtotal...	1,91480		1,91480
						COST DIRECTE			3,49545
						DESPESES INDIRECTES 0,00%			
						COST EXECUCIÓ MATERIAL			3,49545

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
P- 191	EG21H71H	M	TUB RÍGID DE PLÀSTIC SENSE HALÒGENS, 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					4,09 €
				Unitats		Preu €		Parcial	Import
	Mà d'obra:								
	A012H000	H	OFICIAL 1A ELECTRICISTA	0,040	/R x	20,29000	=	0,81160	
	A013H000	H	AJUDANT ELECTRICISTA	0,050	/R x	17,41000	=	0,87050	
						Subtotal...		1,68210	1,68210
	Materials:								
	BG21H710	M	TUB RÍGID DE PLÀSTIC SENSE HALÒGENS, 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	1,020	x	2,22000	=	2,26440	
	BGW21000	U	PART PROPORCIONAL D'ACCESSORIS PER A TUBS RÍGIDS DE PVC	1,000	x	0,14000	=	0,14000	
						Subtotal...		2,40440	2,40440
				COST DIRECTE					4,08650
				DESPESES INDIRECTES 0,00%					
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					4,08650
P- 192	EG222515	M	TUB FLEXIBLE CORRUGAT DE PVC, DE 16 MM DE DIÀMETRE NOMINAL, AÏLLANT I NO PROPAGADOR DE LA FLAMA, RESISTÈNCIA A L'IMPACTE D'1 J, RESISTÈNCIA A COMPRESSIÓ DE 320 N I UNA RIGIDESA DIELÈCTRICA DE 2000 V, MUNTAT SOBRE SOSTREMORT	Rend.: 1,000					0,81 €
				Unitats		Preu €		Parcial	Import
	Mà d'obra:								
	A012H000	H	OFICIAL 1A ELECTRICISTA	0,016	/R x	20,29000	=	0,32464	
	A013H000	H	AJUDANT ELECTRICISTA	0,020	/R x	17,41000	=	0,34820	
						Subtotal...		0,67284	0,67284
	Materials:								
	BG222510	M	TUB FLEXIBLE CORRUGAT DE PVC, DE 16 MM DE DIÀMETRE NOMINAL, AÏLLANT I NO PROPAGADOR DE LA FLAMA, RESISTÈNCIA A L'IMPACTE D'1 J, RESISTÈNCIA A COMPRESSIÓ DE 320 N I UNA RIGIDESA DIELÈCTRICA DE 2000 V	1,020	x	0,13000	=	0,13260	
						Subtotal...		0,13260	0,13260
				COST DIRECTE					0,80544
				DESPESES INDIRECTES 0,00%					

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					0,80544
P- 193	EG222715	M	TUB FLEXIBLE CORRUGAT DE PVC, DE 20 MM DE DIÀMETRE NOMINAL, AÏLLANT I NO PROPAGADOR DE LA FLAMA, RESISTÈNCIA A L'IMPACTE D'1 J, RESISTÈNCIA A COMPRESSIÓ DE 320 N I UNA RIGIDESA DIELÈCTRICA DE 2000 V, MUNTAT SOBRE SOSTREMORT	Rend.: 1,000					0,85 €
				Unitats		Preu €		Parcial	Import
	Mà d'obra:								
	A012H000	H	OFICIAL 1A ELECTRICISTA	0,016	/R	x	20,29000 =	0,32464	
	A013H000	H	AJUDANT ELECTRICISTA	0,020	/R	x	17,41000 =	0,34820	
							Subtotal...	0,67284	0,67284
	Materials:								
	BG222710	M	TUB FLEXIBLE CORRUGAT DE PVC, DE 20 MM DE DIÀMETRE NOMINAL, AÏLLANT I NO PROPAGADOR DE LA FLAMA, RESISTÈNCIA A L'IMPACTE D'1 J, RESISTÈNCIA A COMPRESSIÓ DE 320 N I UNA RIGIDESA DIELÈCTRICA DE 2000 V	1,020		x	0,17000 =	0,17340	
							Subtotal...	0,17340	0,17340
				COST DIRECTE					0,84624
				DESPESES INDIRECTES 0,00%					
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					0,84624
P- 194	EG222811	M	TUB FLEXIBLE CORRUGAT DE PVC, DE 25 MM DE DIÀMETRE NOMINAL, AÏLLANT I NO PROPAGADOR DE LA FLAMA, RESISTÈNCIA A L'IMPACTE D'1 J, RESISTÈNCIA A COMPRESSIÓ DE 320 N I UNA RIGIDESA DIELÈCTRICA DE 2000 V, MUNTAT ENCASTAT	Rend.: 1,000					0,90 €
				Unitats		Preu €		Parcial	Import
	Mà d'obra:								
	A012H000	H	OFICIAL 1A ELECTRICISTA	0,016	/R	x	20,29000 =	0,32464	
	A013H000	H	AJUDANT ELECTRICISTA	0,020	/R	x	17,41000 =	0,34820	
							Subtotal...	0,67284	0,67284
	Materials:								
	BG222810	M	TUB FLEXIBLE CORRUGAT DE PVC, DE 25 MM DE DIÀMETRE NOMINAL, AÏLLANT I NO PROPAGADOR DE LA FLAMA, RESISTÈNCIA A L'IMPACTE D'1 J, RESISTÈNCIA A COMPRESSIÓ DE 320 N I UNA RIGIDESA DIELÈCTRICA DE 2000 V	1,020		x	0,22000 =	0,22440	
							Subtotal...	0,22440	0,22440
				COST DIRECTE					0,89724
				DESPESES INDIRECTES 0,00%					

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					0,89724
P- 195	EG222A11	M	TUB FLEXIBLE CORRUGAT DE PVC, DE 40 MM DE DIÀMETRE NOMINAL, AÏLLANT I NO PROPAGADOR DE LA FLAMA, RESISTÈNCIA A L'IMPACTE D'1 J, RESISTÈNCIA A COMPRESSIÓ DE 320 N I UNA RIGIDESA DIELÈCTRICA DE 2000 V, MUNTAT ENCASTAT	Rend.: 1,000					1,13 €
				Unitats		Preu €		Parcial	Import
	Mà d'obra:								
	A012H000	H	OFICIAL 1A ELECTRICISTA	0,016	/R	x 20,29000	=	0,32464	
	A013H000	H	AJUDANT ELECTRICISTA	0,020	/R	x 17,41000	=	0,34820	
						Subtotal...		0,67284	0,67284
	Materials:								
	BG222A10	M	TUB FLEXIBLE CORRUGAT DE PVC, DE 40 MM DE DIÀMETRE NOMINAL, AÏLLANT I NO PROPAGADOR DE LA FLAMA, RESISTÈNCIA A L'IMPACTE D'1 J, RESISTÈNCIA A COMPRESSIÓ DE 320 N I UNA RIGIDESA DIELÈCTRICA DE 2000 V	1,020		x 0,45000	=	0,45900	
						Subtotal...		0,45900	0,45900
				COST DIRECTE					1,13184
				DESPESES INDIRECTES 0,00%					
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					1,13184
P- 196	EG225815	M	TUB FLEXIBLE CORRUGAT DE PVC FOLRAT EXTERIORMENT, DE 25 MM DE DIÀMETRE NOMINAL, AÏLLANT I NO PROPAGADOR DE LA FLAMA, RESISTÈNCIA A L'IMPACTE DE 2 J, RESISTÈNCIA A COMPRESSIÓ DE 320 N I UNA RIGIDESA DIELÈCTRICA DE 2000 V, MUNTAT SOBRE SOSTREMORT	Rend.: 1,000					1,07 €
				Unitats		Preu €		Parcial	Import
	Mà d'obra:								
	A012H000	H	OFICIAL 1A ELECTRICISTA	0,016	/R	x 20,29000	=	0,32464	
	A013H000	H	AJUDANT ELECTRICISTA	0,020	/R	x 17,41000	=	0,34820	
						Subtotal...		0,67284	0,67284
	Materials:								
	BG225810	M	TUB FLEXIBLE CORRUGAT DE PVC FOLRAT EXTERIORMENT, DE 25 MM DE DIÀMETRE NOMINAL, AÏLLANT I NO PROPAGADOR DE LA FLAMA, RESISTÈNCIA A L'IMPACTE DE 2 J, RESISTÈNCIA A COMPRESSIÓ DE 320 N I UNA RIGIDESA DIELÈCTRICA DE 2000 V	1,020		x 0,39000	=	0,39780	
						Subtotal...		0,39780	0,39780

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
			COST DIRECTE		1,07064
			DESPESES INDIRECTES 0,00%		
			COST EXECUCIÓ MATERIAL		1,07064

P- 197 EG22H515 M TUB FLEXIBLE CORRUGAT DE PLÀSTIC SENSE HALÒGENS, DE 16 MM DE DIÀMETRE NOMINAL, AÏLLANT I NO PROPAGADOR DE LA FLAMA, DE BAIXA EMISSIÓ DE FUMS I SENSE EMISSIÓ DE GASOS TÒXICS NI CORROSIUS, RESISTÈNCIA A L'IMPACTE DE 2 J, RESISTÈNCIA A COMPRESSIÓ DE 320 N I UNA RIGIDESA DIELÈCTRICA DE 2000 V, MUNTAT SOBRE SOSTREMORT — Rend.: 1,000 — **1,13 €**

			Unitats		Preu €		Parcial	Import
Mà d'obra:								
A012H000	H	OFICIAL 1A ELECTRICISTA	0,016	/R x	20,29000	=	0,32464	
A013H000	H	AJUDANT ELECTRICISTA	0,020	/R x	17,41000	=	0,34820	
					Subtotal...		0,67284	0,67284
Materials:								
BG22H510	M	TUB FLEXIBLE CORRUGAT DE PLÀSTIC SENSE HALÒGENS, DE 16 MM DE DIÀMETRE NOMINAL, AÏLLANT I NO PROPAGADOR DE LA FLAMA, DE BAIXA EMISSIÓ DE FUMS I SENSE EMISSIÓ DE GASOS TÒXICS NI CORROSIUS, RESISTÈNCIA A L'IMPACTE DE 2 J, RESISTÈNCIA A COMPRESSIÓ DE 320 N I UNA RIGIDESA DIELÈCTRICA DE 2000 V	1,020	x	0,45000	=	0,45900	
					Subtotal...		0,45900	0,45900

COST DIRECTE		1,13184
DESPESES INDIRECTES 0,00%		
COST EXECUCIÓ MATERIAL		1,13184

P- 198 EG22H715 M TUB FLEXIBLE CORRUGAT DE PLÀSTIC SENSE HALÒGENS, DE 20 MM DE DIÀMETRE NOMINAL, AÏLLANT I NO PROPAGADOR DE LA FLAMA, DE BAIXA EMISSIÓ DE FUMS I SENSE EMISSIÓ DE GASOS TÒXICS NI CORROSIUS, RESISTÈNCIA A L'IMPACTE DE 2 J, RESISTÈNCIA A COMPRESSIÓ DE 320 N I UNA RIGIDESA DIELÈCTRICA DE 2000 V, MUNTAT SOBRE SOSTREMORT — Rend.: 1,000 — **1,28 €**

			Unitats		Preu €		Parcial	Import
Mà d'obra:								
A012H000	H	OFICIAL 1A ELECTRICISTA	0,016	/R x	20,29000	=	0,32464	
A013H000	H	AJUDANT ELECTRICISTA	0,020	/R x	17,41000	=	0,34820	
					Subtotal...		0,67284	0,67284
Materials:								

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
	BG22H710	M	TUB FLEXIBLE CORRUGAT DE PLÀSTIC SENSE HALÒGENS, DE 20 MM DE DIÀMETRE NOMINAL, AÏLLANT I NO PROPAGADOR DE LA FLAMA, DE BAIXA EMISSIÓ DE FUMS I SENSE EMISSIÓ DE GASOS TÒXICS NI CORROSIUS, RESISTÈNCIA A L'IMPACTE DE 2 J, RESISTÈNCIA A COMPRESSIÓ DE 320 N I UNA RIGIDESA DIELÈCTRICA DE 2000 V	1,020	x	0,60000 =	0,61200	
						Subtotal...	0,61200	0,61200
				COST DIRECTE				1,28484
				DESPESES INDIRECTES 0,00%				
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				1,28484

P- 199	EG2C1F41	M	SAFATA AÏLLANT DE PVC LLISA, DE 60X150 MM, AMB 1 COMPARTIMENT I AMB COBERTA, MUNTADA DIRECTAMENT SOBRE PARAMENTS VERTICALS	Rend.: 1,000				**20,85 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A012H000	H	OFICIAL 1A ELECTRICISTA	0,127	/R x	20,29000 =	2,57683	
	A013H000	H	AJUDANT ELECTRICISTA	0,052	/R x	17,41000 =	0,90532	
						Subtotal...	3,48215	3,48215
	Materials:							
	BG2C10F0	M	SAFATA AÏLLANT DE PVC LLISA, DE 60X150 MM	1,020	x	10,66000 =	10,87320	
	BG2Z10E0	M	COBERTA PER A SAFATA AÏLLANT DE PVC, DE 150 MM D'AMPLÀRIA	1,020	x	6,37000 =	6,49740	
						Subtotal...	17,37060	17,37060
				COST DIRECTE				20,85275
				DESPESES INDIRECTES 0,00%				
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				20,85275

P- 200	EG2C1G41	M	SAFATA AÏLLANT DE PVC LLISA, DE 60X200 MM, AMB 1 COMPARTIMENT I AMB COBERTA, MUNTADA DIRECTAMENT SOBRE PARAMENTS VERTICALS	Rend.: 1,000				**24,64 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A012H000	H	OFICIAL 1A ELECTRICISTA	0,127	/R x	20,29000 =	2,57683	
	A013H000	H	AJUDANT ELECTRICISTA	0,052	/R x	17,41000 =	0,90532	
						Subtotal...	3,48215	3,48215
	Materials:							
	BG2C10G0	M	SAFATA AÏLLANT DE PVC LLISA, DE 60X200 MM	1,020	x	12,84000 =	13,09680	
	BG2Z10F0	M	COBERTA PER A SAFATA AÏLLANT DE PVC, DE 200 MM D'AMPLÀRIA	1,020	x	7,90000 =	8,05800	

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
						Subtotal...	21,15480		21,15480
				COST DIRECTE					24,63695
				DESPESES INDIRECTES 0,00%					
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					24,63695
P- 201	EG2C2E41	M	SAFATA AÏLLANT DE PVC PERFORADA, DE 60X100 MM, AMB 1 COMPARTIMENT I AMB COBERTA, MUNTADA DIRECTAMENT SOBRE PARAMENTS VERTICALS	Rend.: 1,000					16,71 €
				Unitats		Preu €		Parcial	Import
	Mà d'obra:								
	A012H000	H	OFICIAL 1A ELECTRICISTA	0,127	/R x	20,29000 =		2,57683	
	A013H000	H	AJUDANT ELECTRICISTA	0,052	/R x	17,41000 =		0,90532	
						Subtotal...		3,48215	3,48215
	Materials:								
	BG2C20E0	M	SAFATA AÏLLANT DE PVC PERFORADA, DE 60X100 MM	1,020	x	8,31000 =		8,47620	
	BG2Z10D0	M	COBERTA PER A SAFATA AÏLLANT DE PVC, DE 100 MM D'AMPLÀRIA	1,020	x	4,66000 =		4,75320	
						Subtotal...		13,22940	13,22940
				COST DIRECTE					16,71155
				DESPESES INDIRECTES 0,00%					
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					16,71155
P- 202	EG2C2S27	M	SAFATA AÏLLANT DE PVC PERFORADA, DE 100X300 MM, AMB 2 COMPARTIMENTS, MUNTADA EN TERRA TÈCNIC	Rend.: 1,000					48,32 €
				Unitats		Preu €		Parcial	Import
	Mà d'obra:								
	A012H000	H	OFICIAL 1A ELECTRICISTA	0,168	/R x	20,29000 =		3,40872	
	A013H000	H	AJUDANT ELECTRICISTA	0,060	/R x	17,41000 =		1,04460	
						Subtotal...		4,45332	4,45332
	Materials:								
	BG2C20S0	M	SAFATA AÏLLANT DE PVC PERFORADA, DE 100X300 MM	1,020	x	26,20000 =		26,72400	
	BG2Z2G00	M	PERFIL SEPARADOR PER A SAFATA AÏLLANT DE PVC, DE 100 MM D'ALÇÀRIA	1,020	x	12,82000 =		13,07640	
	BGW210GH	U	PART PROPORCIONAL D'ACCESSORIS I ELEMENTS D'ACABAT PER A SAFATES AÏLLANTS DE PVC, DE 100 MM D'ALÇÀRIA I 300 MM D'AMPLÀRIA	1,000	x	3,05000 =		3,05000	

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
	BGY210H3	U	PART PROPORCIONAL D'ELEMENTS DE SUPORT PER A SAFATES AÏLLANTS DE PVC DE 300 MM D'AMPLÀRIA, PER A INSTAL·LACIÓ EN TERRA TÈCNIC	1,000	x	1,02000 =	1,02000		
						Subtotal...	43,87040		43,87040
				COST DIRECTE					48,32372
				DESPESES INDIRECTES 0,00%					
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					48,32372
P- 203	EG2C2T27	M	SAFATA AÏLLANT DE PVC PERFORADA, DE 100X400 MM, AMB 2 COMPARTIMENTS, MUNTADA EN TERRA TÈCNIC	Rend.: 1,000					57,57 €
				Unitats		Preu €	Parcial		Import
	Mà d'obra:								
	A012H000	H	OFICIAL 1A ELECTRICISTA	0,168	/R x	20,29000 =	3,40872		
	A013H000	H	AJUDANT ELECTRICISTA	0,060	/R x	17,41000 =	1,04460		
						Subtotal...	4,45332		4,45332
	Materials:								
	BG2C20T0	M	SAFATA AÏLLANT DE PVC PERFORADA, DE 100X400 MM	1,020	x	33,97000 =	34,64940		
	BG2Z2G00	M	PERFIL SEPARADOR PER A SAFATA AÏLLANT DE PVC, DE 100 MM D'ALÇÀRIA	1,020	x	12,82000 =	13,07640		
	BGW210GK	U	PART PROPORCIONAL D'ACCESSORIS I ELEMENTS D'ACABAT PER A SAFATES AÏLLANTS DE PVC, DE 100 MM D'ALÇÀRIA I 400 MM D'AMPLÀRIA	1,000	x	4,03000 =	4,03000		
	BGY210K3	U	PART PROPORCIONAL D'ELEMENTS DE SUPORT PER A SAFATES AÏLLANTS DE PVC DE 400 MM D'AMPLÀRIA, PER A INSTAL·LACIÓ EN TERRA TÈCNIC	1,000	x	1,36000 =	1,36000		
						Subtotal...	53,11580		53,11580
				COST DIRECTE					57,56912
				DESPESES INDIRECTES 0,00%					
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					57,56912
P- 204	EG312224	M	CABLE AMB CONDUCTOR DE COURE DE 0,6/1 KV DE TENSIÓ ASSIGNADA, AMB DESIGNACIÓ RZ1-K (AS), BIPOLAR, DE SECCIÓ 2 X 1,5 MM2, AMB COBERTA DEL CABLE DE POLIOLEFINES AMB BAIXA EMISSIÓ FUMS, COL·LOCAT EN TUB	Rend.: 1,000					1,31 €
				Unitats		Preu €	Parcial		Import
	Mà d'obra:								
	A012H000	H	OFICIAL 1A ELECTRICISTA	0,015	/R x	20,29000 =	0,30435		
	A013H000	H	AJUDANT ELECTRICISTA	0,015	/R x	17,41000 =	0,26115		

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
						Subtotal...	0,56550		0,56550
	Materials:								
	BG312220	M	CABLE AMB CONDUCTOR DE COURE DE 0,6/1 KV DE TENSIÓ ASSIGNADA, AMB DESIGNACIÓ RZ1-K (AS), BIPOLAR, DE SECCIÓ 2 X 1,5 MM2, AMB COBERTA DEL CABLE DE POLIOLEFINES AMB BAIXA EMISSIÓ FUMS	1,020	x	0,73000 =	0,74460		
						Subtotal...	0,74460		0,74460
				COST DIRECTE					1,31010
				DESPESES INDIRECTES 0,00%					
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					1,31010
P- 205	EG312324	M	CABLE AMB CONDUCTOR DE COURE DE 0,6/1 KV DE TENSIÓ ASSIGNADA, AMB DESIGNACIÓ RZ1-K (AS), TRIPOLAR, DE SECCIÓ 3 X 1,5 MM2, AMB COBERTA DEL CABLE DE POLIOLEFINES AMB BAIXA EMISSIÓ FUMS, COL·LOCAT EN TUB	Rend.: 1,000					**1,46 €**
				Unitats		Preu €	Parcial		Import
	Mà d'obra:								
	A012H000	H	OFICIAL 1A ELECTRICISTA	0,015	/R x	20,29000 =	0,30435		
	A013H000	H	AJUDANT ELECTRICISTA	0,015	/R x	17,41000 =	0,26115		
						Subtotal...	0,56550		0,56550
	Materials:								
	BG312320	M	CABLE AMB CONDUCTOR DE COURE DE 0,6/1 KV DE TENSIÓ ASSIGNADA, AMB DESIGNACIÓ RZ1-K (AS), TRIPOLAR, DE SECCIÓ 3 X 1,5 MM2, AMB COBERTA DEL CABLE DE POLIOLEFINES AMB BAIXA EMISSIÓ FUMS	1,020	x	0,88000 =	0,89760		
						Subtotal...	0,89760		0,89760
				COST DIRECTE					1,46310
				DESPESES INDIRECTES 0,00%					
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					1,46310
P- 206	EG312326	M	CABLE AMB CONDUCTOR DE COURE DE 0,6/1 KV DE TENSIÓ ASSIGNADA, AMB DESIGNACIÓ RZ1-K (AS), TRIPOLAR, DE SECCIÓ 3 X 1,5 MM2, AMB COBERTA DEL CABLE DE POLIOLEFINES AMB BAIXA EMISSIÓ FUMS, COL·LOCAT EN CANAL O SAFATA	Rend.: 1,000					**1,35 €**
				Unitats		Preu €	Parcial		Import
	Mà d'obra:								
	A012H000	H	OFICIAL 1A ELECTRICISTA	0,012	/R x	20,29000 =	0,24348		
	A013H000	H	AJUDANT ELECTRICISTA	0,012	/R x	17,41000 =	0,20892		
						Subtotal...	0,45240		0,45240

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
	Materials:								
	BG312320	M	CABLE AMB CONDUCTOR DE COURE DE 0,6/1 KV DE TENSIÓ ASSIGNADA, AMB DESIGNACIÓ RZ1-K (AS), TRIPOLAR, DE SECCIÓ 3 X 1,5 MM2, AMB COBERTA DEL CABLE DE POLIOLEFINES AMB BAIXA EMISSIÓ FUMS	1,020	x	0,88000 =	0,89760		
						Subtotal...	0,89760		0,89760
					COST DIRECTE				1,35000
					DESPESES INDIRECTES 0,00%				
					COST EXECUCIÓ MATERIAL				1,35000
P- 207	EG312334	M	CABLE AMB CONDUCTOR DE COURE DE 0,6/1 KV DE TENSIÓ ASSIGNADA, AMB DESIGNACIÓ RZ1-K (AS), TRIPOLAR, DE SECCIÓ 3 X 2,5 MM2, AMB COBERTA DEL CABLE DE POLIOLEFINES AMB BAIXA EMISSIÓ FUMS, COL·LOCAT EN TUB	Rend.: 1,000					1,80 €
				Unitats		Preu €	Parcial		Import
	Mà d'obra:								
	A012H000	H	OFICIAL 1A ELECTRICISTA	0,015	/R x	20,29000 =	0,30435		
	A013H000	H	AJUDANT ELECTRICISTA	0,015	/R x	17,41000 =	0,26115		
						Subtotal...	0,56550		0,56550
	Materials:								
	BG312330	M	CABLE AMB CONDUCTOR DE COURE DE 0,6/1 KV DE TENSIÓ ASSIGNADA, AMB DESIGNACIÓ RZ1-K (AS), TRIPOLAR, DE SECCIÓ 3 X 2,5 MM2, AMB COBERTA DEL CABLE DE POLIOLEFINES AMB BAIXA EMISSIÓ FUMS	1,020	x	1,21000 =	1,23420		
						Subtotal...	1,23420		1,23420
					COST DIRECTE				1,79970
					DESPESES INDIRECTES 0,00%				
					COST EXECUCIÓ MATERIAL				1,79970
P- 208	EG312336	M	CABLE AMB CONDUCTOR DE COURE DE 0,6/1 KV DE TENSIÓ ASSIGNADA, AMB DESIGNACIÓ RZ1-K (AS), TRIPOLAR, DE SECCIÓ 3 X 2,5 MM2, AMB COBERTA DEL CABLE DE POLIOLEFINES AMB BAIXA EMISSIÓ FUMS, COL·LOCAT EN CANAL O SAFATA	Rend.: 1,000					1,69 €
				Unitats		Preu €	Parcial		Import
	Mà d'obra:								
	A012H000	H	OFICIAL 1A ELECTRICISTA	0,012	/R x	20,29000 =	0,24348		
	A013H000	H	AJUDANT ELECTRICISTA	0,012	/R x	17,41000 =	0,20892		
						Subtotal...	0,45240		0,45240
	Materials:								

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
	BG312330	M	CABLE AMB CONDUCTOR DE COURE DE 0,6/1 KV DE TENSIÓ ASSIGNADA, AMB DESIGNACIÓ RZ1-K (AS), TRIPOLAR, DE SECCIÓ 3 X 2,5 MM2, AMB COBERTA DEL CABLE DE POLIOLEFINES AMB BAIXA EMISSIÓ FUMS	1,020	x	1,21000 =	1,23420		
						Subtotal...	1,23420		1,23420
				COST DIRECTE					1,68660
				DESPESES INDIRECTES 0,00%					
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					1,68660
P- 209	EG312344	M	CABLE AMB CONDUCTOR DE COURE DE 0,6/1 KV DE TENSIÓ ASSIGNADA, AMB DESIGNACIÓ RZ1-K (AS), TRIPOLAR, DE SECCIÓ 3 X 4 MM2, AMB COBERTA DEL CABLE DE POLIOLEFINES AMB BAIXA EMISSIÓ FUMS, COL·LOCAT EN TUB	Rend.: 1,000					2,32 €
				Unitats		Preu €	Parcial		Import
	Mà d'obra:								
	A012H000	H	OFICIAL 1A ELECTRICISTA	0,015	/R x	20,29000 =	0,30435		
	A013H000	H	AJUDANT ELECTRICISTA	0,015	/R x	17,41000 =	0,26115		
						Subtotal...	0,56550		0,56550
	Materials:								
	BG312340	M	CABLE AMB CONDUCTOR DE COURE DE 0,6/1 KV DE TENSIÓ ASSIGNADA, AMB DESIGNACIÓ RZ1-K (AS), TRIPOLAR, DE SECCIÓ 3 X 4 MM2, AMB COBERTA DEL CABLE DE POLIOLEFINES AMB BAIXA EMISSIÓ FUMS	1,020	x	1,72000 =	1,75440		
						Subtotal...	1,75440		1,75440
				COST DIRECTE					2,31990
				DESPESES INDIRECTES 0,00%					
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					2,31990
P- 210	EG312346	M	CABLE AMB CONDUCTOR DE COURE DE 0,6/1 KV DE TENSIÓ ASSIGNADA, AMB DESIGNACIÓ RZ1-K (AS), TRIPOLAR, DE SECCIÓ 3 X 4 MM2, AMB COBERTA DEL CABLE DE POLIOLEFINES AMB BAIXA EMISSIÓ FUMS, COL·LOCAT EN CANAL O SAFATA	Rend.: 1,000					2,21 €
				Unitats		Preu €	Parcial		Import
	Mà d'obra:								
	A012H000	H	OFICIAL 1A ELECTRICISTA	0,012	/R x	20,29000 =	0,24348		
	A013H000	H	AJUDANT ELECTRICISTA	0,012	/R x	17,41000 =	0,20892		
						Subtotal...	0,45240		0,45240
	Materials:								

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
	BG312340	M	CABLE AMB CONDUCTOR DE COURE DE 0,6/1 KV DE TENSIÓ ASSIGNADA, AMB DESIGNACIÓ RZ1-K (AS), TRIPOLAR, DE SECCIÓ 3 X 4 MM2, AMB COBERTA DEL CABLE DE POLIOLEFINES AMB BAIXA EMISSIÓ FUMS	1,020	x	1,72000 =	1,75440		
						Subtotal...	1,75440		1,75440
				COST DIRECTE					2,20680
				DESPESES INDIRECTES 0,00%					
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					2,20680
P- 211	EG312354	M	CABLE AMB CONDUCTOR DE COURE DE 0,6/1 KV DE TENSIÓ ASSIGNADA, AMB DESIGNACIÓ RZ1-K (AS), TRIPOLAR, DE SECCIÓ 3 X 6 MM2, AMB COBERTA DEL CABLE DE POLIOLEFINES AMB BAIXA EMISSIÓ FUMS, COL·LOCAT EN TUB	Rend.: 1,000					3,91 €
				Unitats		Preu €	Parcial		Import
	Mà d'obra:								
	A012H000	H	OFICIAL 1A ELECTRICISTA	0,040	/R x	20,29000 =	0,81160		
	A013H000	H	AJUDANT ELECTRICISTA	0,040	/R x	17,41000 =	0,69640		
						Subtotal...	1,50800		1,50800
	Materials:								
	BG312350	M	CABLE AMB CONDUCTOR DE COURE DE 0,6/1 KV DE TENSIÓ ASSIGNADA, AMB DESIGNACIÓ RZ1-K (AS), TRIPOLAR, DE SECCIÓ 3 X 6 MM2, AMB COBERTA DEL CABLE DE POLIOLEFINES AMB BAIXA EMISSIÓ FUMS	1,020	x	2,35000 =	2,39700		
						Subtotal...	2,39700		2,39700
				COST DIRECTE					3,90500
				DESPESES INDIRECTES 0,00%					
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					3,90500
P- 212	EG312656	M	CABLE AMB CONDUCTOR DE COURE DE 0,6/1 KV DE TENSIÓ ASSIGNADA, AMB DESIGNACIÓ RZ1-K (AS), PENTAPOLAR, DE SECCIÓ 5 X 6 MM2, AMB COBERTA DEL CABLE DE POLIOLEFINES AMB BAIXA EMISSIÓ FUMS, COL·LOCAT EN CANAL O SAFATA	Rend.: 1,000					5,04 €
				Unitats		Preu €	Parcial		Import
	Mà d'obra:								
	A012H000	H	OFICIAL 1A ELECTRICISTA	0,032	/R x	20,29000 =	0,64928		
	A013H000	H	AJUDANT ELECTRICISTA	0,032	/R x	17,41000 =	0,55712		
						Subtotal...	1,20640		1,20640
	Materials:								

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
	BG312650	M	CABLE AMB CONDUCTOR DE COURE DE 0,6/1 KV DE TENSIÓ ASSIGNADA, AMB DESIGNACIÓ RZ1-K (AS), PENTAPOLAR, DE SECCIÓ 5 X 6 MM2, AMB COBERTA DEL CABLE DE POLIOLEFINES AMB BAIXA EMISSIÓ FUMS	1,020	x	3,76000 =	3,83520		
						Subtotal...	3,83520		3,83520
				COST DIRECTE					5,04160
				DESPESES INDIRECTES 0,00%					
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					5,04160
P- 213	EG312666	M	CABLE AMB CONDUCTOR DE COURE DE 0,6/1 KV DE TENSIÓ ASSIGNADA, AMB DESIGNACIÓ RZ1-K (AS), PENTAPOLAR, DE SECCIÓ 5 X 10 MM2, AMB COBERTA DEL CABLE DE POLIOLEFINES AMB BAIXA EMISSIÓ FUMS, COL·LOCAT EN CANAL O SAFATA	Rend.: 1,000					6,93 €
				Unitats		Preu €	Parcial		Import
	Mà d'obra:								
	A012H000	H	OFICIAL 1A ELECTRICISTA	0,032	/R x	20,29000 =	0,64928		
	A013H000	H	AJUDANT ELECTRICISTA	0,032	/R x	17,41000 =	0,55712		
						Subtotal...	1,20640		1,20640
	Materials:								
	BG312660	M	CABLE AMB CONDUCTOR DE COURE DE 0,6/1 KV DE TENSIÓ ASSIGNADA, AMB DESIGNACIÓ RZ1-K (AS), PENTAPOLAR, DE SECCIÓ 5 X 10 MM2, AMB COBERTA DEL CABLE DE POLIOLEFINES AMB BAIXA EMISSIÓ FUMS	1,020	x	5,61000 =	5,72220		
						Subtotal...	5,72220		5,72220
				COST DIRECTE					6,92860
				DESPESES INDIRECTES 0,00%					
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					6,92860
P- 214	EG312696	M	CABLE AMB CONDUCTOR DE COURE DE 0,6/1 KV DE TENSIÓ ASSIGNADA, AMB DESIGNACIÓ RZ1-K (AS), PENTAPOLAR, DE SECCIÓ 5 X 35 MM2, AMB COBERTA DEL CABLE DE POLIOLEFINES AMB BAIXA EMISSIÓ FUMS, COL·LOCAT EN CANAL O SAFATA	Rend.: 1,000					23,44 €
				Unitats		Preu €	Parcial		Import
	Mà d'obra:								
	A012H000	H	OFICIAL 1A ELECTRICISTA	0,052	/R x	20,29000 =	1,05508		
	A013H000	H	AJUDANT ELECTRICISTA	0,052	/R x	17,41000 =	0,90532		
						Subtotal...	1,96040		1,96040
	Materials:								

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
	BG312690	M	CABLE AMB CONDUCTOR DE COURE DE 0,6/1 KV DE TENSIÓ ASSIGNADA, AMB DESIGNACIÓ RZ1-K (AS), PENTAPOLAR, DE SECCIÓ 5 X 35 MM2, AMB COBERTA DEL CABLE DE POLIOLEFINES AMB BAIXA EMISSIÓ FUMS	1,020	x	21,06000 =	21,48120		
						Subtotal...	21,48120		21,48120
				COST DIRECTE					23,44160
				DESPESES INDIRECTES 0,00%					
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					23,44160
P- 215	EG3126A6	M	CABLE AMB CONDUCTOR DE COURE DE 0,6/1 KV DE TENSIÓ ASSIGNADA, AMB DESIGNACIÓ RZ1-K (AS), PENTAPOLAR, DE SECCIÓ 5 X 50 MM2, AMB COBERTA DEL CABLE DE POLIOLEFINES AMB BAIXA EMISSIÓ FUMS, COL·LOCAT EN CANAL O SAFATA	Rend.: 1,000					38,30 €
				Unitats		Preu €	Parcial		Import
	Mà d'obra:								
	A012H000	H	OFICIAL 1A ELECTRICISTA	0,052	/R x	20,29000 =	1,05508		
	A013H000	H	AJUDANT ELECTRICISTA	0,052	/R x	17,41000 =	0,90532		
						Subtotal...	1,96040		1,96040
	Materials:								
	BG3126A0	M	CABLE AMB CONDUCTOR DE COURE DE 0,6/1 KV DE TENSIÓ ASSIGNADA, AMB DESIGNACIÓ RZ1-K (AS), PENTAPOLAR, DE SECCIÓ 5 X 50 MM2, AMB COBERTA DEL CABLE DE POLIOLEFINES AMB BAIXA EMISSIÓ FUMS	1,020	x	35,63000 =	36,34260		
						Subtotal...	36,34260		36,34260
				COST DIRECTE					38,30300
				DESPESES INDIRECTES 0,00%					
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					38,30300
P- 216	EG319234	M	CABLE AMB CONDUCTOR DE COURE DE 0,6/1 KV DE TENSIÓ ASSIGNADA, AMB DESIGNACIÓ RV-K, BIPOLAR, DE SECCIÓ 2 X 2,5 MM2, AMB COBERTA DEL CABLE DE PVC, COL·LOCAT EN TUB	Rend.: 1,000					1,32 €
				Unitats		Preu €	Parcial		Import
	Mà d'obra:								
	A012H000	H	OFICIAL 1A ELECTRICISTA	0,015	/R x	20,29000 =	0,30435		
	A013H000	H	AJUDANT ELECTRICISTA	0,015	/R x	17,41000 =	0,26115		
						Subtotal...	0,56550		0,56550
	Materials:								

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
	BG319230	M	CABLE AMB CONDUCTOR DE COURE DE 0,6/1 KV DE TENSIÓ ASSIGNADA, AMB DESIGNACIÓ RV-K, BIPOLAR, DE SECCIÓ 2 X 2,5 MM2, AMB COBERTA DEL CABLE DE PVC	1,020	x	0,74000 =	0,75480		
						Subtotal...	0,75480		0,75480
				COST DIRECTE					1,32030
				DESPESES INDIRECTES 0,00%					
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					1,32030
P- 217	EG325124	M	CABLE AMB CONDUCTOR DE COURE 450/750 V DE TENSIÓ ASSIGNADA, AMB DESIGNACIÓ ES07Z1-K (AS), UNIPOLAR, DE SECCIÓ 1 X 1,5 MM2, AMB AÏLLAMENT POLIOLEFINES, AMB BAIXA EMISSIÓ FUMS, COL·LOCAT EN TUB	Rend.: 1,000					0,81 €
				Unitats		Preu €	Parcial		Import
	Mà d'obra:								
	A012H000	H	OFICIAL 1A ELECTRICISTA	0,015	/R x	20,29000 =	0,30435		
	A013H000	H	AJUDANT ELECTRICISTA	0,015	/R x	17,41000 =	0,26115		
						Subtotal...	0,56550		0,56550
	Materials:								
	BG325120	M	CABLE AMB CONDUCTOR DE COURE 450/750 V DE TENSIÓ ASSIGNADA, AMB DESIGNACIÓ ES07Z1-K (AS), UNIPOLAR, DE SECCIÓ 1 X 1,5 MM2, AMB AÏLLAMENT POLIOLEFINES, AMB BAIXA EMISSIÓ FUMS	1,020	x	0,24000 =	0,24480		
						Subtotal...	0,24480		0,24480
				COST DIRECTE					0,81030
				DESPESES INDIRECTES 0,00%					
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					0,81030
P- 218	EG325134	M	CABLE AMB CONDUCTOR DE COURE 450/750 V DE TENSIÓ ASSIGNADA, AMB DESIGNACIÓ ES07Z1-K (AS), UNIPOLAR, DE SECCIÓ 1 X 2,5 MM2, AMB AÏLLAMENT POLIOLEFINES, AMB BAIXA EMISSIÓ FUMS, COL·LOCAT EN TUB	Rend.: 1,000					0,95 €
				Unitats		Preu €	Parcial		Import
	Mà d'obra:								
	A012H000	H	OFICIAL 1A ELECTRICISTA	0,015	/R x	20,29000 =	0,30435		
	A013H000	H	AJUDANT ELECTRICISTA	0,015	/R x	17,41000 =	0,26115		
						Subtotal...	0,56550		0,56550
	Materials:								

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
	BG325130	M	CABLE AMB CONDUCTOR DE COURE 450/750 V DE TENSIÓ ASSIGNADA, AMB DESIGNACIÓ ES07Z1-K (AS), UNIPOLAR, DE SECCIÓ 1 X 2,5 MM2, AMB AÏLLAMENT POLIOLEFINES, AMB BAIXA EMISSIÓ FUMS	1,020	x	0,38000 =	0,38760		
						Subtotal...	0,38760		0,38760
				COST DIRECTE					0,95310
				DESPESES INDIRECTES 0,00%					
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					0,95310
P- 219	EG415D99	U	INTERRUPTOR AUTOMÀTIC MAGNETOTÈRMIC DE 10 A D'INTENSITAT NOMINAL, TIPUS PIA CORBA C, BIPOLAR (2P), 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 2 MÒDULS DIN DE 18 MM D'AMPLÀRIA, MUNTAT EN PERFIL DIN	Rend.: 1,000					27,69 €
				Unitats		Preu €	Parcial		Import
	Mà d'obra:								
	A012H000	H	OFICIAL 1A ELECTRICISTA	0,200	/R x	20,29000 =	4,05800		
	A013H000	H	AJUDANT ELECTRICISTA	0,200	/R x	17,41000 =	3,48200		
						Subtotal...	7,54000		7,54000
	Materials:								
	BG415D99	U	INTERRUPTOR AUTOMÀTIC MAGNETOTÈRMIC DE 10 A D'INTENSITAT NOMINAL, TIPUS PIA CORBA C, BIPOLAR (2P), 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 2 MÒDULS DIN DE 18 MM D'AMPLÀRIA, PER A MUNTAR EN PERFIL DIN	1,000	x	19,81000 =	19,81000		
	BGW41000	U	PART PROPORCIONAL D'ACCESSORIS PER A INTERRUPTORS MAGNETOTÈRMICS	1,000	x	0,34000 =	0,34000		
						Subtotal...	20,15000		20,15000
				COST DIRECTE					27,69000
				DESPESES INDIRECTES 0,00%					
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					27,69000
P- 220	EG415D9B	U	INTERRUPTOR AUTOMÀTIC MAGNETOTÈRMIC DE 16 A D'INTENSITAT NOMINAL, TIPUS PIA CORBA C, BIPOLAR (2P), 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 2 MÒDULS DIN DE 18 MM D'AMPLÀRIA, MUNTAT EN PERFIL DIN	Rend.: 1,000					28,06 €
				Unitats		Preu €	Parcial		Import
	Mà d'obra:								
	A012H000	H	OFICIAL 1A ELECTRICISTA	0,200	/R x	20,29000 =	4,05800		

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
	A013H000	H	AJUDANT ELECTRICISTA	0,200 /R	x	17,41000 =	3,48200		
						Subtotal...	7,54000		7,54000
	Materials:								
	BG415D9B	U	INTERRUPTOR AUTOMÀTIC MAGNETOTÈRMIC DE 16 A D'INTENSITAT NOMINAL, TIPUS PIA CORBA C, BIPOLAR (2P), 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 2 MÒDULS DIN DE 18 MM D'AMPLÀRIA, PER A MUNTAR EN PERFIL DIN	1,000	x	20,18000 =	20,18000		
	BGW41000	U	PART PROPORCIONAL D'ACCESSORIS PER A INTERRUPTORS MAGNETOTÈRMICS	1,000	x	0,34000 =	0,34000		
						Subtotal...	20,52000		20,52000
						COST DIRECTE			28,06000
						DESPESES INDIRECTES 0,00%			
						COST EXECUCIÓ MATERIAL			28,06000

P- 221	EG415D9C	U	INTERRUPTOR AUTOMÀTIC MAGNETOTÈRMIC DE 20 A D'INTENSITAT NOMINAL, TIPUS PIA CORBA C, BIPOLAR (2P), 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 2 MÒDULS DIN DE 18 MM D'AMPLÀRIA, MUNTAT EN PERFIL DIN	Rend.: 1,000					**28,67 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import	
	Mà d'obra:								
	A012H000	H	OFICIAL 1A ELECTRICISTA	0,200 /R	x	20,29000 =	4,05800		
	A013H000	H	AJUDANT ELECTRICISTA	0,200 /R	x	17,41000 =	3,48200		
						Subtotal...	7,54000		7,54000
	Materials:								
	BG415D9C	U	INTERRUPTOR AUTOMÀTIC MAGNETOTÈRMIC DE 20 A D'INTENSITAT NOMINAL, TIPUS PIA CORBA C, BIPOLAR (2P), 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 2 MÒDULS DIN DE 18 MM D'AMPLÀRIA, PER A MUNTAR EN PERFIL DIN	1,000	x	20,79000 =	20,79000		
	BGW41000	U	PART PROPORCIONAL D'ACCESSORIS PER A INTERRUPTORS MAGNETOTÈRMICS	1,000	x	0,34000 =	0,34000		
						Subtotal...	21,13000		21,13000
						COST DIRECTE			28,67000
						DESPESES INDIRECTES 0,00%			
						COST EXECUCIÓ MATERIAL			28,67000

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
P- 222	EG415DJB	U	INTERRUPTOR AUTOMÀTIC MAGNETOTÈRMIC DE 16 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					49,32 €
				Unitats		Preu €		Parcial	Import
	Mà d'obra:								
	A012H000	H	OFICIAL 1A ELECTRICISTA	0,230	/R x	20,29000	=	4,66670	
	A013H000	H	AJUDANT ELECTRICISTA	0,200	/R x	17,41000	=	3,48200	
						Subtotal...		8,14870	8,14870
	Materials:								
	BG415DJB	U	INTERRUPTOR AUTOMÀTIC MAGNETOTÈRMIC DE 16 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, PER A MUNTAR EN PERFIL DIN	1,000	x	40,83000	=	40,83000	
	BGW41000	U	PART PROPORCIONAL D'ACCESSORIS PER A INTERRUPTORS MAGNETOTÈRMICS	1,000	x	0,34000	=	0,34000	
						Subtotal...		41,17000	41,17000
				COST DIRECTE					49,31870
				DESPESES INDIRECTES 0,00%					
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					49,31870
P- 223	EG415DJC	U	INTERRUPTOR AUTOMÀTIC MAGNETOTÈRMIC DE 20 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					50,53 €
				Unitats		Preu €		Parcial	Import
	Mà d'obra:								
	A012H000	H	OFICIAL 1A ELECTRICISTA	0,230	/R x	20,29000	=	4,66670	
	A013H000	H	AJUDANT ELECTRICISTA	0,200	/R x	17,41000	=	3,48200	
						Subtotal...		8,14870	8,14870
	Materials:								
	BG415DJC	U	INTERRUPTOR AUTOMÀTIC MAGNETOTÈRMIC DE 20 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, PER A MUNTAR EN PERFIL DIN	1,000	x	42,04000	=	42,04000	
	BGW41000	U	PART PROPORCIONAL D'ACCESSORIS PER A INTERRUPTORS MAGNETOTÈRMICS	1,000	x	0,34000	=	0,34000	
						Subtotal...		42,38000	42,38000

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
				COST DIRECTE					50,52870
				DESPESES INDIRECTES 0,00%					
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					50,52870
P- 224	EG415DJH	U	INTERRUPTOR AUTOMÀTIC MAGNETOTÈRMIC DE 40 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					**64,85 €**
				Unitats		Preu €		Parcial	Import
	Mà d'obra:								
	A012H000	H	OFICIAL 1A ELECTRICISTA	0,230	/R	x 20,29000	=	4,66670	
	A013H000	H	AJUDANT ELECTRICISTA	0,200	/R	x 17,41000	=	3,48200	
						Subtotal...		8,14870	8,14870
	Materials:								
	BG415DJH	U	INTERRUPTOR AUTOMÀTIC MAGNETOTÈRMIC DE 40 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, PER A MUNTAR EN PERFIL DIN	1,000		x 56,36000	=	56,36000	
	BGW41000	U	PART PROPORCIONAL D'ACCESSORIS PER A INTERRUPTORS MAGNETOTÈRMICS	1,000		x 0,34000	=	0,34000	
						Subtotal...		56,70000	56,70000
				COST DIRECTE					64,84870
				DESPESES INDIRECTES 0,00%					
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					64,84870
P- 225	EG415EKL	U	INTERRUPTOR AUTOMÀTIC MAGNETOTÈRMIC DE 80 A D'INTENSITAT NOMINAL, TIPUS PIA CORBA C, TETRAPOLAR (4P), DE 10000 A DE PODER DE TALL SEGONS UNE-EN 60898 I DE 10 KA DE PODER DE TALL SEGONS UNE-EN 60947-2, DE 6 MÒDULS DIN DE 18 MM D'AMPLÀRIA, MUNTAT EN PERFIL DIN	Rend.: 1,000					**167,70 €**
				Unitats		Preu €		Parcial	Import
	Mà d'obra:								
	A012H000	H	OFICIAL 1A ELECTRICISTA	0,330	/R	x 20,29000	=	6,69570	
	A013H000	H	AJUDANT ELECTRICISTA	0,200	/R	x 17,41000	=	3,48200	
						Subtotal...		10,17770	10,17770
	Materials:								

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
	BG415EKL	U	INTERRUPTOR AUTOMÀTIC MAGNETOTÈRMIC DE 80 A D'INTENSITAT NOMINAL, TIPUS PIA CORBA C, TETRAPOLAR (4P), DE 10000 A DE PODER DE TALL SEGONS UNE-EN 60898 I DE 10 KA DE PODER DE TALL SEGONS UNE-EN 60947-2, DE 6 MÒDULS DIN DE 18 MM D'AMPLÀRIA, PER A MUNTAR EN PERFIL DIN	1,000	x	157,18000 =	157,18000		
	BGW41000	U	PART PROPORCIONAL D'ACCESSORIS PER A INTERRUPTORS MAGNETOTÈRMICS	1,000	x	0,34000 =	0,34000		
						Subtotal...	157,52000		157,52000
						COST DIRECTE			167,69770
						DESPESES INDIRECTES 0,00%			
						COST EXECUCIÓ MATERIAL			167,69770

P- 226	EG415EKM	U	INTERRUPTOR AUTOMÀTIC MAGNETOTÈRMIC DE 100 A D'INTENSITAT NOMINAL, TIPUS PIA CORBA C, TETRAPOLAR (4P), DE 10000 A DE PODER DE TALL SEGONS UNE-EN 60898 I DE 10 KA DE PODER DE TALL SEGONS UNE-EN 60947-2, DE 6 MÒDULS DIN DE 18 MM D'AMPLÀRIA, MUNTAT EN PERFIL DIN	Rend.: 1,000					177,21 €
				Unitats		Preu €	Parcial		Import
	Mà d'obra:								
	A012H000	H	OFICIAL 1A ELECTRICISTA	0,330	/R x	20,29000 =	6,69570		
	A013H000	H	AJUDANT ELECTRICISTA	0,200	/R x	17,41000 =	3,48200		
						Subtotal...	10,17770		10,17770
	Materials:								
	BG415EKM	U	INTERRUPTOR AUTOMÀTIC MAGNETOTÈRMIC DE 100 A D'INTENSITAT NOMINAL, TIPUS PIA CORBA C, TETRAPOLAR (4P), DE 10000 A DE PODER DE TALL SEGONS UNE-EN 60898 I DE 10 KA DE PODER DE TALL SEGONS UNE-EN 60947-2, DE 6 MÒDULS DIN DE 18 MM D'AMPLÀRIA, PER A MUNTAR EN PERFIL DIN	1,000	x	166,69000 =	166,69000		
	BGW41000	U	PART PROPORCIONAL D'ACCESSORIS PER A INTERRUPTORS MAGNETOTÈRMICS	1,000	x	0,34000 =	0,34000		
						Subtotal...	167,03000		167,03000
						COST DIRECTE			177,20770
						DESPESES INDIRECTES 0,00%			
						COST EXECUCIÓ MATERIAL			177,20770

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
P- 227	EG42429H	U	INTERRUPTOR DIFERENCIAL DE LA CLASSE AC, GAMMA TERCIARI, 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	Rend.: 1,000					73,46 €
				Unitats		Preu €	Parcial		Import
	Mà d'obra:								
	A012H000	H	OFICIAL 1A ELECTRICISTA	0,350	/R	x 20,29000 =	7,10150		
	A013H000	H	AJUDANT ELECTRICISTA	0,200	/R	x 17,41000 =	3,48200		
						Subtotal...	10,58350		10,58350
	Materials:								
	BG42429H	U	INTERRUPTOR DIFERENCIAL DE LA CLASSE AC, GAMMA TERCIARI, 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	1,000		x 62,56000 =	62,56000		
	BGW42000	U	PART PROPORCIONAL D'ACCESSORIS PER A INTERRUPTORS DIFERENCIALS	1,000		x 0,32000 =	0,32000		
						Subtotal...	62,88000		62,88000
				COST DIRECTE					73,46350
				DESPESES INDIRECTES 0,00%					
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					73,46350
P- 228	EG42439H	U	INTERRUPTOR DIFERENCIAL DE LA CLASSE AC, GAMMA TERCIARI, DE 40 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	Rend.: 1,000					71,81 €
				Unitats		Preu €	Parcial		Import
	Mà d'obra:								
	A012H000	H	OFICIAL 1A ELECTRICISTA	0,350	/R	x 20,29000 =	7,10150		
	A013H000	H	AJUDANT ELECTRICISTA	0,200	/R	x 17,41000 =	3,48200		
						Subtotal...	10,58350		10,58350
	Materials:								

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
	BG42439H	U	INTERRUPTOR DIFERENCIAL DE LA CLASSE AC, GAMMA TERCIARI, DE 40 A D'INTENSITAT NOMINAL, BIPOLAR (2P), 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 2 MÒDULS DIN DE 18 MM D'AMPLÀRIA, PER A MUNTAR EN PERFIL DIN	1,000	x	60,91000 =	60,91000	
	BGW42000	U	PART PROPORCIONAL D'ACCESSORIS PER A INTERRUPTORS DIFERENCIALS	1,000	x	0,32000 =	0,32000	
						Subtotal...	61,23000	61,23000
				COST DIRECTE				71,81350
				DESPESES INDIRECTES 0,00%				
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				71,81350

P- 229	EG4243JH	U	INTERRUPTOR DIFERENCIAL DE LA CLASSE AC, GAMMA TERCIARI, DE 40 A D'INTENSITAT NOMINAL, TETRAPOLAR (4P), 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 4 MÒDULS DIN DE 18 MM D'AMPLÀRIA, MUNTAT EN PERFIL DIN	Rend.: 1,000				**113,46 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A012H000	H	OFICIAL 1A ELECTRICISTA	0,500	/R x	20,29000 =	10,14500	
	A013H000	H	AJUDANT ELECTRICISTA	0,200	/R x	17,41000 =	3,48200	
						Subtotal...	13,62700	13,62700
	Materials:							
	BG4243JH	U	INTERRUPTOR DIFERENCIAL DE LA CLASSE AC, GAMMA TERCIARI, DE 40 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	1,000	x	99,51000 =	99,51000	
	BGW42000	U	PART PROPORCIONAL D'ACCESSORIS PER A INTERRUPTORS DIFERENCIALS	1,000	x	0,32000 =	0,32000	
						Subtotal...	99,83000	99,83000
				COST DIRECTE				113,45700
				DESPESES INDIRECTES 0,00%				
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				113,45700

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
P- 230	EG424CJL	U	INTERRUPTOR DIFERENCIAL DE LA CLASSE AC, GAMMA TERCIARI, DE 80 A D'INTENSITAT NOMINAL, TETRAPOLAR (4P), DE SENSIBILITAT 0,3 A, DE DESCONNEXIÓ FIX SELECTIU, 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					318,28 €
				Unitats		Preu €	Parcial		Import
	Mà d'obra:								
	A012H000	H	OFICIAL 1A ELECTRICISTA	0,600	/R	x 20,29000 =	12,17400		
	A013H000	H	AJUDANT ELECTRICISTA	0,200	/R	x 17,41000 =	3,48200		
						Subtotal...	15,65600		15,65600
	Materials:								
	BG424CJL	U	INTERRUPTOR DIFERENCIAL DE LA CLASSE AC, GAMMA TERCIARI, DE 80 A D'INTENSITAT NOMINAL, TETRAPOLAR (4P), DE 0,3 A DE SENSIBILITAT, DE DESCONNEXIÓ FIX SELECTIU, 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 302,30000 =	302,30000		
	BGW42000	U	PART PROPORCIONAL D'ACCESSORIS PER A INTERRUPTORS DIFERENCIALS	1,000		x 0,32000 =	0,32000		
						Subtotal...	302,62000		302,62000
				COST DIRECTE					318,27600
				DESPESES INDIRECTES 0,00%					
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					318,27600
P- 231	EG42529H	U	INTERRUPTOR DIFERENCIAL DE LA CLASSE A, GAMMA TERCIARI, 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	Rend.: 1,000					101,34 €
				Unitats		Preu €	Parcial		Import
	Mà d'obra:								
	A012H000	H	OFICIAL 1A ELECTRICISTA	0,350	/R	x 20,29000 =	7,10150		
	A013H000	H	AJUDANT ELECTRICISTA	0,200	/R	x 17,41000 =	3,48200		
						Subtotal...	10,58350		10,58350
	Materials:								

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
	BG42529H	U	INTERRUPTOR DIFERENCIAL DE LA CLASSE A, GAMMA TERCIARI, 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	1,000	x	90,44000 =	90,44000	
	BGW42000	U	PART PROPORCIONAL D'ACCESSORIS PER A INTERRUPTORS DIFERENCIALS	1,000	x	0,32000 =	0,32000	
						Subtotal...	90,76000	90,76000

COST DIRECTE	101,34350
DESPESES INDIRECTES 0,00%	
COST EXECUCIÓ MATERIAL	101,34350

P- 232 EG426B9H U INTERRUPTOR DIFERENCIAL DE LA CLASSE A SUPERIMMUNITZAT, GAMMA TERCIARI, DE 40 A D'INTENSITAT NOMINAL, BIPOLAR (2P), DE SENSIBILITAT 0,03 A, DE DESCONNEXIÓ FIX SELECTIU, 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 **125,49 €**

			Unitats			Preu €	Parcial	Import
Mà d'obra:								
A012H000	H	OFICIAL 1A ELECTRICISTA	0,350	/R	x	20,29000 =	7,10150	
A013H000	H	AJUDANT ELECTRICISTA	0,200	/R	x	17,41000 =	3,48200	
						Subtotal...	10,58350	10,58350
Materials:								
BG426B9H	U	INTERRUPTOR DIFERENCIAL DE LA CLASSE A SUPERIMMUNITZAT, GAMMA TERCIARI, DE 40 A D'INTENSITAT NOMINAL, BIPOLAR (2P), DE 0,03 A DE SENSIBILITAT, DE DESCONNEXIÓ FIX SELECTIU, 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	1,000		x	114,59000 =	114,59000	
BGW42000	U	PART PROPORCIONAL D'ACCESSORIS PER A INTERRUPTORS DIFERENCIALS	1,000		x	0,32000 =	0,32000	
						Subtotal...	114,91000	114,91000

COST DIRECTE	125,49350
DESPESES INDIRECTES 0,00%	
COST EXECUCIÓ MATERIAL	125,49350

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
P- 233	EG47ZM04	U	INTERRUPTOR MANUAL EN CÀRREGA DE 32A, MERLIN GERIN REF. 15012 O EQUIVALENT, 4 POLS, DE COMANDAMENT, FIXAT A PRESSIÓ	Rend.: 1,000					27,58 €
				Unitats		Preu €		Parcial	Import
	Mà d'obra:								
	A012H000	H	OFICIAL 1A ELECTRICISTA	0,200	/R	x 20,29000	=	4,05800	
	A013H000	H	AJUDANT ELECTRICISTA	0,050	/R	x 17,41000	=	0,87050	
						Subtotal...		4,92850	4,92850
	Materials:								
	BG47ZM04	U	INTERRUPTOR MANUAL EN CÀRREGA DE 32A, MERLIN GERIN REF. 15012 O EQUIVALENT, 4 POLS, DE COMANDAMENT,	1,000		x 22,27000	=	22,27000	
	BGW47000	U	PART PROPORCIONAL D'ACCESSORIS PER A INTERRUPTORS MANUALS	1,000		x 0,38000	=	0,38000	
						Subtotal...		22,65000	22,65000
				COST DIRECTE					27,57850
				DESPESES INDIRECTES 0,00%					
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					27,57850
P- 234	EG47ZM08	U	INTERRUPTOR MANUAL EN CÀRREGA DE 125A, MERLIN GERIN REF. 15060 O EQUIVALENT, 4 POLS, DE COMANDAMENT, FIXAT A PRESSIÓ	Rend.: 1,000					77,66 €
				Unitats		Preu €		Parcial	Import
	Mà d'obra:								
	A012H000	H	OFICIAL 1A ELECTRICISTA	0,200	/R	x 20,29000	=	4,05800	
	A013H000	H	AJUDANT ELECTRICISTA	0,050	/R	x 17,41000	=	0,87050	
						Subtotal...		4,92850	4,92850
	Materials:								
	BG47ZM08	U	INTERRUPTOR MANUAL EN CÀRREGA DE 125A, MERLIN GERIN REF. 15060 O EQUIVALENT, 4 POLS, DE COMANDAMENT,	1,000		x 72,35000	=	72,35000	
	BGW47000	U	PART PROPORCIONAL D'ACCESSORIS PER A INTERRUPTORS MANUALS	1,000		x 0,38000	=	0,38000	
						Subtotal...		72,73000	72,73000
				COST DIRECTE					77,65850
				DESPESES INDIRECTES 0,00%					
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					77,65850
P- 235	EG47ZM62	U	POLSADOR DE 20A MERLIN GERIN REF. 18036 O EQUIVALENT, AMB INDICADOR LLUMINÓS VERD, DE COMANDAMENT, FIXAT A PRESSIÓ	Rend.: 1,000					23,85 €
				Unitats		Preu €		Parcial	Import
	Mà d'obra:								

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
	A012H000	H	OFICIAL 1A ELECTRICISTA	0,200 /R	x	20,29000 =	4,05800		
	A013H000	H	AJUDANT ELECTRICISTA	0,050 /R	x	17,41000 =	0,87050		
						Subtotal...	4,92850	4,92850	
	Materials:								
	BG47ZM61	U	POLSADOR DE 20A MERLIN GERIN REF. 18036 O EQUIVALENT, AMB INDICADOR LLUMINÓS VERD, DE COMANDAMENT	1,000	x	18,54000 =	18,54000		
	BGW47000	U	PART PROPORCIONAL D'ACCESSORIS PER A INTERRUPTORS MANUALS	1,000	x	0,38000 =	0,38000		
						Subtotal...	18,92000	18,92000	
						COST DIRECTE			23,84850
						DESPESES INDIRECTES 0,00%			
						COST EXECUCIÓ MATERIAL			23,84850

P- 236	EG47ZM63	U	COMMUTADOR TRES POSICIONS M-0-A DE 20A MERLIN GERIN REF. 18073 O EQUIVALENT, MUNTAT A CARRIL DIN	Rend.: 1,000					15,66 €
				Unitats		Preu €	Parcial	Import	
	Mà d'obra:								
	A012H000	H	OFICIAL 1A ELECTRICISTA	0,200 /R	x	20,29000 =	4,05800		
	A013H000	H	AJUDANT ELECTRICISTA	0,050 /R	x	17,41000 =	0,87050		
						Subtotal...	4,92850	4,92850	
	Materials:								
	BG47ZM63	U	COMMUTADOR TRES POSICIONS M-0-A DE 20A MERLIN GERIN REF. 18073 O EQUIVALENT	1,000	x	10,35000 =	10,35000		
	BGW47000	U	PART PROPORCIONAL D'ACCESSORIS PER A INTERRUPTORS MANUALS	1,000	x	0,38000 =	0,38000		
						Subtotal...	10,73000	10,73000	
						COST DIRECTE			15,65850
						DESPESES INDIRECTES 0,00%			
						COST EXECUCIÓ MATERIAL			15,65850

P- 237	EG48ZD05	U	DESCARREGADOR COMBINAT CONTRA EL LLAMP I SOBRETENSIONS DEHN MODEL DEHNGUARD DG M TT 275 REF. 952 310 O EQUIVALENT, TIPUS 2, 400 V, 4P, CORRENT NOMINAL DE DESCÀRREGA ONA 8/20 DE 20 KA, CORRENT MÀXIMA DE DESCÀRREGA ONA 8/20 DE 40 KA, MUNTAT EN PERFIL DIN	Rend.: 1,000					204,05 €
				Unitats		Preu €	Parcial	Import	
	Mà d'obra:								
	A012H000	H	OFICIAL 1A ELECTRICISTA	0,500 /R	x	20,29000 =	10,14500		
	A013H000	H	AJUDANT ELECTRICISTA	0,200 /R	x	17,41000 =	3,48200		

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
						Subtotal...	13,62700		13,62700
	Materials:								
	BG4DZD05	U	DESCARREGADOR COMBINAT CONTRA EL LLAMP I SOBRETENSIONS DEHN MODEL DEHNGUARD DG M TT 275 REF. 952 310 O EQUIVALENT, TIPUS 2, 400 V, 4P, CORRENT NOMINAL DE DESCÀRREGA ONA 8/20 DE 20 KA, CORRENT MÀXIMA DE DESCÀRREGA ONA 8/20 DE 40 KA	1,000	x	190,10000 =	190,10000		
	BGW42000	U	PART PROPORCIONAL D'ACCESSORIS PER A INTERRUPTORS DIFERENCIALS	1,000	x	0,32000 =	0,32000		
						Subtotal...	190,42000		190,42000
						COST DIRECTE			204,04700
						DESPESES INDIRECTES 0,00%			
						COST EXECUCIÓ MATERIAL			204,04700
P- 238	EG49U025	U	INTERRUPTOR HORARI PROGRAMABLE DE 4 VIES DE PROGRAMACIÓ SETMANAL I ANUAL, TENSIÓ D'ALIMENTACIÓ 230 V, 4 COMMUTACIONS D'1 MINUT, AMB DEROGACIÓ DE DIES FESTIUS, RESERVA DE FUNCIONAMENT DE 100 H, INSTAL·LAT	Rend.: 1,000					318,09 €
				Unitats		Preu €	Parcial		Import
	Mà d'obra:								
	A012H000	H	OFICIAL 1A ELECTRICISTA	2,000	/R x	20,29000 =	40,58000		
	A013H000	H	AJUDANT ELECTRICISTA	0,200	/R x	17,41000 =	3,48200		
						Subtotal...	44,06200		44,06200
	Materials:								
	BG49U025	U	INTERRUPTOR HORARI PROGRAMABLE DE 4 VIES DE PROGRAMACIÓ SETMANAL I ANUAL, TENSIÓ D'ALIMENTACIÓ 230 V, 4 COMMUTACIONS D'1 MINUT, AMB DEROGACIÓ DE DIES FESTIUS I RESERVA DE FUNCIONAMENT DE 100 H	1,000	x	274,03000 =	274,03000		
						Subtotal...	274,03000		274,03000
						COST DIRECTE			318,09200
						DESPESES INDIRECTES 0,00%			
						COST EXECUCIÓ MATERIAL			318,09200
P- 239	EG4RZ010	U	TELERRUPTOR DE 16 A 1P, CIRCUIT DE POTÈNCIA DE 230 V I COMANDAMENT DE 230 V, INSTAL.LAT	Rend.: 1,000					30,92 €
				Unitats		Preu €	Parcial		Import
	Mà d'obra:								
	A012H000	H	OFICIAL 1A ELECTRICISTA	0,200	/R x	20,29000 =	4,05800		
	A013H000	H	AJUDANT ELECTRICISTA	0,200	/R x	17,41000 =	3,48200		

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
						Subtotal...	7,54000		7,54000
	Materials:								
	BG4RZ010	U	TELERRUPTOR DE 16 A 1P, CIRCUIT DE POTÈNCIA DE 230 V I COMANDAMENT DE 230 V	1,000	x	23,38000 =	23,38000		
						Subtotal...	23,38000		23,38000
						COST DIRECTE			30,92000
						DESPESES INDIRECTES 0,00%			
						COST EXECUCIÓ MATERIAL			30,92000
P- 240	EG4RZM01	U	CONTACTOR DE 25 A 2P, CIRCUIT DE POTÈNCIA DE 230 V I COMANDAMENT DE 230 V, AMB INDICADOR DE MANIOBRES D'ATURADA, AUTOMÀTIC, MARXA I MARXA PERMANENT, SENSE VIBRACIONS DE LA BOBINA, TIPUS CT REF. 15959 DE MERLIN GERIN O EQUIVALENT, INSTAL.LAT	Rend.: 1,000					**26,85 €**
				Unitats		Preu €	Parcial		Import
	Mà d'obra:								
	A012H000	H	OFICIAL 1A ELECTRICISTA	0,200	/R x	20,29000 =	4,05800		
	A013H000	H	AJUDANT ELECTRICISTA	0,200	/R x	17,41000 =	3,48200		
						Subtotal...	7,54000		7,54000
	Materials:								
	BG4RZM01	U	CONTACTOR DE 25 A 2P, CIRCUIT DE POTÈNCIA DE 230 V I COMANDAMENT DE 230 V, AMB INDICADOR DE MANIOBRES D'ATURADA, AUTOMÀTIC, MARXA I MARXA PERMANENT, SENSE VIBRACIONS DE LA BOBINA, TIPUS CT REF. 15959 DE MERLIN GERIN O EQUIVALENT	1,000	x	19,31000 =	19,31000		
						Subtotal...	19,31000		19,31000
						COST DIRECTE			26,85000
						DESPESES INDIRECTES 0,00%			
						COST EXECUCIÓ MATERIAL			26,85000
P- 241	EG4RZM03	U	CONTACTOR DE 25 A 4P, CIRCUIT DE POTÈNCIA DE 230 V I COMANDAMENT DE 230 V, AMB INDICADOR DE MANIOBRES D'ATURADA, AUTOMÀTIC, MARXA I MARXA PERMANENT, SENSE VIBRACIONS DE LA BOBINA, TIPUS CT REF. 15962 DE MERLIN GERIN O EQUIVALENT, INSTAL.LAT	Rend.: 1,000					**32,25 €**
				Unitats		Preu €	Parcial		Import
	Mà d'obra:								
	A012H000	H	OFICIAL 1A ELECTRICISTA	0,200	/R x	20,29000 =	4,05800		
	A013H000	H	AJUDANT ELECTRICISTA	0,200	/R x	17,41000 =	3,48200		

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
						Subtotal...	7,54000		7,54000
	Materials:								
	BG4RZM03	U	CONTACTOR DE 25 A 4P, CIRCUIT DE POTÈNCIA DE 230 V I COMANDAMENT DE 230 V, AMB INDICADOR DE MANIOBRES D'ATURADA, AUTOMÀTIC, MARXA I MARXA PERMANENT, SENSE VIBRACIONS DE LA BOBINA, TIPUS CT REF. 15962 DE MERLIN GERIN O EQUIVALENT	1,000	x	24,71000 =	24,71000		
						Subtotal...	24,71000		24,71000
					COST DIRECTE				32,25000
					DESPESES INDIRECTES 0,00%				
					COST EXECUCIÓ MATERIAL				32,25000
P- 242	EG611041	U	CAIXA DE MECANISMES, PER A UN ELEMENT, PREU ECONÒMIC, ENCASTADA	Rend.: 1,000					1,13 €
				Unitats		Preu €	Parcial		Import
	Mà d'obra:								
	A012H000	H	OFICIAL 1A ELECTRICISTA	0,020	/R x	20,29000 =	0,40580		
	A013H000	H	AJUDANT ELECTRICISTA	0,020	/R x	17,41000 =	0,34820		
						Subtotal...	0,75400		0,75400
	Materials:								
	BG611040	U	CAIXA PER A MECANISMES, PER A UN ELEMENT, PREU ECONÒMIC	1,000	x	0,38000 =	0,38000		
						Subtotal...	0,38000		0,38000
					COST DIRECTE				1,13400
					DESPESES INDIRECTES 0,00%				
					COST EXECUCIÓ MATERIAL				1,13400
P- 243	EG61K021	U	CAIXA D'1 ELEMENT, PER A MECANISME MODULAR, D'ABS, DE PREU ALT, MUNTADA SUPERFICIALMENT	Rend.: 1,000					7,14 €
				Unitats		Preu €	Parcial		Import
	Mà d'obra:								
	A012H000	H	OFICIAL 1A ELECTRICISTA	0,200	/R x	20,29000 =	4,05800		
	A013H000	H	AJUDANT ELECTRICISTA	0,066	/R x	17,41000 =	1,14906		
						Subtotal...	5,20706		5,20706
	Materials:								
	BG61K020	U	CAIXA D'1 ELEMENT, PER A MECANISME MODULAR, D'ABS, DE PREU ALT, PER A MUNTAR SUPERFICIALMENT	1,000	x	1,93000 =	1,93000		
						Subtotal...	1,93000		1,93000

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
				COST DIRECTE	7,13706
				DESPESES INDIRECTES 0,00%	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL	7,13706

P- 244 EG61ZL01 U CAIXA MODULAR DE SUPERFÍCIE MARCA LEGRAND SISTEMA MOSAIC O EQUIVALENT, DE COLOR BLANC, AMB 2 COLUMNES PER A 4 MÒDULS DE 22,5X45 REF. 0788.82, AMB ELS SEGÜENTS ELEMENTS:
-2 PRESES DE CORRENT BLANQUES LEGRAND MOSAIC 0772.11
-2 PRESES RJ 45 BLANQUES UTP 2 MÒDULS LEGRAND MOSAIC 0765.64
MUNTADA SUPERFICIALMENT I AMB TOTS ELS ELMENTS CONNECTATS.

Rend.: 1,000 **59,13 €**

			Unitats		Preu €		Parcial	Import
Mà d'obra:								
A012H000	H	OFICIAL 1A ELECTRICISTA	0,450	/R x	20,29000	=	9,13050	
A013H000	H	AJUDANT ELECTRICISTA	0,450	/R x	17,41000	=	7,83450	
					Subtotal...		16,96500	16,96500
Materials:								
BG61ZMC1	U	CAIXA MODULAR DE SUPERFÍCIE MARCA LEGRAND SISTEMA MOSAIC O EQUIVALENT, DE COLOR BLANC, AMB 2 COLUMNES PER A 4 MÒDULS DE 22,5X45 REF. 0788.82	1,000	x	14,62000	=	14,62000	
BG61ZMM3	U	PRESA DE CORRENT BLANCA LEGRAND MOSAIC 0772.11 O EQUIVALENT	2,000	x	3,62000	=	7,24000	
BG61ZMM6S	U	PRESA RJ 45 BLANCA UTP 2 MÒDULS SYSTIMAX O EQUIVALENT	2,000	x	10,15000	=	20,30000	
					Subtotal...		42,16000	42,16000

COST DIRECTE	59,12500
DESPESES INDIRECTES 0,00%	
COST EXECUCIÓ MATERIAL	59,12500

P- 245 EG61ZL02 U CAIXA MODULAR DE SUPERFÍCIE MARCA LEGRAND SISTEMA MOSAIC O EQUIVALENT, DE COLOR BLANC, AMB 2 COLUMNES PER A 4 MÒDULS DE 22,5X45 REF. 0788.82, AMB ELS SEGÜENTS ELEMENTS:
-2 PRESES DE CORRENT VERMELLES LEGRAND MOSAIC 0772.18
-2 PRESES RJ 45 BLANQUES UTP 2 MÒDULS LEGRAND MOSAIC 0765.64
MUNTADA SUPERFICIALMENT I AMB TOTS ELS ELMENTS CONNECTATS.

Rend.: 1,000 **59,13 €**

			Unitats		Preu €		Parcial	Import

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
	Mà d'obra:								
	A012H000	H	OFICIAL 1A ELECTRICISTA	0,450	/R	x	20,29000 =	9,13050	
	A013H000	H	AJUDANT ELECTRICISTA	0,450	/R	x	17,41000 =	7,83450	
							Subtotal...	16,96500	16,96500
	Materials:								
	BG61ZMC1	U	CAIXA MODULAR DE SUPERFÍCIE MARCA LEGRAND SISTEMA MOSAIC O EQUIVALENT, DE COLOR BLANC, AMB 2 COLUMNES PER A 4 MÒDULS DE 22,5X45 REF. 0788.82	1,000		x	14,62000 =	14,62000	
	BG61ZMM4	U	PRESA DE CORRENT VERMELLA LEGRAND MOSAIC 0772.18 O EQUIVALENT	2,000		x	3,62000 =	7,24000	
	BG61ZMM6S	U	PRESA RJ 45 BLANCA UTP 2 MÒDULS SYSTIMAX O EQUIVALENT	2,000		x	10,15000 =	20,30000	
							Subtotal...	42,16000	42,16000
							COST DIRECTE		59,12500
							DESPESES INDIRECTES 0,00%		
							COST EXECUCIÓ MATERIAL		59,12500

P- 246	EG61ZL03	U	CAIXA MODULAR DE SUPERFÍCIE MARCA LEGRAND SISTEMA MOSAIC O EQUIVALENT, DE COLOR BLANC, AMB 2 COLUMNES PER A 4 MÒDULS DE 22,5X45 REF. 0788.82, AMB ELS SEGÜENTS ELEMENTS: -2 PRESES DE CORRENT BLANQUES LEGRAND MOSAIC 0772.11 -1 PRESA HG 15 BLANCA 1 MÒDUL LEGRAND MOSAIC 0787.72 -1 PRESA 2 RCA AUDIO ESTÉREO BLANCA 1 MÒDUL LEGRAND MOSAIC 0787.53 -1 PRESA RCA VÍDEO COMPOST BLANCA 1 MÒDUL LEGRAND MOSAIC 0787.52 MUNTADA SUPERFICIALMENT I AMB TOTS ELS ELMENTS CONNECTATS.	Rend.: 1,000	**162,14 €**

				Unitats			Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:								
	A012H000	H	OFICIAL 1A ELECTRICISTA	0,450	/R	x	20,29000 =	9,13050	
	A013H000	H	AJUDANT ELECTRICISTA	0,450	/R	x	17,41000 =	7,83450	
							Subtotal...	16,96500	16,96500
	Materials:								
	BG61ZMC1	U	CAIXA MODULAR DE SUPERFÍCIE MARCA LEGRAND SISTEMA MOSAIC O EQUIVALENT, DE COLOR BLANC, AMB 2 COLUMNES PER A 4 MÒDULS DE 22,5X45 REF. 0788.82	1,000		x	14,62000 =	14,62000	
	BG61ZMM3	U	PRESA DE CORRENT BLANCA LEGRAND MOSAIC 0772.11 O EQUIVALENT	2,000		x	3,62000 =	7,24000	
	BG61ZMM8	U	PRESA HG 15 BLANCA 2 MÒDULS LEGRAND MOSAIC 0787.57 O EQUIVALENT	1,000		x	42,72000 =	42,72000	
	BG61ZMM9	U	PRESA RCA VÍDEO COMPOST BLANCA 1 MÒDUL LEGRAND MOSAIC 0787.52 O EQUIVALENT	1,000		x	37,87000 =	37,87000	

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
	BG61ZMMA	U	PRESA 2 RCA AUDIO ESTÉREO BLANCA 1 MÒDUL LEGRAND MOSAIC 0787.53 O EQUIVALENT	1,000	x	42,72000 =	42,72000		
						Subtotal...	145,17000		145,17000
						COST DIRECTE			162,13500
						DESPESES INDIRECTES 0,00%			
						COST EXECUCIÓ MATERIAL			162,13500
P- 247	EG61ZL04	U	CAIXA MODULAR DE SUPERFÍCIE MARCA LEGRAND SISTEMA MOSAIC O EQUIVALENT, DE COLOR BLANC, AMB 3 COLUMNES PER A 4 MÒDULS DE 22,5X45 REF. 0788.83, AMB ELS SEGÜENTS ELEMENTS: -2 PRESES DE CORRENT BLANQUES LEGRAND MOSAIC 0772.11 -2 PRESES DE CORRENT VERMELLES LEGRAND MOSAIC 0772.18 -2 PRESES RJ 45 BLANQUES UTP 2 MÒDULS LEGRAND MOSAIC 0765.64 MUNTADA SUPERFICIALMENT I AMB TOTS ELS ELMENTS CONNECTATS.	Rend.: 1,000					**71,25 €**
				Unitats		Preu €	Parcial		Import
	Mà d'obra:								
	A012H000	H	OFICIAL 1A ELECTRICISTA	0,450 /R	x	20,29000 =	9,13050		
	A013H000	H	AJUDANT ELECTRICISTA	0,450 /R	x	17,41000 =	7,83450		
						Subtotal...	16,96500		16,96500
	Materials:								
	BG61ZMC2	U	CAIXA MODULAR DE SUPERFÍCIE MARCA LEGRAND SISTEMA MOSAIC O EQUIVALENT, DE COLOR BLANC, AMB 3 COLUMNES PER A 4 MÒDULS DE 22,5X45 REF. 0788.83	1,000	x	19,50000 =	19,50000		
	BG61ZMM3	U	PRESA DE CORRENT BLANCA LEGRAND MOSAIC 0772.11 O EQUIVALENT	2,000	x	3,62000 =	7,24000		
	BG61ZMM4	U	PRESA DE CORRENT VERMELLA LEGRAND MOSAIC 0772.18 O EQUIVALENT	2,000	x	3,62000 =	7,24000		
	BG61ZMM6S	U	PRESA RJ 45 BLANCA UTP 2 MÒDULS SYSTIMAX O EQUIVALENT	2,000	x	10,15000 =	20,30000		
						Subtotal...	54,28000		54,28000
						COST DIRECTE			71,24500
						DESPESES INDIRECTES 0,00%			
						COST EXECUCIÓ MATERIAL			71,24500

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 16/04/16

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
P- 248	EG61ZL06	U	CAIXA MODULAR DE SUPERFÍCIE MARCA LEGRAND SISTEMA MOSAIC O EQUIVALENT, DE COLOR BLANC, AMB 3 COLUMNES PER A 4 MÒDULS DE 22,5X45 REF. 0788.83, AMB ELS SEGÜENTS ELEMENTS: -2 PRESES DE CORRENT BLANQUES LEGRAND MOSAIC 0772.11 -2 PRESES DE CORRENT VERMELLES LEGRAND MOSAIC 0772.18 -2 PRESES RJ 45 BLANQUES UTP 1 MÒDUL LEGRAND MOSAIC 0765.61 -1 PRESA HG 15 BLANCA 1 MÒDUL LEGRAND MOSAIC 0787.72 -1 PRESA 3 RCA AUDIO ESTÉREO I VÍDEO COMPOST, BLANCA 1 MÒDUL LEGRAND MOSAIC 0787.54 MUNTADA SUPERFICIALMENT I AMB TOTS ELS ELMENTS CONNECTATS.	Rend.: 1,000	135,24 €

			Unitats		Preu €		Parcial	Import
Mà d'obra:								
A012H000	H	OFICIAL 1A ELECTRICISTA	0,450	/R x	20,29000	=	9,13050	
A013H000	H	AJUDANT ELECTRICISTA	0,450	/R x	17,41000	=	7,83450	
					Subtotal...		16,96500	16,96500
Materials:								
BG61ZMC2	U	CAIXA MODULAR DE SUPERFÍCIE MARCA LEGRAND SISTEMA MOSAIC O EQUIVALENT, DE COLOR BLANC, AMB 3 COLUMNES PER A 4 MÒDULS DE 22,5X45 REF. 0788.83	1,000	x	19,50000	=	19,50000	
BG61ZMM3	U	PRESA DE CORRENT BLANCA LEGRAND MOSAIC 0772.11 O EQUIVALENT	2,000	x	3,62000	=	7,24000	
BG61ZMM4	U	PRESA DE CORRENT VERMELLA LEGRAND MOSAIC 0772.18 O EQUIVALENT	2,000	x	3,62000	=	7,24000	
BG61ZMM5	U	PRESA RJ 45 BLANCA UTP 1 MÒDUL LEGRAND MOSAIC 0765.61 O EQUIVALENT	2,000	x	9,70000	=	19,40000	
BG61ZMM7	U	PRESA HG 15 BLANCA 1 MÒDUL LEGRAND MOSAIC 0787.72 O EQUIVALENT	1,000	x	22,17000	=	22,17000	
BG61ZMMB	U	PRESA 3 RCA AUDIO ESTÉREO I VÍDEO COMPOST, BLANCA 1 MÒDUL LEGRAND MOSAIC 0787.54 O EQUIVALENT	1,000	x	42,72000	=	42,72000	
					Subtotal...		118,27000	118,27000

COST DIRECTE	135,23500
DESPESES INDIRECTES 0,00%	
COST EXECUCIÓ MATERIAL	135,23500

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
P- 249	EG61ZL10	U	CAIXA MODULAR DE SUPERFÍCIE MARCA LEGRAND SISTEMA MOSAIC O EQUIVALENT, DE COLOR BLANC, AMB 4 COLUMNES PER A 4 MÒDULS DE 22,5X45 REF. 0788.84, AMB ELS SEGÜENTS ELEMENTS: -4 PRESES DE CORRENT VERMELLES LEGRAND MOSAIC 0772.18 -8 PRESES RJ 45 BLANQUES UTP 1 MÒDUL LEGRAND MOSAIC 0765.61 MUNTADA SUPERFICIALMENT I AMB TOTS ELS ELMENTS CONNECTATS.	Rend.: 1,000					132,88 €
				Unitats		Preu €		Parcial	Import
	Mà d'obra:								
	A012H000	H	OFICIAL 1A ELECTRICISTA	0,450	/R	x 20,29000	=	9,13050	
	A013H000	H	AJUDANT ELECTRICISTA	0,450	/R	x 17,41000	=	7,83450	
						Subtotal...		16,96500	16,96500
	Materials:								
	BG61ZMC3	U	CAIXA MODULAR DE SUPERFÍCIE MARCA LEGRAND SISTEMA MOSAIC O EQUIVALENT, DE COLOR BLANC, AMB 4 COLUMNES PER A 4 MÒDULS DE 22,5X45 REF. 0788.84	1,000		x 23,83000	=	23,83000	
	BG61ZMM4	U	PRESA DE CORRENT VERMELLA LEGRAND MOSAIC 0772.18 O EQUIVALENT	4,000		x 3,62000	=	14,48000	
	BG61ZMM5	U	PRESA RJ 45 BLANCA UTP 1 MÒDUL LEGRAND MOSAIC 0765.61 O EQUIVALENT	8,000		x 9,70000	=	77,60000	
						Subtotal...		115,91000	115,91000
				COST DIRECTE					132,87500
				DESPESES INDIRECTES 0,00%					
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					132,87500
P- 250	EG61ZL11	U	CAIXA MODULAR DE TERRA MARCA LEGRAND SISTEMA MOSAIC O EQUIVALENT, AMB TAPA DE COLOR GRIS PER A RECOBRIMENTS DE FINS A 10 MM, AMB 3 COLUMNES PER A 4 MÒDULS DE 22,5X45 REF. 0896.06, AMB ELS SEGÜENTS ELEMENTS: -2 PRESES DE CORRENT BLANQUES LEGRAND MOSAIC 0772.11 -2 PRESES DE CORRENT VERMELLES LEGRAND MOSAIC 0772.18 -2 PRESES RJ 45 BLANQUES UTP 2 MÒDULS LEGRAND MOSAIC 0765.64 MUNTADA ENCASTADA A TERRA I AMB TOTS ELS ELMENTS CONNECTATS.	Rend.: 1,000					172,77 €
				Unitats		Preu €		Parcial	Import
	Mà d'obra:								
	A012H000	H	OFICIAL 1A ELECTRICISTA	0,450	/R	x 20,29000	=	9,13050	
	A013H000	H	AJUDANT ELECTRICISTA	0,450	/R	x 17,41000	=	7,83450	
						Subtotal...		16,96500	16,96500

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
	Materials:								
	BG61ZMM3	U	PRESA DE CORRENT BLANCA LEGRAND MOSAIC 0772.11 O EQUIVALENT	2,000	x	3,62000 =	7,24000		
	BG61ZMM4	U	PRESA DE CORRENT VERMELLA LEGRAND MOSAIC 0772.18 O EQUIVALENT	2,000	x	3,62000 =	7,24000		
	BG61ZMT1	U	CUBERTA METÀL·LICA PER A CAIXA MODULAR DE TERRA DE 3X4 MÒDULS, MARCA LEGRAND SISTEMA MOSAIC O EQUIVALENT, REF. 0896.50	1,000	x	74,57000 =	74,57000		
	BG61ZMT4	U	CAIXA MODULAR DE TERRA MARCA LEGRAND SISTEMA MOSAIC O EQUIVALENT, AMB TAPA DE COLOR GRIS PER A RECOBRIMENTS DE FINS A 10 MM, AMB 3 COLUMNES PER A 4 MÒDULS DE 22,5X45 REF. 0896.06	1,000	x	46,45000 =	46,45000		
	BG61ZMM6S	U	PRESA RJ 45 BLANCA UTP 2 MÒDULS SYSTIMAX O EQUIVALENT	2,000	x	10,15000 =	20,30000		
						Subtotal...	155,80000		155,80000
						COST DIRECTE			172,76500
						DESPESES INDIRECTES 0,00%			
						COST EXECUCIÓ MATERIAL			172,76500
P- 251	EG61ZL15	U	CAIXA MODULAR DE TERRA MARCA LEGRAND SISTEMA MOSAIC O EQUIVALENT, AMB TAPA DE COLOR GRIS PER A RECOBRIMENTS DE FINS A 10 MM, AMB 3 COLUMNES PER A 6 MÒDULS DE 22,5X45 REF. 0896.11, AMB ELS SEGÜENTS ELEMENTS: -3 PRESES DE CORRENT BLANQUES LEGRAND MOSAIC 0772.11 -3 PRESES DE CORRENT VERMELLES LEGRAND MOSAIC 0772.18 -3 PRESES RJ 45 BLANQUES UTP 2 MÒDULS LEGRAND MOSAIC 0765.64 MUNTADA ENCASTADA A TERRA I AMB TOTS ELS ELMENTS CONNECTATS.	Rend.: 1,000					**201,80 €**
				Unitats		Preu €	Parcial		Import
	Mà d'obra:								
	A012H000	H	OFICIAL 1A ELECTRICISTA	0,450	/R x	20,29000 =	9,13050		
	A013H000	H	AJUDANT ELECTRICISTA	0,450	/R x	17,41000 =	7,83450		
						Subtotal...	16,96500		16,96500
	Materials:								
	BG61ZMM3	U	PRESA DE CORRENT BLANCA LEGRAND MOSAIC 0772.11 O EQUIVALENT	3,000	x	3,62000 =	10,86000		
	BG61ZMM4	U	PRESA DE CORRENT VERMELLA LEGRAND MOSAIC 0772.18 O EQUIVALENT	3,000	x	3,62000 =	10,86000		
	BG61ZMT2	U	CUBERTA METÀL·LICA PER A CAIXA MODULAR DE TERRA DE 3X6 MÒDULS, MARCA LEGRAND SISTEMA MOSAIC O EQUIVALENT, REF. 0896.51	1,000	x	81,71000 =	81,71000		

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	BG61ZMT5	U	CAIXA MODULAR DE TERRA MARCA LEGRAND SISTEMA MOSAIC O EQUIVALENT, AMB TAPA DE COLOR GRIS PER A RECOBRIMENTS DE FINS A 10 MM, AMB 3 COLUMNES PER A 6 MÒDULS DE 22,5X45 REF. 0896.11	1,000	x 50,95000 =	50,95000		
	BG61ZMM6S	U	PRESA RJ 45 BLANCA UTP 2 MÒDULS SYSTIMAX O EQUIVALENT	3,000	x 10,15000 =	30,45000		
					Subtotal...	184,83000	184,83000	
				COST DIRECTE			201,79500	
				DESPESES INDIRECTES 0,00%				
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			201,79500	
P- 252	EG61ZS16	U	ARMARI CENTRALITZACIÓ PER A AVISOS, SERIE SIMON 27 DE TRES FILES REF. 27733-65. INCLOU EN EL SEU INTERIOR ELS SEGÜENTS ELEMENTS: - 2 PULSADOR SIMON 27 NEOS AMB MARC GRIS BRILLANT - 1 BRUNZIDOR AMB REGULACIÓ DE TO BLANC SIMON SÈRIE USIMPB11 - 2 TEMPORITZADOR MULTIFUNCIÓ SIMON SÈRIE PSIM68834-31. - 1 SENYALITZADOR VERMELL SIMON SÈRIE PSIM27810-34 - 2 RELE MODULAR SIMON SÈRIE PSIM68866-31 DE 2NA. - 7 PLAQUES CEGES SIMON 27 REF. 27800-35 GROSSA. - 1 PLAQUES CEGES SIMON 27 REF. 27800-34 PETITA. S'INCLOU P.P. AUXILIAR DE MUNTATGE I ETIQUETATGE.	Rend.: 1,000				**443,38 €**
				Unitats	Preu €	Parcial		Import
	Mà d'obra:							
	A012H000	H	OFICIAL 1A ELECTRICISTA	0,300 /R	x 20,29000 =	6,08700		
	A013H000	H	AJUDANT ELECTRICISTA	0,066 /R	x 17,41000 =	1,14906		
					Subtotal...	7,23606	7,23606	
	Materials:							
	BG61ZS03	U	PACK CAIXA DE SUPREFÍCIE AMB PLACA DE 3 FILES, DE 250X268X63.5MM. PER A 12 MODULS AMPLES O 24 ESTRETS MARCA SIMON SÈRIE PSIM27733-65 O EQUIVALENT.	1,000	x 23,04000 =	23,04000		
	BG61ZS04	U	PLACA CEGA MARCA SIMON SÈRIE PSIM27800-35 O EQUIVALENT.	4,000	x 1,44000 =	5,76000		
	BG61ZS05	U	PLACA CEGA MARCA SIMON SÈRIE PSIM27800-34 O EQUIVALENT.	1,000	x 1,36000 =	1,36000		
	BG61ZS18	U	ZUMBADOR SIMON 27 REF. 27806-35.	1,000	x 13,34000 =	13,34000		
	BG62ZS15	U	RELE MODULAR SIMON SÈRIE PSIM68866-31 DE 2NA.	4,000	x 11,45000 =	45,80000		
	BG62ZS20	U	TEMPORITZADOR SIMON REF. 68834-31.	4,000	x 76,73000 =	306,92000		
	BG62ZS21	U	SENYALITZADOR VERMELL SIMON REF. 27810-34.	4,000	x 5,95000 =	23,80000		

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
	BG64ZS19	U	PULSADOR SIMON 27 BLANC.	4,000	x	4,03000 =	16,12000		
						Subtotal...	436,14000		436,14000
						COST DIRECTE			443,37606
						DESPESES INDIRECTES 0,00%			
						COST EXECUCIÓ MATERIAL			443,37606

P- 253 EG6211D1 U INTERRUPTOR, DE TIPUS UNIVERSAL, BIPOLAR (2P), 10 AX/250 V, AMB TECLA, PREU ECONÒMIC, ENCASTAT — Rend.: 1,000 — **9,71 €**

				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A012H000	H	OFICIAL 1A ELECTRICISTA	0,150	/R x	20,29000 =	3,04350	
	A013H000	H	AJUDANT ELECTRICISTA	0,133	/R x	17,41000 =	2,31553	
						Subtotal...	5,35903	5,35903
	Materials:							
	BG6211D1	U	INTERRUPTOR, DE TIPUS UNIVERSAL, BIPOLAR (2P), 10 AX/250 V, AMB TECLA, PREU ECONÒMIC, PER A ENCASTAR	1,000	x	4,35000 =	4,35000	
						Subtotal...	4,35000	4,35000
						COST DIRECTE		9,70903
						DESPESES INDIRECTES 0,00%		
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		9,70903

P- 254 EG621G91 U COMMUTADOR, DE TIPUS UNIVERSAL, UNIPOLAR (1P), 10 AX/250 V, AMB TECLA, PREU ECONÒMIC, ENCASTAT — Rend.: 1,000 — **7,72 €**

				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A012H000	H	OFICIAL 1A ELECTRICISTA	0,150	/R x	20,29000 =	3,04350	
	A013H000	H	AJUDANT ELECTRICISTA	0,133	/R x	17,41000 =	2,31553	
						Subtotal...	5,35903	5,35903
	Materials:							
	BG621G91	U	COMMUTADOR, DE TIPUS UNIVERSAL, UNIPOLAR (1P), 10 AX/250 V, AMB TECLA, PREU ECONÒMIC, PER A ENCASTAR	1,000	x	2,36000 =	2,36000	
						Subtotal...	2,36000	2,36000
						COST DIRECTE		7,71903
						DESPESES INDIRECTES 0,00%		
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		7,71903

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
P- 255	EG62D1DJ	U	INTERRUPTOR, BIPOLAR (2P), 10 AX/250 V, AMB TECLA I AMB CAIXA DE SUPERFÍCIE ESTANCA, AMB GRAU DE PROTECCIÓ IP-55, PREU MITJÀ, MUNTAT SUPERFICIALMENT	Rend.: 1,000					13,10 €
				Unitats		Preu €		Parcial	Import
	Mà d'obra:								
	A012H000	H	OFICIAL 1A ELECTRICISTA	0,150	/R x	20,29000	=	3,04350	
	A013H000	H	AJUDANT ELECTRICISTA	0,183	/R x	17,41000	=	3,18603	
						Subtotal...		6,22953	6,22953
	Materials:								
	BG62D1DJ	U	INTERRUPTOR PER A MUNTAR SUPERFICIALMENT, BIPOLAR (2P), 10 AX/250 V, AMB TECLA I AMB CAIXA DE SUPERFÍCIE ESTANCA, AMB GRAU DE PROTECCIÓ IP-55, PREU MITJÀ,	1,000	x	6,59000	=	6,59000	
	BGW62000	U	PART PROPORCIONAL D'ACCESSORIS PER A INTERRUPTORS I COMMUTADORS	1,000	x	0,28000	=	0,28000	
						Subtotal...		6,87000	6,87000
				COST DIRECTE					13,09953
				DESPESES INDIRECTES 0,00%					
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					13,09953
P- 256	EG631155	U	PRESA DE CORRENT DE TIPUS UNIVERSAL, BIPOLAR AMB PRESA DE TERRA LATERAL (2P+T), 16 A 250 V, AMB TAPA PROTEGIDA, PREU ECONÒMIC, ENCASTADA	Rend.: 1,000					7,75 €
				Unitats		Preu €		Parcial	Import
	Mà d'obra:								
	A012H000	H	OFICIAL 1A ELECTRICISTA	0,150	/R x	20,29000	=	3,04350	
	A013H000	H	AJUDANT ELECTRICISTA	0,133	/R x	17,41000	=	2,31553	
						Subtotal...		5,35903	5,35903
	Materials:								
	BG631155	U	PRESA DE CORRENT DE TIPUS UNIVERSAL, BIPOLAR AMB PRESA DE TERRA LATERAL (2P+T), 16 A 250 V, AMB TAPA PROTEGIDA, PREU ECONÒMIC, PER A ENCASTAR	1,000	x	2,39000	=	2,39000	
						Subtotal...		2,39000	2,39000
				COST DIRECTE					7,74903
				DESPESES INDIRECTES 0,00%					
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					7,74903

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
P- 257	EG63D15R	U	PRESA DE CORRENT DE SUPERFÍCIE, BIPOLAR AMB PRESA DE TERRA LATERAL, (2P+T), 16 A 250 V, AMB TAPA I CAIXA ESTANCA, AMB GRAU DE PROTECCIÓ IP-55, PREU MITJÀ, MUNTADA SUPERFICIALMENT	Rend.: 1,000					8,88 €
				Unitats		Preu €		Parcial	Import
	Mà d'obra:								
	A012H000	H	OFICIAL 1A ELECTRICISTA	0,150	/R x	20,29000	=	3,04350	
	A013H000	H	AJUDANT ELECTRICISTA	0,183	/R x	17,41000	=	3,18603	
						Subtotal...		6,22953	6,22953
	Materials:								
	BG63D15R	U	PRESA DE CORRENT PER A MUNTAR SUPERFICIALMENT, BIPOLAR AMB PRESA DE TERRA LATERAL (2P+T), 16 A 250 V, AMB TAPA I CAIXA ESTANCA, AMB GRAU DE PROTECCIÓ IP-55, PREU MITJÀ	1,000	x	2,34000	=	2,34000	
	BGW63000	U	PART PROPORCIONAL D'ACCESSORIS PER A ENDOLLS	1,000	x	0,31000	=	0,31000	
						Subtotal...		2,65000	2,65000
				COST DIRECTE					8,87953
				DESPESES INDIRECTES 0,00%					
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					8,87953
P- 258	EG64B176	U	POLSADOR, DE SUPERFÍCIE, 10 A 250 V, AMB 1 CONTACTE NA, AMB TECLA I LÀMPADA PILOT, PREU MITJÀ	Rend.: 1,000					8,36 €
				Unitats		Preu €		Parcial	Import
	Mà d'obra:								
	A012H000	H	OFICIAL 1A ELECTRICISTA	0,150	/R x	20,29000	=	3,04350	
	A013H000	H	AJUDANT ELECTRICISTA	0,183	/R x	17,41000	=	3,18603	
						Subtotal...		6,22953	6,22953
	Materials:								
	BG64B176	U	POLSADOR, DE SUPERFÍCIE, 10 A 250 V, AMB 1 CONTACTE NA, AMB TECLA I LÀMPADA PILOT, PREU MITJÀ,	1,000	x	1,82000	=	1,82000	
	BGW64000	U	PART PROPORCIONAL D'ACCESSORIS PER A POLSADORS	1,000	x	0,31000	=	0,31000	
						Subtotal...		2,13000	2,13000
				COST DIRECTE					8,35953
				DESPESES INDIRECTES 0,00%					
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					8,35953

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
P- 259	EG64ZS11	U	PUNT SENYALTIZACIÓ SIMON 82 REALITZAT EN TUB PVC CORRUGAT DE D= 13 MM./GP. 5 I CONDUCTOR DE COBRE UNIPOLAR AÏLLATS PER UNA TENSIÓ NOMINAL DE 750 V. I SECCIÓ 1,5 MM2. INCLOU CAIXA DE REGISTRE, TOTALMENT MONTAT I INSTAL·LAT., FORMAT PER LES REFS. 75804-39, 82096-30, 82013-30, 82620-30	Rend.: 1,000					56,37 €
				Unitats		Preu €	Parcial		Import
	Mà d'obra:								
	A012H000	H	OFICIAL 1A ELECTRICISTA	0,150	/R x	20,29000 =	3,04350		
	A013H000	H	AJUDANT ELECTRICISTA	0,133	/R x	17,41000 =	2,31553		
						Subtotal...	5,35903		5,35903
	Materials:								
	BG64ZS11	U	PUNT SENYALTIZACIÓ SIMON 82 REALITZAT EN TUB PVC CORRUGAT DE D= 13 MM./GP. 5 I CONDUCTOR DE COBRE UNIPOLAR AÏLLATS PER UNA TENSIÓ NOMINAL DE 750 V. I SECCIÓ 1,5 MM2. INCLOU CAIXA DE REGISTRE, TOTALMENT MONTAT I FORMAT PER LES REFS. 75804-39, 82096-30, 82013-30, 82620-30	1,000	x	51,01000 =	51,01000		
						Subtotal...	51,01000		51,01000
						COST DIRECTE			56,36903
						DESPESES INDIRECTES 0,00%			
						COST EXECUCIÓ MATERIAL			56,36903
P- 260	EG671113	U	MARC PER A MECANISME UNIVERSAL, D'1 ELEMENT, PREU ALT, COL·LOCAT	Rend.: 1,000					3,23 €
				Unitats		Preu €	Parcial		Import
	Mà d'obra:								
	A012H000	H	OFICIAL 1A ELECTRICISTA	0,030	/R x	20,29000 =	0,60870		
	A013H000	H	AJUDANT ELECTRICISTA	0,016	/R x	17,41000 =	0,27856		
						Subtotal...	0,88726		0,88726
	Materials:								
	BG671113	U	MARC PER A MECANISME UNIVERSAL, D'1 ELEMENT, PREU ALT	1,000	x	2,34000 =	2,34000		
						Subtotal...	2,34000		2,34000
						COST DIRECTE			3,22726
						DESPESES INDIRECTES 0,00%			
						COST EXECUCIÓ MATERIAL			3,22726

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 16/04/16

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
P- 261	EGC1ZS04	U	GRUP ELECTROGEN DE CONSTRUCCIÓ AUTOMÀTICA INSONORITZAT SDMO MOD. J66K O EQUIVALENT DE LES SEGÜENTS CARACTERÍSTIQUES: * POTÈNCIA EN SERVEI D'EMERGÈNCIA: 66 KVA. * POTÈNCIA EN SERVEI CONTINU: 60 KVA. * CONSTRUCCIÓ AUTOMÁTICA, ARRANCADA AUTOMÀTICA AL FALLAR EL SUBMINISTRAMENT ELÈCTRIC DE LA XARXA Y PARADA AUTOMÀTICA A LA TORNADA DEL SUBMINISTRE DE XARXA. * MOTOR JOHN DERE MODEL 4045TF120. * ALTERNADOR TRIFÀSIC MECC-ALTE MODEL ECP32-2L. * DIPÒSIT DE COMBUSTIBLE AMB UNA CAPACITAT DE 180 LTS. * CONSUM 12 L/H. * QUADRE DE COMANDAMENT I MANIOBRA. * COMMUTADOR DE POTÈNCIA XARXA-GRUP DE 100A. * JOC DE SILENTBLOCKS. S'INCLOU INTERRUPTOR MAGNETOTERMIC 32A, 4P, INTERRUPTOR DIFERENCIAL, JUNTES I CARGOLS, JOC DE SILENTBLOCKS, TRANSPORT SENSE EMBALATGE FINS A L'OBRA, ASSEGURANÇA DE TRANSPORT I DOCUMENTACIÓ (NORMES D'INSTAL.LACIÓ DEL GRUP, MANUAL DE MANTENIMENT I FUNCIONAMENT, ESQUEMA ELÈCTRIC), DESCÀRREGA I MUNTATGE, INCLOU P.P. D'ACCESSORIS I MATERIAL AUXILIAR DE MUNTATGE.	Rend.: 1,000	12.774,30 €

			Unitats		Preu €		Parcial	Import
Mà d'obra:								
A012H000	H	OFICIAL 1A ELECTRICISTA	4,000	/R x	20,29000	=	81,16000	
A013H000	H	AJUDANT ELECTRICISTA	4,000	/R x	17,41000	=	69,64000	
					Subtotal...		150,80000	150,80000
Materials:								

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
	BGC1ZS04	U	GRUP ELECTROGEN DE CONSTRUCCIÓ AUTOMÀTICA INSONORITZAT SDMO MOD. J66K O EQUIVALENT DE LES SEGÜENTS CARACTERÍSTIQUES: * POTÈNCIA EN SERVEI D'EMERGÈNCIA: 66 KVA. * POTÈNCIA EN SERVEI CONTINU: 60 KVA. * CONSTRUCCIÓ AUTOMÁTICA, ARRANCADA AUTOMÀTICA AL FALLAR EL SUBMINISTRAMENT ELÈCTRIC DE LA XARXA Y PARADA AUTOMÀTICA A LA TORNADA DEL SUBMINISTRE DE XARXA. * MOTOR JOHN DERE MODEL 4045TF120. * ALTERNADOR TRIFÀSIC MECC-ALTE MODEL ECP32-2L. * DIPÒSIT DE COMBUSTIBLE AMB UNA CAPACITAT DE 180 LTS. * CONSUM 12 L/H. * QUADRE DE COMANDAMENT I MANIOBRA. * COMMUTADOR DE POTÈNCIA XARXA-GRUP DE 100A. * JOC DE SILENTBLOCKS. S'INCLOU INTERRUPTOR MAGNETOTERMIC 100A, 4P, INTERRUPTOR DIFERENCIAL, JUNTES I CARGOLS, JOC DE SILENTBLOCKS, TRANSPORT SENSE EMBALATGE FINS A L'OBRA, ASSEGURANÇA DE TRANSPORT I DOCUMENTACIÓ (NORMES D'INSTAL.LACIÓ DEL GRUP, MANUAL DE MANTENIMENT I FUNCIONAMENT, ESQUEMA ELÈCTRIC), DESCÀRREGA I MUNTATGE, INCLOU P.P. D'ACCESSORIS I MATERIAL AUXILIAR DE MUNTATGE.	1,000	x	12.623,50000 =	12.623,50000	
						Subtotal...	12.623,50000	12.623,50000

COST DIRECTE	12.774,30000
DESPESES INDIRECTES 0,00%	
COST EXECUCIÓ MATERIAL	12.774,30000

P- 262	EH11ZL24	U	LLUMENERA LAMP MODEL LAMPTUB REF. 51.41.02.0 O EQUIVALENT, D'ALUMINI EXTRUSIONAT, LACADA EN COLOR BLANC, AMB REFLECTOR D'ALUMINI BRILLANT, AMB DIFUSOR DE POLICARBONAT REF. 51.06.22.0 O EQUIVALENT, LONGITUD 1.670 MM., AMB GRAU DE PROTECCIÓ IP 20, AMB EQUIP ELECTRÒNIC, AMB PART PROPORCIONAL DE TAPA FINAL, ACCESSORIR DE FIXACIÓ I SUPORT, NOMBRE DE TUBS FLUORESCENTS 1 DE 58 W, MUNTADA SUPERFICIALMENT	Rend.: 1,000				**113,39 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A012H000	H	OFICIAL 1A ELECTRICISTA	0,500	/R x	20,29000 =	10,14500	
	A013H000	H	AJUDANT ELECTRICISTA	0,500	/R x	17,41000 =	8,70500	
						Subtotal...	18,85000	18,85000

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
	Materials:								
	BH11ZL24	U	LLUMENERA LAMP MODEL LAMPTUB REF. 51.41.02.0 O EQUIVALENT, D'ALUMINI EXTRUSIONAT, LACADA EN COLOR BLANC, AMB REFLECTOR D'ALUMINI BRILLANT, AMB DIFUSOR DE POLICARBONAT REF. 51.06.22.0 O EQUIVALENT, LONGITUD 1.670 MM., AMB GRAU DE PROTECCIÓ IP 20, AMB EQUIP ELECTRÒNIC, AMB PART PROPORCIONAL DE TAPA FINAL, ACCESSORIR DE FIXACIÓ I SUPORT	1,000	x	90,48000 =	90,48000	
	BHU81154	U	LÀMPADA FLUORESCENT DE 26 MM DE DIÀMETRE I 1500 MM DE LLARGÀRIA, DE 58 W DE POTÈNCIA, AMB UNA TEMPERATURA DE COLOR DE 3000 Ó 4000 K I UN GRAU DE RENDIMENT DE COLOR RA=85	1,000	x	4,06000 =	4,06000	
						Subtotal...	94,54000	94,54000
				COST DIRECTE				113,39000
				DESPESES INDIRECTES 0,00%				
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				113,39000
P- 263	EH11ZL25	U	LLUMENERA LAMP MODEL TUB REF. 87.41.01.0 O EQUIVALENT, PERFIL I DIFUSOR FABRICATS EN EXTRUSIÓ DE POLICARBONAT OPAL I TAPES FINALS EN INJECCIÓ DE POLICARBONAT OPAL, CLASSE II, AMB GRAU DE PROTECCIÓ IP 54 I IK07, AMB REACTÀNCIA ELECTRÒNICA MULTIPOTÈNCIA HE-HO, NOMBRE DE TUBS FLUORESCENTS 1 DE 54 W, MUNTADA SUPERFICIALMENT	Rend.: 1,000					**144,25 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A012H000	H	OFICIAL 1A ELECTRICISTA	0,500	/R x	20,29000 =	10,14500	
	A013H000	H	AJUDANT ELECTRICISTA	0,500	/R x	17,41000 =	8,70500	
						Subtotal...	18,85000	18,85000
	Materials:							
	BH11ZL25	U	LLUMENERA LAMP MODEL TUB REF. 87.41.01.0 O EQUIVALENT, PERFIL I DIFUSOR FABRICATS EN EXTRUSIÓ DE POLICARBONAT OPAL I TAPES FINALS EN INJECCIÓ DE POLICARBONAT OPAL, CLASSE II, AMB GRAU DE PROTECCIÓ IP 54 I IK07, AMB REACTÀNCIA ELECTRÒNICA MULTIPOTÈNCIA HE-HO, PER A 1 TUB T5 DE 54W	1,000	x	118,12000 =	118,12000	
	BHU8Z235	U	LÀMPADA FLUORESCENT DE 16 MM DE DIÀMETRE I 1150 MM DE LLARGÀRIA, DE 54 W DE POTÈNCIA, AMB UNA TEMPERATURA DE COLOR DE 3000 Ó 4000 K I UN GRAU DE RENDIMENT DE COLOR RA=85	1,000	x	7,28000 =	7,28000	
						Subtotal...	125,40000	125,40000

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
			COST DIRECTE		144,25000
			DESPESES INDIRECTES 0,00%		
			COST EXECUCIÓ MATERIAL		144,25000

P- 264 EH11ZL26 U LLUMENERA LAMP MODEL TUB REF. 51.00.05.0 O EQUIVALENT, PERFIL I DIFUSOR FABRICATS EN EXTRUSIÓ DE POLICARBONAT OPAL I TAPES FINALS EN INJECCIÓ DE POLICARBONAT OPAL, CLASSE II, AMB GRAU DE PROTECCIÓ IP 54 I IK07, DE 1370 MM DE LONGITUD, AMB MÒDUL LUMÍNIC LINES LED MODEL B DE 24W, TEMPERATURA DE COLOR CÀLID, AMB SUPORTS DE PARET, MUNTADA SUPERFICIALMENT — Rend.: 1,000 — **155,96 €**

			Unitats		Preu €		Parcial	Import
Mà d'obra:								
A012H000	H	OFICIAL 1A ELECTRICISTA	0,500	/R x	20,29000	=	10,14500	
A013H000	H	AJUDANT ELECTRICISTA	0,500	/R x	17,41000	=	8,70500	
					Subtotal...		18,85000	18,85000
Materials:								
BH11ZL26	U	LLUMENERA LAMP MODEL TUB REF. 51.00.05.0 O EQUIVALENT, PERFIL I DIFUSOR FABRICATS EN EXTRUSIÓ DE POLICARBONAT OPAL I TAPES FINALS EN INJECCIÓ DE POLICARBONAT OPAL, CLASSE II, AMB GRAU DE PROTECCIÓ IP 54 I IK07, DE 1370 MM DE LONGITUD, AMB MÒDUL LUMÍNIC LINES LED MODEL B DE 24W, TEMPERATURA DE COLOR CÀLID, AMB SUPORTS DE PARET	1,000	x	137,11000	=	137,11000	
					Subtotal...		137,11000	137,11000

COST DIRECTE		155,96000
DESPESES INDIRECTES 0,00%		
COST EXECUCIÓ MATERIAL		155,96000

P- 265 EH13ZL17 U LLUMENERA ENCASTADA LAMP MODEL FIL + TECH REF. 47.41.01.3 O EQUIVALENT, FABRICADA EN EXTRUSIÓ D'ALUMININI, LACADA DE COLOR GRIS SATINAT I REFLECTOR D'ALUMINI BRILLANT, AMB ÒPTICA D'ALT COMFORT VISUAL, AMB TAPA FINAL REF. 47.00.67.3, AMB ACCESSORI D'UNIÓ REF. 48.06.04.3, AMB ACCESSORI DE SUSPENSIÓ PER CABLE REF. 96.01.31.3, AMB EQUIP ELECTRÒNIC MULTIPOTÈNCIA, NOMBRE DE TUBS FLUORESCENTS 1 DE 54 W, MUNTADA SUSPESA — Rend.: 1,000 — **197,21 €**

			Unitats		Preu €		Parcial	Import
Mà d'obra:								
A012H000	H	OFICIAL 1A ELECTRICISTA	0,260	/R x	20,29000	=	5,27540	
A013H000	H	AJUDANT ELECTRICISTA	0,260	/R x	17,41000	=	4,52660	

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
						Subtotal...	9,80200		9,80200
	Materials:								
	BH13ZL17	U	LLUMENERA ENCASTADA LAMP MODEL FIL + TECH REF. 47.41.01.3 O EQUIVALENT, FABRICADA EN EXTRUSIÓ D'ALUMININI, LACADA DE COLOR GRIS SATINAT I REFLECTOR D'ALUMINI BRILLANT, AMB ÒPTICA D'ALT COMFORT VISUAL, AMB TAPA FINAL REF. 47.00.67.3, AMB ACCESSORI D'UNIÓ REF. 48.06.04.3, AMB ACCESSORI DE SUSPENSIÓ PER CABLE REF. 96.01.31.3, AMB EQUIP ELECTRÒNIC MULTIPOTÈNCIA	1,000	x	179,58000 =	179,58000		
	BHU8Z235	U	LÀMPADA FLUORESCENT DE 16 MM DE DIÀMETRE I 1150 MM DE LLARGÀRIA, DE 54 W DE POTÈNCIA, AMB UNA TEMPERATURA DE COLOR DE 3000 Ó 4000 K I UN GRAU DE RENDIMENT DE COLOR RA=85	1,000	x	7,28000 =	7,28000		
	BHW13000	U	PART PROPORCIONAL D'ACCESSORIS DE LLUMS DECORATIUS PER A LÍNIA CONTÍNUA, MUNTATS SUPERFICIALMENT	1,000	x	0,55000 =	0,55000		
						Subtotal...	187,41000		187,41000
						COST DIRECTE			197,21200
						DESPESES INDIRECTES 0,00%			
						COST EXECUCIÓ MATERIAL			197,21200
P- 266	EH13ZL18	U	LLUMENERA DE SUPERFÍCIE DE RADIACIÓ DIRECTA/INDIRECTA LAMP MODEL DINAMIC REF. 64.42.11.0 O EQUIVALENT, FABRICADA EN EXTRUSIÓ D'ALUMININI ANODITZAT PLATA, AMB ÒPTICA D'ALT COMFORT VISUAL PER A RADIACIÓ DIRECTA I DIFUSOR DE POLICARBONAT PER A RADIACIÓ INDIRECTA, AMB TAPA FINAL REF. 64.06.40.3, AMB ACCESSORI D'UNIÓ REF. 64.07.00.0, AMB ACCESSORI DE SUSPENSIÓ PER CABLE REF. 96.08.65.3, AMB EQUIP ELECTRÒNIC MULTIPOTÈNCIA, MUNTADA SUSPESA	Rend.: 1,000					**115,39 €**
				Unitats		Preu €	Parcial		Import
	Mà d'obra:								
	A012H000	H	OFICIAL 1A ELECTRICISTA	0,260	/R x	20,29000 =	5,27540		
	A013H000	H	AJUDANT ELECTRICISTA	0,260	/R x	17,41000 =	4,52660		
						Subtotal...	9,80200		9,80200
	Materials:								

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
	BH13ZL18	U	LLUMENERA DE SUPERFÍCIE DE RADIACIÓ DIRECTA/INDIRECTA LAMP MODEL DINAMIC REF. 64.42.11.0 O EQUIVALENT, FABRICADA EN EXTRUSIÓ D'ALUMININI ANODITZAT PLATA, AMB ÒPTICA D'ALT COMFORT VISUAL PER A RADIACIÓ DIRECTA I DIFUSOR DE POLICARBONAT PER A RADIACIÓ INDIRECTA, AMB TAPA FINAL REF. 64.06.40.3, AMB ACCESSORI D'UNIÓ REF. 64.07.00.0, AMB ACCESSORI DE SUSPENSIÓ PER CABLE REF. 96.08.65.3, AMB EQUIP ELECTRÒNIC MULTIPOTÈNCIA	1,000	x	90,48000 =	90,48000	
	BHU8Z235	U	LÀMPADA FLUORESCENT DE 16 MM DE DIÀMETRE I 1150 MM DE LLARGÀRIA, DE 54 W DE POTÈNCIA, AMB UNA TEMPERATURA DE COLOR DE 3000 Ó 4000 K I UN GRAU DE RENDIMENT DE COLOR RA=85	2,000	x	7,28000 =	14,56000	
	BHW13000	U	PART PROPORCIONAL D'ACCESSORIS DE LLUMS DECORATIUS PER A LÍNIA CONTÍNUA, MUNTATS SUPERFICIALMENT	1,000	x	0,55000 =	0,55000	
						Subtotal...	105,59000	105,59000

COST DIRECTE	115,39200
DESPESES INDIRECTES 0,00%	
COST EXECUCIÓ MATERIAL	115,39200

P- 267	EH1DZL04	U	LLUMENERA DECORATIVA PER A SUSPENDRE LAMP MODEL MINIYES REF. 84.07.20.3 O EQUIVALENT PER A LÀMPADES E 27, AMB DIFUSOR GLASSEJAT REF. 84.05.01.0 O EQUIVALENT DE 320 MM DE DIÀMETRE, AMB CABLE DE SUSPENSIÓ D'ACER REGULABLE REF. 96.01.54.3 O EQUIVALENT, LÀMPADA LED PHILIPS COREPRO LEDBULD O EQUIVALENT DE 13 W, 230 V DE TENSIÓ D'ALIMENTACIÓ, GRAU DE PROTECCIÓ IP 20, MUNTADA SUSPESA	Rend.: 1,000					**81,09 €**
				Unitats		Preu €	Parcial		Import
	Mà d'obra:								
	A012H000	H	OFICIAL 1A ELECTRICISTA	0,300	/R x	20,29000 =	6,08700		
	A013H000	H	AJUDANT ELECTRICISTA	0,300	/R x	17,41000 =	5,22300		
						Subtotal...	11,31000		11,31000
	Materials:								
	BH1DZL04	U	LLUMENERA DECORATIVA PER A SUSPENDRE LAMP MODEL MINIYES REF. 84.07.20.3 O EQUIVALENT PER A LÀMPADES E 27, AMB DIFUSOR GLASSEJAT REF. 84.05.01.0 O EQUIVALENT DE 320 MM DE DIÀMETRE, AMB CABLE DE SUSPENSIÓ D'ACER REGULABLE REF. 96.01.54.3 O EQUIVALENT, LÀMPADA LED PHILIPS COREPRO LEDBULD O EQUIVALENT DE 13 W, 230 V DE TENSIÓ D'ALIMENTACIÓ, GRAU DE PROTECCIÓ IP 20	1,000	x	69,78000 =	69,78000		
						Subtotal...	69,78000		69,78000

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
			COST DIRECTE		81,09000
			DESPESES INDIRECTES 0,00%		
			COST EXECUCIÓ MATERIAL		81,09000

P- 268	EH25ZL03	U	LLUMENERA ENCASTADA LAMP MODEL FIL + TECH REF. 47.41.04.3 O EQUIVALENT, FABRICADA EN EXTRUSIÓ D'ALUMININI, LACADA DE COLOR GRIS SATINAT I REFLECTOR D'ALUMINI BRILLANT, AMB ÒPTICA D'ALT COMFORT VISUAL, AMB ANCORATGES REF. 47.00.10.3, AMB TAPA FINAL REF. 47.00.68.3, AMB ACCESSORI D'UNIÓ REF. 48.06.04.3, AMB EQUIP ELECTRÒNIC MULTIPOTÈNCIA, NOMBRE DE TUBS FLUORESCENTS 1 DE 54 W, MUNTADA ENCASTADA AL SOSTRE	Rend.: 1,000	**195,45 €**

			Unitats		Preu €		Parcial	Import
Mà d'obra:								
A012H000	H	OFICIAL 1A ELECTRICISTA	0,500	/R x	20,29000	=	10,14500	
A013H000	H	AJUDANT ELECTRICISTA	0,500	/R x	17,41000	=	8,70500	
					Subtotal...		18,85000	18,85000
Materials:								
BH25ZL03	U	LLUMENERA ENCASTADA LAMP MODEL FIL + TECH REF. 47.41.04.3 O EQUIVALENT, FABRICADA EN EXTRUSIÓ D'ALUMININI, LACADA DE COLOR GRIS SATINAT I REFLECTOR D'ALUMINI BRILLANT, AMB ÒPTICA D'ALT COMFORT VISUAL, AMB ANCORATGES REF. 47.00.10.3, AMB TAPA FINAL REF. 47.00.68.3, AMB ACCESSORI D'UNIÓ REF. 48.06.04.3, AMB EQUIP ELECTRÒNIC MULTIPOTÈNCIA	1,000	x	169,32000	=	169,32000	
BHU8Z235	U	LÀMPADA FLUORESCENT DE 16 MM DE DIÀMETRE I 1150 MM DE LLARGÀRIA, DE 54 W DE POTÈNCIA, AMB UNA TEMPERATURA DE COLOR DE 3000 Ó 4000 K I UN GRAU DE RENDIMENT DE COLOR RA=85	1,000	x	7,28000	=	7,28000	
					Subtotal...		176,60000	176,60000

COST DIRECTE	195,45000
DESPESES INDIRECTES 0,00%	
COST EXECUCIÓ MATERIAL	195,45000

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
P- 269	EH2DZL65	U	DOWNLIGHT LAMP MODEL MINI KOMBIC REF. 92.41.33.0 O EQUIVALENT, FABRICAT EN INJECCIÓ DE POLICARBONAT, ABM REFLECTOR METAL·LITZAT I MARC EXTERIOR DE COLOR BLANC, DIFUSOR INTERIOR DE POLICARBONAT OPAL ESPECIAL PER A LED, DISSIPADOR D'ALUMINI INJECTATM CLASSE II I EQUIP INCORPORAT, AMB MÒDUL LED DE 2.000 LUMENS AMB TEMEPERATURA DE COLOR BLANC CÀLID, MUNTAT ENCASTAT	Rend.: 1,000					81,58 €
				Unitats		Preu €	Parcial		Import
	Mà d'obra:								
	A012H000	H	OFICIAL 1A ELECTRICISTA	0,300	/R	x 20,29000 =	6,08700		
	A013H000	H	AJUDANT ELECTRICISTA	0,300	/R	x 17,41000 =	5,22300		
						Subtotal...	11,31000		11,31000
	Materials:								
	BH2DZL65	U	DOWNLIGHT LAMP MODEL MINI KOMBIC REF. 92.41.33.0 O EQUIVALENT, FABRICAT EN INJECCIÓ DE POLICARBONAT, ABM REFLECTOR METAL·LITZAT I MARC EXTERIOR DE COLOR BLANC, DIFUSOR INTERIOR DE POLICARBONAT OPAL ESPECIAL PER A LED, DISSIPADOR D'ALUMINI INJECTATM CLASSE II I EQUIP INCORPORAT, AMB MÒDUL LED DE 2.000 LUMENS AMB TEMEPERATURA DE COLOR BLANC CÀLID	1,000		x 70,27000 =	70,27000		
						Subtotal...	70,27000		70,27000
				COST DIRECTE					81,58000
				DESPESES INDIRECTES 0,00%					
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					81,58000
P- 270	EH32ZL23	U	APLIC DE SUPERFÍCIE LAMP MODEL BLOC REF. 67.42.12.3 O EQUIVALENT, DE LLUM DIRECTA/INDIRECTA, FABRICAT EN EXTRUSIÓ D'ALUMINI AMB REFLECTOR D'ALUMINI AMB REFLECTOR D'ALUMINI, LACAT DE COLOR GRIS, AMB DIFUSOR DE POLICARBONAT, AMB 6 LEDS D'ALTA EMISSIÓ DE COLOR BLANC AMB ÒPTICA MEDIUM FLOOD DE 13W DE POTÈNCIA, AMB EQUIP ELECTRÒNIC INCORPORAT, MUNTAT ADOSSAT A PARET	Rend.: 1,000					233,87 €
				Unitats		Preu €	Parcial		Import
	Mà d'obra:								
	A012H000	H	OFICIAL 1A ELECTRICISTA	0,250	/R	x 20,29000 =	5,07250		
	A013H000	H	AJUDANT ELECTRICISTA	0,250	/R	x 17,41000 =	4,35250		
						Subtotal...	9,42500		9,42500
	Materials:								

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	BH32ZL23	U	APLIC DE SUPERFÍCIE LAMP MODEL BLOC REF. 67.42.12.3 O EQUIVALENT, DE LLUM DIRECTA/INDIRECTA, FABRICAT EN EXTRUSIÓ D'ALUMINI AMB REFLECTOR D'ALUMINI AMB REFLECTOR D'ALUMINI, LACAT DE COLOR GRIS, AMB DIFUSOR DE POLICARBONAT, AMB 6 LEDS D'ALTA EMISSIÓ DE COLOR BLANC AMB ÒPTICA MEDIUM FLOOD DE 13W DE POTÈNCIA, AMB EQUIP ELECTRÒNIC INCORPORAT	1,000	x 224,44000 =	224,44000	
					Subtotal...	224,44000	224,44000
				COST DIRECTE			233,86500
				DESPESES INDIRECTES 0,00%			
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			233,86500

P- 271	EH41ZL02	M	CARRIL ELECTRIFICAT LAMP FORMAT PER TRAMS DE 3 METRES REF. 46.05.04.0 O EQUIVALENT I TRAMS DE 2 METRES REF. 46.05.05.0 O EQUIVALENT, FABRICAT EN EXTRUSIÓ D'ALUMINI, LACAT EN COLOR BLANC, TRES CIRCUITS INDEPENDENTS MÉS NEUTRE I TERRA, AMB ACCESSORI D'ALIMENTACIÓ REF. 46.05.28.0, AMB TAPA FINAL REF. 46.06.40.0, AMB ACCESSORIS D'UNIÓ REF. 46.05.27.0, AMB ACCESSORIS DE FIXACIÓ REF. 46.07.53.0, MUNTAT SUPERFICIALMENT SOBRE PARAMENTS VERTICALS O HORITZONTALS	Rend.: 1,000			**41,25 €**
				Unitats	Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:						
	A012H000	H	OFICIAL 1A ELECTRICISTA	0,300 /R	x 20,29000 =	6,08700	
	A013H000	H	AJUDANT ELECTRICISTA	0,300 /R	x 17,41000 =	5,22300	
					Subtotal...	11,31000	11,31000
	Materials:						
	BH41ZL02	U	CARRIL ELECTRIFICAT LAMP FORMAT PER TRAMS DE 3 METRES REF. 46.05.04.0 O EQUIVALENT I TRAMS DE 2 METRES REF. 46.05.05.0 O EQUIVALENT, FABRICAT EN EXTRUSIÓ D'ALUMINI, LACAT EN COLOR BLANC, TRES CIRCUITS INDEPENDENTS MÉS NEUTRE I TERRA, AMB ACCESSORI D'ALIMENTACIÓ REF. 46.05.28.0, AMB TAPA FINAL REF. 46.06.40.0, AMB ACCESSORIS D'UNIÓ REF. 46.05.27.0, AMB ACCESSORIS DE FIXACIÓ REF. 46.07.53.0	1,000	x 29,94000 =	29,94000	
					Subtotal...	29,94000	29,94000
				COST DIRECTE			41,25000
				DESPESES INDIRECTES 0,00%			
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			41,25000

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
P- 272	EH43ZL01	U	PROJECTOR MULTIDIRECCIONAL LAMP MODEL IMAG REF. 72.41.35.0 O EQUIVALENT, FABRICAT EN INJECCIÓ D'ALUMINI LACAT BLANC TEXTURITZAT, AMB REFLECTOR D'ALTA PURESA I DISSIPADOR PASSIU, AMB MÒDUL LED DE 2.300 LUMENS AMB TEMPERATURA DE COLOR BLANC CÀLID I ÒPTICA WIDE FLOOD, MUNTAT EN CARRIL ELECTRIFICAT TRIFÀSIC UNIVERSAL	Rend.: 1,000					161,82 €
				Unitats		Preu €		Parcial	Import
	Mà d'obra:								
	A012H000	H	OFICIAL 1A ELECTRICISTA	0,100	/R	x 20,29000	=	2,02900	
	A013H000	H	AJUDANT ELECTRICISTA	0,100	/R	x 17,41000	=	1,74100	
						Subtotal...		3,77000	3,77000
	Materials:								
	BH43ZL01	U	PROJECTOR MULTIDIRECCIONAL LAMP MODEL IMAG REF. 72.41.35.0 O EQUIVALENT, FABRICAT EN INJECCIÓ D'ALUMINI LACAT BLANC TEXTURITZAT, AMB REFLECTOR D'ALTA PURESA I DISSIPADOR PASSIU, AMB MÒDUL LED DE 2.300 LUMENS AMB TEMPERATURA DE COLOR BLANC CÀLID I ÒPTICA WIDE FLOOD, PER A MUNTAR EN CARRIL ELECTRIFICAT TRIFÀSIC UNIVERSAL	1,000		x 158,05000	=	158,05000	
						Subtotal...		158,05000	158,05000
				COST DIRECTE					161,82000
				DESPESES INDIRECTES 0,00%					
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					161,82000
P- 273	EH61RC69	U	LLUM D'EMERGÈNCIA AMB LÀMPADA LED, AMB UNA VIDA ÚTIL DE 100000 H, NO PERMANENT I NO ESTANCA AMB GRAU DE PROTECCIÓ IP4X, AÏLLAMENT CLASSE II, AMB UN FLUX APROXIMAT DE 140 A 170 LÚMENS, 1 H D'AUTONOMIA, DE FORMA RECTANGULAR AMB DIFUSOR I COS DE POLICARBONAT, PREU ALT, COL·LOCAT SUPERFICIAL	Rend.: 1,000					64,04 €
				Unitats		Preu €		Parcial	Import
	Mà d'obra:								
	A012H000	H	OFICIAL 1A ELECTRICISTA	0,150	/R	x 20,29000	=	3,04350	
	A013H000	H	AJUDANT ELECTRICISTA	0,150	/R	x 17,41000	=	2,61150	
						Subtotal...		5,65500	5,65500
	Materials:								
	BH61RH6A	U	LLUM D'EMERGÈNCIA AMB LÀMPADA LED, AMB UNA VIDA ÚTIL DE 100000 H, NO PERMANENT I NO ESTANCA AMB GRAU DE PROTECCIÓ IP4X, AÏLLAMENT CLASSE II, AMB UN FLUX APROXIMAT DE 140 A 170 LÚMENS, 1 H D'AUTONOMIA, DE FORMA RECTANGULAR AMB DIFUSOR I COS DE POLICARBONAT, PREU ALT	1,000		x 58,38000	=	58,38000	
						Subtotal...		58,38000	58,38000

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
				COST DIRECTE					64,03500
				DESPESES INDIRECTES 0,00%					
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					64,03500
P- 274	EH61RC6A	U	LLUM D'EMERGÈNCIA AMB LÀMPADA LED, AMB UNA VIDA ÚTIL DE 100000 H, NO PERMANENT I NO ESTANCA AMB GRAU DE PROTECCIÓ IP4X, AÏLLAMENT CLASSE II, AMB UN FLUX APROXIMAT DE 140 A 170 LÚMENS, 1 H D'AUTONOMIA, DE FORMA RECTANGULAR AMB DIFUSOR I COS DE POLICARBONAT, PREU ALT, COL·LOCAT ENCASTAT	Rend.: 1,000					**73,44 €**
				Unitats		Preu €		Parcial	Import
	Mà d'obra:								
	A012H000	H	OFICIAL 1A ELECTRICISTA	0,300	/R	x 20,29000	=	6,08700	
	A013H000	H	AJUDANT ELECTRICISTA	0,300	/R	x 17,41000	=	5,22300	
						Subtotal...		11,31000	11,31000
	Materials:								
	BH61RH6A	U	LLUM D'EMERGÈNCIA AMB LÀMPADA LED, AMB UNA VIDA ÚTIL DE 100000 H, NO PERMANENT I NO ESTANCA AMB GRAU DE PROTECCIÓ IP4X, AÏLLAMENT CLASSE II, AMB UN FLUX APROXIMAT DE 140 A 170 LÚMENS, 1 H D'AUTONOMIA, DE FORMA RECTANGULAR AMB DIFUSOR I COS DE POLICARBONAT, PREU ALT	1,000		x 58,38000	=	58,38000	
	BH6ZCR00	U	CAIXA PER ENCASTAR LLUM D'EMERGÈNCIA RECTANGULAR EN PARAMENT VERTICAL O HORITZONTAL	1,000		x 3,75000	=	3,75000	
						Subtotal...		62,13000	62,13000
				COST DIRECTE					73,44000
				DESPESES INDIRECTES 0,00%					
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					73,44000
P- 275	EH61RCC9	U	LLUM D'EMERGÈNCIA AMB LÀMPADA LED, AMB UNA VIDA ÚTIL DE 100000 H, NO PERMANENT I NO ESTANCA AMB GRAU DE PROTECCIÓ IP4X, AÏLLAMENT CLASSE II, AMB UN FLUX APROXIMAT DE 340 A 370 LÚMENS, 1 H D'AUTONOMIA, DE FORMA RECTANGULAR AMB DIFUSOR I COS DE POLICARBONAT, PREU ALT, COL·LOCAT SUPERFICIAL	Rend.: 1,000					**82,49 €**
				Unitats		Preu €		Parcial	Import
	Mà d'obra:								
	A012H000	H	OFICIAL 1A ELECTRICISTA	0,150	/R	x 20,29000	=	3,04350	
	A013H000	H	AJUDANT ELECTRICISTA	0,150	/R	x 17,41000	=	2,61150	

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
						Subtotal...	5,65500		5,65500
	Materials:								
	BH61RHCA	U	LLUM D'EMERGÈNCIA AMB LÀMPADA LED, AMB UNA VIDA ÚTIL DE 100000 H, NO PERMANENT I NO ESTANCA AMB GRAU DE PROTECCIÓ IP4X, AÏLLAMENT CLASSE II, AMB UN FLUX APROXIMAT DE 340 A 370 LÚMENS, 1 H D'AUTONOMIA, DE FORMA RECTANGULAR AMB DIFUSOR I COS DE POLICARBONAT, PREU ALT	1,000	x	76,83000 =	76,83000		
						Subtotal...	76,83000		76,83000
						COST DIRECTE			82,48500
						DESPESES INDIRECTES 0,00%			
						COST EXECUCIÓ MATERIAL			82,48500
P- 276	EH61RCCA	U	LLUM D'EMERGÈNCIA AMB LÀMPADA LED, AMB UNA VIDA ÚTIL DE 100000 H, NO PERMANENT I NO ESTANCA AMB GRAU DE PROTECCIÓ IP4X, AÏLLAMENT CLASSE II, AMB UN FLUX APROXIMAT DE 340 A 370 LÚMENS, 1 H D'AUTONOMIA, DE FORMA RECTANGULAR AMB DIFUSOR I COS DE POLICARBONAT, PREU ALT, COL·LOCAT ENCASTAT	Rend.: 1,000					**91,89 €**
				Unitats		Preu €	Parcial		Import
	Mà d'obra:								
	A012H000	H	OFICIAL 1A ELECTRICISTA	0,300	/R x	20,29000 =	6,08700		
	A013H000	H	AJUDANT ELECTRICISTA	0,300	/R x	17,41000 =	5,22300		
						Subtotal...	11,31000		11,31000
	Materials:								
	BH61RHCA	U	LLUM D'EMERGÈNCIA AMB LÀMPADA LED, AMB UNA VIDA ÚTIL DE 100000 H, NO PERMANENT I NO ESTANCA AMB GRAU DE PROTECCIÓ IP4X, AÏLLAMENT CLASSE II, AMB UN FLUX APROXIMAT DE 340 A 370 LÚMENS, 1 H D'AUTONOMIA, DE FORMA RECTANGULAR AMB DIFUSOR I COS DE POLICARBONAT, PREU ALT	1,000	x	76,83000 =	76,83000		
	BH6ZCR00	U	CAIXA PER ENCASTAR LLUM D'EMERGÈNCIA RECTANGULAR EN PARAMENT VERTICAL O HORITZONTAL	1,000	x	3,75000 =	3,75000		
						Subtotal...	80,58000		80,58000
						COST DIRECTE			91,89000
						DESPESES INDIRECTES 0,00%			
						COST EXECUCIÓ MATERIAL			91,89000

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
P- 277	EHA1H2R4	U	LLUMENERA INDUSTRIAL AMB REFLECTOR SIMÈTRIC I 1 TUB FLUORESCENT DE 36 W, DE FORMA RECTANGULAR, AMB XASSÍS POLIÈSTER, MUNTADA SUPERFICIALMENT AL SOSTRE	Rend.: 1,000					31,82 €
				Unitats		Preu €	Parcial		Import
	Mà d'obra:								
	A012H000	H	OFICIAL 1A ELECTRICISTA	0,200	/R x	20,29000 =	4,05800		
	A013H000	H	AJUDANT ELECTRICISTA	0,200	/R x	17,41000 =	3,48200		
						Subtotal...	7,54000		7,54000
	Materials:								
	BHA1H2R0	U	LLUMENERA INDUSTRIAL AMB REFLECTOR SIMÈTRIC I 1 TUB FLUORESCENT DE 36 W, DE FORMA RECTANGULAR, AMB XASSÍS POLIÈSTER	1,000	x	23,11000 =	23,11000		
	BHWA1000	U	PART PROPORCIONAL D'ACCESSORIS DE LLUMENERES INDUSTRIALS AMB TUBS FLUORESCENTS	1,000	x	1,17000 =	1,17000		
						Subtotal...	24,28000		24,28000
				COST DIRECTE					31,82000
				DESPESES INDIRECTES 0,00%					
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					31,82000
P- 278	EHT1ZT01	U	DETECTOR DE PRESÈNCIA PER INFRAROJOS TEMPER KOBAN MOD. FOTOMAT OS-460H O EQUIVALENT, AMB UN ANGLE DE DETECCIÓ DE 360º I 11 MTS. D'ALCANÇ, TEMPORITZACIÓ ENTRE 5 SEG. I 10 MINUTS AMB REGULACIÓ DEL NIVELL CREPUSCULAR, INSTAL.LAT A SOSTRE	Rend.: 1,000					64,44 €
				Unitats		Preu €	Parcial		Import
	Mà d'obra:								
	A012H000	H	OFICIAL 1A ELECTRICISTA	0,200	/R x	20,29000 =	4,05800		
	A013H000	H	AJUDANT ELECTRICISTA	0,200	/R x	17,41000 =	3,48200		
						Subtotal...	7,54000		7,54000
	Materials:								
	BHT1ZT01	U	DETECTOR DE PRESÈNCIA PER INFRAROJOS TEMPER KOBAN MOD. FOTOMAT OS-460H O EQUIVALENT, AMB UN ANGLE DE DETECCIÓ DE 360º I 11 MTS. D'ALCANÇ, TEMPORITZACIÓ ENTRE 5 SEG. I 10 MINUTS AMB REGULACIÓ DEL NIVELL CREPUSCULAR,	1,000	x	56,90000 =	56,90000		
						Subtotal...	56,90000		56,90000
				COST DIRECTE					64,44000
				DESPESES INDIRECTES 0,00%					
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					64,44000

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
P- 279	EHT1ZT02	U	DETECTOR DE PRESÈNCIA PER INFRAROJOS TEMPER KOBAN MOD. FOTOMAT OS-200H O EQUIVALENT, AMB UN ANGLE DE DETECCIÓ DE 200º I 12 MTS. D'ALCANÇ, TEMPORITZACIÓ ENTRE 5 SEG. I 10 MINUTS AMB REGULACIÓ DEL NIVELL CREPUSCULAR I DE L'ALCANÇ, INSTAL.LAT SUPERFICIAL	Rend.: 1,000					53,10 €
				Unitats		Preu €		Parcial	Import
	Mà d'obra:								
	A012H000	H	OFICIAL 1A ELECTRICISTA	0,200	/R x	20,29000	=	4,05800	
	A013H000	H	AJUDANT ELECTRICISTA	0,200	/R x	17,41000	=	3,48200	
						Subtotal...		7,54000	7,54000
	Materials:								
	BHT1ZT02	U	DETECTOR DE PRESÈNCIA PER INFRAROJOS TEMPER KOBAN MOD. FOTOMAT OS-200H O EQUIVALENT, AMB UN ANGLE DE DETECCIÓ DE 200º I 12 MTS. D'ALCANÇ, TEMPORITZACIÓ ENTRE 5 SEG. I 10 MINUTS AMB REGULACIÓ DEL NIVELL CREPUSCULAR I DE L'ALCANÇ	1,000	x	45,56000	=	45,56000	
						Subtotal...		45,56000	45,56000
				COST DIRECTE					53,10000
				DESPESES INDIRECTES 0,00%					
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					53,10000
P- 280	EJ13B713	U	LAVABO MURAL DE PORCELLANA ESMALTADA, SENZILL, D'AMPLÀRIA 53 A 75 CM, DE COLOR BLANC I PREU MITJÀ, COL·LOCAT AMB SUPORTS MURALS	Rend.: 1,000					89,80 €
				Unitats		Preu €		Parcial	Import
	Mà d'obra:								
	A012J000	H	OFICIAL 1A LAMPISTA	0,400	/R x	23,12000	=	9,24800	
	A013J000	H	AJUDANT LAMPISTA	0,100	/R x	19,81000	=	1,98100	
						Subtotal...		11,22900	11,22900
	Materials:								
	B7J50010	DM3	MASSILLA PER A SEGELLATS, D'APLICACIÓ AMB PISTOLA, DE BASE SILICONA NEUTRA MONOCOMPONENT	0,025	x	12,57000	=	0,31425	
	BJ13B713	U	LAVABO MURAL DE PORCELLANA ESMALTADA, SENZILL, D'AMPLÀRIA 53 A 75 CM, DE COLOR BLANC I PREU MITJÀ	1,000	x	78,26000	=	78,26000	
						Subtotal...		78,57425	78,57425
				COST DIRECTE					89,80325
				DESPESES INDIRECTES 0,00%					
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					89,80325

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
P- 281	EJ14BA1Q	U	INODOR DE PORCELLANA ESMALTADA, DE SORTIDA VERTICAL, AMB SEIENT I TAPA, CISTERNA I MECANISMES DE DESCÀRREGA I ALIMENTACIÓ INCORPORATS, DE COLOR BLANC, PREU MITJÀ, COL·LOCAT SOBRE EL PAVIMENT I CONNECTAT A LA XARXA D'EVACUACIÓ	Rend.: 1,000					189,21 €
				Unitats		Preu €		Parcial	Import
	Mà d'obra:								
	A012J000	H	OFICIAL 1A LAMPISTA	1,250	/R x	23,12000	=	28,90000	
	A013J000	H	AJUDANT LAMPISTA	0,340	/R x	19,81000	=	6,73540	
						Subtotal...		35,63540	35,63540
	Materials:								
	B7J50010	DM3	MASSILLA PER A SEGELLATS, D'APLICACIÓ AMB PISTOLA, DE BASE SILICONA NEUTRA MONOCOMPONENT	0,012	x	12,57000	=	0,15084	
	BJ14BA1Q	U	INODOR PER A COL·LOCAR SOBRE EL PAVIMENT DE PORCELLANA ESMALTADA, DE SORTIDA VERTICAL, AMB SEIENT I TAPA, CISTERNA I MECANISMES DE DESCÀRREGA I ALIMENTACIÓ INCORPORATS, COLOR BLANC I PREU MITJÀ	1,000	x	153,42000	=	153,42000	
						Subtotal...		153,57084	153,57084
				COST DIRECTE					189,20624
				DESPESES INDIRECTES 0,00%					
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					189,20624
P- 282	EJ1AB21P	U	ABOCADOR DE PORCELLANA ESMALTADA AMB ALIMENTACIÓ INTEGRADA, DE COLOR BLANC, PREU ALT, COL·LOCAT SOBRE EL PAVIMENT I CONNECTAT A LA XARXA D'EVACUACIÓ	Rend.: 1,000					63,61 €
				Unitats		Preu €		Parcial	Import
	Mà d'obra:								
	A012J000	H	OFICIAL 1A LAMPISTA	0,600	/R x	23,12000	=	13,87200	
	A013J000	H	AJUDANT LAMPISTA	0,150	/R x	19,81000	=	2,97150	
						Subtotal...		16,84350	16,84350
	Materials:								
	B7J50010	DM3	MASSILLA PER A SEGELLATS, D'APLICACIÓ AMB PISTOLA, DE BASE SILICONA NEUTRA MONOCOMPONENT	0,015	x	12,57000	=	0,18855	
	BJ1AB21P	U	ABOCADOR DE PORCELLANA ESMALTADA AMB ALIMENTACIÓ INTEGRADA, DE COLOR BLANC, PREU ALT, AMB FIXACIONS	1,000	x	45,01000	=	45,01000	
	BJ1ZS000	KG	PASTA PER A SEGELLAR L'ENLLAÇ D'INODORS, ABOCADORS I PLAQUES TURQUES	0,245	x	6,42000	=	1,57290	
						Subtotal...		46,77145	46,77145

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
				COST DIRECTE					63,61495
				DESPESES INDIRECTES 0,00%					
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					63,61495
P- 283	EJ239131	U	AIXETA SENZILLA TEMPORITZADA PER A LAVABO, MUNTADA SUPERFICIALMENT SOBRE TAULELL O APARELL SANITARI, DE LLAUTÓ CROMAT, PREU MITJÀ, AMB ENTRADA DE 1/2´´	Rend.: 1,000					**46,65 €**
				Unitats		Preu €		Parcial	Import
	Mà d'obra:								
	A012J000	H	OFICIAL 1A LAMPISTA	0,450	/R	x	23,12000 =	10,40400	
	A013J000	H	AJUDANT LAMPISTA	0,112	/R	x	19,81000 =	2,21872	
							Subtotal...	12,62272	12,62272
	Materials:								
	BJ239131	U	AIXETA SENZILLA TEMPORITZADA PER A LAVABO, PER A MUNTAR SUPERFICIALMENT SOBRE TAULELL O APARELL SANITARI, DE LLAUTÓ CROMAT, PREU MITJÀ, AMB ENTRADA DE 1/2´´	1,000		x	34,03000 =	34,03000	
							Subtotal...	34,03000	34,03000
				COST DIRECTE					46,65272
				DESPESES INDIRECTES 0,00%					
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					46,65272
P- 284	EJ2Z1131	U	AIXETA TIPUS SENZILL, MUNTADA SUPERFICIALMENT, DE LLAUTÓ CROMAT, PREU MITJÀ, AMB SORTIDA ROSCADA DE DIÀMETRE 3/4´´ I ENTRADA ROSCADA DE 1/2´´	Rend.: 1,000					**17,24 €**
				Unitats		Preu €		Parcial	Import
	Mà d'obra:								
	A012J000	H	OFICIAL 1A LAMPISTA	0,300	/R	x	23,12000 =	6,93600	
	A013J000	H	AJUDANT LAMPISTA	0,075	/R	x	19,81000 =	1,48575	
							Subtotal...	8,42175	8,42175
	Materials:								
	BJ2Z1131	U	AIXETA TIPUS SENZILL MURAL, PER A MUNTAR SUPERFICIALMENT, DE LLAUTÓ CROMAT, PREU MITJÀ, AMB SORTIDA ROSCADA DE 3/4´´ I ENTRADA ROSCADA DE 1/2´´	1,000		x	8,82000 =	8,82000	
							Subtotal...	8,82000	8,82000
				COST DIRECTE					17,24175
				DESPESES INDIRECTES 0,00%					

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					17,24175
P- 285	EJ2Z4139	U	AIXETA DE PAS, ENCASTADA, DE LLAUTÓ CROMAT, PREU MITJÀ, AMB SORTIDA DE DIÀMETRE 3/4´´ I ENTRADA DE 3/4´´	Rend.: 1,000					**25,53 €**
				Unitats		Preu €		Parcial	Import
	Mà d'obra:								
	A012J000	H	OFICIAL 1A LAMPISTA	0,300	/R x	23,12000	=	6,93600	
	A013J000	H	AJUDANT LAMPISTA	0,075	/R x	19,81000	=	1,48575	
						Subtotal...		8,42175	8,42175
	Materials:								
	BJ2Z4139	U	AIXETA DE PAS MURAL, PER A ENCASTAR, DE LLAUTÓ CROMAT, PREU MITJÀ, AMB SORTIDA DE 3/4´´ I ENTRADA DE 3/4´´	1,000	x	17,11000	=	17,11000	
						Subtotal...		17,11000	17,11000
				COST DIRECTE					25,53175
				DESPESES INDIRECTES 0,00%					
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					25,53175
P- 286	EJ2ZE131	U	ENLLAÇ MURAL, MUNTAT SUPERFICIALMENT, AMB SORTIDA ROSCADA DE 1/2´´ PER A MANIGUETS, DE LLAUTÓ CROMAT, PREU MITJÀ, AMB ENTRADA ROSCADA DE 1/2´´	Rend.: 1,000					**11,70 €**
				Unitats		Preu €		Parcial	Import
	Mà d'obra:								
	A012J000	H	OFICIAL 1A LAMPISTA	0,300	/R x	23,12000	=	6,93600	
	A013J000	H	AJUDANT LAMPISTA	0,075	/R x	19,81000	=	1,48575	
						Subtotal...		8,42175	8,42175
	Materials:								
	BJ2ZE131	U	ENLLAÇ MURAL, PER A MUNTAR SUPERFICIALMENT AMB SORTIDA ROSCADA DE 1/2´´ PER A MANIGUETS, DE LLAUTÓ CROMAT, PREU MITJÀ, AMB ENTRADA ROSCADA DE 1/2´´	1,000	x	3,28000	=	3,28000	
						Subtotal...		3,28000	3,28000
				COST DIRECTE					11,70175
				DESPESES INDIRECTES 0,00%					
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					11,70175
P- 287	EJ2ZN43K	U	MANIGUET FLEXIBLE, DE MALLA METÀL·LICA AMB ÀNIMA INTERIOR SINTÈTICA, PREU MITJÀ, AMB DUES UNIONS ROSCADES DE 1/2´´	Rend.: 1,000					**10,35 €**
				Unitats		Preu €		Parcial	Import

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
	Mà d'obra:								
	A012J000	H	OFICIAL 1A LAMPISTA	0,300	/R x	23,12000 =	6,93600		
	A013J000	H	AJUDANT LAMPISTA	0,075	/R x	19,81000 =	1,48575		
						Subtotal...	8,42175		8,42175
	Materials:								
	BJ2ZN43K	U	MANIGUET FLEXIBLE, DE MALLA METÀL·LICA AMB ÀNIMA INTERIOR SINTÈTICA, PREU MITJÀ, AMB DUES UNIONS ROSCADES DE 1/2´´	1,000	x	1,93000 =	1,93000		
						Subtotal...	1,93000		1,93000
						COST DIRECTE			10,35175
						DESPESES INDIRECTES 0,00%			
						COST EXECUCIÓ MATERIAL			10,35175

P- 288	EJ3317N7	U	DESGUÀS RECTE PER A LAVABO, AMB TAP I CADENETA INCORPORATS, DE PVC, DE DIÀMETRE 32 MM, CONNECTAT A UN RAMAL O A UN SIFÓ DE PVC	Rend.: 1,000					9,36 €
				Unitats		Preu €	Parcial	Import	
	Mà d'obra:								
	A012J000	H	OFICIAL 1A LAMPISTA	0,200	/R x	23,12000 =	4,62400		
	A013J000	H	AJUDANT LAMPISTA	0,050	/R x	19,81000 =	0,99050		
						Subtotal...	5,61450		5,61450
	Materials:								
	BJ3317N7	U	DESGUÀS RECTE PER A LAVABO, AMB TAP I CADENETA INCORPORATS, DE PVC DE DIÀMETRE 32 MM, PER A CONNECTAR AL SIFÓ O AL RAMAL DE PVC	1,000	x	3,75000 =	3,75000		
						Subtotal...	3,75000		3,75000
						COST DIRECTE			9,36450
						DESPESES INDIRECTES 0,00%			
						COST EXECUCIÓ MATERIAL			9,36450

P- 289	EJ33A7NG	U	SIFÓ REGISTRABLE PER A LAVABO, DE PVC DE DIÀMETRE 32 MM, CONNECTAT A UN RAMAL DE PVC	Rend.: 1,000					6,62 €
				Unitats		Preu €	Parcial	Import	
	Mà d'obra:								
	A012J000	H	OFICIAL 1A LAMPISTA	0,200	/R x	23,12000 =	4,62400		
	A013J000	H	AJUDANT LAMPISTA	0,050	/R x	19,81000 =	0,99050		
						Subtotal...	5,61450		5,61450
	Materials:								

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
	BJ33A7NG	U	SIFÓ REGISTRABLE PER A LAVABO, DE PVC DE DIÀMETRE 32 MM, PER A CONNECTAR AL RAMAL DE PVC	1,000	x	1,01000 =	1,01000		
						Subtotal...	1,01000		1,01000
				COST DIRECTE					6,62450
				DESPESES INDIRECTES 0,00%					
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					6,62450
P- 290	EJ42U010	U	DOSIFICADOR DE SABÓ VERTICAL, DE DIMENSIONS 118X206X68 MM, CAPACITAT D'1,1 KG, D'ACER INOXIDABLE AMB ACABAT SATINAT EN SUPERFÍCIES EXPOSADES, ANTIVANDÀLIC I AMB VISOR DE NIVELL DE SABÓ I CLAU DE SEGURETAT , COL·LOCAT AMB FIXACIONS MECÀNIQUES	Rend.: 1,000					**64,53 €**
				Unitats		Preu €	Parcial		Import
	Mà d'obra:								
	A0127000	H	OFICIAL 1A COL·LOCADOR	0,250	/R x	22,36000 =	5,59000		
						Subtotal...	5,59000		5,59000
	Materials:								
	BJ42U010	U	DOSIFICADOR DE SABÓ VERTICAL, DE DIMENSIONS 118X206X68 MM, CAPACITAT D'1,1 KG, D'ACER INOXIDABLE AMB ACABAT SATINAT DE SUPERFÍCIES EXPOSADES, ANTIVANDÀLIC I AMB VISOR DE NIVELL DE SABÓ I CLAU DE SEGURETAT.	1,000	x	58,86000 =	58,86000		
						Subtotal...	58,86000		58,86000
				DESPESES AUXILIARS 1,50%					0,08385
				COST DIRECTE					64,53385
				DESPESES INDIRECTES 0,00%					
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					64,53385
P- 291	EJ43U005	U	DISPENSADOR DE PAPER EN ROTLLE PER A EIXUGAMANS, DE DIMENSIONS 290 X 310 X 190 MM, COL·LOCAT AMB FIXACIONS MECÀNIQUES	Rend.: 1,000					**137,85 €**
				Unitats		Preu €	Parcial		Import
	Mà d'obra:								
	A0127000	H	OFICIAL 1A COL·LOCADOR	0,350	/R x	22,36000 =	7,82600		
						Subtotal...	7,82600		7,82600
	Materials:								
	BJ43U005	U	DISPENSADOR DE PAPER EN ROTLLE PER A EIXUGAMANS, DE DIMENSIONS 290 X 310 X 190 MM	1,000	x	129,91000 =	129,91000		
						Subtotal...	129,91000		129,91000

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
				DESPESES AUXILIARS	1,50%				0,11739
				COST DIRECTE					137,85339
				DESPESES INDIRECTES	0,00%				
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					137,85339
P- 292	EJ46U001	U	BARRA MURAL RECTA PER A BANY ADAPTAT, DE 800 MM DE LLARGÀRIA I 35 MM DE D, DE TUB D'ALUMINI RECOBERT DE NILÓ, COL·LOCAT AMB FIXACIONS MECÀNIQUES	Rend.: 1,000					**90,06 €**
				Unitats		Preu €		Parcial	Import
	Mà d'obra:								
	A0127000	H	OFICIAL 1A COL·LOCADOR	0,250	/R x	22,36000	=	5,59000	
						Subtotal...		5,59000	5,59000
	Materials:								
	BJ46U001	U	BARRA MURAL RECTA PER A BANY ADAPTAT, DE 800 MM DE LLARGÀRIA I 35 MM DE D, DE TUB D'ALUMINI RECOBERT DE NILÒ	1,000	x	84,39000	=	84,39000	
						Subtotal...		84,39000	84,39000
				DESPESES AUXILIARS	1,50%				0,08385
				COST DIRECTE					90,06385
				DESPESES INDIRECTES	0,00%				
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					90,06385
P- 293	EJ46U003	U	BARRA MURAL DOBLE ABATIBLE PER A BANY ADAPTAT, DE 800 MM DE LLARGÀRIA I 35 MM DE D, DE TUB D'ALUMINI RECOBERT DE NILÓ, COL·LOCAT AMB FIXACIONS MECÀNIQUES	Rend.: 1,000					**261,22 €**
				Unitats		Preu €		Parcial	Import
	Mà d'obra:								
	A0127000	H	OFICIAL 1A COL·LOCADOR	1,000	/R x	22,36000	=	22,36000	
						Subtotal...		22,36000	22,36000
	Materials:								
	BJ46U003	U	BARRA MURAL DOBLE ABATIBLE PER A BANY ADAPTAT, DE 800 MM DE LLARGÀRIA I 35 MM DE D, DE TUB D'ALUMINI RECOBERT DE NILÒ	1,000	x	238,52000	=	238,52000	
						Subtotal...		238,52000	238,52000
				DESPESES AUXILIARS	1,50%				0,33540
				COST DIRECTE					261,21540
				DESPESES INDIRECTES	0,00%				
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					261,21540

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
P- 294	EJ4ZU030	U	PORTA-ROTLLES DOBLE DE PAPER HIGIÈNIC, D'ACER INOXIDABLE, DE DIMENSIONS 230 X 115 X 110 MM, COL·LOCAT AMB FIXACIONS MECÀNIQUES	Rend.: 1,000					30,48 €
				Unitats		Preu €		Parcial	Import
	Mà d'obra:								
	A0127000	H	OFICIAL 1A COL·LOCADOR	0,250	/R x	22,36000	=	5,59000	
						Subtotal...		5,59000	5,59000
	Materials:								
	BJ4ZU030	U	PORTA-ROTLLES DOBLE DE PAPER HIGIÈNIC, D'ACER INOXIDABLE, DE DIMENSIONS 230 X 115 X 110 MM	1,000	x	24,81000	=	24,81000	
						Subtotal...		24,81000	24,81000
				DESPESES AUXILIARS 1,50%					0,08385
				COST DIRECTE					30,48385
				DESPESES INDIRECTES 0,00%					
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					30,48385
P- 295	EM131211	U	SIRENA ELECTRÒNICA PER A INSTAL·LACIÓ CONVENCIONAL I ANALÒGICA, NIVELL DE POTÈNCIA ACÚSTICA 100 DB, SO MULTITÒ, GRAU DE PROTECCIÓ IP-54, FABRICADA SEGONS LA NORMA UNE-EN 54-3, COL·LOCADA A L'INTERIOR	Rend.: 1,000					31,86 €
				Unitats		Preu €		Parcial	Import
	Mà d'obra:								
	A012M000	H	OFICIAL 1A MUNTADOR	0,240	/R x	23,12000	=	5,54880	
	A013M000	H	AJUDANT MUNTADOR	0,240	/R x	19,85000	=	4,76400	
						Subtotal...		10,31280	10,31280
	Materials:								
	BM131211	U	SIRENA ELECTRÒNICA PER A INSTAL·LACIÓ CONVENCIONAL I ANALÒGICA, NIVELL DE POTÈNCIA ACÚSTICA 100 DB, SO MULTITÒ, GRAU DE PROTECCIÓ IP-54, FABRICADA SEGONS LA NORMA UNE-EN 54-3, PER A COL·LOCACIÓ INTERIOR	1,000	x	21,04000	=	21,04000	
	BMY13000	U	PART PROPORCIONAL D'ELEMENTS ESPECIALS PER A SIRENES	1,000	x	0,51000	=	0,51000	
						Subtotal...		21,55000	21,55000
				COST DIRECTE					31,86280
				DESPESES INDIRECTES 0,00%					
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					31,86280

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
P- 296	EM141102	U	POLSADOR D'ALARMA PER A INSTAL·LACIÓ CONTRA INCENDIS CONVENCIONAL, ACCIONAMENT MANUAL PER TRENCAMENT D'ELEMENT FRÀGIL, SEGONS NORMA UNE-EN 54-11, MUNTAT SUPERFICIALMENT	Rend.: 1,000					16,90 €
				Unitats		Preu €	Parcial		Import
	Mà d'obra:								
	A012M000	H	OFICIAL 1A MUNTADOR	0,240	/R x	23,12000 =	5,54880		
	A013M000	H	AJUDANT MUNTADOR	0,240	/R x	19,85000 =	4,76400		
						Subtotal...	10,31280		10,31280
	Materials:								
	BM141102	U	POLSADOR D'ALARMA PER A INSTAL·LACIÓ CONTRA INCENDIS CONVENCIONAL, ACCIONAMENT MANUAL PER TRENCAMENT D'ELEMENT FRÀGIL, SEGONS NORMA UNE-EN 54-11, PER A MUNTAR SUPERFICIALMENT	1,000	x	6,35000 =	6,35000		
	BMY14000	U	PART PROPORCIONAL D'ELEMENTS ESPECIALS PER A POLSADORS D'ALARMA	1,000	x	0,24000 =	0,24000		
						Subtotal...	6,59000		6,59000
				COST DIRECTE					16,90280
				DESPESES INDIRECTES 0,00%					
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					16,90280
P- 297	EM31261J	U	EXTINTOR MANUAL DE POLS SECA POLIVALENT, DE CÀRREGA 6 KG, AMB PRESSIÓ INCORPORADA, PINTAT, AMB SUPORT A PARET	Rend.: 1,000					44,72 €
				Unitats		Preu €	Parcial		Import
	Mà d'obra:								
	A012M000	H	OFICIAL 1A MUNTADOR	0,200	/R x	23,12000 =	4,62400		
	A013M000	H	AJUDANT MUNTADOR	0,200	/R x	19,85000 =	3,97000		
						Subtotal...	8,59400		8,59400
	Materials:								
	BM312611	U	EXTINTOR DE POLS SECA POLIVALENT, DE CÀRREGA 6 KG, AMB PRESSIÓ INCORPORADA, PINTAT	1,000	x	35,85000 =	35,85000		
	BMY31000	U	PART PROPORCIONAL D'ELEMENTS ESPECIALS PER A EXTINTORS	1,000	x	0,28000 =	0,28000		
						Subtotal...	36,13000		36,13000
				COST DIRECTE					44,72400
				DESPESES INDIRECTES 0,00%					
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					44,72400

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
P- 298	EM43ZA02	M	CONDUCTOR BLINDAT I APANTALLAT, NO PROPAGADOR DE LA FLAMA, LLIURE D'HALÒGENS, BAIXA EMISIÓ DE FUMS I BAIXA CORROSIVITAT, DE COLOR VERMELL, DE 2X1,5 MM2 I COL.LOCAT EN TUB	Rend.: 1,000					1,83 €
				Unitats		Preu €		Parcial	Import
	Mà d'obra:								
	A012M000	H	OFICIAL 1A MUNTADOR	0,020	/R x	23,12000	=	0,46240	
	A013M000	H	AJUDANT MUNTADOR	0,020	/R x	19,85000	=	0,39700	
						Subtotal...		0,85940	0,85940
	Materials:								
	BM43ZA02	M	CONDUCTOR BLINDAT I APANTALLAT, NO PROPAGADOR DE LA FLAMA, LLIURE D'HALÒGENS, BAIXA EMISIÓ DE FUMS I BAIXA CORROSIVITAT, DE COLOR VERMELL, DE 2X1,5 MM2	1,000	x	0,97000	=	0,97000	
						Subtotal...		0,97000	0,97000
				COST DIRECTE					1,82940
				DESPESES INDIRECTES 0,00%					
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					1,82940
P- 299	EMD1PF02	U	DETECTOR VOLUMÈTRIC DOBLE TECNOLOGIA PLANA FABREGA MODEL BI-DETEC 12X12/90º O EQUIVALENT, AMB UN ANGLE DE DETECCIÓ DE 90 °, AMB UN ABAST DE 12X12 M, DETECTA ANGLE ZERO, TECNOLOGIA DIGITAL TMR PER A ELIMINACIÓ DE FALSES ALARMES, AMB TAMPER INDEPENDENT, DISPOSA DE FILTRE DE PROTECCIÓ CONTRA INTERFERÈNCIES, ALIMENTACIÓ: 9-16VCC, COMPLEIX UNE 50131, GRAU 2, MUNTAT EN SUPORT GIRATORI PLANA FABREGA MODEL BR-2 O EQUIVALENT	Rend.: 1,000					51,18 €
				Unitats		Preu €		Parcial	Import
	Mà d'obra:								
	A012M000	H	OFICIAL 1A MUNTADOR	0,250	/R x	23,12000	=	5,78000	
	A013M000	H	AJUDANT MUNTADOR	0,250	/R x	19,85000	=	4,96250	
						Subtotal...		10,74250	10,74250
	Materials:								
	B0A61600	U	TAC DE NILÓ DE 6 A 8 MM DE DIÀMETRE, AMB VIS	2,000	x	0,15000	=	0,30000	

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
	BMD1PF02	U	DETECTOR VOLUMÈTRIC DOBLE TECNOLOGIA PLANA FABREGA MODEL BI-DETEC 12X12/90º O EQUIVALENT, AMB UN ANGLE DE DETECCIÓ DE 90 °, AMB UN ABAST DE 12X12 M, DETECTA ANGLE ZERO, TECNOLOGIA DIGITAL TMR PER A ELIMINACIÓ DE FALSES ALARMES, AMB TAMPER INDEPENDENT, DISPOSA DE FILTRE DE PROTECCIÓ CONTRA INTERFERÈNCIES, ALIMENTACIÓ: 9-16VCC, COMPLEIX UNE 50131, GRAU 2, INCLOU SUPORT GIRATORI PLANA FABREGA MODEL BR-2 O EQUIVALENT	1,000	x	40,14000 =	40,14000		
					Subtotal...	40,44000		40,44000
				COST DIRECTE				51,18250
				DESPESES INDIRECTES 0,00%				
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				51,18250
P- 300	EMD62803	M	CONDUCTOR BLINDAT I APANTALLAT, DE 8X0,22 MM2, COL·LOCAT EN TUB	Rend.: 1,000					**0,94 €**
				Unitats		Preu €	Parcial		Import
	Mà d'obra:								
	A012M000	H	OFICIAL 1A MUNTADOR	0,015	/R x	23,12000 =	0,34680		
	A013M000	H	AJUDANT MUNTADOR	0,015	/R x	19,85000 =	0,29775		
						Subtotal...	0,64455		0,64455
	Materials:								
	BMD62800	M	CONDUCTOR BLINDAT I APANTALLAT, DE 8X0,22 MM2	1,050	x	0,28000 =	0,29400		
						Subtotal...	0,29400		0,29400
				COST DIRECTE					0,93855
				DESPESES INDIRECTES 0,00%					
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					0,93855
P- 301	EMDBU005	U	PLACA DE SENYALITZACIÓ INTERIOR PER A INDICACIÓ DE MESURES DE SALVAMENT I VIES D'EVACUACIÓ, DE 210 X 297 MM, AMB PINTURA FOTOLUMINISCENT SEGONS NORMES UNE I DIN, FIXADA MECÀNICAMENT	Rend.: 1,000					**9,14 €**
				Unitats		Preu €	Parcial		Import
	Mà d'obra:								
	A012M000	H	OFICIAL 1A MUNTADOR	0,150	/R x	23,12000 =	3,46800		
	A013M000	H	AJUDANT MUNTADOR	0,150	/R x	19,85000 =	2,97750		
						Subtotal...	6,44550		6,44550
	Materials:								

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
	BMDBU005	U	PLACA DE SENYALITZACIÓ INTERIOR PER A INDICACIÓ DE MESURES DE SALVAMENT I VIES D'EVACUACIÓ, DE 210 X 297 MM, AMB PINTURA FOTOLUMINISCENT SEGONS NORMES UNE I DIN, PER A FIXAR MECÀNICAMENT	1,000	x	2,69000 =	2,69000		
						Subtotal...	2,69000		2,69000
				COST DIRECTE					9,13550
				DESPESES INDIRECTES 0,00%					
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					9,13550

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	Unitats		Preu €	Parcial	Import	PREU
P- 302	EP43Z411S	U	CABLE DE XARXA DE 4 PARELLS, AMB 2 CONNECTORS RJ45, CATEGORIA 6E U/UTP SYSTIMAX O EQUIVALENT, DE 2,1 M DE LLARGÀRIA, COL·LOCAT	Rend.: 1,000					8,58 €
	Mà d'obra:								
	A012M000	H	OFICIAL 1A MUNTADOR	0,030	/R x	23,12000 =	0,69360		
	A013M000	H	AJUDANT MUNTADOR	0,030	/R x	19,85000 =	0,59550		
						Subtotal...	1,28910	1,28910	
	Materials:								
	BP43Z410S	U	CABLE DE XARXA DE 4 PARELLS, AMB 2 CONNECTORS RJ45 CATEGORIA 6 U/UTP, DE 2,1 M DE LLARGÀRIA	1,000	x	7,29000 =	7,29000		
						Subtotal...	7,29000	7,29000	
				COST DIRECTE					8,57910
				DESPESES INDIRECTES 0,00%					
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					8,57910

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	Unitats		Preu €	Parcial	Import	PREU
P- 303	EP43Z431S	U	CABLE DE XARXA DE 4 PARELLS, AMB 2 CONNECTORS RJ45, CATEGORIA 6E U/UTP SYSTIMAX O EQUIVALENT, D'1,52 M DE LLARGÀRIA, COL·LOCAT	Rend.: 1,000					7,92 €
	Mà d'obra:								
	A012M000	H	OFICIAL 1A MUNTADOR	0,030	/R x	23,12000 =	0,69360		
	A013M000	H	AJUDANT MUNTADOR	0,030	/R x	19,85000 =	0,59550		
						Subtotal...	1,28910	1,28910	
	Materials:								
	BP43Z430S	U	CABLE DE XARXA DE 4 PARELLS, AMB 2 CONNECTORS RJ45 CATEGORIA 6E U/UTP SYSTIMAX O EQUIVALENT, D'1,52 M DE LLARGÀRIA	1,000	x	6,63000 =	6,63000		
						Subtotal...	6,63000	6,63000	

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
				COST DIRECTE					7,91910
				DESPESES INDIRECTES 0,00%					
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					7,91910

P- 304	EP43Z610S	M	CABLE PER A TRANSMISSIÓ DE DADES AMB CONDUCTOR DE COURE, DE 4 PARELLS, CATEGORIA 6E U/UTP SYSTIMAX O EQUIVALENT, AÏLLAMENT DE POLIOLEFINA I COBERTA DE PVC, NO PROPAGADOR DE LA FLAMA SEGONS UNE-EN 60332-1-2, COL·LOCAT SOTA TUB O CANAL	Rend.: 1,000					1,15 €
				Unitats		Preu €		Parcial	Import
	Mà d'obra:								
	A012M000	H	OFICIAL 1A MUNTADOR	0,015	/R x	23,12000	=	0,34680	
	A013M000	H	AJUDANT MUNTADOR	0,015	/R x	19,85000	=	0,29775	
						Subtotal...		0,64455	0,64455
	Materials:								
	BP43Z610S	M	CABLE PER A TRANSMISSIÓ DE DADES AMB CONDUCTORS DE COURE, DE 4 PARELLS, CATEGORIA 6E U/UTP SYSTIMAX O EQUIVALENT, AÏLLAMENT DE POLIOLEFINA I COBERTA DE PVC, NO PROPAGADOR DE LA FLAMA SEGONS UNE-EN 60332-1-2	1,050	x	0,48000	=	0,50400	
						Subtotal...		0,50400	0,50400
				COST DIRECTE					1,14855
				DESPESES INDIRECTES 0,00%					
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					1,14855

P- 305	EP7ZZC58S	U	PANELL INTEGRAT FIX, EQUIPAT AMB 24 CONNECTORS RJ45 CATEGORIA 6E U/UTP SYSTIMAX O EQUIVALENT, PER A MUNTAR SOBRE BASTIDOR RACK 19´´, D'1 UNITAT D'ALÇÀRIA, AMB ORGANITZADOR DE CABLES, FIXAT MECÀNICAMENT	Rend.: 1,000					196,22 €
				Unitats		Preu €		Parcial	Import
	Mà d'obra:								
	A012M000	H	OFICIAL 1A MUNTADOR	3,500	/R x	23,12000	=	80,92000	
	A013M000	H	AJUDANT MUNTADOR	0,167	/R x	19,85000	=	3,31495	
						Subtotal...		84,23495	84,23495
	Materials:								
	BP7ZZC58S	U	PANELL INTEGRAT FIX, EQUIPAT AMB 24 CONNECTORS RJ45 CATEGORIA 6E U/UTP SYSTIMAX O EQUIVALENT, PER A MUNTAR SOBRE BASTIDOR RACK 19´´, D'1 UNITAT D'ALÇÀRIA, AMB ORGANITZADOR DE CABLES	1,000	x	111,99000	=	111,99000	
						Subtotal...		111,99000	111,99000

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
				COST DIRECTE					196,22495
				DESPESES INDIRECTES 0,00%					
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					196,22495
P- 306	EQZ1U010	U	PENJADOR DE ROBA DE POLIÀMIDA, DE DIMENSIONS 125 X 160 MM I DIÀMETRE DEL TUB DE 20 MM, COL·LOCAT AMB FIXACIONS MECÀNIQUES	Rend.: 1,000					**16,36 €**
				Unitats		Preu €		Parcial	Import
	Mà d'obra:								
	A0127000	H	OFICIAL 1A COL·LOCADOR	0,050	/R x	22,36000 =		1,11800	
						Subtotal...		1,11800	1,11800
	Materials:								
	BQZ1U010	U	PENJADOR DE ROBA DE POLIAMIDA, DE DIMENSIONS 125 X 160 MM I DIÀMETRE DEL TUB DE 20 MM	1,000	x	15,23000 =		15,23000	
						Subtotal...		15,23000	15,23000
				DESPESES AUXILIARS 1,50%					0,01677
				COST DIRECTE					16,36477
				DESPESES INDIRECTES 0,00%					
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					16,36477

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
P- 307	F9F5T492	M2	REPOSICIÓ DE SUBBASE, BASE I PAVIMENT DE VORERA DE LES MATEIXES CARACTERISTIQUES QUE EL EXISTENT A L'INICI DE LES OBRES. S'ESTIMA UNA REPOSICIÓ DEL 25% DE LA SUPERFICIE. SUPERFICIES AFECTADES PER SOBRE D'AQUESTA ESTIMACIÓ ANIRÀ A CÀRREC DE L'EMPRESA CONSTRUCTORA. ES PREVEU PAVIMENT DE LLOSA DE FORMIGÓ D'ALTA QUALITAT DE 40X40 CM I 7 CM DE GRUIX, DE FORMA QUADRADA, TIPUS LLOSA VULCANO DE BREINCO O EQUIVALENT, COLOR A ESCOLLIR , CLASSE C4, SENSE BISELL, AMB SEPARADORS DE 3MM I AMB CONTINGUT MÍNIM D'ÀRIDS RECICLATS DEL 15%, COL.LOCAT SOBRE UNA CAPA DE FIXACIÓ I ANIVELLACIÓ DE ENTRE 5 I 7CM DE GRUIX DE MORTER DE CONSISTÈNCIA PLÀSTICA TIPUS MAPESTONE TB60 O EQUIVALENT (MORTER PREMESCLAT AMB ÀRIDS SELECCIONATS DE DIÀMETRE MÀXIM 2.5MM. I ADDITIUS ESPECIALS PER A PAVIMENTS SOTMESOS A CLASE D'EXPOSICIÓ XF3 I XF4 SEGONS NORMATIVA UNE EN 206-1:2006), DIXANT JUNTES DE ENTRE 3 I 6MM OMPLENADES AMB MORTER PUZOLÀNIC TIPUS MAPESTON TFB 60 O EQUIVALENT DE BAIXISSIMA ABSORCIÓ D'AIGUA I ELEVADA RESISTÈNCIA MECÀNICA. PREVIAMENT A LA SEVA COL.LOCACIÓ ES PINTARAN PER LA PART POSTERIOR AMB UNA MESCLA DE CIMENT I AIGUA TIPUS MAPESTONE 3 PRIMER O EQUIVALENT INCLOU TALL DE PECES DE MIDES ESPECIALS PER ENTREGUES EN PERIMETRE O ALTRES PAVIMENTS	Rend.: 1,000	38,68 €

			Unitats		Preu €		Parcial	Import
Mà d'obra:								
A012N000	H	OFICIAL 1A D'OBRA PÚBLICA	0,195	/R x	22,36000	=	4,36020	
A0140000	H	MANOBRE	0,375	/R x	18,71000	=	7,01625	
A0150000	H	MANOBRE ESPECIALISTA	0,020	/R x	19,33000	=	0,38660	
					Subtotal...		11,76305	11,76305
Maquinària:								
C133A0K0	H	SAFATA VIBRANT AMB PLACA DE 60 CM	0,020	/R x	7,02000	=	0,14040	
					Subtotal...		0,14040	0,14040
Materials:								
B0310500	T	SORRA DE PEDRERA DE 0 A 3,5 MM	0,046	x	15,47000	=	0,71162	
B051A301	T	CIMENT PUTZOLÀNIC CEM IV/B 32,5 N SEGONS UNE-EN 197-1, EN SACS	0,050	x	90,74000	=	4,53700	
B9FA4482	M2	LLOSA DE FORMIGÓ PER A PAVIMENTS DE 40X40 CM I 8 CM DE GRUIX, DE FORMA QUADRADA, ACABAT AMB TEXTURA PÈTRIA, PREU SUPERIOR	1,020	x	14,71000	=	15,00420	

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
	D071SG21	M3	MORTER DE CONSISTÈNCIA PLÀSTICA TIPUS MAPESTONE TB60 O EQUIVALENT (MORTER PREMESCLAT AMB ÀRIDS SELECCIONATS DE DIÀMETRE MÀXIM 2.5MM. I ADDITIUS ESPECIALS PER A PAVIMENTS SOTMESOS A CLASE D'EXPOSICIÓ XF3 I XF4 SEGONS NORMATIVA UNE EN 206-1:2006)	0,070	x	90,61230 =	6,34286		
						Subtotal...	26,59568		26,59568
				DESPESES AUXILIARS		1,50%			0,17645
				COST DIRECTE					38,67558
				DESPESES INDIRECTES		0,00%			
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					38,67558
P- 308	K121T251	M2	MUNTATGE, AMORTITZACIÓ DIÀRIA DURANT TOT EL TEMPS NECESSARI SEGONS PLANIFICACIÓ D'OBRA 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					**6,32 €**
				Unitats		Preu €	Parcial		Import
	Mà d'obra:								
	A012M000	H	OFICIAL 1A MUNTADOR	0,080	/R x	23,12000 =	1,84960		
	A013M000	H	AJUDANT MUNTADOR	0,160	/R x	19,85000 =	3,17600		
						Subtotal...	5,02560		5,02560
	Maquinària:								
	C1501700	H	CAMIÓ PER A TRANSPORT DE 7 T	0,040	/R x	30,54000 =	1,22160		
						Subtotal...	1,22160		1,22160
				DESPESES AUXILIARS		1,50%			0,07538
				COST DIRECTE					6,32258
				DESPESES INDIRECTES		0,00%			
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					6,32258
P- 309	K2131121	M3	ENDERROC DE FONAMENT CORREGUT DE MAÇONERIA, AMB COMPRESSOR I CÀRREGA MANUAL DE RUNA SOBRE CAMIÓ O CONTENIDOR	Rend.: 1,000					**113,94 €**
				Unitats		Preu €	Parcial		Import
	Mà d'obra:								
	A0140000	H	MANOBRE	3,000	/R x	18,71000 =	56,13000		

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
	A0150000	H	MANOBRE ESPECIALISTA	2,000	/R x	19,33000 =	38,66000		
						Subtotal...	94,79000		94,79000
	Maquinària:								
	C1101200	H	COMPRESSOR AMB DOS MARTELLS PNEUMÀTICS	1,000	/R x	17,73000 =	17,73000		
						Subtotal...	17,73000		17,73000
						DESPESES AUXILIARS	1,50%		1,42185
						COST DIRECTE			113,94185
						DESPESES INDIRECTES	0,00%		
						COST EXECUCIÓ MATERIAL			113,94185
P- 310	K2144A00	M2	ENDERROC DE PART DE SOSTRE, INCLOENT PAVIMENT, ENTREBIGAT, BIGUETA DE PERFIL LAMINAT O FUSTA, CEL RAS I INSTAL·LACIONS INTERIOR DE CEL RAS, AMB MITJANS MANUALS, AMB CLASSIFICACIÓ DE RESIDUS I CÀRREGA MANUAL DE RUNA SOBRE CAMIÓ O CONTENIDOR; INCLOU ON INDIQUI LA DOCUMENTACIÓ GRÀFICA EL DESMUNTATGE DE LES BIGUES I BIGUETES DE SUPORT, ACOPI, TALL DE CAPS I RECOL.LOCACIÓ DEL ELEMENTS ESTRUCTURALS DE FUSTA EN NOU SUPORT, APUNTALAMENTS PROVISIONALS I TOTS ELS MITJANS AUXILIARS NECESSARIS	Rend.: 1,000					**33,84 €**
				Unitats		Preu €	Parcial		Import
	Mà d'obra:								
	A0125000	H	OFICIAL 1A SOLDADOR	0,350	/R x	22,74000 =	7,95900		
	A0140000	H	MANOBRE	1,200	/R x	18,71000 =	22,45200		
						Subtotal...	30,41100		30,41100
	Maquinària:								
	C200S000	H	EQUIP I ELEMENTS AUXILIARS PER A TALL OXIACETILÈNIC	0,350	/R x	8,49000 =	2,97150		
						Subtotal...	2,97150		2,97150
						DESPESES AUXILIARS	1,50%		0,45617
						COST DIRECTE			33,83867
						DESPESES INDIRECTES	0,00%		
						COST EXECUCIÓ MATERIAL			33,83867
P- 311	K214TJ34	M2	ENDERROC DE LLOSA D'ESCALA DE CERÀMICA O FORMIGÓ ARMAT I DELS SEUS PAVIMENTS I BARANES, AMB MITJANS MANUALS I MECÀNICS ADEQUATS, AMB CLASSIFICACIÓ DE RESIDUS I CÀRREGA MANUAL DE RUNA SOBRE CAMIÓ O CONTENIDOR	Rend.: 1,000					**41,64 €**
				Unitats		Preu €	Parcial		Import
	Mà d'obra:								
	A0125000	H	OFICIAL 1A SOLDADOR	0,200	/R x	22,74000 =	4,54800		

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
	A0140000	H	MANOBRE	0,660	/R x	18,71000 =	12,34860		
	A0150000	H	MANOBRE ESPECIALISTA	0,800	/R x	19,33000 =	15,46400		
						Subtotal...	32,36060		32,36060
	Maquinària:								
	C1101200	H	COMPRESSOR AMB DOS MARTELLS PNEUMÀTICS	0,400	/R x	17,73000 =	7,09200		
	C200S000	H	EQUIP I ELEMENTS AUXILIARS PER A TALL OXIACETILÈNIC	0,200	/R x	8,49000 =	1,69800		
						Subtotal...	8,79000		8,79000
						DESPESES AUXILIARS	1,50%		0,48541
						COST DIRECTE			41,63601
						DESPESES INDIRECTES	0,00%		
						COST EXECUCIÓ MATERIAL			41,63601

P- 312	K2157TV1	M2	DESMUNTATGE DE CLARABOIA DE VIDRE ARMAT AMB MITJANS MANUALS I CÀRREGA MANUAL DE RUNA SOBRE CAMIÓ O CONTENIDOR	Rend.: 1,000					21,26 €
				Unitats		Preu €	Parcial	Import	
	Mà d'obra:								
	A0121000	H	OFICIAL 1A	0,100	/R x	22,36000 =	2,23600		
	A0140000	H	MANOBRE	1,000	/R x	18,71000 =	18,71000		
						Subtotal...	20,94600		20,94600
						DESPESES AUXILIARS	1,50%		0,31419
						COST DIRECTE			21,26019
						DESPESES INDIRECTES	0,00%		
						COST EXECUCIÓ MATERIAL			21,26019

P- 313	K215T011	M2	ENDERROC COMPLERT DE COBERTA PLANA, INCLOS MINVELLS, AMB MITJANS MANUALS, AMB CLASSIFICACIÓ DE RESIDUS I CÀRREGA MANUAL DE RUNA SOBRE CAMIÓ O CONTENIDOR	Rend.: 1,000					13,29 €
				Unitats		Preu €	Parcial	Import	
	Mà d'obra:								
	A0140000	H	MANOBRE	0,700	/R x	18,71000 =	13,09700		
						Subtotal...	13,09700		13,09700
						DESPESES AUXILIARS	1,50%		0,19646
						COST DIRECTE			13,29346
						DESPESES INDIRECTES	0,00%		
						COST EXECUCIÓ MATERIAL			13,29346

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
P- 314	K215T521	M2	ENDERROC DE PART DE COBERTA AMB DESMUNTATGE DE TEULES, DESMUNTATGE DE SUPORT FORMAT PER ENRASTRELLAT DE FUSTA I RASILLES CERÀMIQUES DE DIFERENTS GRUIXOS O QUALSEVOL ALTRE COMPOSICIÓ,, TALL I DESMUNTAGE DE MURET DE REMAT I DE CANAL DE RECOLLIDA D'AIGUES, TOT AMB MITJANS MANUALS, AMB CLASSIFICACIÓ DE RESIDUS I CÀRREGA MANUAL DE RUNA SOBRE CAMIÓ O CONTENIDOR; INCLOU APLEC PER A POSTERIOR APROFITAMENT EN LA MATEIXA OBRA O TRANSPORT A MAGATZEM MUNICIPAL DE MATERIALS APTES PER RECICLATGE	Rend.: 1,000					28,57 €
				Unitats		Preu €		Parcial	Import
	Mà d'obra:								
	A0121000	H	OFICIAL 1A	0,200	/R	x 22,36000	=	4,47200	
	A0140000	H	MANOBRE	0,900	/R	x 18,71000	=	16,83900	
	A0150000	H	MANOBRE ESPECIALISTA	0,300	/R	x 19,33000	=	5,79900	
						Subtotal...		27,11000	27,11000
	Maquinària:								
	C2001000	H	MARTELL TRENCADOR MANUAL	0,300	/R	x 3,52000	=	1,05600	
						Subtotal...		1,05600	1,05600
				DESPESES AUXILIARS 1,50%					0,40665
				COST DIRECTE					28,57265
				DESPESES INDIRECTES 0,00%					
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					28,57265
P- 315	K216T200	M2	ENDERROC DE PARET DE DIVISÒRIA DE CERÀMICA DE FINS 15 CM DE GRUIX, O DE PLADUR I DELS SEUS REVESTIMENTS, INSTAL.LACIONS I PORTES I FINESTRES INTEGRADES, A MÀ I AMB MARTELL TRENCADOR MANUAL, AMB CLASSIFICACIÓ DE RESIDUS I CÀRREGA MANUAL DE RUNA SOBRE CAMIÓ O CONTENIDOR	Rend.: 1,000					7,06 €
				Unitats		Preu €		Parcial	Import
	Mà d'obra:								
	A0140000	H	MANOBRE	0,250	/R	x 18,71000	=	4,67750	
	A0150000	H	MANOBRE ESPECIALISTA	0,100	/R	x 19,33000	=	1,93300	
						Subtotal...		6,61050	6,61050
	Maquinària:								
	C2001000	H	MARTELL TRENCADOR MANUAL	0,100	/R	x 3,52000	=	0,35200	
						Subtotal...		0,35200	0,35200
				DESPESES AUXILIARS 1,50%					0,09916
				COST DIRECTE					7,06166
				DESPESES INDIRECTES 0,00%					

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					7,06166
P- 316	K216T671	M2	ENDERROC DE PARET DE DIVISÒRIA DE CERÀMICA DE FINS 15 CM DE GRUIX, I DELS SEUS REVESTIMENTS, INSTAL.LACIONS I PORTES I FINESTRES INTEGRADES, A MÀ I AMB MARTELL TRENCADOR MANUAL, AMB CLASSIFICACIÓ DE RESIDUS I CÀRREGA MANUAL DE RUNA SOBRE CAMIÓ O CONTENIDOR	Rend.: 1,000					**7,06 €**
				Unitats		Preu €		Parcial	Import
	Mà d'obra:								
	A0140000	H	MANOBRE	0,250	/R	x 18,71000	=	4,67750	
	A0150000	H	MANOBRE ESPECIALISTA	0,100	/R	x 19,33000	=	1,93300	
						Subtotal...		6,61050	6,61050
	Maquinària:								
	C2001000	H	MARTELL TRENCADOR MANUAL	0,100	/R	x 3,52000	=	0,35200	
						Subtotal...		0,35200	0,35200
				DESPESES AUXILIARS 1,50%					0,09916
				COST DIRECTE					7,06166
				DESPESES INDIRECTES 0,00%					
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					7,06166
P- 317	K216T772	M2	ENDERROC DE PARET DE TANCAMENT DE QUALSEVOL COMPOSICIÓ, EN GENERAL DE MAÓ CALAT, MASSIS O MAÇONERIA DE FINS 70CM. DE GRUIX I DE PART PROPORCIONAL DE REVESTIMENTS D'APLACAT DE PEDRA NATURAL I DE LA PERFILERIA UPN QUE L'ENVOLTA, AÏLLAMENTS I TRASDOSSATS, INSTAL.LACIONS I FUSTERIES DE FUSTA O METAL.LIQUES I VIDRE INTEGRADES, A MÀ I AMB MARTELL TRENCADOR MANUAL I AMB MITJANS MECÀNICS ADEQUATS AL PROCÈS DE DESCONSTRUCCIÓ I AL PROCÈS POSTERIOR DE RECONSTRUCCIÓ DE TANCAMENT, AMB CLASSIFICACIÓ DE RESIDUS, CÀRREGA MANUAL I MECÀNICA DE RUNA SOBRE CAMIÓ O CONTENIDOR	Rend.: 1,000					**14,69 €**
				Unitats		Preu €		Parcial	Import
	Mà d'obra:								
	A0140000	H	MANOBRE	0,200	/R	x 18,71000	=	3,74200	
	A0150000	H	MANOBRE ESPECIALISTA	0,200	/R	x 19,33000	=	3,86600	
						Subtotal...		7,60800	7,60800
	Maquinària:								
	C1101200	H	COMPRESSOR AMB DOS MARTELLS PNEUMÀTICS	0,030	/R	x 17,73000	=	0,53190	
	C1311430	H	PALA CARREGADORA SOBRE PNEUMÀTICS DE 8 A 14 T	0,040	/R	x 77,91000	=	3,11640	
	C13124A0	H	PALA EXCAVADORA GIRATORIA SOBRE CADENES DE 12 A 20 T	0,025	/R	x 90,36000	=	2,25900	

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
	C2001000	H	MARTELL TRENCADOR MANUAL	0,300	/R x	3,52000 =	1,05600		
						Subtotal...	6,96330		6,96330
					DESPESES AUXILIARS	1,50%			0,11412
					COST DIRECTE				14,68542
					DESPESES INDIRECTES	0,00%			
					COST EXECUCIÓ MATERIAL				14,68542

P- 318	K216T773	M2	ENDERROC DE PARET DIVISÒRIA DE QUALSEVOL COMPOSICIÓ, EN GENERAL DE MAÓ CALAT, MASSIS O MAÇONERIA DE 50CM. DE GRUIX I DE PART PROPORCIONAL DE REVESTIMENTS, A MÀ I AMB MARTELL TRENCADOR MANUAL I AMB MITJANS MECÀNICS ADEQUATS AL PROCÈS DE DESCONSTRUCCIÓ, AMB CLASSIFICACIÓ DE RESIDUS, CÀRREGA MANUAL I MECÀNICA DE RUNA SOBRE CAMIÓ O CONTENIDOR	Rend.: 1,000					12,43 €
				Unitats		Preu €	Parcial		Import
	Mà d'obra:								
	A0140000	H	MANOBRE	0,200	/R x	18,71000 =	3,74200		
	A0150000	H	MANOBRE ESPECIALISTA	0,200	/R x	19,33000 =	3,86600		
						Subtotal...	7,60800		7,60800
	Maquinària:								
	C1101200	H	COMPRESSOR AMB DOS MARTELLS PNEUMÀTICS	0,030	/R x	17,73000 =	0,53190		
	C1311430	H	PALA CARREGADORA SOBRE PNEUMÀTICS DE 8 A 14 T	0,040	/R x	77,91000 =	3,11640		
	C2001000	H	MARTELL TRENCADOR MANUAL	0,300	/R x	3,52000 =	1,05600		
						Subtotal...	4,70430		4,70430
					DESPESES AUXILIARS	1,50%			0,11412
					COST DIRECTE				12,42642
					DESPESES INDIRECTES	0,00%			
					COST EXECUCIÓ MATERIAL				12,42642

P- 319	K216T775	M2	ENDERROC DE PARET DIVISÒRIA PER A FORMACIÓ DE PAS DE PORTA, DE QUALSEVOL COMPOSICIÓ, EN GENERAL DE MAÓ CALAT, MASSIS O MAÇONERIA DE 50CM. DE GRUIX I DE PART PROPORCIONAL DE REVESTIMENTS, A MÀ I AMB MARTELL TRENCADOR MANUAL I AMB MITJANS MECÀNICS ADEQUATS AL PROCÈS DE DESCONSTRUCCIÓ, AMB CLASSIFICACIÓ DE RESIDUS, CÀRREGA MANUAL I MECÀNICA DE RUNA SOBRE CAMIÓ O CONTENIDOR	Rend.: 1,000					12,43 €
				Unitats		Preu €	Parcial		Import
	Mà d'obra:								
	A0140000	H	MANOBRE	0,200	/R x	18,71000 =	3,74200		
	A0150000	H	MANOBRE ESPECIALISTA	0,200	/R x	19,33000 =	3,86600		

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
						Subtotal...	7,60800		7,60800
	Maquinària:								
	C1101200	H	COMPRESSOR AMB DOS MARTELLS PNEUMÀTICS	0,030	/R x	17,73000 =	0,53190		
	C1311430	H	PALA CARREGADORA SOBRE PNEUMÀTICS DE 8 A 14 T	0,040	/R x	77,91000 =	3,11640		
	C2001000	H	MARTELL TRENCADOR MANUAL	0,300	/R x	3,52000 =	1,05600		
						Subtotal...	4,70430		4,70430
						DESPESES AUXILIARS	1,50%		0,11412
						COST DIRECTE			12,42642
						DESPESES INDIRECTES	0,00%		
						COST EXECUCIÓ MATERIAL			12,42642
P- 320	K2182281	M2	REPICAT DE REVESTIMENTS INTERIORS DE GUIX, MORTER DE CALÇ O DE CIMENT, AMB MITJANS MANUALS, AMB CLASSIFICACIÓ DE RESIDUS I CÀRREGA MANUAL DE RUNA SOBRE CAMIÓ O CONTENIDOR; INCLOU NETEJA DE SUPERFICIE COMPATIBLE AMB NOUS REVESTIMENTS	Rend.: 1,000					**4,75 €**
				Unitats		Preu €	Parcial		Import
	Mà d'obra:								
	A0140000	H	MANOBRE	0,250	/R x	18,71000 =	4,67750		
						Subtotal...	4,67750		4,67750
						DESPESES AUXILIARS	1,50%		0,07016
						COST DIRECTE			4,74766
						DESPESES INDIRECTES	0,00%		
						COST EXECUCIÓ MATERIAL			4,74766
P- 321	K2182301	M2	REPICAT D'ENGUIXAT DE SOSTRES, AMB MITJANS MANUALS, CLASSIFICACIÓ DE RESIDUS I CÀRREGA MANUAL DE RUNA SOBRE CAMIÓ O CONTENIDOR	Rend.: 1,000					**7,60 €**
				Unitats		Preu €	Parcial		Import
	Mà d'obra:								
	A0140000	H	MANOBRE	0,400	/R x	18,71000 =	7,48400		
						Subtotal...	7,48400		7,48400
						DESPESES AUXILIARS	1,50%		0,11226
						COST DIRECTE			7,59626
						DESPESES INDIRECTES	0,00%		
						COST EXECUCIÓ MATERIAL			7,59626

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
P- 322	K2183741	M2	ARRENCADA D'APLACAT DE PEDRA EN PARAMENT VERTICAL, AMB MITJANS MANUALS I CÀRREGA MANUAL DE RUNA SOBRE CAMIÓ O CONTENIDOR	Rend.: 1,000				10,82 €
				Unitats	Preu €		Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A0140000	H	MANOBRE	0,570 /R x	18,71000 =		10,66470	
					Subtotal...		10,66470	10,66470
				DESPESES AUXILIARS	1,50%			0,15997
				COST DIRECTE				10,82467
				DESPESES INDIRECTES	0,00%			
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				10,82467
P- 323	K218A210	M2	ENDERROC DE CEL RAS DE GUIX, DE LA SEVA ESTRUCTURA DE SUPORT I/O SOBRESOSTRES I DE LES INSTAL.LACIONS INTEGRADES, AMB MITJANS MANUALS, CLASIFICACÓ DE RESIDUS I CÀRREGA MANUAL SOBRE CAMIÓ O CONTENIDOR	Rend.: 1,000				6,08 €
				Unitats	Preu €		Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A0140000	H	MANOBRE	0,320 /R x	18,71000 =		5,98720	
					Subtotal...		5,98720	5,98720
				DESPESES AUXILIARS	1,50%			0,08981
				COST DIRECTE				6,07701
				DESPESES INDIRECTES	0,00%			
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				6,07701
P- 324	K218DAA0	M2	PROTECCIÓ D'ELEMENTS A CONSERVAR, PAVIMENTS, SOSTRES I REVESTIMENTS VERTICALS AMB ELS MITJANS ADEQUATS, SEGONS DIRECTRIUS DE LA DIRECCIO FACULTATIVA; INCLOU DESMUNTATGE FINAL D'EMENETS PROTEGITS, NETEJA I REPARACIÓ D'ELEMENTS MALMESSOS SEGONS INDICACIONS DE LA DIRECCIÓ FACULTATIVA O LA PROPIETAT	Rend.: 1,000				7,71 €
				Unitats	Preu €		Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A0137000	H	AJUDANT COL·LOCADOR	0,100 /R x	19,85000 =		1,98500	
	A0140000	H	MANOBRE	0,300 /R x	18,71000 =		5,61300	
					Subtotal...		7,59800	7,59800
				DESPESES AUXILIARS	1,50%			0,11397
				COST DIRECTE				7,71197
				DESPESES INDIRECTES	0,00%			

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					7,71197
P- 325	K218T281	M2	REPICAT D'ARREBOSSAT DE MORTER DE CALÇ O DE CIMENT EN TANCAMENTS EXTERIORS EN TOTA LA SUPERFICIE ON EL REVESTIMENT ESTIGUI DETERIORAT I SIGUI INCOMPATIBLE AMB EL SISTEMA DE REVESTIMENT POSTERIOR, AMB MITJANS MANUALS, AMB CLASSIFICACIÓ DE RESIDUS I CÀRREGA MANUAL DE RUNA SOBRE CAMIÓ O CONTENIDOR; INCLOU PREPARACIÓ DE SUPORT PER REBRE NOUS REVESTIMENTS SEGONS DOCUMENTACIÓ DE PROJECTE I MITJANS AUXILIARS PER TREBALLS EN ALÇADA	Rend.: 1,000					8,55 €
				Unitats		Preu €		Parcial	Import
	Mà d'obra:								
	A0140000	H	MANOBRE	0,450	/R	x 18,71000	=	8,41950	
						Subtotal...		8,41950	8,41950
				DESPESES AUXILIARS 1,50%					0,12629
				COST DIRECTE					8,54579
				DESPESES INDIRECTES 0,00%					
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					8,54579
P- 326	K218T721	M2	ARRENCADA DE TRASDOSSAT DE PARETS AMB PLAQUES DE GUIX LAMINAT O APLACATS DE FUSTA I ESTRUCTURA DE SUPORT, AMB MITJANS MANUALS, AMB CLASSIFICACIÓ DE RESIDUS I CÀRREGA MANUAL DE RUNA SOBRE CAMIÓ O CONTENIDOR	Rend.: 1,000					5,13 €
				Unitats		Preu €		Parcial	Import
	Mà d'obra:								
	A0140000	H	MANOBRE	0,270	/R	x 18,71000	=	5,05170	
						Subtotal...		5,05170	5,05170
				DESPESES AUXILIARS 1,50%					0,07578
				COST DIRECTE					5,12748
				DESPESES INDIRECTES 0,00%					
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					5,12748
P- 327	K219T521	M2	ARRENCADA DE PAVIMENT CERÀMIC O DE PARQUET LAMINAR O TERRATZO, I LA SEVA BASE DE SUPORT FINS ARRIBAR AL SUPORT ESTRUCTURAL, AMB MITJANS MANUALS, AMB CLASSIFICACIÓ DE RESIDUS I CÀRREGA MANUAL DE RUNA SOBRE CAMIÓ O CONTENIDOR	Rend.: 1,000					5,70 €
				Unitats		Preu €		Parcial	Import
	Mà d'obra:								
	A0140000	H	MANOBRE	0,300	/R	x 18,71000	=	5,61300	

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
						Subtotal...	5,61300		5,61300
					DESPESES AUXILIARS	1,50%			0,08420
					COST DIRECTE				5,69720
					DESPESES INDIRECTES	0,00%			
					COST EXECUCIÓ MATERIAL				5,69720

P- 328	K219T913	M2	ENDERROC DE SOLERA DE FORMIGÓ EN MASA O LLEUGERAMENT ARMAT, DE FINS A 25 CM DE GRUIX I DE PART PROPORCIONAL DE FONAMENTS SUPERFICIALS FINS NIVELL DE SUBBASE DE FUTURS PAVIMENTS O FONAMENTS AMB INTERFERÈNCIA AMB NOUS FONAMENTS DE NOU EDIFICI, AMB COMPRESSOR, AMB CLASSIFICACIÓ DE RESIDUS I CÀRREGA MANUAL DE RUNA SOBRE CAMIÓ O CONTENIDOR	Rend.: 1,000					**10,44 €**
				Unitats		Preu €		Parcial	Import
	Mà d'obra:								
	A0140000	H	MANOBRE	0,100	/R x	18,71000 =		1,87100	
	A0150000	H	MANOBRE ESPECIALISTA	0,300	/R x	19,33000 =		5,79900	
						Subtotal...		7,67000	7,67000
	Maquinària:								
	C1101200	H	COMPRESSOR AMB DOS MARTELLS PNEUMÀTICS	0,150	/R x	17,73000 =		2,65950	
						Subtotal...		2,65950	2,65950
					DESPESES AUXILIARS	1,50%			0,11505
					COST DIRECTE				10,44455
					DESPESES INDIRECTES	0,00%			
					COST EXECUCIÓ MATERIAL				10,44455

P- 329	K21A3D1A	U	DESMUNTATGE DE FULLA, BASTIMENT I ACCESSORIS DE FINESTRALS I BALCONERES , DE FINS A 5 M2, AMB RECUPERACIÓ DE FERRAMENTES I FIXACIONS A PARAMENTS, AMB MITJANS MANUALS, APLEC DE MATERIAL PER A LA SEVA REUTILITZACIÓ O RESTAURACIÓ I CÀRREGA MANUAL DE RUNA SOBRE CAMIÓ O CONTENIDOR	Rend.: 1,000					**27,49 €**
				Unitats		Preu €		Parcial	Import
	Mà d'obra:								
	A012A000	H	OFICIAL 1A FUSTER	0,450	/R x	22,77000 =		10,24650	
	A0140000	H	MANOBRE	0,900	/R x	18,71000 =		16,83900	
						Subtotal...		27,08550	27,08550
					DESPESES AUXILIARS	1,50%			0,40628
					COST DIRECTE				27,49178
					DESPESES INDIRECTES	0,00%			

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
				COST EXECUCIÓ MATERIAL	27,49178
P- 330	K21D1011	M	ARRENCADA DE BAIXANT METÀL.LIC O DE FIBROCIMENT I CONNEXIONS ALS DESGUASSOS AMB MITJANS MANUALS I CÀRREGA MANUAL DE RUNA SOBRE CAMIÓ O CONTENIDOR; INCLOU EMBALATGE DEL MATERIAL I CÀRREGA MANUAL DE RUNA SOBRE CAMIÓ O CONTENIDOR; INCLOU CLASSIFICACIÓ A PEU D'OBRA DE RESIDUS DE CONSTRUCCIÓ O DEMOLICIÓ EN FRACCIONS SEGONS REAL DECRETO 105/2008, AMB MITJANS MANUALS INCLOU PLA DE TREBALLS ESPECIFIC PER DESMUNTATGE DE MATERIAL AMB FIBROCIMENT	Rend.: 1,000	**2,80 €**

			Unitats		Preu €		Parcial	Import
Mà d'obra:								
A0140000	H	MANOBRE	0,140	/R x	18,71000	=	2,61940	
					Subtotal...		2,61940	2,61940
Materials:								
B2RA7FD0	KG	DEPOSICIÓ CONTROLADA A DIPÒSIT AUTORITZAT DE RESIDUS DE FIBROCIMENT ESPECIALS AMB UNA DENSITAT 0,9 T/M3, PROCEDENTS DE CONSTRUCCIÓ O DEMOLICIÓ, AMB CODI 170605* SEGONS LA LLISTA EUROPEA DE RESIDUS (ORDEN MAM/304/2002)	1,000	x	0,14000	=	0,14000	
					Subtotal...		0,14000	0,14000

DESPESES AUXILIARS	1,50%	0,03929
COST DIRECTE		2,79869
DESPESES INDIRECTES	0,00%	
COST EXECUCIÓ MATERIAL		2,79869

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
P- 331	K21J5000	PA	TRASLLAT I MODIFICACIÓ DE MÀQUINES EXTERIORS D'AIRE CONDICIONAT SITUDES A COBERTA, COMPRENENT EL BUIDAT DE GAS, DESMUNTATGE DE L'APARELL I ELS SEUS SUPORTS, LA SEVA PROTECCIÓ, ETIQUETATGE I APLEC. UN COP ACABATS ELS TREBALLS DE COBERTA E PROCEDIRÀ A LA COL·LOCACIÓ DE NOUS SUPORTS IA LA RECOL·LOCACIÓ DE LA MÀQUINA EN LA SEVA NOVA UBICACIÓ. INCLOU MODIFICACIÓ DELS CONDUCTES EXISTENTS PER ADAPTAR A LA NOVA SITUACIÓ FINS I TOT LA PROLONGACIÓ DELS MATEIXOS PASSANT PER ESPAIS POC VISIBLES, COQUILLES D'AÏLLAMENT EN AQUESTS TUBS I RENOVACIÓ DE LES DANYADES EN ELS EXISTENTS, SUBMINISTRAMENT I COL·LOCACIÓ DE CANAL DE PVC OCULTANT ELS TUBS EN LES PARTS VISTES, MODIFICACIÓ DE LA INSTAL·LACIÓ ELÈCTRICA I D'EVACUACIÓ D'AIGUA NECESSÀRIES, ACCESSORIS, PART PROPORCIONAL DE MITJANS AUXILIARS, AJUDES I NETEJA. INCLOU OMPLERT DE GAS DE LA INSTAL·LACIÓ I POSADA EN MARXA. TOT SEGONS DETALLS DE PROJECTE I NORMATIVA VIGENT. ABANS DE DONAR COMENÇAMENT ALS TREBALLS, S'ESTUDIARÀ LA SEVA COMPATIBILITAT AMB LA NORMATIVA VIGENT, CAS DE NO SER POSSIBLE ES PROPOSARÀ LA SUBSTITUCIÓ DEL CONJUNT.	Rend.: 1,000	411,40 €
P- 332	K21JIN22	UT	RETIRADA D'INSTAL·LACIONS AÈRIES DE FAÇANA, AMB CÀRREGA A CONTENIDOR I TRANSPORT A ABOCADOR	Rend.: 1,000	343,26 €

			Unitats		Preu €		Parcial	Import
Mà d'obra:								
A0121000	H	OFICIAL 1A	8,000	/R x	22,36000	=	178,88000	
A0140000	H	MANOBRE	8,000	/R x	18,71000	=	149,68000	
					Subtotal...		328,56000	328,56000
Maquinària:								
C1501700	H	CAMIÓ PER A TRANSPORT DE 7 T	0,202	/R x	30,54000	=	6,16908	
					Subtotal...		6,16908	6,16908
Materials:								
B2RA71H0	T	DEPOSICIÓ CONTROLADA A DIPÒSIT AUTORITZAT DE RESIDUS DE FORMIGÓ INERTS AMB UNA DENSITAT 1,45 T/M3, PROCEDENTS DE CONSTRUCCIÓ O DEMOLICIÓ, AMB CODI 170101 SEGONS LA LLISTA EUROPEA DE RESIDUS (ORDEN MAM/304/2002)	1,450	x	5,88000	=	8,52600	
					Subtotal...		8,52600	8,52600

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
			COST DIRECTE		343,25508
			DESPESES INDIRECTES 0,00%		
			COST EXECUCIÓ MATERIAL		343,25508

P- 333 K21JINST UT ENDERROC I RETIRADA DE LA RESTA D'INSTAL·LACIONS DINS I FORA DE L'EDIFICI, SEGONS INDICACIONS DE LA DF I PLÀNOLS DE DETALL, AL INTERIOR INCLOU TANT PER SOBRE CEL RAS COM EN PARETS I PAVIMENTS. Rend.: 1,000 **410,70 €**

			Unitats		Preu €		Parcial	Import
Mà d'obra:								
A0121000	H	OFICIAL 1A	10,000	/R x	22,36000	=	223,60000	
A0140000	H	MANOBRE	10,000	/R x	18,71000	=	187,10000	
					Subtotal...		410,70000	410,70000

COST DIRECTE	410,70000
DESPESES INDIRECTES 0,00%	
COST EXECUCIÓ MATERIAL	410,70000

P- 334 K21JT111 U ARRENCADA D'INODOR, DUTXA, RENTAMANS, ETC....AMB ELEMENTS D'ANCORATGES, AIXETES, MECANISMES, DESGUASSOS I DESCONNEXIÓ DE LES XARXES D'AIGUA I D'EVACUACIÓ, AMB MITJANS MANUALS, AMB CLASSIFICACIÓ DE RESIDUS I CÀRREGA MANUAL DE RUNA SOBRE CAMIÓ O CONTENIDOR Rend.: 1,000 **13,41 €**

			Unitats		Preu €		Parcial	Import
Mà d'obra:								
A012J000	H	OFICIAL 1A LAMPISTA	0,450	/R x	23,12000	=	10,40400	
A0140000	H	MANOBRE	0,150	/R x	18,71000	=	2,80650	
					Subtotal...		13,21050	13,21050

DESPESES AUXILIARS 1,50%	0,19816
COST DIRECTE	13,40866
DESPESES INDIRECTES 0,00%	
COST EXECUCIÓ MATERIAL	13,40866

P- 335 K2R54237 M3 CLASIFICACIÓ, CÀRREGA I TRANSPORT DE RESIDUS A INSTAL·LACIÓ AUTORITZADA DE GESTIÓ DE RESIDUS, AMB CAMIÓ DE 7 T I TEMPS D'ESPERA PER A LA CÀRREGA A MÀQUINA, AMB UN RECORREGUT DE MÉS DE 10 KM Rend.: 1,000 **6,17 €**

			Unitats		Preu €		Parcial	Import
Maquinària:								

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
	C1501700	H	CAMIÓ PER A TRANSPORT DE 7 T	0,202 /R	x	30,54000 =	6,16908		
						Subtotal...	6,16908		6,16908
						COST DIRECTE			6,16908
						DESPESES INDIRECTES 0,00%			
						COST EXECUCIÓ MATERIAL			6,16908
P- 336	K2RAT1H0	M3	DEPOSICIÓ CONTROLADA A DIPÒSIT AUTORITZAT DE RESIDUS DE FORMIGÒ, CERÀMICA, FUSTA, METALLS, ETC... INERTS AMB UNA DENSITAT 1,45 T/M3, PROCEDENTS DE CONSTRUCCIÓ O DEMOLICIÓ, AMB CODI 170101, 170202, 170103, ETC..SEGONS LA LLISTA EUROPEA DE RESIDUS (ORDEN MAM/304/2002)	Rend.: 1,000					8,53 €
				Unitats		Preu €	Parcial		Import
	Materials:								
	B2RA71H0	T	DEPOSICIÓ CONTROLADA A DIPÒSIT AUTORITZAT DE RESIDUS DE FORMIGÓ INERTS AMB UNA DENSITAT 1,45 T/M3, PROCEDENTS DE CONSTRUCCIÓ O DEMOLICIÓ, AMB CODI 170101 SEGONS LA LLISTA EUROPEA DE RESIDUS (ORDEN MAM/304/2002)	1,450	x	5,88000 =	8,52600		
						Subtotal...	8,52600		8,52600
						COST DIRECTE			8,52600
						DESPESES INDIRECTES 0,00%			
						COST EXECUCIÓ MATERIAL			8,52600
P- 337	K31D1100	M2	ENCOFRAT AMB PLAFONS METÀL·LICS PER A RASES I POUS DE FONAMENTS	Rend.: 1,000					17,75 €
				Unitats		Preu €	Parcial		Import
	Mà d'obra:								
	A0123000	H	OFICIAL 1A ENCOFRADOR	0,300 /R	x	22,36000 =	6,70800		
	A0133000	H	AJUDANT ENCOFRADOR	0,400 /R	x	19,85000 =	7,94000		
						Subtotal...	14,64800		14,64800
	Materials:								
	B0A31000	KG	CLAU ACER	0,1007	x	1,13000 =	0,11379		
	B0D21030	M	TAULÓ DE FUSTA DE PI PER A 10 USOS	1,9998	x	0,42000 =	0,83992		
	B0D31000	M3	LLATA DE FUSTA DE PI	0,0011	x	206,61000 =	0,22727		
	B0D81480	M2	PLAFÓ METÀL·LIC DE 50X100 CM PER A 50 USOS	1,100	x	1,09000 =	1,19900		
	B0DZ4000	M	FLEIX	0,200	x	0,22000 =	0,04400		
	B0DZA000	L	DESENCOFRANT	0,050	x	2,57000 =	0,12850		
	B0DZP400	U	PART PROPORCIONAL D'ELEMENTS AUXILIARS PER A PLAFONS METÀL·LICS, DE 50X100 CM	1,000	x	0,33000 =	0,33000		
						Subtotal...	2,88248		2,88248

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
			DESPESES AUXILIARS 1,50%		0,21972
			COST DIRECTE		17,75020
			DESPESES INDIRECTES 0,00%		
			COST EXECUCIÓ MATERIAL		17,75020

P- 338 K4435112 KG ACER S275JR SEGONS UNE-EN 10025-2, PER A BIGUES FORMADES PER PEÇA SIMPLE, EN PERFILS LAMINATS EN CALENT SÈRIE IPN, IPE, HEB, HEA, HEM I UPN, AMB UNA CAPA D'IMPRIMACIÓ ANTIOXIDANT, COL·LOCAT A L'OBRA AMB SOLDADURA EN DINTELLS I LIMITS DE NOUS FORJATS; INCLOU PART PROPORCIONAL DE CONNECTADORS (EN HEB200 I UPN180) FORMATS PER D12/30 DE 30CM. DE LONGITUT SOLDATS A PUNTA DE LLAPIS O, (EN UPN260) 4D10 CADA VIGUETA, EN DOS NIVELLS, DE 20CM DE LONGITUT SOLDATS A PUNTA DE LLAPIS, TOT SEGONS PLÀNOLS DE DETALL

Rend.: 1,000 **2,02 €**

			Unitats			Preu €		Parcial	Import
Mà d'obra:									
A0125000	H	OFICIAL 1A SOLDADOR	0,023	/R	x	22,74000	=	0,52302	
A0135000	H	AJUDANT SOLDADOR	0,013	/R	x	19,92000	=	0,25896	
						Subtotal...		0,78198	0,78198
Maquinària:									
C200P000	H	EQUIP I ELEMENTS AUXILIARS PER A SOLDADURA ELÈCTRICA	0,023	/R	x	2,75000	=	0,06325	
						Subtotal...		0,06325	0,06325
Materials:									
B44Z5011	KG	ACER S275JR SEGONS UNE-EN 10025-2, FORMAT PER PEÇA SIMPLE, EN PERFILS LAMINATS EN CALENT SÈRIE IPN, IPE, HEB, HEA, HEM I UPN, TALLAT A MIDA I AMB UNA CAPA D'IMPRIMACIÓ ANTIOXIDANT	1,000		x	0,74000	=	0,74000	
D0B2A100	KG	ACER EN BARRES CORRUGADES ELABORAT A L'OBRA I MANIPULAT A TALLER B500S, DE LÍMIT ELÀSTIC >= 500 N/MM2	0,500		x	0,82257	=	0,41129	
						Subtotal...		1,15129	1,15129

DESPESES AUXILIARS 2,50%	0,01955
COST DIRECTE	2,01607
DESPESES INDIRECTES 0,00%	
COST EXECUCIÓ MATERIAL	2,01607

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
P- 339	K443T112	KG	ACER S275JR SEGONS UNE-EN 10025-2, PER A BIGUES FORMADES PER PEÇA SIMPLE, EN PERFILS LAMINATS EN CALENT SÈRIE IPN, IPE, HEB, HEA, HEM I UPN, AMB UNA CAPA D'IMPRIMACIÓ ANTIOXIDANT, COL·LOCAT A L'OBRA AMB SOLDADURA EN ESTRUCTURA DE SUPORT DE GRUP ELECTRÒGEN, TOT SEGONS PLÀNOLS DE DETALL. INCLOU FORMACIÓ DE RECOLÇAMENTS SEGONS INDICACIONS DE LA DIRECCIÓ FACULTATIVA	Rend.: 1,000					2,02 €
				Unitats		Preu €		Parcial	Import
	Mà d'obra:								
	A0125000	H	OFICIAL 1A SOLDADOR	0,023	/R	x 22,74000	=	0,52302	
	A0135000	H	AJUDANT SOLDADOR	0,013	/R	x 19,92000	=	0,25896	
						Subtotal...		0,78198	0,78198
	Maquinària:								
	C200P000	H	EQUIP I ELEMENTS AUXILIARS PER A SOLDADURA ELÈCTRICA	0,023	/R	x 2,75000	=	0,06325	
						Subtotal...		0,06325	0,06325
	Materials:								
	B44Z5011	KG	ACER S275JR SEGONS UNE-EN 10025-2, FORMAT PER PEÇA SIMPLE, EN PERFILS LAMINATS EN CALENT SÈRIE IPN, IPE, HEB, HEA, HEM I UPN, TALLAT A MIDA I AMB UNA CAPA D'IMPRIMACIÓ ANTIOXIDANT	1,000		x 0,74000	=	0,74000	
	D0B2A100	KG	ACER EN BARRES CORRUGADES ELABORAT A L'OBRA I MANIPULAT A TALLER B500S, DE LÍMIT ELÀSTIC >= 500 N/MM2	0,500		x 0,82257	=	0,41129	
						Subtotal...		1,15129	1,15129

DESPESES AUXILIARS	2,50%	0,01955
COST DIRECTE		2,01607
DESPESES INDIRECTES	0,00%	
COST EXECUCIÓ MATERIAL		2,01607

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
P- 340	K447T111	U	COL.LOCACIO DE LLINDES EN OBERTURA DE NOUS FORATS DE PAS PER UN PAS LLIURE DE 330CM DE LLUM, AMB ACER S275JR SEGONS UNE-EN 10025-2, AMB UNA CAPA D'IMPRIMACIÓ ANTIOXIDANT, FORMAT PER DOS PERFILS HEB 240 AMB CONNECTORS I PLETINES INFERIORS, CONSISTENT EN REPLANTEIG, OBERTURA DE REGATES AMBDOS COSTATS DEL PARAMENT I COL.LOCACIO DE LA PERFILERIA, FORMACIÓ DE DAUS DE FORMIGO PER EL RECOLZAMENT DE LA PERFILERIA, REBLERT DE MORTER D'ALTA RESISTENCIA DE REGATES I FORATS OBERTS, TEMPS D'ESPERA DE CONSOLIDACIÓ DEL ESTINTOLAMENT, ENDERROC DELS PARAMENTS, REMAT D'ARESTES I ANGLES. TOT SEGONS DETALL EN PLANOS DE PROJECTE. INCLOU PINTAT D'ACER A L'ESMALT IGNÍFUG, AMB DUES CAPES D'IMPRIMACIÓ IGNÍFUGA I DUES D'ACABAT	Rend.: 1,000				579,51 €
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A0122000	H	OFICIAL 1A PALETA	0,060	/R x	22,36000 =	1,34160	
	A0140000	H	MANOBRE	0,060	/R x	18,71000 =	1,12260	
	A0150000	H	MANOBRE ESPECIALISTA	2,400	/R x	19,33000 =	46,39200	
						Subtotal...	48,85620	48,85620
	Maquinària:							
	C2001000	H	MARTELL TRENCADOR MANUAL	1,800	/R x	3,52000 =	6,33600	
						Subtotal...	6,33600	6,33600
	Materials:							
	B0D62B60	CU	PUNTAL TUBULAR METÀL.LIC DE 3 TUBS, D'ALÇÀRIA >3 M DE <=150 KN DE CÀRREGA MÀXIMA ADMISSIBLE, AMB ELEMENTS DE RECOLZAMENT ROSCATS I 25 USOS	0,010	x	10,21000 =	0,10210	
	B0F17251	U	MAÓ MASSÍS D'ELABORACIÓ MECÀNICA R-15, DE 290X140X50 MM, PER A REVESTIR, CATEGORIA I, HD, SEGONS LA NORMA UNE-EN 771-1	100,000	x	0,25000 =	25,00000	
	B44Z5011	KG	ACER S275JR SEGONS UNE-EN 10025-2, FORMAT PER PEÇA SIMPLE, EN PERFILS LAMINATS EN CALENT SÈRIE IPN, IPE, HEB, HEA, HEM I UPN, TALLAT A MIDA I AMB UNA CAPA D'IMPRIMACIÓ ANTIOXIDANT	622,544	x	0,74000 =	460,68256	
	B89ZH000	KG	ESMALT IGNÍFUG	0,255	x	7,11000 =	1,81305	
	B8ZA5000	KG	IMPRIMACIÓ IGNÍFUGA	0,204	x	4,80000 =	0,97920	
	D070A8B1	M3	MORTER MIXT DE CIMENT PÒRTLAND AMB FILLER CALCARI CEM II/B-L, CALÇ I SORRA DE PEDRA GRANÍTICA 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 AMB FORMIGONERA DE 165 L	0,350	x	98,62730 =	34,51956	
						Subtotal...	523,09647	523,09647

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
				DESPESES AUXILIARS 2,50%	1,22141
				COST DIRECTE	579,51007
				DESPESES INDIRECTES 0,00%	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL	579,51007

P- 341 K447T500 U COL.LOCACIO DE LLINDES EN OBERTURA DE NOUS FORATS DE PAS PER UN PAS LLIURE DE 185CM DE LLUM, AMB ACER S275JR SEGONS UNE-EN 10025-2, AMB UNA CAPA D'IMPRIMACIÓ ANTIOXIDANT, FORMAT PER DOS PERFILS HEB 200 AMB CONNECTORS I PLETINES INFERIORS, CONSISTENT EN REPLANTEIG, OBERTURA DE REGATES AMBDOS COSTATS DEL PARAMENT I COL.LOCACIO DE LA PERFILERIA, FORMACIÓ DE DAUS DE FORMIGO PER EL RECOLZAMENT DE LA PERFILERIA, REBLERT DE MORTER D'ALTA RESISTENCIA DE REGATES I FORATS OBERTS, TEMPS D'ESPERA DE CONSOLIDACIÓ DEL ESTINTOLAMENT, ENDERROC DELS PARAMENTS, REMAT D'ARESTES I ANGLES. TOT SEGONS DETALL EN PLANOS DE PROJECTE. INCLOU PINTAT D'ACER A L'ESMALT IGNÍFUG, AMB DUES CAPES D'IMPRIMACIÓ IGNÍFUGA I DUES D'ACABAT

Rend.: 1,000 **332,82 €**

			Unitats		Preu €		Parcial	Import
Mà d'obra:								
A0122000	H	OFICIAL 1A PALETA	0,060	/R x	22,36000	=	1,34160	
A0140000	H	MANOBRE	0,060	/R x	18,71000	=	1,12260	
A0150000	H	MANOBRE ESPECIALISTA	2,400	/R x	19,33000	=	46,39200	
					Subtotal...		48,85620	48,85620
Maquinària:								
C2001000	H	MARTELL TRENCADOR MANUAL	1,800	/R x	3,52000	=	6,33600	
					Subtotal...		6,33600	6,33600
Materials:								
B0D62B60	CU	PUNTAL TUBULAR METÀL.LIC DE 3 TUBS, D'ALÇÀRIA >3 M DE <=150 KN DE CÀRREGA MÀXIMA ADMISSIBLE, AMB ELEMENTS DE RECOLZAMENT ROSCATS I 25 USOS	0,010	x	10,21000	=	0,10210	
B0F17251	U	MAÓ MASSÍS D'ELABORACIÓ MECÀNICA R-15, DE 290X140X50 MM, PER A REVESTIR, CATEGORIA I, HD, SEGONS LA NORMA UNE-EN 771-1	100,000	x	0,25000	=	25,00000	
B44Z5011	KG	ACER S275JR SEGONS UNE-EN 10025-2, FORMAT PER PEÇA SIMPLE, EN PERFILS LAMINATS EN CALENT SÈRIE IPN, IPE, HEB, HEA, HEM I UPN, TALLAT A MIDA I AMB UNA CAPA D'IMPRIMACIÓ ANTIOXIDANT	289,180	x	0,74000	=	213,99320	
B89ZH000	KG	ESMALT IGNÍFUG	0,255	x	7,11000	=	1,81305	
B8ZA5000	KG	IMPRIMACIÓ IGNÍFUGA	0,204	x	4,80000	=	0,97920	

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
	D070A8B1	M3	MORTER MIXT DE CIMENT PÒRTLAND AMB FILLER CALCARI CEM II/B-L, CALÇ I SORRA DE PEDRA GRANÍTICA 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 AMB FORMIGONERA DE 165 L	0,350	x	98,62730 =	34,51956		
						Subtotal...	276,40711		276,40711
				DESPESES AUXILIARS	2,50%				1,22141
				COST DIRECTE					332,82071
				DESPESES INDIRECTES	0,00%				
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					332,82071
P- 342	K447T501	U	COL.LOCACIO DE LLINDES EN OBERTURA DE NOUS FORATS DE PAS PER UN PAS LLIURE DE 220CM DE LLUM, AMB ACER S275JR SEGONS UNE-EN 10025-2, AMB UNA CAPA D'IMPRIMACIÓ ANTIOXIDANT, FORMAT PER DOS PERFILS UPN180 AMB CONNECTORS I PLETINES INFERIORS, CONSISTENT EN REPLANTEIG, OBERTURA DE REGATES AMBDOS COSTATS DEL PARAMENT I COL.LOCACIO DE LA PERFILERIA, FORMACIÓ DE DAUS DE FORMIGO PER EL RECOLZAMENT DE LA PERFILERIA, REBLERT DE MORTER D'ALTA RESISTENCIA DE REGATES I FORATS OBERTS, TEMPS D'ESPERA DE CONSOLIDACIÓ DEL ESTINTOLAMENT, ENDERROC DELS PARAMENTS, REMAT D'ARESTES I ANGLES. TOT SEGONS DETALL EN PLANOS DE PROJECTE. INCLOU PINTAT D'ACER A L'ESMALT IGNÍFUG, AMB DUES CAPES D'IMPRIMACIÓ IGNÍFUGA I DUES D'ACABAT	Rend.: 1,000					**207,27 €**
				Unitats		Preu €	Parcial		Import
	Mà d'obra:								
	A0122000	H	OFICIAL 1A PALETA	0,060	/R x	22,36000 =	1,34160		
	A0140000	H	MANOBRE	0,060	/R x	18,71000 =	1,12260		
	A0150000	H	MANOBRE ESPECIALISTA	2,400	/R x	19,33000 =	46,39200		
						Subtotal...	48,85620		48,85620
	Maquinària:								
	C2001000	H	MARTELL TRENCADOR MANUAL	1,800	/R x	3,52000 =	6,33600		
						Subtotal...	6,33600		6,33600
	Materials:								
	B0D62B60	CU	PUNTAL TUBULAR METÀL.LIC DE 3 TUBS, D'ALÇÀRIA >3 M DE <=150 KN DE CÀRREGA MÀXIMA ADMISSIBLE, AMB ELEMENTS DE RECOLZAMENT ROSCATS I 25 USOS	0,010	x	10,21000 =	0,10210		
	B0F17251	U	MAÓ MASSÍS D'ELABORACIÓ MECÀNICA R-15, DE 290X140X50 MM, PER A REVESTIR, CATEGORIA I, HD, SEGONS LA NORMA UNE-EN 771-1	100,000	x	0,25000 =	25,00000		

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
	B44Z5011	KG	ACER S275JR SEGONS UNE-EN 10025-2, FORMAT PER PEÇA SIMPLE, EN PERFILS LAMINATS EN CALENT SÈRIE IPN, IPE, HEB, HEA, HEM I UPN, TALLAT A MIDA I AMB UNA CAPA D'IMPRIMACIÓ ANTIOXIDANT	119,515	x	0,74000 =	88,44110		
	B89ZH000	KG	ESMALT IGNÍFUG	0,255	x	7,11000 =	1,81305		
	B8ZA5000	KG	IMPRIMACIÓ IGNÍFUGA	0,204	x	4,80000 =	0,97920		
	D070A8B1	M3	MORTER MIXT DE CIMENT PÒRTLAND AMB FILLER CALCARI CEM II/B-L, CALÇ I SORRA DE PEDRA GRANÍTICA 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 AMB FORMIGONERA DE 165 L	0,350	x	98,62730 =	34,51956		
						Subtotal...	150,85501		150,85501
				DESPESES AUXILIARS		2,50%			1,22141
				COST DIRECTE					207,26862
				DESPESES INDIRECTES		0,00%			
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					207,26862
P- 343	K447T502	U	COL.LOCACIO DE LLINDES EN OBERTURA DE NOUS FORATS DE PAS PER UN PAS LLIURE DE 120CM DE LLUM, AMB ACER S275JR SEGONS UNE-EN 10025-2, AMB UNA CAPA D'IMPRIMACIÓ ANTIOXIDANT, FORMAT PER DOS PERFILS UPN140 AMB CONNECTORS I PLETINES INFERIORS, CONSISTENT EN REPLANTEIG, OBERTURA DE REGATES AMBDOS COSTATS DEL PARAMENT I COL.LOCACIO DE LA PERFILERIA, FORMACIÓ DE DAUS DE FORMIGO PER EL RECOLZAMENT DE LA PERFILERIA, REBLERT DE MORTER D'ALTA RESISTENCIA DE REGATES I FORATS OBERTS, TEMPS D'ESPERA DE CONSOLIDACIÓ DEL ESTINTOLAMENT, ENDERROC DELS PARAMENTS, REMAT D'ARESTES I ANGLES. TOT SEGONS DETALL EN PLANOS DE PROJECTE. INCLOU PINTAT D'ACER A L'ESMALT IGNÍFUG, AMB DUES CAPES D'IMPRIMACIÓ IGNÍFUGA I DUES D'ACABAT	Rend.: 1,000					**155,24 €**
				Unitats		Preu €	Parcial		Import
	Mà d'obra:								
	A0122000	H	OFICIAL 1A PALETA	0,060	/R x	22,36000 =	1,34160		
	A0140000	H	MANOBRE	0,060	/R x	18,71000 =	1,12260		
	A0150000	H	MANOBRE ESPECIALISTA	2,400	/R x	19,33000 =	46,39200		
						Subtotal...	48,85620		48,85620
	Maquinària:								
	C2001000	H	MARTELL TRENCADOR MANUAL	1,800	/R x	3,52000 =	6,33600		
						Subtotal...	6,33600		6,33600
	Materials:								

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
	B0D62B60	CU	PUNTAL TUBULAR METÀL.LIC DE 3 TUBS, D'ALÇÀRIA >3 M DE <=150 KN DE CÀRREGA MÀXIMA ADMISSIBLE, AMB ELEMENTS DE RECOLZAMENT ROSCATS I 25 USOS	0,010	x	10,21000 =	0,10210		
	B0F17251	U	MAÓ MASSÍS D'ELABORACIÓ MECÀNICA R-15, DE 290X140X50 MM, PER A REVESTIR, CATEGORIA I, HD, SEGONS LA NORMA UNE-EN 771-1	100,000	x	0,25000 =	25,00000		
	B44Z5011	KG	ACER S275JR SEGONS UNE-EN 10025-2, FORMAT PER PEÇA SIMPLE, EN PERFILS LAMINATS EN CALENT SÈRIE IPN, IPE, HEB, HEA, HEM I UPN, TALLAT A MIDA I AMB UNA CAPA D'IMPRIMACIÓ ANTIOXIDANT	49,200	x	0,74000 =	36,40800		
	B89ZH000	KG	ESMALT IGNÍFUG	0,255	x	7,11000 =	1,81305		
	B8ZA5000	KG	IMPRIMACIÓ IGNÍFUGA	0,204	x	4,80000 =	0,97920		
	D070A8B1	M3	MORTER MIXT DE CIMENT PÒRTLAND AMB FILLER CALCARI CEM II/B-L, CALÇ I SORRA DE PEDRA GRANÍTICA 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 AMB FORMIGONERA DE 165 L	0,350	x	98,62730 =	34,51956		
						Subtotal...	98,82191		98,82191
						DESPESES AUXILIARS	2,50%		1,22141
						COST DIRECTE			155,23551
						DESPESES INDIRECTES	0,00%		
						COST EXECUCIÓ MATERIAL			155,23551
P- 344	K447T503	U	COL.LOCACIO DE LLINDES EN OBERTURA DE NOUS FORATS DE PAS PER UN PAS LLIURE DE 140CM DE LLUM, AMB ACER S275JR SEGONS UNE-EN 10025-2, AMB UNA CAPA D'IMPRIMACIÓ ANTIOXIDANT, FORMAT PER DOS PERFILS HEB 100 AMB CONNECTORS I PLETINES INFERIORS, CONSISTENT EN REPLANTEIG, OBERTURA DE REGATES AMBDOS COSTATS DEL PARAMENT I COL.LOCACIO DE LA PERFILERIA, FORMACIÓ DE DAUS DE FORMIGO PER EL RECOLZAMENT DE LA PERFILERIA, REBLERT DE MORTER D'ALTA RESISTENCIA DE REGATES I FORATS OBERTS, TEMPS D'ESPERA DE CONSOLIDACIÓ DEL ESTINTOLAMENT, ENDERROC DELS PARAMENTS, REMAT D'ARESTES I ANGLES. TOT SEGONS DETALL EN PLANOS DE PROJECTE. INCLOU PINTAT D'ACER A L'ESMALT IGNÍFUG, AMB DUES CAPES D'IMPRIMACIÓ IGNÍFUGA I DUES D'ACABAT	Rend.: 1,000					**134,30 €**
				Unitats		Preu €	Parcial		Import
	Mà d'obra:								
	A0122000	H	OFICIAL 1A PALETA	0,060	/R x	22,36000 =	1,34160		
	A0140000	H	MANOBRE	0,060	/R x	18,71000 =	1,12260		
	A0150000	H	MANOBRE ESPECIALISTA	2,400	/R x	19,33000 =	46,39200		
						Subtotal...	48,85620		48,85620
	Maquinària:								

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
	C2001000	H	MARTELL TRENCADOR MANUAL	1,800	/R x	3,52000 =	6,33600		
						Subtotal...	6,33600		6,33600
	Materials:								
	B0D62B60	CU	PUNTAL TUBULAR METÀL.LIC DE 3 TUBS, D'ALÇÀRIA >3 M DE <=150 KN DE CÀRREGA MÀXIMA ADMISSIBLE, AMB ELEMENTS DE RECOLZAMENT ROSCATS I 25 USOS	0,010	x	10,21000 =	0,10210		
	B0F17251	U	MAÓ MASSÍS D'ELABORACIÓ MECÀNICA R-15, DE 290X140X50 MM, PER A REVESTIR, CATEGORIA I, HD, SEGONS LA NORMA UNE-EN 771-1	100,000	x	0,25000 =	25,00000		
	B44Z5011	KG	ACER S275JR SEGONS UNE-EN 10025-2, FORMAT PER PEÇA SIMPLE, EN PERFILS LAMINATS EN CALENT SÈRIE IPN, IPE, HEB, HEA, HEM I UPN, TALLAT A MIDA I AMB UNA CAPA D'IMPRIMACIÓ ANTIOXIDANT	20,910	x	0,74000 =	15,47340		
	B89ZH000	KG	ESMALT IGNÍFUG	0,255	x	7,11000 =	1,81305		
	B8ZA5000	KG	IMPRIMACIÓ IGNÍFUGA	0,204	x	4,80000 =	0,97920		
	D070A8B1	M3	MORTER MIXT DE CIMENT PÒRTLAND AMB FILLER CALCARI CEM II/B-L, CALÇ I SORRA DE PEDRA GRANÍTICA 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 AMB FORMIGONERA DE 165 L	0,350	x	98,62730 =	34,51956		
						Subtotal...	77,88731		77,88731
						DESPESES AUXILIARS	2,50%		1,22141
						COST DIRECTE			134,30092
						DESPESES INDIRECTES	0,00%		
						COST EXECUCIÓ MATERIAL			134,30092
P- 345	K447T700	U	COL.LOCACIO DE LLINDES EN OBERTURA DE NOUS FORATS DE PAS PER UN PAS LLIURE DE 105CM DE LLUM, AMB ACER S275JR SEGONS UNE-EN 10025-2, AMB UNA CAPA D'IMPRIMACIÓ ANTIOXIDANT, FORMAT PER DOS PERFILS HEB 180 AMB CONNECTORS I PLETINES INFERIORS, CONSISTENT EN REPLANTEIG, OBERTURA DE REGATES AMBDOS COSTATS DEL PARAMENT I COL.LOCACIO DE LA PERFILERIA, FORMACIÓ DE DAUS DE FORMIGO PER EL RECOLZAMENT DE LA PERFILERIA, REBLERT DE MORTER D'ALTA RESISTENCIA DE REGATES I FORATS OBERTS, TEMPS D'ESPERA DE CONSOLIDACIÓ DEL ESTINTOLAMENT, ENDERROC DELS PARAMENTS, REMAT D'ARESTES I ANGLES. TOT SEGONS DETALL EN PLANOS DE PROJECTE. INCLOU PINTAT D'ACER A L'ESMALT IGNÍFUG, AMB DUES CAPES D'IMPRIMACIÓ IGNÍFUGA I DUES D'ACABAT	Rend.: 1,000					332,82 €
				Unitats		Preu €	Parcial		Import
	Mà d'obra:								
	A0122000	H	OFICIAL 1A PALETA	0,060	/R x	22,36000 =	1,34160		
	A0140000	H	MANOBRE	0,060	/R x	18,71000 =	1,12260		

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	A0150000	H	MANOBRE ESPECIALISTA	2,400 /R	x	19,33000 =	46,39200	
						Subtotal...	48,85620	48,85620
	Maquinària:							
	C2001000	H	MARTELL TRENCADOR MANUAL	1,800 /R	x	3,52000 =	6,33600	
						Subtotal...	6,33600	6,33600
	Materials:							
	B0D62B60	CU	PUNTAL TUBULAR METÀL.LIC DE 3 TUBS, D'ALÇÀRIA >3 M DE <=150 KN DE CÀRREGA MÀXIMA ADMISSIBLE, AMB ELEMENTS DE RECOLZAMENT ROSCATS I 25 USOS	0,010	x	10,21000 =	0,10210	
	B0F17251	U	MAÓ MASSÍS D'ELABORACIÓ MECÀNICA R-15, DE 290X140X50 MM, PER A REVESTIR, CATEGORIA I, HD, SEGONS LA NORMA UNE-EN 771-1	100,000	x	0,25000 =	25,00000	
	B44Z5011	KG	ACER S275JR SEGONS UNE-EN 10025-2, FORMAT PER PEÇA SIMPLE, EN PERFILS LAMINATS EN CALENT SÈRIE IPN, IPE, HEB, HEA, HEM I UPN, TALLAT A MIDA I AMB UNA CAPA D'IMPRIMACIÓ ANTIOXIDANT	289,180	x	0,74000 =	213,99320	
	B89ZH000	KG	ESMALT IGNÍFUG	0,255	x	7,11000 =	1,81305	
	B8ZA5000	KG	IMPRIMACIÓ IGNÍFUGA	0,204	x	4,80000 =	0,97920	
	D070A8B1	M3	MORTER MIXT DE CIMENT PÒRTLAND AMB FILLER CALCARI CEM II/B-L, CALÇ I SORRA DE PEDRA GRANÍTICA 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 AMB FORMIGONERA DE 165 L	0,350	x	98,62730 =	34,51956	
						Subtotal...	276,40711	276,40711

DESPESES AUXILIARS	2,50%	1,22141
COST DIRECTE		332,82071
DESPESES INDIRECTES	0,00%	
COST EXECUCIÓ MATERIAL		332,82071

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 16/04/16

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
P- 346	K447T701	U	COL.LOCACIO DE LLINDES EN OBERTURA DE NOUS FORATS DE PAS PER UN PAS LLIURE DE 200CM DE LLUM, AMB ACER S275JR SEGONS UNE-EN 10025-2, AMB UNA CAPA D'IMPRIMACIÓ ANTIOXIDANT, FORMAT PER DOS PERFILS HEB 180 AMB CONNECTORS I PLETINES INFERIORS, CONSISTENT EN REPLANTEIG, OBERTURA DE REGATES AMBDOS COSTATS DEL PARAMENT I COL.LOCACIO DE LA PERFILERIA, FORMACIÓ DE DAUS DE FORMIGO PER EL RECOLZAMENT DE LA PERFILERIA, REBLERT DE MORTER D'ALTA RESISTENCIA DE REGATES I FORATS OBERTS, TEMPS D'ESPERA DE CONSOLIDACIÓ DEL ESTINTOLAMENT, ENDERROC DELS PARAMENTS, REMAT D'ARESTES I ANGLES. TOT SEGONS DETALL EN PLANOS DE PROJECTE. INCLOU PINTAT D'ACER A L'ESMALT IGNÍFUG, AMB DUES CAPES D'IMPRIMACIÓ IGNÍFUGA I DUES D'ACABAT	Rend.: 1,000				456,59 €
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A0122000	H	OFICIAL 1A PALETA	3,000	/R x	22,36000 =	67,08000	
	A0140000	H	MANOBRE	3,000	/R x	18,71000 =	56,13000	
	A0150000	H	MANOBRE ESPECIALISTA	2,400	/R x	19,33000 =	46,39200	
						Subtotal...	169,60200	169,60200
	Maquinària:							
	C2001000	H	MARTELL TRENCADOR MANUAL	1,800	/R x	3,52000 =	6,33600	
						Subtotal...	6,33600	6,33600
	Materials:							
	B0D62B60	CU	PUNTAL TUBULAR METÀL.LIC DE 3 TUBS, D'ALÇÀRIA >3 M DE <=150 KN DE CÀRREGA MÀXIMA ADMISSIBLE, AMB ELEMENTS DE RECOLZAMENT ROSCATS I 25 USOS	0,010	x	10,21000 =	0,10210	
	B0F17251	U	MAÓ MASSÍS D'ELABORACIÓ MECÀNICA R-15, DE 290X140X50 MM, PER A REVESTIR, CATEGORIA I, HD, SEGONS LA NORMA UNE-EN 771-1	100,000	x	0,25000 =	25,00000	
	B44Z5011	KG	ACER S275JR SEGONS UNE-EN 10025-2, FORMAT PER PEÇA SIMPLE, EN PERFILS LAMINATS EN CALENT SÈRIE IPN, IPE, HEB, HEA, HEM I UPN, TALLAT A MIDA I AMB UNA CAPA D'IMPRIMACIÓ ANTIOXIDANT	289,180	x	0,74000 =	213,99320	
	B89ZH000	KG	ESMALT IGNÍFUG	0,255	x	7,11000 =	1,81305	
	B8ZA5000	KG	IMPRIMACIÓ IGNÍFUGA	0,204	x	4,80000 =	0,97920	
	D070A8B1	M3	MORTER MIXT DE CIMENT PÒRTLAND AMB FILLER CALCARI CEM II/B-L, CALÇ I SORRA DE PEDRA GRANÍTICA 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 AMB FORMIGONERA DE 165 L	0,350	x	98,62730 =	34,51956	
						Subtotal...	276,40711	276,40711

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
				DESPESES AUXILIARS 2,50%	4,24005
				COST DIRECTE	456,58516
				DESPESES INDIRECTES 0,00%	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL	456,58516

P- 347 K447T702 U COL.LOCACIO DE LLINDES EN OBERTURA DE NOUS FORATS DE PAS PER UN PAS LLIURE DE 200CM DE LLUM, AMB ACER S275JR SEGONS UNE-EN 10025-2, AMB UNA CAPA D'IMPRIMACIÓ ANTIOXIDANT, FORMAT PER DOS PERFILS HEB 180 AMB CONNECTORS I PLETINES INFERIORS, CONSISTENT EN REPLANTEIG, OBERTURA DE REGATES AMBDOS COSTATS DEL PARAMENT I COL.LOCACIO DE LA PERFILERIA, FORMACIÓ DE DAUS DE FORMIGO PER EL RECOLZAMENT DE LA PERFILERIA, REBLERT DE MORTER D'ALTA RESISTENCIA DE REGATES I FORATS OBERTS, TEMPS D'ESPERA DE CONSOLIDACIÓ DEL ESTINTOLAMENT, ENDERROC DELS PARAMENTS, REMAT D'ARESTES I ANGLES. TOT SEGONS DETALL EN PLANOS DE PROJECTE. INCLOU PINTAT D'ACER A L'ESMALT IGNÍFUG, AMB DUES CAPES D'IMPRIMACIÓ IGNÍFUGA I DUES D'ACABAT

Rend.: 1,000 **456,59 €**

			Unitats		Preu €		Parcial	Import
Mà d'obra:								
A0122000	H	OFICIAL 1A PALETA	3,000	/R x	22,36000	=	67,08000	
A0140000	H	MANOBRE	3,000	/R x	18,71000	=	56,13000	
A0150000	H	MANOBRE ESPECIALISTA	2,400	/R x	19,33000	=	46,39200	
					Subtotal...		169,60200	169,60200
Maquinària:								
C2001000	H	MARTELL TRENCADOR MANUAL	1,800	/R x	3,52000	=	6,33600	
					Subtotal...		6,33600	6,33600
Materials:								
B0D62B60	CU	PUNTAL TUBULAR METÀL.LIC DE 3 TUBS, D'ALÇÀRIA >3 M DE <=150 KN DE CÀRREGA MÀXIMA ADMISSIBLE, AMB ELEMENTS DE RECOLZAMENT ROSCATS I 25 USOS	0,010	x	10,21000	=	0,10210	
B0F17251	U	MAÓ MASSÍS D'ELABORACIÓ MECÀNICA R-15, DE 290X140X50 MM, PER A REVESTIR, CATEGORIA I, HD, SEGONS LA NORMA UNE-EN 771-1	100,000	x	0,25000	=	25,00000	
B44Z5011	KG	ACER S275JR SEGONS UNE-EN 10025-2, FORMAT PER PEÇA SIMPLE, EN PERFILS LAMINATS EN CALENT SÈRIE IPN, IPE, HEB, HEA, HEM I UPN, TALLAT A MIDA I AMB UNA CAPA D'IMPRIMACIÓ ANTIOXIDANT	289,180	x	0,74000	=	213,99320	
B89ZH000	KG	ESMALT IGNÍFUG	0,255	x	7,11000	=	1,81305	
B8ZA5000	KG	IMPRIMACIÓ IGNÍFUGA	0,204	x	4,80000	=	0,97920	

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	D070A8B1	M3	MORTER MIXT DE CIMENT PÒRTLAND AMB FILLER CALCARI CEM II/B-L, CALÇ I SORRA DE PEDRA GRANÍTICA 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 AMB FORMIGONERA DE 165 L	0,350	x 98,62730 =	34,51956	
					Subtotal...	276,40711	276,40711
				DESPESES AUXILIARS	2,50%		4,24005
				COST DIRECTE			456,58516
				DESPESES INDIRECTES	0,00%		
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			456,58516
P- 348	K447T721	U	COL.LOCACIO DE LLINDES EN OBERTURA DE NOUS FORATS DE PAS PER UN PAS LLIURE DE 60CM DE LLUM, AMB ACER S275JR SEGONS UNE-EN 10025-2, AMB UNA CAPA D'IMPRIMACIÓ ANTIOXIDANT, FORMAT PER DOS PERFILS HEB 180 AMB CONNECTORS I PLETINES INFERIORS, CONSISTENT EN REPLANTEIG, OBERTURA DE REGATES AMBDOS COSTATS DEL PARAMENT I COL.LOCACIO DE LA PERFILERIA, FORMACIÓ DE DAUS DE FORMIGO PER EL RECOLZAMENT DE LA PERFILERIA, REBLERT DE MORTER D'ALTA RESISTENCIA DE REGATES I FORATS OBERTS, TEMPS D'ESPERA DE CONSOLIDACIÓ DEL ESTINTOLAMENT, ENDERROC DELS PARAMENTS, REMAT D'ARESTES I ANGLES. TOT SEGONS DETALL EN PLANOS DE PROJECTE. INCLOU PINTAT D'ACER A L'ESMALT IGNÍFUG, AMB DUES CAPES D'IMPRIMACIÓ IGNÍFUGA I DUES D'ACABAT	Rend.: 1,000				**194,97 €**
				Unitats	Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:						
	A0122000	H	OFICIAL 1A PALETA	1,500 /R	x 22,36000 =	33,54000	
	A0140000	H	MANOBRE	1,500 /R	x 18,71000 =	28,06500	
	A0150000	H	MANOBRE ESPECIALISTA	1,200 /R	x 19,33000 =	23,19600	
					Subtotal...	84,80100	84,80100
	Maquinària:						
	C2001000	H	MARTELL TRENCADOR MANUAL	1,800 /R	x 3,52000 =	6,33600	
					Subtotal...	6,33600	6,33600
	Materials:						
	B0D62B60	CU	PUNTAL TUBULAR METÀL.LIC DE 3 TUBS, D'ALÇÀRIA >3 M DE <=150 KN DE CÀRREGA MÀXIMA ADMISSIBLE, AMB ELEMENTS DE RECOLZAMENT ROSCATS I 25 USOS	0,010	x 10,21000 =	0,10210	
	B0F17251	U	MAÓ MASSÍS D'ELABORACIÓ MECÀNICA R-15, DE 290X140X50 MM, PER A REVESTIR, CATEGORIA I, HD, SEGONS LA NORMA UNE-EN 771-1	50,000	x 0,25000 =	12,50000	

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
	B44Z5011	KG	ACER S275JR SEGONS UNE-EN 10025-2, FORMAT PER PEÇA SIMPLE, EN PERFILS LAMINATS EN CALENT SÈRIE IPN, IPE, HEB, HEA, HEM I UPN, TALLAT A MIDA I AMB UNA CAPA D'IMPRIMACIÓ ANTIOXIDANT	70,000	x	0,74000 =	51,80000		
	B89ZH000	KG	ESMALT IGNÍFUG	0,255	x	7,11000 =	1,81305		
	B8ZA5000	KG	IMPRIMACIÓ IGNÍFUGA	0,204	x	4,80000 =	0,97920		
	D070A8B1	M3	MORTER MIXT DE CIMENT PÒRTLAND AMB FILLER CALCARI CEM II/B-L, CALÇ I SORRA DE PEDRA GRANÍTICA 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 AMB FORMIGONERA DE 165 L	0,350	x	98,62730 =	34,51956		
						Subtotal...	101,71391		101,71391

DESPESES AUXILIARS	2,50%	2,12003
COST DIRECTE		194,97093
DESPESES INDIRECTES	0,00%	
COST EXECUCIÓ MATERIAL		194,97093

P- 349	K45RT320	UT	EXECUCIÓ DE FORAT EN PARET EXISTENT PER A RECOLZAMENT DE BIGUES DE FORJAT, AMB REPICAT PUNTUAL, C'ARREGA DE RUNA EN CONTENIDOR, FORMACIÓ DE BASE AMB TACÓ DE FORMIGÓ DE DIMENSIONS APROXIMADES DE 20X25X25 CMTS, AMB FORMIGÓ HA-30/B/20/IIA,	Rend.: 1,000					**56,12 €**
				Unitats		Preu €	Parcial		Import
	Mà d'obra:								
	A0121000	H	OFICIAL 1A	2,000	/R x	22,36000 =	44,72000		
	A0140000	H	MANOBRE	0,500	/R x	18,71000 =	9,35500		
						Subtotal...	54,07500		54,07500
	Materials:								
	B0715100	M3	MORTER POLIMÈRIC DE CIMENT AMB RESINES SINTÈTIQUES I FIBRES, TIXOTRÒPIC I DE RETRACCIÓ CONTROLADA PER A REPARACIÓ	0,015	x	136,19000 =	2,04285		
						Subtotal...	2,04285		2,04285

COST DIRECTE		56,11785
DESPESES INDIRECTES	0,00%	
COST EXECUCIÓ MATERIAL		56,11785

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
P- 350	K4F2B574	M3	PARET ESTRUCTURAL PER A REVESTIR DE 14 CM DE GRUIX, DE MAÓ CALAT, HD, R-15, DE 290X140X100 MM, PER A REVESTIR, CATEGORIA I, SEGONS NORMA UNE-EN 771-1, COL·LOCAT AMB MORTER DE CIMENT CEM I, DE DOSIFICACIÓ 1:4 (10 N/MM2), AMB ADDITIU INCLUSOR AIRE/PLASTIFICANT I AMB UNA RESISTÈNCIA A COMPRESSIÓ DE LA PARET DE 6 N/MM2	Rend.: 1,000					271,47 €
				Unitats		Preu €		Parcial	Import
	Mà d'obra:								
	A0122000	H	OFICIAL 1A PALETA	6,900	/R x	22,36000	=	154,28400	
	A0140000	H	MANOBRE	3,500	/R x	18,71000	=	65,48500	
						Subtotal...		219,76900	219,76900
	Materials:								
	B0F1F2A1	U	MAÓ CALAT R-15, DE 290X140X100 MM, PER A REVESTIR, CATEGORIA I, HD, SEGONS LA NORMA UNE-EN 771-1	235,440	x	0,15000	=	35,31600	
	D0718821	M3	MORTER DE CIMENT AMB CIMENT PÒRTLAND CEM I I SORRA, AMB ADDITIU INCLUSOR AIRE/PLASTIFICANT I 380 KG/M3 DE CIMENT, AMB UNA PROPORCIÓ EN VOLUM 1:4 I 10 N/MM2 DE RESISTÈNCIA A COMPRESSIÓ, ELABORAT A L'OBRA	0,1289	x	84,45830	=	10,88667	
						Subtotal...		46,20267	46,20267
				DESPESES AUXILIARS 2,50%					5,49423
				COST DIRECTE					271,46590
				DESPESES INDIRECTES 0,00%					
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					271,46590
P- 351	K4GR1131	M	REPARACIÓ D'ESQUERDA DE PARET D'OBRA DE PEDRA AMB REPICAT I SANEJAMENT PREVI DE LA ZONA AFECTADA, COL·LOCACIÓ DE GRAPES AMB ACER EN BARRES CORRUGADES B500S DE DIÀMETRE 6 MM, SEPARADES CADA 30 CM, REBLERT AMB MORTER SINTÈTIC EPOXI DE RESINES EPOXI, CÀRREGA MANUAL DE RUNA SOBRE CONTENIDOR	Rend.: 1,000					77,89 €
				Unitats		Preu €		Parcial	Import
	Mà d'obra:								
	A0122000	H	OFICIAL 1A PALETA	1,250	/R x	22,36000	=	27,95000	
	A0140000	H	MANOBRE	1,250	/R x	18,71000	=	23,38750	
						Subtotal...		51,33750	51,33750
	Maquinària:								
	C200F000	H	MÀQUINA TALADRADORA	0,498	/R x	3,62000	=	1,80276	
	C200V000	H	EQUIP D'INJECCIÓ MANUAL DE RESINES	0,300	/R x	1,54000	=	0,46200	
	CZ112000	H	GRUP ELECTRÒGEN DE 20 A 30 KVA	0,350	/R x	8,18000	=	2,86300	
						Subtotal...		5,12776	5,12776
	Materials:								
	B0714000	KG	MORTER SINTÈTIC EPOXI DE RESINES EPOXI	5,100	x	3,83000	=	19,53300	

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
	B0B2A000	KG	ACER EN BARRES CORRUGADES B500S DE LÍMIT ELÀSTIC >= 500 N/MM2	0,617	x	0,57000 =	0,35169		
						Subtotal...	19,88469		19,88469
						DESPESES AUXILIARS	3,00%		1,54013
						COST DIRECTE			77,89007
						DESPESES INDIRECTES	0,00%		
						COST EXECUCIÓ MATERIAL			77,89007
P- 352	K4GR14F1	U	COSIT ESTÀTIC EN ELEMENT D'OBRA DE FÀBRICA DE PARET DE MAÇONERIA 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					20,63 €
				Unitats		Preu €	Parcial		Import
	Mà d'obra:								
	A0122000	H	OFICIAL 1A PALETA	0,420	/R x	22,36000 =	9,39120		
	A0150000	H	MANOBRE ESPECIALISTA	0,420	/R x	19,33000 =	8,11860		
						Subtotal...	17,50980		17,50980
	Maquinària:								
	C200F000	H	MÀQUINA TALADRADORA	0,210	/R x	3,62000 =	0,76020		
	C200V000	H	EQUIP D'INJECCIÓ MANUAL DE RESINES	0,100	/R x	1,54000 =	0,15400		
						Subtotal...	0,91420		0,91420
	Materials:								
	B0715200	KG	MORTER POLIMÈRIC DE CIMENT AMB RESINES SINTÈTIQUES I FIBRES, FLUID I DE RETRACCIÓ CONTROLADA PER A REPARACIÓ	2,500	x	0,71000 =	1,77500		
	D0B2A100	KG	ACER EN BARRES CORRUGADES ELABORAT A L'OBRA I MANIPULAT A TALLER B500S, DE LÍMIT ELÀSTIC >= 500 N/MM2	0,206	x	0,82257 =	0,16945		
						Subtotal...	1,94445		1,94445
						DESPESES AUXILIARS	1,50%		0,26265
						COST DIRECTE			20,63110
						DESPESES INDIRECTES	0,00%		
						COST EXECUCIÓ MATERIAL			20,63110
P- 353	K4GR2531	M	REPARACIÓ DE FISSURES EN OBRA DE FÀBRICA EN PARET FETA AMB PEDRA O CERÀMICA, PREVI REPICAT I SANEJAMENT DELS ELEMENTS SOLTOS, SEGELLAT AMB MORTER MIXT 1:2:10, CÀRREGA MANUAL DE RUNA SOBRE CONTENIDOR	Rend.: 1,000					14,37 €
				Unitats		Preu €	Parcial		Import
	Mà d'obra:								
	A0121000	H	OFICIAL 1A	0,400	/R x	22,36000 =	8,94400		

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
	A0140000	H	MANOBRE	0,200	/R x	18,71000 =	3,74200		
						Subtotal...	12,68600		12,68600
	Materials:								
	D070A4D1	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	0,010	x	149,68417 =	1,49684		
						Subtotal...	1,49684		1,49684
						DESPESES AUXILIARS	1,50%		0,19029
						COST DIRECTE			14,37313
						DESPESES INDIRECTES	0,00%		
						COST EXECUCIÓ MATERIAL			14,37313
P- 354	K4ZWTA01	U	ANCORATGE SOBRE SUPORT DE FÀBRICA DE PEDRA O MAO, MITJANÇANT RODÓ INOXIDABLE AUSTENÍTIC DE DIÀMETRE 12 MM, DE LONGITUT 15+25CM INTRODUIT EN EL FORAT DE DIAMETRE 16MM PRACTICAT SOBRE EL SUPORT I REBLERT AMB RESINA EPOXI	Rend.: 1,000					15,81 €
				Unitats		Preu €	Parcial		Import
	Mà d'obra:								
	A0121000	H	OFICIAL 1A	0,250	/R x	22,36000 =	5,59000		
	A0150000	H	MANOBRE ESPECIALISTA	0,250	/R x	19,33000 =	4,83250		
						Subtotal...	10,42250		10,42250
	Maquinària:								
	C200H000	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	8,35000 =	2,08750		
	C200V000	H	EQUIP D'INJECCIÓ MANUAL DE RESINES	0,050	/R x	1,54000 =	0,07700		
						Subtotal...	2,16450		2,16450
	Materials:								
	B0907200	KG	ADHESIU DE RESINES EPOXI SENSE DISSOLVENTS, DE DOS COMPONENTS I BAIXA VISCOSITAT PER A ÚS ESTRUCTURAL PER A INJECTAR	0,056	x	15,35000 =	0,85960		
	B09Z0001	U	BROQUET D'INJECCIÓ PER A RESINES	2,000	x	0,47000 =	0,94000		
	B0B2N210	KG	ACER INOXIDABLE AUSTENÍTIC EN BARRES CORRUGADES AMB MOLIBDÈ, DE DESIGNACIÓ 1.4401 (AISI 316)	0,460	x	2,75000 =	1,26500		
						Subtotal...	3,06460		3,06460
						DESPESES AUXILIARS	1,50%		0,15634
						COST DIRECTE			15,80794
						DESPESES INDIRECTES	0,00%		
						COST EXECUCIÓ MATERIAL			15,80794

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
P- 355	K4ZWTA02	U	ANCORATGE SOBRE SUPORT DE FÀBRICA DE PEDRA O MAO, MITJANÇANT RODÓ INOXIDABLE AUSTENÍTIC DE DIÀMETRE 16 MM, DE LONGITUT 20+25CM INTRODUIT EN EL FORAT DE DIAMETRE 20MM PRACTICAT SOBRE EL SUPORT I REBLERT AMB RESINA EPOXI	Rend.: 1,000					16,99 €
				Unitats		Preu €		Parcial	Import
	Mà d'obra:								
	A0121000	H	OFICIAL 1A	0,250	/R	x 22,36000	=	5,59000	
	A0150000	H	MANOBRE ESPECIALISTA	0,250	/R	x 19,33000	=	4,83250	
						Subtotal...		10,42250	10,42250
	Maquinària:								
	C200H000	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 8,35000	=	2,08750	
	C200V000	H	EQUIP D'INJECCIÓ MANUAL DE RESINES	0,050	/R	x 1,54000	=	0,07700	
						Subtotal...		2,16450	2,16450
	Materials:								
	B0907200	KG	ADHESIU DE RESINES EPOXI SENSE DISSOLVENTS, DE DOS COMPONENTS I BAIXA VISCOSITAT PER A ÚS ESTRUCTURAL PER A INJECTAR	0,056		x 15,35000	=	0,85960	
	B09Z0001	U	BROQUET D'INJECCIÓ PER A RESINES	2,000		x 0,47000	=	0,94000	
	B0B2N210	KG	ACER INOXIDABLE AUSTENÍTIC EN BARRES CORRUGADES AMB MOLIBDÈ, DE DESIGNACIÓ 1.4401 (AISI 316)	0,890		x 2,75000	=	2,44750	
						Subtotal...		4,24710	4,24710
				DESPESES AUXILIARS 1,50%					0,15634
				COST DIRECTE					16,99044
				DESPESES INDIRECTES 0,00%					
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					16,99044
P- 356	K4ZWTA10	U	ANCORATGE SOBRE FONAMENT EXISTENT DE FÀBRICA DE PEDRA O MAO O FORMIGÓ EN MASA, MITJANÇANT RODÓ INOXIDABLE AUSTENÍTIC DE DIÀMETRE 20 MM, DE LONGITUT 20+25CM INTRODUIT EN EL FORAT DE DIAMETRE 25MM PRACTICAT SOBRE EL SUPORT I REBLERT AMB RESINA EPOXI	Rend.: 1,000					18,39 €
				Unitats		Preu €		Parcial	Import
	Mà d'obra:								
	A0121000	H	OFICIAL 1A	0,250	/R	x 22,36000	=	5,59000	
	A0150000	H	MANOBRE ESPECIALISTA	0,250	/R	x 19,33000	=	4,83250	
						Subtotal...		10,42250	10,42250
	Maquinària:								
	C200H000	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 8,35000	=	2,08750	
	C200V000	H	EQUIP D'INJECCIÓ MANUAL DE RESINES	0,050	/R	x 1,54000	=	0,07700	

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
						Subtotal...	2,16450		2,16450
	Materials:								
	B0907200	KG	ADHESIU DE RESINES EPOXI SENSE DISSOLVENTS, DE DOS COMPONENTS I BAIXA VISCOSITAT PER A ÚS ESTRUCTURAL PER A INJECTAR	0,056	x	15,35000 =	0,85960		
	B09Z0001	U	BROQUET D'INJECCIÓ PER A RESINES	2,000	x	0,47000 =	0,94000		
	B0B2N210	KG	ACER INOXIDABLE AUSTENÍTIC EN BARRES CORRUGADES AMB MOLIBDÈ, DE DESIGNACIÓ 1.4401 (AISI 316)	1,400	x	2,75000 =	3,85000		
						Subtotal...	5,64960		5,64960
				DESPESES AUXILIARS		1,50%			0,15634
				COST DIRECTE					18,39294
				DESPESES INDIRECTES		0,00%			
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					18,39294
P- 357	K522T100	M2	COBERTA C00: CONSERVACIÓ DE COBERTA DE TEULES EXISTENT AMB DESMUNTATGE DE TEULES EN MAL ESTAT AMB MITJANS MANUALS, AMB CLASSIFICACIÓ DE RESIDUS I CÀRREGA MANUAL DE RUNA SOBRE CAMIÓ O CONTENIDOR; INCLOU APLEC PER A POSTERIOR APROFITAMENT EN LA MATEIXA OBRA O TRANSPORT A MAGATZEM MUNICIPAL. REPOSICIÓ DE TEULADA DE TEULA ÀRAB MECÀNICA DE CERÀMICA COLOR ENVELLIT, DE LES MATEIXES CARACTERISTIQUES QUE LES EXISTENTS, COL·LOCADA AMB MORTER MIXT 1:2:10 O ESCUMA DE POLIURETÀ, SOBRE LLISTONS DE PVC COMPATIBLE AMB SISTEMA "ONDULINE BAJO TEJA"	Rend.: 1,000					**39,91 €**
				Unitats		Preu €	Parcial		Import
	Mà d'obra:								
	A0121000	H	OFICIAL 1A	0,100	/R x	22,36000 =	2,23600		
	A0122000	H	OFICIAL 1A PALETA	0,640	/R x	22,36000 =	14,31040		
	A0140000	H	MANOBRE	0,320	/R x	18,71000 =	5,98720		
						Subtotal...	22,53360		22,53360
	Materials:								
	B52219N0	U	TEULA ÀRAB DE CERÀMICA DE FABRICACIÓ MECÀNICA COLOR ENVELLIT, DE 30 PECES/M2, COM A MÀXIM	27,500	x	0,47000 =	12,92500		
	D070A4D1	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	0,026	x	149,68417 =	3,89179		
						Subtotal...	16,81679		16,81679

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
			DESPESES AUXILIARS 2,50%		0,56334
			COST DIRECTE		39,91373
			DESPESES INDIRECTES 0,00%		
			COST EXECUCIÓ MATERIAL		39,91373

P- 358 K5ZAT300 M ELEMENTS ESPECIALS DE COBERTA SEGONS PLÀNOLS DETALL — Rend.: 1,000 — **2.309,14 €**

			Unitats		Preu €		Parcial	Import
Mà d'obra:								
A0122000	H	OFICIAL 1A PALETA	0,700	/R x	22,36000	=	15,65200	
A0140000	H	MANOBRE	0,700	/R x	18,71000	=	13,09700	
					Subtotal...		28,74900	28,74900
Materials:								
B711T300	U	ELEMENTS ESPECIALS DE COBERTA SEGONS PLÀNOLS DETALL	1,000	x	2.280,39000	=	2.280,39000	
					Subtotal...		2.280,39000	2.280,39000

COST DIRECTE	2.309,13900
DESPESES INDIRECTES 0,00%	
COST EXECUCIÓ MATERIAL	2.309,13900

P- 359 K5ZAU002 M C03/C04/: FORMACIÓ DE CANAL NOVA O RESTAURACIÓ DE CANAL EXISTENT, SEGONS DETALL,AMB MORTER DE FORMACIÓ DE PENDENTS, AMB AÏLLAMENT, XAPA DE MORTER, DOBLE LÀMINA D'IMPERMEABILITZACIÓ DE COBERTES GA-5 SEGONS UNE 104402 DE DUES LAMINES DE DENSITAT SUPERFICIAL 9.3KG/M2 FORMADA PER LAMINA DE BETUM MODIFICAT LBM (SBS) 40/G AMB UNA ARMADURA DE FELTRE DE FIBRA DE VIDRE DE 60GR/M2 ADHERIDES AMB IXIASFALT OA 90/40 , EMBOLCANT A BAIXANTS EMB GARANTIA PRÈVIA EMPRIMACIÓ; INCLOU ENCAVALCAMENT MINIM DE 20CM, REFORÇOS I DOBLATS DE SOLAPAMENT I XAPA DE MORTER DE PROTECCIÓ — Rend.: 1,000 — **62,82 €**

			Unitats		Preu €		Parcial	Import
Mà d'obra:								
A0122000	H	OFICIAL 1A PALETA	0,500	/R x	22,36000	=	11,18000	
A0127000	H	OFICIAL 1A COL·LOCADOR	0,400	/R x	22,36000	=	8,94400	
A0137000	H	AJUDANT COL·LOCADOR	0,300	/R x	19,85000	=	5,95500	
A0140000	H	MANOBRE	0,250	/R x	18,71000	=	4,67750	
					Subtotal...		30,75650	30,75650
Materials:								
B09414C0	KG	OXIASFALT EN SACS TIPUS OA 90/40 D'APLICACIÓ EN CALENT	3,000	x	0,76000	=	2,28000	

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	B7117070	M2	LÀMINA DE BETUM MODIFICAT NO PROTEGIDA LBM (SBS) 24-FV AMB ARMADURA DE FELTRE DE FIBRA DE VIDRE DE 60 G/M2	1,100	x 3,50000 =	3,85000		
	B71290X0	M2	LÀMINA DE BETUM MODIFICAT AMB AUTOPROTECCIÓ MINERAL LBM (SBS) 40/G-FP AMB ARMADURA DE FELTRE DE POLIÈSTER DE 150 G/M2 REFORÇADA	1,100	x 8,31000 =	9,14100		
	B7C100AE	M3	ESCUMA DE POLIURETÀ DE DENSITAT 35 KG/M3, PREPARADA PER A PROJECTAR	0,030	x 186,94000 =	5,60820		
	D0701641	M3	MORTER DE CIMENT PÒRTLAND AMB FILLER CALCARI CEM II/B-L I SORRA, AMB 250 KG/M3 DE CIMENT, AMB UNA PROPORCIÓ EN VOLUM 1:6 I 5 N/MM2 DE RESISTÈNCIA A COMPRESSIÓ, ELABORAT A L'OBRA	0,035	x 75,54050 =	2,64392		
	D07AA000	M3	FORMIGÓ CEL·LULAR SENSE GRANULAT, DE DENSITAT 300 KG/M3	0,175	x 48,78705 =	8,53773		
					Subtotal...	32,06085	32,06085	

COST DIRECTE	62,81735
DESPESES INDIRECTES 0,00%	
COST EXECUCIÓ MATERIAL	62,81735

P- 360	K5ZAU003	M	C07/:FORMACIÓ DE CANAL NOVA O RESTAURACIÓ DE CANAL EXISTENT, SEGONS DETALL,AMB MORTER DE FORMACIÓ DE PENDENTS, AMB AÏLLAMENT, XAPA DE MORTER, DOBLE LÀMINA D'IMPERMEABILITZACIÓ DE COBERTES GA-5 SEGONS UNE 104402 DE DUES LAMINES DE DENSITAT SUPERFICIAL 9.3KG/M2 FORMADA PER LAMINA DE BETUM MODIFICAT LBM (SBS) 40/G AMB UNA ARMADURA DE FELTRE DE FIBRA DE VIDRE DE 60GR/M2 ADHERIDES AMB IXIASFALT OA 90/40 , EMBOLCANT A BAIXANTS PRÈVIA EMPRIMACIÓ AMB GARANTIA D'ESTANQUEITAT; INCLOU ENCAVALCAMENT MINIM DE 20CM, REFORÇOS I DOBLATS DE SOLAPAMENT I XAPA DE MORTER DE PROTECCIÓ	Rend.: 1,000				62,82 €
				Unitats	Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:						
	A0122000	H	OFICIAL 1A PALETA	0,500 /R	x 22,36000 =	11,18000	
	A0127000	H	OFICIAL 1A COL·LOCADOR	0,400 /R	x 22,36000 =	8,94400	
	A0137000	H	AJUDANT COL·LOCADOR	0,300 /R	x 19,85000 =	5,95500	
	A0140000	H	MANOBRE	0,250 /R	x 18,71000 =	4,67750	
					Subtotal...	30,75650	30,75650
	Materials:						
	B09414C0	KG	OXIASFALT EN SACS TIPUS OA 90/40 D'APLICACIÓ EN CALENT	3,000	x 0,76000 =	2,28000	
	B7117070	M2	LÀMINA DE BETUM MODIFICAT NO PROTEGIDA LBM (SBS) 24-FV AMB ARMADURA DE FELTRE DE FIBRA DE VIDRE DE 60 G/M2	1,100	x 3,50000 =	3,85000	

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
	B71290X0	M2	LÀMINA DE BETUM MODIFICAT AMB AUTOPROTECCIÓ MINERAL LBM (SBS) 40/G-FP AMB ARMADURA DE FELTRE DE POLIÈSTER DE 150 G/M2 REFORÇADA	1,100	x	8,31000 =	9,14100		
	B7C100AE	M3	ESCUMA DE POLIURETÀ DE DENSITAT 35 KG/M3, PREPARADA PER A PROJECTAR	0,030	x	186,94000 =	5,60820		
	D0701641	M3	MORTER DE CIMENT PÒRTLAND AMB FILLER CALCARI CEM II/B-L I SORRA, AMB 250 KG/M3 DE CIMENT, AMB UNA PROPORCIÓ EN VOLUM 1:6 I 5 N/MM2 DE RESISTÈNCIA A COMPRESSIÓ, ELABORAT A L'OBRA	0,035	x	75,54050 =	2,64392		
	D07AA000	M3	FORMIGÓ CEL·LULAR SENSE GRANULAT, DE DENSITAT 300 KG/M3	0,175	x	48,78705 =	8,53773		
						Subtotal...	32,06085		32,06085
						COST DIRECTE			62,81735
						DESPESES INDIRECTES 0,00%			
						COST EXECUCIÓ MATERIAL			62,81735
P- 361	K7C9JB83	M2	C01: AÏLLAMENT AMB PLACA RÍGIDA DE LLANA DE ROCA UNE-EN 13162, DE DENSITAT 161 A 200 KG/M3 DE 80 MM DE GRUIX, AMB UNA CONDUCTIVITAT TÈRMICA <= 0,04 W/MK, RESISTÈNCIA TÈRMICA >= 2 M2.K/W I REVESTIMENT DE LÀMINA ASFÀLTICA, COL·LOCADA AMB MORTER ADHESIU SOTA FORJAT DE COBERTA	Rend.: 1,000					**16,91 €**
				Unitats		Preu €	Parcial		Import
	Mà d'obra:								
	A0122000	H	OFICIAL 1A PALETA	0,100	/R x	22,36000 =	2,23600		
	A0140000	H	MANOBRE	0,050	/R x	18,71000 =	0,93550		
						Subtotal...	3,17150		3,17150
	Materials:								
	B0711010	KG	ADHESIU CIMENTÓS TIPUS C1 SEGONS NORMA UNE-EN 12004	0,5985	x	0,28000 =	0,16758		
	B7C9JB80	M2	PLACA RÍGIDA DE LLANA DE ROCA UNE-EN 13162, DE DENSITAT 161 A 200 KG/M3 DE 80 MM DE GRUIX, AMB UNA CONDUCTIVITAT TÈRMICA <= 0,04 W/MK, RESISTÈNCIA TÈRMICA >= 2 M2.K/W I REVESTIMENT DE LÀMINA ASFÀLTICA	1,050	x	12,88000 =	13,52400		
						Subtotal...	13,69158		13,69158
						DESPESES AUXILIARS 1,50%			0,04757
						COST DIRECTE			16,91065
						DESPESES INDIRECTES 0,00%			
						COST EXECUCIÓ MATERIAL			16,91065

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
P- 362	K7CDT461	M2	AÏLLAMENT EXTERIOR PER A SUPORT DE REVESTIMENT PRIM, TIPUS MAPETHERM M.WOOL DE PLACA RÍGIDA DE LLANA DE ROCA UNE-EN 13162, A2 S1 D0 DE DENSITAT 66 A 85 KG/M3 DE 80 MM DE GRUIX, AMB UNA CONDUCTIVITAT TÈRMICA <= 0,036 W/MK, RESISTÈNCIA TÈRMICA >=1,667 M2.K/W I REVESTIMENT DE VEL NEGRE FIXADA ENCOLAT AMB MORTER MONOCOMPONENT EN BASE DE CIMENT I SORRES SELECCIONADES, RESINES SINTÈTIQUES I ADITIUS ESPECIALS TIPUS MAPETHERM AR1 GG DE MAPEI, AMB MALLA DE FIBRA DE VIDRE REVESTIDA DE PVC TIPUS MAPETHERM NET, O MAPETHERM G120, DE 4X4 MM I UN PES MÍNIM DE 180 G/M2, EMBEGUDA AMB ADHESIU ACRÍLIC BARREJAT AMB CIMENT PÒRTLAND I FIXACIÓ MECÀNICA DEL CONJUNT AMB FIXACIONS TIPUS MAPETHERM TILE FIX 15	Rend.: 1,000	46,19 €

				Unitats		Preu €		Parcial	Import
	Mà d'obra:								
	A0127000	H	OFICIAL 1A COL·LOCADOR	0,700	/R x	22,36000	=	15,65200	
	A0140000	H	MANOBRE	0,250	/R x	18,71000	=	4,67750	
						Subtotal...		20,32950	20,32950
	Materials:								
	B0512401	T	CIMENT PÒRTLAND AMB FILLER CALCARI CEM II/B-L 32,5 R SEGONS UNE-EN 197-1, EN SACS	0,003	x	101,95000	=	0,30585	
	B0908000	KG	ADHESIU DE COPOLÍMER ACRÍLIC EN DISPERSIÓ PER A COL·LOCACIÓ DE PLAQUES DE POLIESTIRÈ EXPANDIT AMB EL SISTEMA D'AÏLLAMENT PER L'EXTERIOR TIPUS MAPETHERM AR1 GG	11,004	x	1,15000	=	12,65460	
	B7C9T8J0	M2	PLACA RÍGIDA DE LLANA DE ROCA UNE-EN 13162, TIPUS MAPETHERM M. WOOL DE DENSITAT 66 A 85 KG/M3 DE 80 MM DE GRUIX, AMB UNA CONDUCTIVITAT TÈRMICA <= 0,036 W/MK, RESISTÈNCIA TÈRMICA >= 1,667 M2.K/W I REVESTIMENT DE VEL NEGRE	1,050	x	7,76000	=	8,14800	
	B7CZ1400	U	TAC I SUPORT DE NILÓ PER A FIXAR MATERIALS AÏLLANTS TIPUS MAPETHERM TILE FIX 15	9,000	x	0,20000	=	1,80000	
	B8Z101JK	M2	MALLA DE FIBRA DE VIDRE REVESTIDA DE PVC DE DIMENSIONS 4X4 MM, AMB UN PES MÍNIM DE 180 G/M2 TIPUS MAPETHERM NET	1,254	x	2,11000	=	2,64594	
						Subtotal...		25,55439	25,55439

DESPESES AUXILIARS	1,50%	0,30494
COST DIRECTE		46,18883
DESPESES INDIRECTES	0,00%	
COST EXECUCIÓ MATERIAL		46,18883

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
P- 363	K7D21323	M2	AÏLLAMENT DE GRUIX 2 CM, AMB MORTER FORMAT PER CIMENT I PERLITA AMB VERMICULITA DE 500 KG/M3 DE DENSITAT, PROJECTAT SOBRE ELEMENTS LINEALS	Rend.: 1,000	10,21 €

				Unitats		Preu €		Parcial	Import

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
	Mà d'obra:								
	A0127000	H	OFICIAL 1A COL·LOCADOR	0,130	/R x	22,36000 =	2,90680		
	A0137000	H	AJUDANT COL·LOCADOR	0,060	/R x	19,85000 =	1,19100		
						Subtotal...	4,09780		4,09780
	Maquinària:								
	C200X000	H	BARREJADORA-BOMBEJADORA PER A MORTERS I GUIXOS PROJECTATS	0,130	/R x	3,69000 =	0,47970		
						Subtotal...	0,47970		0,47970
	Materials:								
	B0111000	M3	AIGUA	0,015	x	1,50000 =	0,02250		
	B7D20021	KG	MORTER DE CIMENT I PERLITA AMB VERMICULITA DE 500 KG/M3 DE DENSITAT, EN SACS	12,240	x	0,45000 =	5,50800		
						Subtotal...	5,53050		5,53050
						DESPESES AUXILIARS	2,50%		0,10245
						COST DIRECTE			10,21045
						DESPESES INDIRECTES	0,00%		
						COST EXECUCIÓ MATERIAL			10,21045
P- 364	K7P3T150	U	INSTAL·LACIÓ DELS DISPOSITIUS NECESSARIS PER AL TRACTAMENT DEL NIVELL D'HUMITAT CAPIL·LAR PER ELECTROÒSMOSI INALÀMBRICA EN UNA SUPERFÍCIE DE FINS A 150 M2, AMB EL SISTEMA MURSEC INALÀMBRIC ECO 151-200 DE LA SERIE MURSEC DE REHABILIT, REGULACIÓ DE LA FREQÜÈNCIA I INTENSITAT DE LES PAUTES INTERNES DEL DISPOSITIU PER ADAPTACIÓ A LA COMPOSICIÓ I GRUIXÀRIA DELS MURS, CONNEXIONAT DELS DISPOSITIUS I CALIBRACIÓ ENTRE ELLS, SEGONS SISTEMA HOMOLOGAT PER "TECNICAS DE RESTAURACIÓN REHABILIT"; INCLOU COMPROVACIÓ I LECTURA DE RESULTATS INICIALS I SEGUIMENT DEL BON COMPORTAMENT DEL SISTEMA DURANT UN ANY.	Rend.: 1,000					**6.224,26 €**
				Unitats		Preu €	Parcial		Import
	Mà d'obra:								
	A0121000	H	OFICIAL 1A	0,700	/R x	22,36000 =	15,65200		
	A0137000	H	AJUDANT COL·LOCADOR	1,400	/R x	19,85000 =	27,79000		
						Subtotal...	43,44200		43,44200
	Materials:								
	B7P3T150	U	DISPOSITIUS NECESSARIS PER AL TRACTAMENT DEL NIVELL D'HUMITAT CAPIL·LAR PER ELECTROÒSMOSI INALÀMBRICA EN UNA SUPERFÍCIE DE FINS A 200 M2, AMB EL SISTEMA MURSEC ECO INALAMBRIC DE REHABILIT	1,000	x	6.180,82000 =	6.180,82000		
						Subtotal...	6.180,82000		6.180,82000

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
				COST DIRECTE	6.224,26200
				DESPESES INDIRECTES 0,00%	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL	6.224,26200

P- 365 K811T001 M2 TRACTAMENT EN LA SUPERFICIE ON L'ARREBOSSAT EXISTENT S'HAGI REPICAT PER EL SEU ESTAT INCOMPATIBLE AMB EL SISTEMA DE REVESTIMENT D'ARREBOSSAT REGLEJAT SOBRE PARAMENT VERTICAL PER A SUPORT COMPATIBLE AMB SISTEMA MAPETHERM D'AÏLLAMENT TÈRMIC D'EDIFICIS PER L'EXTERIOR, AMB EMPRIMACIÓ TIPUS PRIMER 3296 DE POLIMERS ACRILICS O TIPUS MALECH, RETACAT DE JUNTES AMB MORTER TIPUS MAPEANTIQUE MC I TRACTAMENT SUPERFICIAL AMB MORTER DE BAIX MÒDUL ELÀSTIC I ALTA RESISTÈNCIA A LA FLEXOTRACCIÓ TIPUS NIVOPLAN AMB LÀTEX DE GOMA SINTÈTICA TIPUS PLANICRETE; INCLOU TRACTAMENT PRÈVI DE NETEJA DE LES SUPERFICIES — Rend.: 1,000 — **10,82 €**

			Unitats		Preu €		Parcial	Import
Mà d'obra:								
A0122000	H	OFICIAL 1A PALETA	0,250	/R x	22,36000	=	5,59000	
A0140000	H	MANOBRE	0,155	/R x	18,71000	=	2,90005	
					Subtotal...		8,49005	8,49005
Materials:								
D070T001	M3	ARREBOSSAT REGLEJAT SOBRE PARAMENT VERTICAL PER A SUPORT COMPATIBLE AMB SISTEMA MAPETHERM D'AÏLLAMENT TÈRMIC D'EDIFICIS PER L'EXTERIOR, AMB EMPRIMACIÓ TIPUS PRIMER 3296 DE POLIMERS ACRILICS O TIPUS MALECH, RETACAT DE JUNTES AMB MORTER TIPUS MAPEANTIQUE MC I TRACTAMENT SUPERFICIAL AMB MORTER DE BAIX MÒDUL ELÀSTIC I ALTA RESISTÈNCIA A LA FLEXOTRACCIÓ TIPUS NIVOPLAN AMB LÀTEX DE GOMA SINTÈTICA TIPUS PLANICRETE	0,017	x	124,55000	=	2,11735	
					Subtotal...		2,11735	2,11735

DESPESES AUXILIARS 2,50%	0,21225
COST DIRECTE	10,81965
DESPESES INDIRECTES 0,00%	
COST EXECUCIÓ MATERIAL	10,81965

P- 366 K8122112 M2 A01: ENGUIXAT REGLEJAT SOBRE PARAMENT VERTICAL INTERIOR, A 3,00 M D'ALÇÀRIA, COM A MÀXIM, AMB GUIX B1, ACABAT LLISCAT AMB GUIX C6 SEGONS LA NORMA UNE-EN 13279-1 — Rend.: 1,000 — **10,66 €**

Unitats	Preu €	Parcial	Import

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
	Mà d'obra:								
	A0129000	H	OFICIAL 1A GUIXAIRE	0,253	/R	x	22,36000 =	5,65708	
	A0149000	H	MANOBRE GUIXAIRE	0,127	/R	x	18,71000 =	2,37617	
							Subtotal...	8,03325	8,03325
	Materials:								
	B0521200	KG	GUIX DE DESIGNACIÓ C6/20/2, SEGONS LA NORMA UNE-EN 13279-1	0,798		x	0,10000 =	0,07980	
	D07J1100	M3	PASTA DE GUIX B1	0,0235		x	99,79710 =	2,34523	
							Subtotal...	2,42503	2,42503
							DESPESES AUXILIARS 2,50%		0,20083
							COST DIRECTE		10,65911
							DESPESES INDIRECTES 0,00%		
							COST EXECUCIÓ MATERIAL		10,65911

P- 367	K844TJ00	M2	TIPUS PA: FORMACIÓ DE CAIXA DE FALS SOSTRE AMB GEOMETRIA SEGONS PLÀNOL DE DETALL, FORMANT UN SANDWICH DE 12CM DE GRUIX COMPOST DE 6 PLAQUES DE DE GUIX LAMINAT TIPUS ESTÀNDARD (A), PER A REVESTIR, DE 13 MM DE GRUIX I VORA AFINADA (BA), FORMANT SANDWICH AMB ESTRUCTURA INTERIOR DE SUPORT D'ENTRAMAT DE RASTRELLS DE FUSTA DE 20X7.5CM RECOLÇADA EN PERFILERIA METAL.LICA DE SUPORT FIXADA MECÀNICAMENT A PARAMENT VERTICAL I RECOLÇADA EN MAMPARA DE FUSTA I VIDRE, CÀMARA REBLERTA AMB LLANA DE ROCA UNE-EN 13162, DE DENSITAT 96 A 105 KG/M3 DE 50 MM DE GRUIX, AMB UNA CONDUCTIVITAT TÈRMICA <= 0,038 W/MK, RESISTÈNCIA TÈRMICA >= 2,105 M2.K/W, AMB GARANTIA D'AÏLLAMENT ACÚSTIC DEL CONJUNT DE 55DBA; INCLOU PART PROPORCIONAL DE TAPA DE REGISTRE PER MANTENIMENT, HERMÈTICA I AMB LES MATEIXES CONDICIONS ACÙSTIQUES QUE EL CONJUNT (55DBA)	Rend.: 1,000	**62,12 €**

				Unitats			Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:								
	A0127000	H	OFICIAL 1A COL·LOCADOR	0,330	/R	x	22,36000 =	7,37880	
	A0137000	H	AJUDANT COL·LOCADOR	0,330	/R	x	19,85000 =	6,55050	
							Subtotal...	13,92930	13,92930
	Materials:								
	B0A44000	CU	VISOS PER A PLAQUES DE GUIX LAMINAT	0,180		x	9,09000 =	1,63620	
	B0CC1310	M2	PLACA DE GUIX LAMINAT ESTÀNDARD (A) I GRUIX 13 MM, SEGONS LA NORMA UNE-EN 520	6,200		x	4,04000 =	25,04800	

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
	B435F140	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 1 (UNE-EN 351-1)	0,020	x	498,30000 =	9,96600		
	B7C9W6N0	M2	PLACA RÍGIDA DE LLANA DE ROCA UNE-EN 13162, DE DENSITAT 96 A 105 KG/M3 DE 50 MM DE GRUIX, AMB UNA CONDUCTIVITAT TÈRMICA <= 0,038 W/MK, RESISTÈNCIA TÈRMICA >= 1,316 M2.K/W	1,050	x	6,05000 =	6,35250		
	B7J500ZZ	KG	MASSILLA PER A JUNT DE PLAQUES DE CARTRÓ-GUIX	0,4725	x	1,15000 =	0,54338		
	B7JZ00E1	M	CINTA DE PAPER RESISTENT PER A JUNTS DE PLAQUES DE GUIX LAMINAT	1,890	x	0,06000 =	0,11340		
	B83ZA700	M	PERFILERIA DE PLANXA D'ACER GALVANITZAT AMB PERFILS ENTRE 75 A 85 MM D'AMPLÀRIA	3,400	x	1,27000 =	4,31800		
						Subtotal...	47,97748		47,97748
						DESPESES AUXILIARS	1,50%		0,20894
						COST DIRECTE			62,11572
						DESPESES INDIRECTES	0,00%		
						COST EXECUCIÓ MATERIAL			62,11572
P- 368	K8788200	M2	PREPARACIÓ DE PARAMENTS VERTICALS I HORITZONTALS PER A PINTAR, REALITZADA AMB MASSILLA DE POLIÈSTER BICOMPONENT PER A INTERIOR	Rend.: 1,000					3,10 €
				Unitats		Preu €	Parcial		Import
	Mà d'obra:								
	A012D000	H	OFICIAL 1A PINTOR	0,100	/R x	22,36000 =	2,23600		
	A013D000	H	AJUDANT PINTOR	0,010	/R x	19,85000 =	0,19850		
						Subtotal...	2,43450		2,43450
	Materials:								
	B8ZZA500	KG	MASSILLA DE POLIÈSTER BICOMPONENT	0,105	x	5,79000 =	0,60795		
						Subtotal...	0,60795		0,60795
						DESPESES AUXILIARS	2,50%		0,06086
						COST DIRECTE			3,10331
						DESPESES INDIRECTES	0,00%		
						COST EXECUCIÓ MATERIAL			3,10331
P- 369	K878C118	M2	NETEJA DE PARAMENT DE PEDRA AMB RAIG D'AIGUA A PRESSIÓ, DE 60 FINS A 200 BAR	Rend.: 1,000					5,50 €
				Unitats		Preu €	Parcial		Import
	Mà d'obra:								
	A0121000	H	OFICIAL 1A	0,100	/R x	22,36000 =	2,23600		
	A0140000	H	MANOBRE	0,100	/R x	18,71000 =	1,87100		

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
						Subtotal...	4,10700		4,10700
	Maquinària:								
	CZ172000	H	MÀQUINA DE RAIG D'AIGUA A PRESSIÓ	0,100	/R x	3,89000 =	0,38900		
						Subtotal...	0,38900		0,38900
	Materials:								
	B0111000	M3	AIGUA	0,600	x	1,50000 =	0,90000		
						Subtotal...	0,90000		0,90000
						DESPESES AUXILIARS	2,50%		0,10268
						COST DIRECTE			5,49868
						DESPESES INDIRECTES	0,00%		
						COST EXECUCIÓ MATERIAL			5,49868

P- 370	K878C160	M2	NETEJA DE PARAMENT DE PEDRA AMB RAIG D'AIRE A PRESSIÓ EN SEC	Rend.: 1,000					**9,00 €**
				Unitats		Preu €	Parcial		Import
	Mà d'obra:								
	A0121000	H	OFICIAL 1A	0,150	/R x	22,36000 =	3,35400		
	A0140000	H	MANOBRE	0,150	/R x	18,71000 =	2,80650		
						Subtotal...	6,16050		6,16050
	Maquinària:								
	CZ121410	H	COMPRESSOR PORTÀTIL ENTRE 7 I 10 M3/MIN DE CABAL I 8 BAR DE PRESSIÓ	0,150	/R x	15,01000 =	2,25150		
	CZ174000	H	EQUIP DE RAIG D'AIRE A PRESSIÓ	0,150	/R x	2,90000 =	0,43500		
						Subtotal...	2,68650		2,68650
						DESPESES AUXILIARS	2,50%		0,15401
						COST DIRECTE			9,00101
						DESPESES INDIRECTES	0,00%		
						COST EXECUCIÓ MATERIAL			9,00101

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
P- 371	K879T100	M2	A00_ REVESTIMENT VP: PARET DE TEXTURA VISTA ACABADA AMB ELS MATERIALS ORIGINALS DESPRÈS DE EXTRETS ELS REVESTIMENTS AFEGITS, TRACTAMENT DE VELADURA I/O TENYIT REINTEGRADOR SUPERFICIAL AMB PINTURA KEIM-RESTAURA-LASUR EN BASE A SOL-SILICATS APLICADA A DUES CAPES COLOR BLANC RAL 9010, COMBINAT AMB FRANGES ARREBOSSADES I PINTADES AMB PINTURA TIPUS KEIM SISTEMA OPTIL O EQIVALENT COLOR BLANC RAL 9010; INCLOU REPICAT PREVI DE PARTS MALMESES, REJUNTAT AMB MORTER DE CALÇ, I NETEJA DE SUPERFICIE I ARREBOSSAT AMB MORTER DE CALÇ I PINTAT, LES PARTS NO ACABADES AMB VELADURA, AMB PINTURA DE SILICATS AMB UNA CAPA DE FONS D'IMPRIMACIÓ NEUTRALITZADORA, UNA D'IMPRIMACIÓ FIXADORA I DUES D'ACABAT	Rend.: 1,000	43,98 €

			Unitats		Preu €		Parcial	Import
Mà d'obra:								
A0122000	H	OFICIAL 1A PALETA	0,500	/R x	22,36000	=	11,18000	
A012D000	H	OFICIAL 1A PINTOR	0,250	/R x	22,36000	=	5,59000	
A013D000	H	AJUDANT PINTOR	0,025	/R x	19,85000	=	0,49625	
A0140000	H	MANOBRE	0,330	/R x	18,71000	=	6,17430	
					Subtotal...		23,44055	23,44055
Materials:								
B0182200	L	DILUENT DE PINTURA MINERAL AL SILICAT PER A VELADURA DE PEDRA	0,408	x	5,86000	=	2,39088	
B89ZCM00	L	PINTURA AL SILICAT D'UN COMPONENT PER A VELADURA DE PEDRA NATURAL, HIDRÒFUGA, AMB COLOR D'INTENSITAT FORTA	0,102	x	10,55000	=	1,07610	
B89ZNE00	KG	PINTURA AL SILICAT DE POTASSA PER A EXTERIORS	0,3978	x	11,60000	=	4,61448	
B89ZT140	KG	PINTURA TIPUS KEIM SISTEMA OPTIL O EQIVALENT COLOR BLANC RAL 9010	0,350	x	7,13000	=	2,49550	
B8ZAH000	KG	IMPRIMACIÓ NEUTRALITZADORA ACRÍLICA	0,2285	x	19,84000	=	4,53344	
B8ZAM000	KG	IMPRIMACIÓ FIXADORA ACRÍLICA	0,1428	x	4,03000	=	0,57548	
D0701641	M3	MORTER DE CIMENT PÒRTLAND AMB FILLER CALCARI CEM II/B-L I SORRA, AMB 250 KG/M3 DE CIMENT, AMB UNA PROPORCIÓ EN VOLUM 1:6 I 5 N/MM2 DE RESISTÈNCIA A COMPRESSIÓ, ELABORAT A L'OBRA	0,020	x	75,54050	=	1,51081	
D070A4D1	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	0,020	x	149,68417	=	2,99368	
					Subtotal...		20,19037	20,19037

DESPESES AUXILIARS	1,50%	0,35161
COST DIRECTE		43,98253
DESPESES INDIRECTES	0,00%	

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ							PREU
				COST EXECUCIÓ MATERIAL						43,98253
P- 372	K894B0M2	M2	PINTAT DE BIGA D'UN SOL PERFIL D'ACER AMB PINTURA EPOXI, AMB DUES CAPES D'IMPRIMACIÓ EPOXI I DUES D'ACABAT	Rend.: 1,000						23,45 €
				Unitats		Preu €		Parcial		Import
	Mà d'obra:									
	A012D000	H	OFICIAL 1A PINTOR	0,700	/R	x	22,36000 =	15,65200		
	A013D000	H	AJUDANT PINTOR	0,070	/R	x	19,85000 =	1,38950		
							Subtotal...	17,04150		17,04150
	Materials:									
	B89ZX000	KG	PINTURA EPOXI	0,255		x	14,13000 =	3,60315		
	B8ZAN000	KG	IMPRIMACIÓ EPOXI	0,204		x	12,49000 =	2,54796		
							Subtotal...	6,15111		6,15111
				DESPESES AUXILIARS 1,50%						0,25562
				COST DIRECTE						23,44823
				DESPESES INDIRECTES 0,00%						
				COST EXECUCIÓ MATERIAL						23,44823
P- 373	K894BCK0	M2	PINTAT DE BIGA D'UN SOL PERFIL D'ACER A L'ESMALT IGNÍFUG, AMB DUES CAPES D'IMPRIMACIÓ IGNÍFUGA AMB EL GRUIX NECESSARI PER ASSOLIR LA RESISTÈNCIA AL FOC SOL.LICITADA EN FUNCIÓ DE LA MASSIVITAT DEL PERFILI I DUES D'ACABAT	Rend.: 1,000						20,09 €
				Unitats		Preu €		Parcial		Import
	Mà d'obra:									
	A012D000	H	OFICIAL 1A PINTOR	0,700	/R	x	22,36000 =	15,65200		
	A013D000	H	AJUDANT PINTOR	0,070	/R	x	19,85000 =	1,38950		
							Subtotal...	17,04150		17,04150
	Materials:									
	B89ZH000	KG	ESMALT IGNÍFUG	0,255		x	7,11000 =	1,81305		
	B8ZA5000	KG	IMPRIMACIÓ IGNÍFUGA	0,204		x	4,80000 =	0,97920		
							Subtotal...	2,79225		2,79225
				DESPESES AUXILIARS 1,50%						0,25562
				COST DIRECTE						20,08937
				DESPESES INDIRECTES 0,00%						
				COST EXECUCIÓ MATERIAL						20,08937

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
P- 374	K894TCK0	UN	PINTAT DE CASSOLETES DE RECOLÇAMENT DE BIGUES DE FUSTA D'ACER A L'ESMALT IGNÍFUG, AMB DUES CAPES D'IMPRIMACIÓ IGNÍFUGA AMB EL GRUIX NECESSARI PER ASSOLIR LA RESISTÈNCIA AL FOC SOL.LICITADA I INDICADA EN MEMÒRIA DE PROJECTE, EN FUNCIÓ DE LA MASSIVITAT DE L'ELEMENT I DUES D'ACABAT	Rend.: 1,000					20,09 €
				Unitats		Preu €		Parcial	Import
	Mà d'obra:								
	A012D000	H	OFICIAL 1A PINTOR	0,700	/R x	22,36000	=	15,65200	
	A013D000	H	AJUDANT PINTOR	0,070	/R x	19,85000	=	1,38950	
						Subtotal...		17,04150	17,04150
	Materials:								
	B89ZH000	KG	ESMALT IGNÍFUG	0,255	x	7,11000	=	1,81305	
	B8ZA5000	KG	IMPRIMACIÓ IGNÍFUGA	0,204	x	4,80000	=	0,97920	
						Subtotal...		2,79225	2,79225
				DESPESES AUXILIARS		1,50%			0,25562
				COST DIRECTE					20,08937
				DESPESES INDIRECTES		0,00%			
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					20,08937
P- 375	K8B271E3	M2	EP: PINTAT DE SUPERFÍCIE DE PARAMENT DE FORMIGÓ AMB PINTURA PER A LA PROTECCIÓ DE SUPERFÍCIES DE FORMIGÓ, TIXOTRÒPICA I ELÀSTICA DE RESINES ACRÍLIQUES, MONOCOMPONENT, PER A PROTECCIÓ CONTRA LA PENETRACIÓ I RESISTENT A L'HUMITAT, APLICADA EN TRES CAPES	Rend.: 1,000					5,77 €
				Unitats		Preu €		Parcial	Import
	Mà d'obra:								
	A012D000	H	OFICIAL 1A PINTOR	0,150	/R x	22,36000	=	3,35400	
	A013D000	H	AJUDANT PINTOR	0,015	/R x	19,85000	=	0,29775	
						Subtotal...		3,65175	3,65175
	Materials:								
	B8B471E0	KG	PINTURA PER A LA PROTECCIÓ DE SUPERFÍCIES DE FORMIGÓ, TIXOTRÒPICA I ELÀSTICA DE RESINES ACRÍLIQUES, MONOCOMPONENT, PER A PROTECCIÓ CONTRA LA PENETRACIÓ I RESISTENT A L'HUMITAT	0,700	x	2,95000	=	2,06500	
						Subtotal...		2,06500	2,06500
				DESPESES AUXILIARS		1,50%			0,05478
				COST DIRECTE					5,77153
				DESPESES INDIRECTES		0,00%			
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					5,77153

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
P- 376	K8B2T1E3	M2	REPÀS DE PINTURES I/O ARREBOSSATS DE PARAMENTS EXISTENTS	Rend.: 1,000					7,58 €
				Unitats		Preu €	Parcial		Import
	Mà d'obra:								
	A012D000	H	OFICIAL 1A PINTOR	0,150	/R x	22,36000 =	3,35400		
	A013D000	H	AJUDANT PINTOR	0,015	/R x	19,85000 =	0,29775		
						Subtotal...	3,65175		3,65175
	Materials:								
	B89ZT2A0	KG	PINTURA DE SOL-SILICAT TIPUS KEIM OPTIL O EQUIVALENT	0,400	x	3,29000 =	1,31600		
	B8B471E0	KG	PINTURA PER A LA PROTECCIÓ DE SUPERFÍCIES DE FORMIGÓ, TIXOTRÒPICA I ELÀSTICA DE RESINES ACRÍLIQUES, MONOCOMPONENT, PER A PROTECCIÓ CONTRA LA PENETRACIÓ I RESISTENT A L'HUMITAT	0,700	x	2,95000 =	2,06500		
	B8ZA1000	KG	SEGELLADORA	0,153	x	3,25000 =	0,49725		
						Subtotal...	3,87825		3,87825
						DESPESES AUXILIARS	1,50%		0,05478
						COST DIRECTE			7,58478
						DESPESES INDIRECTES	0,00%		
						COST EXECUCIÓ MATERIAL			7,58478
P- 377	K8J9TA71	M	C05: REMAT DE PLANXA D'ACER PLEGADA AMB ACABAT GALVANITZAT EN CALENT I ACABADA LACADA COLOR A DEFINIR PER LA D.F., D'1 MM DE GRUIX, 70 CM DE DESENVOLUPAMENT, COM A MÀXIM, AMB 4 PLECS, PER A CORONAMENT DE REMAT DE MUR I FIXACIÓ DE SUPORT DE LES LAMES DE FUSTA, COL·LOCAT AMB FIXACIONS MECÀNIQUES	Rend.: 1,000					14,17 €
				Unitats		Preu €	Parcial		Import
	Mà d'obra:								
	A0127000	H	OFICIAL 1A COL·LOCADOR	0,250	/R x	22,36000 =	5,59000		
	A0137000	H	AJUDANT COL·LOCADOR	0,125	/R x	19,85000 =	2,48125		
						Subtotal...	8,07125		8,07125
	Materials:								
	B0A5AA00	U	CARGOL AUTOROSCANT AMB VOLANDERA	6,000	x	0,14000 =	0,84000		
	B0CHTA7J	M	REMAT DE PLANXA D'ACER PLEGADA AMB ACABAT GALVANITZAT, D'1 MM DE GRUIX, 70 CM DE DESENVOLUPAMENT, COM A MÀXIM, AMB 4 PLECS, PER A CORONAMENT	1,071	x	4,80000 =	5,14080		
						Subtotal...	5,98080		5,98080
						DESPESES AUXILIARS	1,50%		0,12107
						COST DIRECTE			14,17312
						DESPESES INDIRECTES	0,00%		
						COST EXECUCIÓ MATERIAL			14,17312

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
P- 378	K8J9TA72	M	C16: MARXAPEU DE PLANXA D'ACER PLEGADA AMB ACABAT GALVANITZAT EN CALENT I ACABADA LACADA COLOR A DEFINIR PER LA D.F., D'1 MM DE GRUIX, 40 CM DE DESENVOLUPAMENT, COM A MÀXIM, AMB 4 PLECS, PER A REMAT INFERIOR DE FUSTERIA I DE REMAT SUPERIOR DE COBERTA	Rend.: 1,000					13,48 €
				Unitats		Preu €		Parcial	Import
	Mà d'obra:								
	A0127000	H	OFICIAL 1A COL·LOCADOR	0,250	/R x	22,36000	=	5,59000	
	A0137000	H	AJUDANT COL·LOCADOR	0,125	/R x	19,85000	=	2,48125	
						Subtotal...		8,07125	8,07125
	Materials:								
	B0A5AA00	U	CARGOL AUTOROSCANT AMB VOLANDERA	6,000	x	0,14000	=	0,84000	
	B0CHTA4J	M	REMAT DE PLANXA D'ACER PLEGADA AMB ACABAT GALVANITZAT, D'1 MM DE GRUIX, 40 CM DE DESENVOLUPAMENT, COM A MÀXIM, AMB 4 PLECS, PER A CORONAMENT	1,071	x	4,15000	=	4,44465	
						Subtotal...		5,28465	5,28465
				DESPESES AUXILIARS		1,50%			0,12107
				COST DIRECTE					13,47697
				DESPESES INDIRECTES		0,00%			
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					13,47697
P- 379	K9C14421	M2	PAVIMENT TP/A08: PAVIMENT DE TERRATZO LLIS DE GRA MICROGRA, DE 40X40 CM, PREU ALT, COL·LOCAT A TRUC DE MACETA AMB MORTER DE CIMENT 1:6, SOBRE CAPA DE SORRA DE 2 CM DE GRUIX, PER A ÚS INTERIOR NORMAL	Rend.: 1,000					29,20 €
				Unitats		Preu €		Parcial	Import
	Mà d'obra:								
	A0127000	H	OFICIAL 1A COL·LOCADOR	0,290	/R x	22,36000	=	6,48440	
	A0137000	H	AJUDANT COL·LOCADOR	0,140	/R x	19,85000	=	2,77900	
	A0140000	H	MANOBRE	0,070	/R x	18,71000	=	1,30970	
						Subtotal...		10,57310	10,57310
	Materials:								
	B0310400	T	SORRA DE PEDRERA DE 0 A 5 MM	0,0347	x	17,31000	=	0,60066	
	B9C14421	M2	TERRATZO LLIS DE MICROGRA, DE 40X40 CM, PREU ALT, PER A ÚS INTERIOR NORMAL	1,080	x	13,71000	=	14,80680	
	B9CZ2000	KG	BEURADA DE COLOR	1,605	x	0,92000	=	1,47660	
	D0701641	M3	MORTER DE CIMENT PÒRTLAND AMB FILLER CALCARI CEM II/B-L I SORRA, AMB 250 KG/M3 DE CIMENT, AMB UNA PROPORCIÓ EN VOLUM 1:6 I 5 N/MM2 DE RESISTÈNCIA A COMPRESSIÓ, ELABORAT A L'OBRA	0,021	x	75,54050	=	1,58635	
						Subtotal...		18,47041	18,47041

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
				DESPESES AUXILIARS 1,50%					0,15860
				COST DIRECTE					29,20211
				DESPESES INDIRECTES 0,00%					
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					29,20211
P- 380	K9EAT030	M2	PAVIMENT HS: PAVIMENT DE MOSAIC HIDRÀULIC I PECES CERÀMIQUES PROCEDENTS DEL DESMUNTATGE DE PAVIMENT DE L'EDIFICI HISTÒRIC, DE MIDES I DIBUIX VARIABLES, COL·LOCAT A TRUC DE MACETA AMB MORTER DE CIMENT 1:6, ELABORAT A L'OBRA AMB FORMIGONERA DE 165 L, SOBRE CAPA DE SORRA DE 2 CM DE GRUIX, EN UNA DISTRIBUCIÓ SEGONS PLÀNOLS DE PROJECTE O DEFINICIÓ DE LA D.F.; INCLOU PART PROPORCIONAL DE PECES DE REPOSICIÓ PER SUBSTITUCIÓ DE PECES EN MAL ESTAT I PAVIMENT DE FORMIGÓ O DE TARIMA DE FUSTA DE PI O DE MOSAIC HIDRAULIC NOU A DETERMINAR PER LA D.F. EN LES ZONES DE REBLERT ENTRE PECES REUTILITZADES SEGONS PLÀNOLS DE PROJECTE	Rend.: 1,000					85,72 €
				Unitats		Preu €		Parcial	Import
	Mà d'obra:								
	A0127000	H	OFICIAL 1A COL·LOCADOR	0,500	/R x	22,36000	=	11,18000	
	A0140000	H	MANOBRE	0,050	/R x	18,71000	=	0,93550	
						Subtotal...		12,11550	12,11550
	Materials:								
	B0310400	T	SORRA DE PEDRERA DE 0 A 5 MM	0,035	x	17,31000	=	0,60585	
	B9CZ2000	KG	BEURADA DE COLOR	1,800	x	0,92000	=	1,65600	
	B9EAT030	M2	MOSAIC HIDRÀULIC MIDES I DIBUIX VARIABLE PROCEDENT DEL DESMUNTATGE AMB PART PROPORCIONAL DE REPOSICIÓ DE PAPECES EN MAL ESTAT I TARIMA DE FUSTA SEGONS ESPECEJAMENT	1,020	x	68,28000	=	69,64560	
	D0701641	M3	MORTER DE CIMENT PÒRTLAND AMB FILLER CALCARI CEM II/B-L I SORRA, AMB 250 KG/M3 DE CIMENT, AMB UNA PROPORCIÓ EN VOLUM 1:6 I 5 N/MM2 DE RESISTÈNCIA A COMPRESSIÓ, ELABORAT A L'OBRA	0,020	x	75,54050	=	1,51081	
						Subtotal...		73,41826	73,41826
				DESPESES AUXILIARS 1,50%					0,18173
				COST DIRECTE					85,71549
				DESPESES INDIRECTES 0,00%					
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					85,71549
P- 381	K9Z2A100	M2	REBAIXAT, POLIT I ABRILLANTAT DEL PAVIMENT DE TERRATZO O PEDRA	Rend.: 1,000					8,96 €
				Unitats		Preu €		Parcial	Import

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
	Mà d'obra:								
	A0128000	H	OFICIAL 1A POLIDOR	0,320	/R	x	22,36000 =	7,15520	
	A0140000	H	MANOBRE	0,050	/R	x	18,71000 =	0,93550	
							Subtotal...	8,09070	8,09070
	Maquinària:								
	C2007000	H	POLIDORA	0,200	/R	x	2,48000 =	0,49600	
	C2009000	H	ABRILLANTADORA	0,120	/R	x	2,07000 =	0,24840	
							Subtotal...	0,74440	0,74440
							DESPESES AUXILIARS 1,50%		0,12136
							COST DIRECTE		8,95646
							DESPESES INDIRECTES 0,00%		
							COST EXECUCIÓ MATERIAL		8,95646

P- 382	KA1ATF11	U	TIPUS FF11: SUBMINISTRAMENT I COL.LOCACIÓ DE FINESTRA DE FUSTA DE PI DE FLANDES PER A ENVERNISSAR, MODEL 69 DE SOLDEVILA O EQUIVALENT, COL·LOCADA SOBRE BASTIMENT DE BASE, AMB DUES FULLES OSCILOBATENTS, COMPOSICIÓ SEGONS PLÀNOL, PER A UN BUIT D'OBRA APROXIMAT DE 170X290CM. AMB DUES FULLES BATENTS DE 77X290CM. 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 C5 DE RESISTÈNCIA AL VENT SEGONS UNE-EN 12210, AMB , MANETA D'ACCIONAMENT MODEL 1988/57V-TO D'ACER INOX DE LA CASA OCARIZ, CLAU PER NETEJA I MANTENIMENT I PREPARADA PER REBRE ENVIDRAMENT,TOT SEGONS MEMÒRIA I PLÀNOLS DE PROJECTE	Rend.: 1,000					1.085,32 €
				Unitats			Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:								
	A012A000	H	OFICIAL 1A FUSTER	0,400	/R	x	22,77000 =	9,10800	
	A013A000	H	AJUDANT FUSTER	0,100	/R	x	20,00000 =	2,00000	
							Subtotal...	11,10800	11,10800
	Materials:								
	B7J50010	DM3	MASSILLA PER A SEGELLATS, D'APLICACIÓ AMB PISTOLA, DE BASE SILICONA NEUTRA MONOCOMPONENT	0,400		x	12,57000 =	5,02800	
	B7J50090	DM3	MASSILLA PER A SEGELLATS, D'APLICACIÓ AMB PISTOLA, DE BASE POLIURETÀ MONOCOMPONENT	1,250		x	11,45000 =	14,31250	

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	BA1ATF11	U	FINESTRA DE FUSTA DE PI DE FLANDES PER A ENVERNISSAR, MODEL 69 DE SOLDEVILA O EQUIVALENT, COL·LOCADA SOBRE BASTIMENT DE BASE, AMB DUES FULLES OSCILOBATENTS, COMPOSICIÓ SEGONS PLÀNOL, PER A UN BUIT D'OBRA APROXIMAT DE 170X290CM. AMB DUES FULLES BATENTS DE 77X290CM. 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 C5 DE RESISTÈNCIA AL VENT SEGONS UNE-EN 12210, AMB , MANETA D'ACCIONAMENT MODEL 1988/57V-TO D'ACER INOX DE LA CASA OCARIZ, CLAU PER NETEJA I MANTENIMENT I PREPARADA PER REBRE ENVIDRAMENT,TOT SEGONS MEMÒRIA I PLÀNOLS DE PROJECTE	1,000	x 1.054,59000 =	1.054,59000	
					Subtotal...	1.073,93050	1.073,93050
				DESPESES AUXILIARS	2,50%		0,27770
				COST DIRECTE			1.085,31620
				DESPESES INDIRECTES	0,00%		
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			1.085,31620
P- 383	KA1ATF12	U	TIPUS FF11 BIS: SUBMINISTRAMENT I COL.LOCACIÓ DE FINESTRA DE FUSTA DE PI DE FLANDES PER A ENVERNISSAR, MODEL 69 DE SOLDEVILA O EQUIVALENT, COL·LOCADA SOBRE BASTIMENT DE BASE, AMB DUES FULLES OSCILOBATENTS, COMPOSICIÓ SEGONS PLÀNOL, PER A UN BUIT D'OBRA APROXIMAT DE 170X220CM. AMB DUES FULLES BATENTS DE 77X220CM. 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 C5 DE RESISTÈNCIA AL VENT SEGONS UNE-EN 12210, AMB , MANETA D'ACCIONAMENT MODEL 1988/57V-TO D'ACER INOX DE LA CASA OCARIZ, CLAU PER NETEJA I MANTENIMENT I PREPARADA PER REBRE ENVIDRAMENT,TOT SEGONS MEMÒRIA I PLÀNOLS DE PROJECTE	Rend.: 1,000				**831,55 €**
				Unitats	Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:						
	A012A000	H	OFICIAL 1A FUSTER	0,400 /R	x 22,77000 =	9,10800	
	A013A000	H	AJUDANT FUSTER	0,100 /R	x 20,00000 =	2,00000	
					Subtotal...	11,10800	11,10800
	Materials:						
	B7J50010	DM3	MASSILLA PER A SEGELLATS, D'APLICACIÓ AMB PISTOLA, DE BASE SILICONA NEUTRA MONOCOMPONENT	0,400	x 12,57000 =	5,02800	
	B7J50090	DM3	MASSILLA PER A SEGELLATS, D'APLICACIÓ AMB PISTOLA, DE BASE POLIURETÀ MONOCOMPONENT	1,250	x 11,45000 =	14,31250	

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	BA1ATF12	U	FINESTRA DE FUSTA DE PI DE FLANDES PER A ENVERNISSAR, MODEL 69 DE SOLDEVILA O EQUIVALENT, COL·LOCADA SOBRE BASTIMENT DE BASE, AMB DUES FULLES OSCILOBATENTS, COMPOSICIÓ SEGONS PLÀNOL, PER A UN BUIT D'OBRA APROXIMAT DE 170X220CM. AMB DUES FULLES BATENTS DE 77X220CM. 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 C5 DE RESISTÈNCIA AL VENT SEGONS UNE-EN 12210, AMB , MANETA D'ACCIONAMENT MODEL 1988/57V-TO D'ACER INOX DE LA CASA OCARIZ, CLAU PER NETEJA I MANTENIMENT I PREPARADA PER REBRE ENVIDRAMENT,TOT SEGONS MEMÒRIA I PLÀNOLS DE PROJECTE	1,000	x	800,82000 =	800,82000	
						Subtotal...	820,16050	820,16050
				DESPESES AUXILIARS	2,50%			0,27770
				COST DIRECTE				831,54620
				DESPESES INDIRECTES	0,00%			
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				831,54620
P- 384	KA1ATF31	U	TIPUS FF31: SUBMINISTRAMENT I COL.LOCACIÓ DE BALCONERA DE FUSTA DE PI DE FLANDES PER A ENVERNISSAR, MODEL 69 DE SOLDEVILA O EQUIVALENT, COL·LOCADA SOBRE BASTIMENT DE BASE, AMB DUES FULLES BATENTS, I TANCAMENT LATERAL FIXE DE PANELL SANDWICH DE FUSTA I AMB AÏLLAMENT INTERIOR, COMPOSICIÓ SEGONS PLÀNOL, PER A UN BUIT D'OBRA APROXIMAT DE 251X240CM. AMB DUEL FULLES BATENTS DE 98X240CM. 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 C5 DE RESISTÈNCIA AL VENT SEGONS UNE-EN 12210, AMB REVESTIMENT DE FUSTA DEL CANTELL DEL FORJAT EN UNIÓ AMB LA FUSTERIA FF33, AMB SISTEMES DE TANCAMENT, MANETA D'ACCIONAMENT MODEL 1988/57V-TO D'ACER INOX DE LA CASA OCARIZ, PANY I CLAU MESTREJADA I PREPARADA PER REBRE ENVIDRAMENT,TOT SEGONS MEMÒRIA I PLÀNOLS DE PROJECTE	Rend.: 1,000				1.062,08 €
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A012A000	H	OFICIAL 1A FUSTER	0,700	/R x	22,77000 =	15,93900	
	A013A000	H	AJUDANT FUSTER	0,150	/R x	20,00000 =	3,00000	
						Subtotal...	18,93900	18,93900
	Materials:							

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
	B7J50010	DM3	MASSILLA PER A SEGELLATS, D'APLICACIÓ AMB PISTOLA, DE BASE SILICONA NEUTRA MONOCOMPONENT	0,900	x	12,57000 =	11,31300		
	B7J50090	DM3	MASSILLA PER A SEGELLATS, D'APLICACIÓ AMB PISTOLA, DE BASE POLIURETÀ MONOCOMPONENT	2,650	x	11,45000 =	30,34250		
	BA1ATF31	U	BALCONERA DE FUSTA DE PI DE FLANDES PER A ENVERNISSAR, MODEL 69 DE SOLDEVILA O EQUIVALENT, COL·LOCADA SOBRE BASTIMENT DE BASE, AMB DUES FULLES BATENTS, I TANCAMENT LATERAL FIXE DE PANELL SANDWICH DE FUSTA I AMB AÏLLAMENT INTERIOR, COMPOSICIÓ SEGONS PLÀNOL, PER A UN BUIT D'OBRA APROXIMAT DE 251X240CM. AMB DUEL FULLES BATENTS DE 98X240CM. 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 C5 DE RESISTÈNCIA AL VENT SEGONS UNE-EN 12210, AMB REVESTIMENT DE FUSTA DEL CANTELL DEL FORJAT EN UNIÓ AMB LA FUSTERIA FF33, AMB SISTEMES DE TANCAMENT, MANETA D'ACCIONAMENT MODEL 1988/57V-TO D'ACER INOX DE LA CASA OCARIZ, PANY I CLAU MESTREJADA I PREPARADA PER REBRE ENVIDRAMENT,TOT SEGONS MEMÒRIA I PLÀNOLS DE PROJECTE	1,000	x	1.001,01000 =	1.001,01000		
						Subtotal...	1.042,66550		1.042,66550

DESPESES AUXILIARS	2,50%	0,47348
COST DIRECTE		1.062,07798
DESPESES INDIRECTES	0,00%	
COST EXECUCIÓ MATERIAL		1.062,07798

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
P- 385	KA1ATF32	U	TIPUS FF32: SUBMINISTRAMENT I COL.LOCACIÓ DE BALCONERA DE FUSTA DE PI DE FLANDES PER A ENVERNISSAR, MODEL 69 DE SOLDEVILA O EQUIVALENT, COL·LOCADA SOBRE BASTIMENT DE BASE, AMB TRES FULLES BATENTS, COMPOSICIÓ SEGONS PLÀNOL, PER A UN BUIT D'OBRA APROXIMAT DE 326X225CM. AMB UNA FULLA BATENT DE 128X225CM. AMB ACCIONAMENT AMB CLAU, PER MANTENIMENT I NETEJA I AMB DUES FULLES BATENTS DE 98X225CM. 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 C5 DE RESISTÈNCIA AL VENT SEGONS UNE-EN 12210, AMB SISTEMES DE TANCAMENT, MANETA D'ACCIONAMENT MODEL 1988/57V-TO D'ACER INOX DE LA CASA OCARIZ, PANY I CLAU MESTREJADA I PREPARADA PER REBRE ENVIDRAMENT,TOT SEGONS MEMÒRIA I PLÀNOLS DE PROJECTE	Rend.: 1,000					1.284,24 €
				Unitats		Preu €		Parcial	Import
	Mà d'obra:								
	A012A000	H	OFICIAL 1A FUSTER	0,700	/R	x 22,77000	=	15,93900	
	A013A000	H	AJUDANT FUSTER	0,150	/R	x 20,00000	=	3,00000	
						Subtotal...		18,93900	18,93900
	Materials:								
	B7J50010	DM3	MASSILLA PER A SEGELLATS, D'APLICACIÓ AMB PISTOLA, DE BASE SILICONA NEUTRA MONOCOMPONENT	0,900		x 12,57000	=	11,31300	
	B7J50090	DM3	MASSILLA PER A SEGELLATS, D'APLICACIÓ AMB PISTOLA, DE BASE POLIURETÀ MONOCOMPONENT	2,650		x 11,45000	=	30,34250	
	BA1ATF32	U	BALCONERA DE FUSTA DE PI DE FLANDES PER A ENVERNISSAR, MODEL 69 DE SOLDEVILA O EQUIVALENT, COL·LOCADA SOBRE BASTIMENT DE BASE, AMB TRES FULLES BATENTS, COMPOSICIÓ SEGONS PLÀNOL, PER A UN BUIT D'OBRA APROXIMAT DE 326X225CM. AMB UNA FULLA BATENT DE 128X225CM. AMB ACCIONAMENT AMB CLAU, PER MANTENIMENT I NETEJA I AMB DUES FULLES BATENTS DE 98X225CM. 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 C5 DE RESISTÈNCIA AL VENT SEGONS UNE-EN 12210, AMB SISTEMES DE TANCAMENT, MANETA D'ACCIONAMENT MODEL 1988/57V-TO D'ACER INOX DE LA CASA OCARIZ, PANY I CLAU MESTREJADA I PREPARADA PER REBRE ENVIDRAMENT,TOT SEGONS MEMÒRIA I PLÀNOLS DE PROJECTE	1,000		x 1.223,17000	=	1.223,17000	
						Subtotal...		1.264,82550	1.264,82550

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
				DESPESES AUXILIARS 2,50%	0,47348
				COST DIRECTE	1.284,23798
				DESPESES INDIRECTES 0,00%	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL	1.284,23798
P- 386	KA1ATF33	U	TIPUS FF33: SUBMINISTRAMENT I COL.LOCACIÓ DE BALCONERA DE FUSTA DE PI DE FLANDES PER A ENVERNISSAR, MODEL 69 DE SOLDEVILA O EQUIVALENT, COL·LOCADA SOBRE BASTIMENT DE BASE, AMB DUES FULLES BATENTS, I TANCAMENT LATERAL FIXE DE PANELL SANDWICH DE FUSTA I AMB AÏLLAMENT INTERIOR, COMPOSICIÓ SEGONS PLÀNOL, PER A UN BUIT D'OBRA APROXIMAT DE 251X250CM. AMB DUES FULLES BATENTS DE 98X250CM. 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 C5 DE RESISTÈNCIA AL VENT SEGONS UNE-EN 12210, AMB REVESTIMENT DE FUSTA DEL CANTELL DEL FORJAT EN UNIÓ AMB LA FUSTERIA FF31, I REVESTIMENT LATERAL EN UNIÓ AMB LA FUSTERIA FF35, AMB SISTEMES DE TANCAMENT, MANETA D'ACCIONAMENT MODEL 1988/57V-TO D'ACER INOX DE LA CASA OCARIZ, I PREPARADA PER REBRE ENVIDRAMENT,TOT SEGONS MEMÒRIA I PLÀNOLS DE PROJECTE	Rend.: 1,000	**1.107,74 €**

			Unitats		Preu €		Parcial	Import
Mà d'obra:								
A012A000	H	OFICIAL 1A FUSTER	0,700	/R x	22,77000	=	15,93900	
A013A000	H	AJUDANT FUSTER	0,150	/R x	20,00000	=	3,00000	
					Subtotal...		18,93900	18,93900
Materials:								
B7J50010	DM3	MASSILLA PER A SEGELLATS, D'APLICACIÓ AMB PISTOLA, DE BASE SILICONA NEUTRA MONOCOMPONENT	0,900	x	12,57000	=	11,31300	
B7J50090	DM3	MASSILLA PER A SEGELLATS, D'APLICACIÓ AMB PISTOLA, DE BASE POLIURETÀ MONOCOMPONENT	2,650	x	11,45000	=	30,34250	

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	BA1ATF33	U	BALCONERA DE FUSTA DE PI DE FLANDES PER A ENVERNISSAR, MODEL 69 DE SOLDEVILA O EQUIVALENT, COL·LOCADA SOBRE BASTIMENT DE BASE, AMB DUES FULLES BATENTS, I TANCAMENT LATERAL FIXE DE PANELL SANDWICH DE FUSTA I AMB AÏLLAMENT INTERIOR, COMPOSICIÓ SEGONS PLÀNOL, PER A UN BUIT D'OBRA APROXIMAT DE 251X250CM. AMB DUES FULLES BATENTS DE 98X250CM. 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 C5 DE RESISTÈNCIA AL VENT SEGONS UNE-EN 12210, AMB REVESTIMENT DE FUSTA DEL CANTELL DEL FORJAT EN UNIÓ AMB LA FUSTERIA FF31, I REVESTIMENT LATERAL EN UNIÓ AMB LA FUSTERIA FF35, AMB SISTEMES DE TANCAMENT, MANETA D'ACCIONAMENT MODEL 1988/57V-TO D'ACER INOX DE LA CASA OCARIZ, I PREPARADA PER REBRE ENVIDRAMENT,TOT SEGONS MEMÒRIA I PLÀNOLS DE PROJECTE	1,000	x 1.046,67000 =	1.046,67000	
					Subtotal...	1.088,32550	1.088,32550
				DESPESES AUXILIARS	2,50%		0,47348
				COST DIRECTE			1.107,73798
				DESPESES INDIRECTES	0,00%		
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			1.107,73798
P- 387	KA1ATF34	U	TIPUS FF34: SUBMINISTRAMENT I COL.LOCACIÓ DE FINESTRA DE FUSTA DE PI DE FLANDES PER A ENVERNISSAR, MODEL 69 DE SOLDEVILA O EQUIVALENT, COL·LOCADA SOBRE BASTIMENT DE BASE, AMB DUES FULLES BATENTS, COMPOSICIÓ SEGONS PLÀNOL, PER A UN BUIT D'OBRA APROXIMAT DE 150X180CM. AMB DUES FULLES BATENTS DE 70X180CM. 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 C5 DE RESISTÈNCIA AL VENT SEGONS UNE-EN 12210, AMB ENCERCLAT D'EMPIT, BANCALS I DINTELL,REVESTIMENT DE FUSTA DEL CANTELL DEL FORJAT EN UNIÓ AMB LA FUSTERIA FF36, I XAPA SUPERIOR DE PROTECCIÓ AMB GOTERÓ D'ACER LACAT RAL 8019, AMB SISTEMES DE TANCAMENT, MANETA D'ACCIONAMENT MODEL 1988/57V-TO D'ACER INOX DE LA CASA OCARIZ, I PREPARADA PER REBRE ENVIDRAMENT,TOT SEGONS MEMÒRIA I PLÀNOLS DE PROJECTE	Rend.: 1,000				**476,79 €**
				Unitats	Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:						
	A012A000	H	OFICIAL 1A FUSTER	0,700 /R	x 22,77000 =	15,93900	
	A013A000	H	AJUDANT FUSTER	0,150 /R	x 20,00000 =	3,00000	

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
					Subtotal...	18,93900		18,93900
	Materials:							
	B7J50010	DM3	MASSILLA PER A SEGELLATS, D'APLICACIÓ AMB PISTOLA, DE BASE SILICONA NEUTRA MONOCOMPONENT	0,150	x 12,57000 =	1,88550		
	B7J50090	DM3	MASSILLA PER A SEGELLATS, D'APLICACIÓ AMB PISTOLA, DE BASE POLIURETÀ MONOCOMPONENT	0,440	x 11,45000 =	5,03800		
	BA1ATF34	U	FINESTRA DE FUSTA DE PI DE FLANDES PER A ENVERNISSAR, MODEL 69 DE SOLDEVILA O EQUIVALENT, COL·LOCADA SOBRE BASTIMENT DE BASE, AMB DUES FULLES BATENTS, COMPOSICIÓ SEGONS PLÀNOL, PER A UN BUIT D'OBRA APROXIMAT DE 150X180CM. AMB DUES FULLES BATENTS DE 70X180CM. 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 C5 DE RESISTÈNCIA AL VENT SEGONS UNE-EN 12210, AMB ENCERCLAT D'EMPIT, BANCALS I DINTELL,REVESTIMENT DE FUSTA DEL CANTELL DEL FORJAT EN UNIÓ AMB LA FUSTERIA FF36, I XAPA SUPERIOR DE PROTECCIÓ AMB GOTERÓ D'ACER LACAT RAL 8019, AMB SISTEMES DE TANCAMENT, MANETA D'ACCIONAMENT MODEL 1988/57V-TO D'ACER INOX DE LA CASA OCARIZ, I PREPARADA PER REBRE ENVIDRAMENT,TOT SEGONS MEMÒRIA I PLÀNOLS DE PROJECTE	1,000	x 450,45000 =	450,45000		
					Subtotal...	457,37350		457,37350

DESPESES AUXILIARS	2,50%	0,47348
COST DIRECTE		476,78598
DESPESES INDIRECTES	0,00%	
COST EXECUCIÓ MATERIAL		476,78598

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
P- 388	KA1ATF35	U	TIPUS FF35: SUBMINISTRAMENT I COL.LOCACIÓ DE BALCONERA DE FUSTA DE PI DE FLANDES PER A ENVERNISSAR, MODEL 69 DE SOLDEVILA O EQUIVALENT, COL·LOCADA SOBRE BASTIMENT DE BASE, AMB DUES FULLES BATENTS, I TANCAMENT LATERAL FIXE DE PANELL SANDWICH DE FUSTA I AMB AÏLLAMENT INTERIOR, COMPOSICIÓ SEGONS PLÀNOL, PER A UN BUIT D'OBRA APROXIMAT DE 251X292CM. AMB DUES FULLES BATENTS DE 98X292CM. 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 C5 DE RESISTÈNCIA AL VENT SEGONS UNE-EN 12210, AMB REVESTIMENT LATERAL EN UNIÓ AMB LA FUSTERIA AF35, AMB SISTEMES DE TANCAMENT, MANETA D'ACCIONAMENT MODEL 1988/57V-TO D'ACER INOX DE LA CASA OCARIZ, I PREPARADA PER REBRE ENVIDRAMENT,TOT SEGONS MEMÒRIA I PLÀNOLS DE PROJECTE	Rend.: 1,000					1.270,20 €
				Unitats		Preu €	Parcial		Import
	Mà d'obra:								
	A012A000	H	OFICIAL 1A FUSTER	0,700	/R	x 22,77000 =	15,93900		
	A013A000	H	AJUDANT FUSTER	0,150	/R	x 20,00000 =	3,00000		
						Subtotal...	18,93900		18,93900
	Materials:								
	B7J50010	DM3	MASSILLA PER A SEGELLATS, D'APLICACIÓ AMB PISTOLA, DE BASE SILICONA NEUTRA MONOCOMPONENT	0,900		x 12,57000 =	11,31300		
	B7J50090	DM3	MASSILLA PER A SEGELLATS, D'APLICACIÓ AMB PISTOLA, DE BASE POLIURETÀ MONOCOMPONENT	2,650		x 11,45000 =	30,34250		
	BA1ATF35	U	BALCONERA DE FUSTA DE PI DE FLANDES PER A ENVERNISSAR, MODEL 69 DE SOLDEVILA O EQUIVALENT, COL·LOCADA SOBRE BASTIMENT DE BASE, AMB DUES FULLES BATENTS, I TANCAMENT LATERAL FIXE DE PANELL SANDWICH DE FUSTA I AMB AÏLLAMENT INTERIOR, COMPOSICIÓ SEGONS PLÀNOL, PER A UN BUIT D'OBRA APROXIMAT DE 251X292CM. AMB DUES FULLES BATENTS DE 98X292CM. 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 C5 DE RESISTÈNCIA AL VENT SEGONS UNE-EN 12210, AMB REVESTIMENT LATERAL EN UNIÓ AMB LA FUSTERIA AF35, AMB SISTEMES DE TANCAMENT, MANETA D'ACCIONAMENT MODEL 1988/57V-TO D'ACER INOX DE LA CASA OCARIZ, I PREPARADA PER REBRE ENVIDRAMENT,TOT SEGONS MEMÒRIA I PLÀNOLS DE PROJECTE	1,000		x 1.209,13000 =	1.209,13000		
						Subtotal...	1.250,78550		1.250,78550

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
				DESPESES AUXILIARS 2,50%	0,47348
				COST DIRECTE	1.270,19798
				DESPESES INDIRECTES 0,00%	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL	1.270,19798

P- 389 KA1ATF36 U TIPUS FF36: SUBMINISTRAMENT I COL.LOCACIÓ DE FINESTRA DE FUSTA DE PI DE FLANDES PER A ENVERNISSAR, MODEL 69 DE SOLDEVILA O EQUIVALENT, COL·LOCADA SOBRE BASTIMENT DE BASE, AMB DUES FULLES BATENTS, COMPOSICIÓ SEGONS PLÀNOL, PER A UN BUIT D'OBRA APROXIMAT DE 150X235CM. AMB DUES FULLES BATENTS DE 70X220CM. 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 C5 DE RESISTÈNCIA AL VENT SEGONS UNE-EN 12210, AMB ENCERCLAT D'EMPIT, BANCALS I DINTELL,REVESTIMENT DE FUSTA DEL CANTELL DEL FORJAT EN UNIÓ AMB LA FUSTERIA FF34, I XAPA SUPERIOR DE PROTECCIÓ AMB GOTERÓ D'ACER LACAT RAL 8019, AMB SISTEMES DE TANCAMENT, MANETA D'ACCIONAMENT MODEL 1988/57V-TO D'ACER INOX DE LA CASA OCARIZ, I PREPARADA PER REBRE ENVIDRAMENT,TOT SEGONS MEMÒRIA I PLÀNOLS DE PROJECTE — Rend.: 1,000 — **613,78 €**

			Unitats		Preu €		Parcial	Import
Mà d'obra:								
A012A000	H	OFICIAL 1A FUSTER	0,700	/R x	22,77000	=	15,93900	
A013A000	H	AJUDANT FUSTER	0,150	/R x	20,00000	=	3,00000	
					Subtotal...		18,93900	18,93900
Materials:								
B7J50010	DM3	MASSILLA PER A SEGELLATS, D'APLICACIÓ AMB PISTOLA, DE BASE SILICONA NEUTRA MONOCOMPONENT	0,150	x	12,57000	=	1,88550	
B7J50090	DM3	MASSILLA PER A SEGELLATS, D'APLICACIÓ AMB PISTOLA, DE BASE POLIURETÀ MONOCOMPONENT	0,440	x	11,45000	=	5,03800	

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
	BA1ATF36	U	FINESTRA DE FUSTA DE PI DE FLANDES PER A ENVERNISSAR, MODEL 69 DE SOLDEVILA O EQUIVALENT, COL·LOCADA SOBRE BASTIMENT DE BASE, AMB DUES FULLES BATENTS, COMPOSICIÓ SEGONS PLÀNOL, PER A UN BUIT D'OBRA APROXIMAT DE 150X235CM. AMB DUES FULLES BATENTS DE 70X220CM. 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 C5 DE RESISTÈNCIA AL VENT SEGONS UNE-EN 12210, AMB ENCERCLAT D'EMPIT, BANCALS I DINTELL,REVESTIMENT DE FUSTA DEL CANTELL DEL FORJAT EN UNIÓ AMB LA FUSTERIA FF34, I XAPA SUPERIOR DE PROTECCIÓ AMB GOTERÓ D'ACER LACAT RAL 8019, AMB SISTEMES DE TANCAMENT, MANETA D'ACCIONAMENT MODEL 1988/57V-TO D'ACER INOX DE LA CASA OCARIZ, I PREPARADA PER REBRE ENVIDRAMENT,TOT SEGONS MEMÒRIA I PLÀNOLS DE PROJECTE	1,000	x	587,44000 =	587,44000	
						Subtotal...	594,36350	594,36350
				DESPESES AUXILIARS	2,50%			0,47348
				COST DIRECTE				613,77598
				DESPESES INDIRECTES	0,00%			
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				613,77598
P- 390	KA1ATF66	U	TIPUS FF37: SUBMINISTRAMENT I COL.LOCACIÓ DE BALCONERA DE FUSTA DE PI DE FLANDES PER A ENVERNISSAR, MODEL 69 DE SOLDEVILA O EQUIVALENT, COL·LOCADA SOBRE BASTIMENT DE BASE, AMB UNA FULLA OSCILOBATENT, COMPOSICIÓ SEGONS PLÀNOL, PER A UN BUIT D'OBRA APROXIMAT DE 95X180CM. 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 C5 DE RESISTÈNCIA AL VENT SEGONS UNE-EN 12210, AMB SISTEMES DE TANCAMENT, MANETA D'ACCIONAMENT MODEL 1988/57V-TO D'ACER INOX DE LA CASA OCARIZ, I PREPARADA PER REBRE ENVIDRAMENT,TOT SEGONS MEMÒRIA I PLÀNOLS DE PROJECTE	Rend.: 1,000					**587,91 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A012A000	H	OFICIAL 1A FUSTER	0,700	/R x	22,77000 =	15,93900	
	A013A000	H	AJUDANT FUSTER	0,150	/R x	20,00000 =	3,00000	
						Subtotal...	18,93900	18,93900
	Materials:							
	B7J50010	DM3	MASSILLA PER A SEGELLATS, D'APLICACIÓ AMB PISTOLA, DE BASE SILICONA NEUTRA MONOCOMPONENT	0,900	x	12,57000 =	11,31300	

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
	B7J50090	DM3	MASSILLA PER A SEGELLATS, D'APLICACIÓ AMB PISTOLA, DE BASE POLIURETÀ MONOCOMPONENT	2,650	x	11,45000 =	30,34250		
	BA1ATF66	U	TIPUS FF37: SUBMINISTRAMENT I COL.LOCACIÓ DE BALCONERA DE FUSTA DE PI DE FLANDES PER A ENVERNISSAR, MODEL 69 DE SOLDEVILA O EQUIVALENT, COL·LOCADA SOBRE BASTIMENT DE BASE, AMB UNA FULLA OSCILOBATENT, COMPOSICIÓ SEGONS PLÀNOL, PER A UN BUIT D'OBRA APROXIMAT DE 95X180CM. 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 C5 DE RESISTÈNCIA AL VENT SEGONS UNE-EN 12210, AMB SISTEMES DE TANCAMENT, MANETA D'ACCIONAMENT MODEL 1988/57V-TO D'ACER INOX DE LA CASA OCARIZ	1,000	x	526,84000 =	526,84000		
						Subtotal...	568,49550		568,49550
						DESPESES AUXILIARS	2,50%		0,47348
						COST DIRECTE			587,90798
						DESPESES INDIRECTES	0,00%		
						COST EXECUCIÓ MATERIAL			587,90798
P- 391	KA1ATF67	U	TIPUS FF38: SUBMINISTRAMENT I COL.LOCACIÓ DE BALCONERA DE FUSTA DE PI DE FLANDES PER A ENVERNISSAR, MODEL 69 DE SOLDEVILA O EQUIVALENT, COL·LOCADA SOBRE BASTIMENT DE BASE, AMB UNA FULLA OSCILOBATENT, COMPOSICIÓ SEGONS PLÀNOL, PER A UN BUIT D'OBRA APROXIMAT DE 95X215CM. 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 C5 DE RESISTÈNCIA AL VENT SEGONS UNE-EN 12210, AMB SISTEMES DE TANCAMENT, MANETA D'ACCIONAMENT MODEL 1988/57V-TO D'ACER INOX DE LA CASA OCARIZ, I PREPARADA PER REBRE ENVIDRAMENT,TOT SEGONS MEMÒRIA I PLÀNOLS DE PROJECTE	Rend.: 1,000					631,83 €
				Unitats		Preu €	Parcial		Import
	Mà d'obra:								
	A012A000	H	OFICIAL 1A FUSTER	0,700	/R x	22,77000 =	15,93900		
	A013A000	H	AJUDANT FUSTER	0,150	/R x	20,00000 =	3,00000		
						Subtotal...	18,93900		18,93900
	Materials:								
	B7J50010	DM3	MASSILLA PER A SEGELLATS, D'APLICACIÓ AMB PISTOLA, DE BASE SILICONA NEUTRA MONOCOMPONENT	0,900	x	12,57000 =	11,31300		
	B7J50090	DM3	MASSILLA PER A SEGELLATS, D'APLICACIÓ AMB PISTOLA, DE BASE POLIURETÀ MONOCOMPONENT	2,650	x	11,45000 =	30,34250		

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
	BA1ATF67	U	TIPUS FF38: SUBMINISTRAMENT I COL.LOCACIÓ DE BALCONERA DE FUSTA DE PI DE FLANDES PER A ENVERNISSAR, MODEL 69 DE SOLDEVILA O EQUIVALENT, COL·LOCADA SOBRE BASTIMENT DE BASE, AMB UNA FULLA OSCILOBATENT, COMPOSICIÓ SEGONS PLÀNOL, PER A UN BUIT D'OBRA APROXIMAT DE 95X215CM. 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 C5 DE RESISTÈNCIA AL VENT SEGONS UNE-EN 12210, AMB SISTEMES DE TANCAMENT, MANETA D'ACCIONAMENT MODEL 1988/57V-TO D'ACER INOX DE LA CASA OCARIZ, I PREPARADA PER REBRE ENVIDRAMENT,TOT SEGONS MEMÒRIA I PLÀNOLS DE PROJECTE	1,000	x	570,76000 =	570,76000	
						Subtotal...	612,41550	612,41550
				DESPESES AUXILIARS	2,50%			0,47348
				COST DIRECTE				631,82798
				DESPESES INDIRECTES	0,00%			
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				631,82798

P- 392	KC15TB02	M2	SOSTRE PV: FALS SOSTRE DE VIDRE LAMINAR DE SEGURETAT DE DUES LLUNES, AMB ACABAT DE LLUNA INCOLORA, DE 4+4 MM DE GRUIX, AMB 2 BUTIRAL TRANSPARENT, COL·LOCAT ENTRE RASTRELLS DE FUSTA DE 20X7.5CM, GEOMETRIA SEGONS PLÀNOLS DETALL	Rend.: 1,000				**79,74 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A0127000	H	OFICIAL 1A COL·LOCADOR	0,330	/R x	22,36000 =	7,37880	
	A012E000	H	OFICIAL 1A VIDRIER	0,500	/R x	21,74000 =	10,87000	
	A0137000	H	AJUDANT COL·LOCADOR	0,330	/R x	19,85000 =	6,55050	
						Subtotal...	24,79930	24,79930
	Materials:							
	B435F140	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 1 (UNE-EN 351-1)	0,020	x	498,30000 =	9,96600	
	BC151B02	M2	VIDRE LAMINAR DE SEGURETAT DE DUES LLUNES, AMB ACABAT DE LLUNA INCOLORA, DE 4+4 MM DE GRUIX, AMB 2 BUTIRAL TRANSPARENT	1,000	x	44,60000 =	44,60000	
						Subtotal...	54,56600	54,56600
				DESPESES AUXILIARS	1,50%			0,37199
				COST DIRECTE				79,73729
				DESPESES INDIRECTES	0,00%			

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				79,73729

P- 393 LY0ZT000 PA PROTECCIÓ DE MOBILIARI EXISTENT A L'EDIFICI INCLÙS TRASLLATS PROVISIONALS SI FÒS NECESSARI, LES VEGADES QUE CALGUI; INCLOU BUIDAT D'ARMARIS LLIBRERIA, ACOPI DE LLIBRES EN CONDICIONS CORRECTES PER EL SEU MANTENIMENT I CONSERVACIÓ, DESPLAÇAMENT DE TAULES, ARMARIS LLIBRERIES, ETC.... I TORNAR AL SEU LLOC DEFINITIU SEGONS INDICACIONS DE LA PROPIETAT; Rend.: 1,000 **208,43 €**

			Unitats		Preu €		Parcial	Import
Mà d'obra:								
A0121000	H	OFICIAL 1A	5,000	/R x	22,36000	=	111,80000	
A0140000	H	MANOBRE	5,000	/R x	18,71000	=	93,55000	
					Subtotal...		205,35000	205,35000

DESPESES AUXILIARS	1,50%	3,08025
COST DIRECTE		208,43025
DESPESES INDIRECTES	0,00%	
COST EXECUCIÓ MATERIAL		208,43025

P- 394 LY0ZT001 PA NETEJA FINAL DE LA OBRA EN CONDICIONS PER ENTREGAR A L'USUARI I PRIMERA NETEJA A FONS DE L'EDIFICI DEIXANT EN CONDICIONS D'ÙS Rend.: 1,000 **416,86 €**

			Unitats		Preu €		Parcial	Import
Mà d'obra:								
A0121000	H	OFICIAL 1A	10,000	/R x	22,36000	=	223,60000	
A0140000	H	MANOBRE	10,000	/R x	18,71000	=	187,10000	
					Subtotal...		410,70000	410,70000

DESPESES AUXILIARS	1,50%	6,16050
COST DIRECTE		416,86050
DESPESES INDIRECTES	0,00%	
COST EXECUCIÓ MATERIAL		416,86050

P- 395 LY0ZT100 PA PROTECCIÓ D'ARMARIS COMPACTES EN PLANTA BAIXA INCLÙS TRASLLATS PROVISIONALS SI FÒS NECESSARI, LES VEGADES QUE CALGUI; INCLOU BUIDAT D'ARMARIS ACOPI DE MATERIAL ARXIVAT EN CONDICIONS CORRECTES PER EL SEU MANTENIMENT I CONSERVACIÓ I TORNAR AL SEU LLOC DEFINITIU SEGONS INDICACIONS DE LA PROPIETAT; Rend.: 1,000 **208,43 €**

			Unitats		Preu €		Parcial	Import
Mà d'obra:								
A0121000	H	OFICIAL 1A	5,000	/R x	22,36000	=	111,80000	

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
	A0140000	H	MANOBRE	5,000 /R x 18,71000 = 93,55000	
				Subtotal... 205,35000	205,35000
				DESPESES AUXILIARS 1,50%	3,08025
				COST DIRECTE	208,43025
				DESPESES INDIRECTES 0,00%	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL	208,43025
P- 396	PPA002SS	PA	PARTIDA ALÇADA A JUSTIFICAR PER LA SEGURETAT I SALUT A L'OBRA, EN BASE A L'ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT I EL PLA DE SEGURETAT I SALUT	Rend.: 1,000	6.695,35 €
P- 397	PPA00CQ2	PA	PART PROPORCIONAL DE DESPESES PER ASSAIGS NECESSARIS PEL CONTROL DE QUALITAT SEGONS NORMATIVA, SEGONS PROGRAMA DE CONTROL REDACTAT PER PART DE LA D.F..	Rend.: 1,000	4.046,85 €
P- 398	PPAUZ102	U	PARTIDA ALÇADA D'ABONAMENT ÍNTEGRE EN CONCEPTE TIMBRAT I CERTIFICACIÓ DE LA INSTAL·LACIÓ DE CABLEJAT ESTRUCTURAT CONFORME COMPLEIX AMB ELS ESTÀNDARDS DE CAT 6 MARCATS PELS ORGANISMES INTERNACIONALS IEEE, ISO I CENELEC, AMB ENTREGA DEL CORRESPONENT CERTIFICAT.	Rend.: 1,000	387,23 €
P- 399	PPAUZ301	PA	PARTIDA ALÇADA D'ABONAMENT ÍNTEGRE EN CONCEPTE DE DESPLAÇAMENT DE LES UNITATS EXTERIORS DE CLIMATITZACIÓ DE LA ZONA D'INFORMÀTICA. INCLOU DESMUNTATGE DE LES UNITATS EXTERIORS, MUNTATGE A LA SEVA NOVA UBICACIÓ, ELEMENTS DE SUPORT I ESMORTEIDORS, MODIFICACIÓ DE LES LÍNIES FRIGORÍFIQUES, AILLAMENT I CANALITZACIONS, MODIFICACIÓ DE LES LÍNIES D'ALIMENTACIÓ ELÈCTRICA I DE LES LÍNIES D'INTERCONNEXIÓ AMB LES UNITATS INTERIOS, MATERIAL AUXILIAR DE MUNTATGE I MÀ D'OBRA	Rend.: 1,000	1.053,70 €
P- 400	PPAUZ933	PA	PARTIDA ALÇADA D'ABONAMENT ÍNTEGRE EN CONCEPTE DE CONNEXIÓ DE LA INSTAL·LACIÓ ELÈCTRICA EXISTENT A L'ENLLUMENAT DEL NOU TRASTER DE PLANTA SEGONA. INCLOU MATERIAL AUXILIAR DE MUNTATGE I MÀ D'OBRA	Rend.: 1,000	65,85 €
P- 401	PPAUZ934	PA	PARTIDA ALÇADA D'ABONAMENT ÍNTEGRE EN CONCEPTE DE CONNEXIÓ DE LA INSTAL·LACIÓ ELÈCTRICA EXISTENT A L'ENDOLL DEL NOU TRASTER DE PLANTA SEGONA. INCLOU MATERIAL AUXILIAR DE MUNTATGE I MÀ D'OBRA	Rend.: 1,000	65,85 €

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 16/04/16

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
P- 402	PPAUZ901XX	PA	PARTIDA ALÇADA D'ABONAMENT ÍNTEGRE EN CONCEPTE DE CONNEXIÓ DE LA INSTAL·LACIÓ ELÈCTRICA DE LA ZONA D'ARXIUS I DE LA ZONA D'INFORMÀTICA DE L'EDIFICI ANNEX. INCLOU MATERIAL AUXILIAR DE MUNTATGE I MÀ D'OBRA	Rend.: 1,000	526,84 €

A Barcelona, abril de 2016
Signa l'arquitecte, el present:
PROJECTE EXECUTIU DE LA FASE 2
PER A LA REPARACIÓ I REHABILITACIÓ DE LA CASA DE LA VILA

MIPMARÍ ARQUITECTURA I DISSENY