

PROPIETARI: **BON PREU, SAU**

PROJECTE: **LLICÈNCIA AMBIENTAL D'UNA ESTACIÓ DE SERVEI**

EMPLAÇAMENT: **Rambla Garraf 2-12**

POBLACIÓ: **08810 – SANT PERE DE RIBES**

REFERÈNCIA: **190297-EAB2**

INDEX

MEMÒRIA

1.- OBJECTE DE L'EXPEDIENT	5
2.- DADES GENERALS	6
2.1- DADES DE L'EMPRESA	6
2.2- DADES DE L'ESTABLIMENT	6
2.3- JUSTIFICACIÓ DEL COMPLIMENT DE LA NORMATIVA VIGENT	14
2.3.1.- Protecció del medi ambient	14
2.3.2.- Seguretat industrial	14
2.3.3.- Salubritat	14
2.3.4.- Prevenció de riscos, accidents laborals i protecció de la salut	15
2.3.5.- Prevenció d'incendis	15
2.3.6.- Supressió de barreres arquitectòniques	15
2.3.7.- Seguretat d'ús	15
2.3.8.- Normativa d'aplicació general	15
2.4.- DADES DE L'ACTIVITAT	16
2.4.1.- Classificació de l'activitat	16
2.4.2.- Descripció de l'activitat	16
2.4.3.- Calendari previst d'execució del projecte	16
2.4.4.- Règim de treball i nombre de treballadors	16
3.- DESCRIPCIÓ GENERAL DE LES INSTAL·LACIONS	17
3.1.- CARACTERÍSTIQUES DE LES INSTAL·LACIONS	17
3.2.- DIMENSIONS I SUPERFÍCIES	17
3.3.- ACCESSOS I SORTIDES	17
4.- DADES D'ENERGIA	18
4.1.- TIPUS D'ENERGIA I PROCEDÈNCIA	18
4.2.- POTÈNCIA NOMINAL	18
4.3.- CONSUM ANUAL	18
4.4.- INSTAL·LACIONS	18
4.4.1.- Instal·lació elèctrica	18
4.4.2.- Enllumenat general	18
4.4.3.- Enllumenat d'emergència i senyalització	18
4.4.4.- Aigua potable	19
4.4.5.- Aire comprimit	19
4.4.6.- Emmagatzematge de productes petrolífers	19
4.4.7.- Mesures d'estalvi d'aigua i energia	19
5.-MEDI POTENCIALMENT AFECTAT	20
6.1.- MATERIES PRIMERES EMMAGATZEMADES	21
6.2.- PROCESSOS	21
6.3.- PRODUCTES INTERMEDIS	21
7.- DADES COMUNES	22
7.1.- EMISSIONS A L'ATMOSFERA	22
7.1.1.- Emissions de fums i gasos	22
7.1.2.- Emissions difuses	22
7.1.3.- Emissions de soroll i vibracions	22
7.1.4.- Contaminació lumínica	26
7.2.- EMISSIONS D'AIGÜES RESIDUALS	27
7.2.1.- Focus de generació d'aigües residuals	27
7.2.2.- Balanç d'aigües	28
7.2.3.- Punt d'abocament	28
7.2.4.- Característiques dels efluents	28
7.2.5.- Sistemes de tractament d'aigües residuals	28
7.2.6.- Dispositius de seguretat adoptats	29
7.3.- GENERACIÓ DE RESIDUS	30

8-. MESURES CORRECTORES	31
9.- CONCLUSIÓ	31
ANNEX: DOCUMENTACIÓ DE SEGURETAT	32
PLÀNOLS	36

MEMÒRIA DESCRIPTIVA

MEMÒRIA DESCRIPTIVA

1.- OBJECTE DE L'EXPEDIENT

El present expedient té com a finalitat l'estudi de les característiques que reunirà l'activitat de estació de servei, propietat de BON PREU, SAU que es desenvoluparà en la parcel·la ubicada a la Rambla Garraf 2-12 de Sant Pere de Ribes.

És per tant preceptiu tramitar la llicència municipal ambiental per a estudiar les mesures correctores aplicables, d'acord a la *Llei 20/2009, del 4 de desembre, de prevenció i control ambiental de les activitats*.

2.- DADES GENERALS

2.1- DADES DE L'EMPRESA

Propietat: BON PREU, SAU
Raó social: CTRA. C-17 KM 73
Població: LES MASIES DE VOLTREGÀ (08509)
NIF: A-08665838

Representant: Joan Manel Ramírez Casas
DNI : 33956898C

Tel : 93 850 25 26

2.2- DADES DE L'ESTABLIMENT

Emplaçament

Propietat: BON PREU, SAU
Adreça: Rambla Garraf 2-12
Municipi: Sant Pere de Ribes (08810)

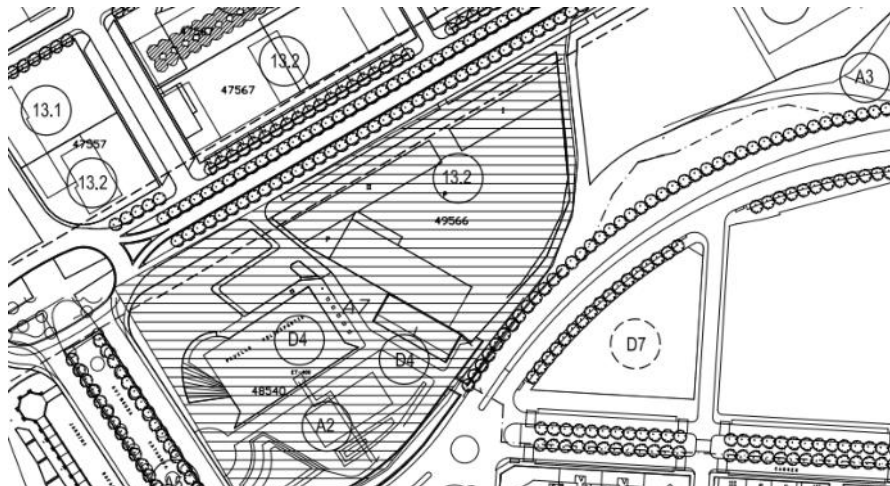
CCAE
4730 Comerç al detall de combustibles per a l'automoció en establiments especialitzats

Coordenades UTM

X-> 394,757
Y-> 4.565,331

Qualificació urbanística

Segons EL PLA GENERAL D'ORDENACIÓ URBANA DE SANT PERE DE RIBES (TEXT REFÓS QUE INCORPORA LES PRESCRIPCIONS DE L'ACORD D'APROVACIÓ DEFINITIVA DE LA COMISSIÓ D'URBANISME DE BARCELONA DE 18 DE JULIOL DE 2001) la parcel·la te la qualificació de **Zona Industrial Intensitat II (clau 13.2)** a l'entorn de la Rambla del Garraf.



PLÀNOL D'ORDENACIÓ: II .2

CLASSIFICACIÓ URBANÍSTICA DEL SÒL SEGONS EL RÈGIM JURÍDIC
I SECTORS DE PLANEJAMENT

CAPÍTOL VINT-I-UN.-

ZONA INDUSTRIAL - INTENSITAT II (clau 13.2)

Art. 458 - Definició

(NB)

Inclou els terrenys edificables del polígon industrial Vilanoveta, en sòl urbà, ubicats a primera línia de la Rambla del Garraf (C - 246)

Art. 459 - Regulació de l'ordenació

(NB)

El tipus d'ordenació és el d'edificació aïllada a l'interior de parcel·la .

Art. 460 - Condicions de l'edificació
(NB)

1. Edificabilitat

L'edificabilitat neta serà del 1,1 m²st / m²s.

2. Parcel·la mínima

La parcel·la mínima serà de 1.500 m²

3. Ocupació

L'ocupació màxima serà del 70 %

4. Façana mínima de parcel·la

La façana mínima de parcel·la serà de 25,00 m.

5. Alçària reguladora

L'alçada màxima de les edificacions és de 10,00 m. corresponent a PB + 1 PP, possibilitant-se la PB + 2 PP quan l'ús sigui comercial.

Aquesta cota només podrà ser superada en edificis de planta baixa en els que l'activitat desenvolupada ho requereix i en tot cas, pels elements tècnics necessaris com xemeneies, conduccions, ponts - grua, etc.

6. Soterranis

Es permet la construcció de soterranis en aquells casos en que el procés industrial ho requereixi, sense afectar l'índex d'edificabilitat zonal previst. Els projectes d'edificació hauran de contemplar exhaustivament el sistema d'evacuació d'aigües residuals que quedin per dessota de la xarxa pública.

7. Distància a límits

Les edificacions que constitueixen la primera línia respecte a la C - 246, hauran de respectar les distàncies de 4,00 m. com a mínim en aquesta façana i 2,00 m. a la resta de façanes; la resta d'edificacions hauran de respectar la distància de 2,00 m. com a mínim en totes les façanes.

8. Espais no edificats

Els espais no edificables de cada parcel·la només podran destinar-se a aparcament, vials interiors i jardí privat. Pel que fa a l'aparcament, es prohibeixen els elements auxiliars de cobriment, possibilitant la protecció del sol a base d'arbrat.

9. Cada parcel·la haurà de disposar d'un dipòsit d'aigua de 10.000 l. per cada 500 m2 de sòl

10. Tanques

Les tanques seran de material calat i estaran obertes amb més d'un 80 % de la seva longitud durant les hores d'activitat.

L'alçada màxima serà de 1,80 m.

CAPÍTOL SEGON.-

NORMES ESPECÍFIQUES D'EDIFICACIÓ PEL TIPUS D'ORDENACIÓ SEGONS ALINEACIÓ DE VIAL

Art. 102 - Concepte i paràmetres característics

(NB)

L'edificació segons alineació de vial correspon a l'ordenació urbana basada en edificis entre mitgeres situats a tot el llarg de carrers o vials i de forma contínua, preferentment coincidint la línia de façana de l'edificació amb l'alineació de vial. Es regeix bàsicament per l'alçària reguladora i el nombre de plantes construïbles, en funció de l'ample del carrer al que doni front l'edifici, i per l'ocupació del sòl.

Es diferencien les zones d'exemple, en què l'ocupació es concreta en una profunditat edificable màxima, formalitzant patis interiors d'illa, i a les zones de nucli antic, on es fixa simplement un percentatge màxim d'ocupació de parcel·la, sense obligació de crear un pati d'illa uniforme.

Art. 103 - Posició de la planta baixa i alçada de l'edificació

(NB)

1. La planta baixa se situarà amb el seu paviment a un nivell entre 0,60 m. per sobre i per sota de la rasant de la vorera, en els punts de major i menor cota respectivament, que correspongui a la parcel·la. Si a conseqüència del pendent del carrer resultés més d'una planta dins d'aquests límits, tindrà la consideració de planta baixa la de la posició inferior per a cada tram de façana.
2. L'alçada de l'edifici es comptarà d'acord amb les normes comunes a tot tipus d'edificació, a partir de la rasant de la vorera en el punt de la cota més elevada i, per mantenir contínua la línia de coronament de l'edifici. Podrà incorporar-se una planta altell formant part del local d'ús comercial situat en planta baixa, sempre que aquest entresòl no tingui accés independent des de l'exterior del local.

Els altells es separaran un mínim de 3,00 m. des de la façana que contingui l'accés principal de l'edifici i el gàlib resultant per sobre i per sota del seu forjat serà de 2,50 m. Quan la part superior es dediqui a magatzem de material l'alçada anterior es podrà reduir, sempre que aquesta reducció del gàlib no comporti un perill en les condicions d'emmagatzematge o manipulació.

3. Serà obligatori esglaonar l'edifici sempre que des d'algun punt de la rasant resulti una alçada total superior a la regulada màxima en 2,60 m., equivalent a una planta pis, inclòs el sostre estructural. En cap cas podrà incrementar-se el nombre de plantes pis per efecte del pendent del carrer en aplicar l'alçada reguladora.

Art. 104 - Alçària dels edificis en situacions especials

(NB)

1. L'alçària dels edificis que donin lloc a dos o més carrers d'amplària diferent, fent cantonada o xamfrà, serà aquella que correspongui al carrer de major amplària. Aquesta alçària servirà per edificar els fronts que donin als carreres de menor amplària, tocant al principal, fins a una longitud màxima a partir de la cantonada o xamfrà segons la menor que resulti de les següents:
 - a) una longitud no superior a la que tingui la profunditat edificable de l'illa;
 - b) una longitud no superior a 20,00 m;
 - c) una longitud no superior a 1,5 vegades l'amplària del carrer més estret.
2. En els edificis que donin a places, l'alçària reguladora serà la corresponent al carrer de major amplària dels que formin la plaça o hi conflueixin, sense tenir en compte els carreres d'amplària major que la dimensió mínima de la plaça.
3. Els edificis que donin a parcs i zones lliures d'ús i domini públic tindran com alçària reguladora màxima la major de les corresponents als fronts de l'illa contigua a l'espai en qüestió
4. En parcel·les no situades en cantonada o xamfrà, però que enfrontin a diversos carrers, les alçades de l'edificació i el nombre de plantes s'aplicaran per a cada front segons el carrer respectiu, com si fossin parcel·les independents que arriben fins a la meitat de l'illa.

Art. 105 - Elements permesos per sobre de l'alçada reguladora màxima de l'edificació

(NB)

Coberta de l'edifici. Es permetran tot tipus de coberta, amb els elements constructius que siguin necessaris per a la funció de tancament exterior de l'edifici i com a millora del paisatge urbà des de determinades vistes.

- a) Si la coberta fos inclinada, les línies d'arrencada horitzontals se situaran a una alçada no superior a la reguladora màxima, el pendent màxim serà del 30 %, i el punt exterior més alt no superarà els 3,50 m. El màxim vol possible serà l'establert per als ràfecs.

- b) Les golfes resultants només podran ser habitables o ocupables si, complint les normes d'habitabilitat, s'integren al local o habitatge de la planta inferior i la seva superfície construïda no supera el 50 % de la que correspongui al mateix.

Art. 104 - Alçària dels edificis en situacions especials

(NB)

1. L'alçària dels edificis que donin lloc a dos o més carrers d'amplària diferent, fent cantonada o xamfrà, serà aquella que correspongui al carrer de major amplària. Aquesta alçària servirà per edificar els fronts que donin als carreres de menor amplària, tocant al principal, fins a una longitud màxima a partir de la cantonada o xamfrà segons la menor que resulti de les següents:
 - a) una longitud no superior a la que tingui la profunditat edificable de l'illa;
 - b) una longitud no superior a 20,00 m;
 - c) una longitud no superior a 1,5 vegades l'amplària del carrer més estret.
2. En els edificis que donin a places, l'alçària reguladora serà la corresponent al carrer de major amplària dels que formin la plaça o hi conflueixin, sense tenir en compte els carreres d'amplària major que la dimensió mínima de la plaça.
3. Els edificis que donin a parcs i zones lliures d'ús i domini públic tindran com alçària reguladora màxima la major de les corresponents als fronts de l'illa contigua a l'espai en qüestió
4. En parcel·les no situades en cantonada o xamfrà, però que enfrontin a diversos carrers, les alçades de l'edificació i el nombre de plantes s'aplicaran per a cada front segons el carrer respectiu, com si fossin parcel·les independents que arriben fins a la meitat de l'illa.

Art. 105 - Elements permesos per sobre de l'alçada reguladora màxima de l'edificació

(NB)

Coberta de l'edifici. Es permetran tot tipus de coberta, amb els elements constructius que siguin necessaris per a la funció de tancament exterior de l'edifici i com a millora del paisatge urbà des de determinades vistes.

- a) Si la coberta fos inclinada, les línies d'arrencada horitzontals se situaran a una alçada no superior a la reguladora màxima, el pendent màxim serà del 30 %, i el punt exterior més alt no superarà els 3,50 m. El màxim vol possible serà l'establert per als ràfecs.

Segons la MODIFICACIÓ PUNTUAL DEL PLA GENERAL D'ORDENACIÓ URBANA DE SANT PERE DE RIBES PER AMPLIAR ELS USOS PERMESOS A LA CLAU 13.2 DEL PGOU, a la parcel·la es permet l'ús de comerç gran.



	DELIMITACIÓ TRAMA URBANA CONSOLIDADA
	DELIMITACIÓ CONCENTRACIÓ COMERCIAL
	P.G.O.U. ZONA INDUSTRIAL - INTENSITA II (clau 13.2)

2.2. NORMATIVA URBANÍSTICA PROPOSADA

- Pla General d'ordenació urbanística de Sant Pere de Ribes

Art. 461 - Condicions d'ús (NB)

Es mantenen els usos actuals en tant no es procedeixi a la transformació d'ús.

1. Condicions de l'ús global :

Usos admesos en principi: Urbans

2. Condicions de l'ús general:

Ús dominant: Industrial
Terciari

3. Condicions dels usos específics:

Usos principals:

- Industrial agrupada (1)
- Comerç mitjà (1)
- Comerç petit (1)
- Comerç gran (1)**
- Oficines i serveis (1)

Usos compatibles:	Unihabitatge (2) Taller artesanal Indústria urbana Restauració Taller de reparació de vehicles Magatzem Logística i transport Recreatiu (5) (7) Sanitari (6) (7) Assistencial (6) (7) Esportiu (7) Educatiu (8) Cultural (9)
-------------------	---

Usos no compatibles: La resta d'usos específics.

*Usos complementaris: Aparcament (3)
Espai no edificat (4)*

4. Condicions especials:

(1) Es permet la compartimentació tant de l'ús industrial com del comercial amb un mínim de 150 m2 construïts

(2) S'admet l'ús residencial en unihabitatge, estrictament vinculat a la implantació industrial, com l'habitatge per a vigilants, limitat a un únic unihabitatge per cada establiment amb ocupació mínima de 800 m2 o en cas d'agrupació, per a cada 1.500 m2 construïts. En qualsevol cas l'habitatge quedarà integrat dins l'edifici industrial

(3) L'ús d'aparcament es considera complementari d'acord amb els estàndards de places mínimes establertes per cada tipus d'edifici en funció del seu ús específic

(4) Els espais no edificats de cada parcel·la només podran destinar-se a jardí, vial interior i aparcament.

Activitats confrontades

Aquesta activitat es desenvoluparà en una parcel·la on també hi haurà un establiment comercial en règim d'autoservei de la mateixa empresa.

2.3- JUSTIFICACIÓ DEL COMPLIMENT DE LA NORMATIVA VIGENT

2.3.1.- Protecció del medi ambient

Aquesta activitat no generarà emissions vehiculades de contaminants a l'atmosfera de cap tipus.

Pel què fa a la producció d'aigües residuals en aquesta activitat s'abocaran dos tipus d'aigües residuals: per una part les pluvials netes recollides a la coberta de la marquesina i a l'entorn de la zona de servei; per una altra part les aigües de possibles vessaments que poden arrossegar hidrocarburs provinents de les operacions de descàrrega de combustible i les aigües pluvials de la zona de descàrrega. Tant les aigües pluvials netes com les aigües residuals susceptibles d'arrossegar hidrocarburs, s'abocaran a la xarxa de clavegueram municipal d'aigües residuals, amb destí final a l'EDAR de Vilanova i la Geltrú.

Les aigües susceptibles d'arrossegar hidrocarburs rebran un tractament de depuració mitjançant separador d'hidrocarburs previ al seu abocament.

La gestió dels residus generats en aquest establiment es farà d'acord al *Decret 93/1999, de 6 d'abril, sobre procediments de gestió de residus*, *Reial Decret 180/2015, de 13 de març, que regula el trasllat de residus a l'interior del territori de l'Estat*, el *Decret 197/2016, de 23 de febrer, sobre la comunicació prèvia en matèria de residus i sobre els registres generals de persones productores i gestores de residus de Catalunya* i la *Ley 7/2022, de 8 d'abril, de residus i sòls contaminats*.

2.3.2.- Seguretat industrial

Totes les instal·lacions que es realitzaran en aquesta nau es faran complint la normativa vigent específica per cada tipus d'instal·lació. En concret per:

- Instal·lació elèctrica de baixa tensió: Es realitzarà segons el reglament electrotècnic per a baixa tensió (Real Decret 842/2002 de 2 d'agost) i Instruccions tècniques complementàries (ITC-BT).
- Instal·lació d'emmagatzematge de productes petrolífers : Es realitzarà segons el Reglament de Instal·lacions Petroleres (aprovat pel Reial Decret 1523/1999 de 1 d'octubre que modifica el Reial Decret 2085/1994, de 20 d'octubre i les instruccions tècniques complementàries MI-IP-04 d'instal·lacions per a subministrament a vehicles (modificada pel RD 706/2017).
- Instal·lació de subministrament de carburant : Es realitzarà segons el Reglament pel subministrament i venda de carburants (aprovat pel Reial Decret 1905/1995 de 24 de novembre)

Un cop realitzades totes les instal·lacions es tramitarà la documentació necessària per tal d'obtenir l'autorització dels serveis d'indústria de la Generalitat de Catalunya. Aquesta autorització s'entregarà quan s'expedeixi el certificat acreditatiu de l'adequació de l'activitat i de les instal·lacions al permís atorgat.

2.3.3.- Salubritat

Periòdicament es realitzarà neteja a les instal·lacions per tal de garantir unes bones condicions higièniques per als usuaris de les instal·lacions.

2.3.4.- Prevenció de riscos, accidents laborals i protecció de la salut

En tot moment s'adoptaran mesures de prevenció de riscos i accidents laborals complint sempre amb les especificacions esmentades al RD 486/1997 del 14 d'abril sobre disposicions mínimes de seguretat i salut als llocs de treball i en el reglament de seguretat i higiene en el treball (Ordre de 9 de març de 1971).

2.3.5.- Prevenció d'incendis

Les condicions de protecció contra incendis d'aquest establiment es determinaran seguint els criteris establerts a la ITC-IP04 sobre les instal·lacions per subministrament a vehicles.

Les mesures contra incendis a aplicar, així com els elements de protecció contra incendis que caldrà instal·lar, s'indiquen a l'annex de seguretat adjunt a aquesta memòria.

2.3.6.- Supressió de barreres arquitectòniques

D'acord 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*, aquest tipus d'activitat ha de disposar d'un itinerari adaptat. Donada la naturalesa de l'establiment es considera que l'establiment és adaptat per a l'ús dels minusvàlids.

2.3.7.- Seguretat d'ús

Donada l'escassa entitat de l'edifici (que és únicament una marquesina de servei de combustible, no és considera necessari aplicar els condicionats de seguretat d'ús expressats en el DB-SUA del CTE.

2.3.8.- Normativa d'aplicació general

En general la instal·lació d'aquesta activitat complirà amb la següent normativa:

- Llei 20/2009, del 4 de desembre, de prevenció i control ambiental de les activitats.
- Reglament electrotècnic per a baixa tensió (Real Decret 842/2002 de 2 d'agost) i Instruccions tècniques complementàries (ITC-BT) .
- Reglament de Instal·lacions Petroleres (Reial Decret 1523/1999, de 1 d'octubre de modificació del Reial Decret 2085/1994, de 20 d'octubre) i les instruccions tècniques complementàries MI-IP 03 d'instal·lacions petrolíferes per ús propi i MI-IP 04 d'instal·lacions per a subministrament de vehicles (modificada pel RD 706/2017)
- Reglament pel subministrament i venda de carburants (Reial Decret 1905/1995, de 24 de novembre)
- Llei 34/1998, de 7 d'octubre, sobre el sector d'hidrocarburs
- Reial Decret 455/2012, de 5 de març, pel que s'estableixen les mesures destinades a reduir la quantitat de vapors de gasolina emesos a l'atmosfera durant l'ompliment dels vehicles a motor en les estacions de servei (fase II)

- Reial Decret 2102/1996, de 20 de setembre, sobre el control de les emissions de COV's en les estacions de servei
- Reial Decret 1437/2002, de 27 de desembre, pel qual s'adeqüen les cisternes a l'establert al RD 2102/1996 (Fase I)
- Reglament de seguretat i higiene en el treball (Ordre de 9 de març de 1971).
- RD 486/1997, de 14 d'abril sobre disposicions mínimes de seguretat i salut als llocs de treball.
- Decret 190/2015, de 25 d'agost, de desplegament de la Llei 6/2001, de 31 de maig, d'ordenació ambiental de l'enllumenament per a la protecció del medi nocturn.
- Llei 15/2003, de modificació de la Llei de residus 6/93
- Decret 93/1999, de 6 d'abril, sobre procediments de gestió de residus
- Reial Decret 180/2015, de 13 de març, que regula el trasllat de residus a l'interior del territori de l'Estat
- Decret 197/2016, de 23 de febrer, sobre la comunicació prèvia en matèria de residus i sobre els registres generals de persones productores i gestores de residus de Catalunya

2.4.- DADES DE L'ACTIVITAT

2.4.1.- Classificació de l'activitat

L'activitat que es durà a terme en aquest establiment serà la de estació de servei de carburants.

Aquesta activitat està classificada en l'**annex II** de la *Llei 20/2009, de 4 de desembre, de prevenció i control ambiental de les activitats*, per tant està sotmesa al règim de llicència ambiental. La classificació d'aquesta activitat serà com a **12.- Altres activitats. 20.- Venda al detall de carburants per a motors de combustió interna.**

2.4.2.- Descripció de l'activitat

L'activitat que es durà a terme en aquest establiment serà la venda al detall de combustible amb autoservei. Aquesta activitat estarà completada amb els serveis habituals d'aire i aigua.

2.4.3.- Calendari previst d'execució del projecte

En principi és previst iniciar l'activitat durant el primer trimestre de 2024.

2.4.4.- Règim de treball i nombre de treballadors

Les instal·lacions són per a l'autoservei, per tant no es preveu que en el normal funcionament de l'activitat sigui necessari disposar de treballadors. Les instal·lacions romandran en funcionament les 24 h del dia durant tot l'any.

3.- DESCRIPCIÓ GENERAL DE LES INSTAL·LACIONS

3.1.- CARACTERÍSTIQUES DE LES INSTAL·LACIONS

Les instal·lacions necessàries per a dur a terme aquesta activitat són les següents :

Tres illetes de 10 cm d'altura mínima, cadascuna amb un sortidor de dos productes i quatre mànegues, de manera que les sis posicions de subministrament són idèntiques i equivalents, totes amb benzina SP95 i gasoil.

Els tres tancs, un de 60.000 litres (benzina sense plom 95), un altre de 80.000 litres (gasoil i gas-oil plus) i un tercer de 6.000 litres (AdBlue), seran de doble paret, amb interior d'acer i l'exterior de resina poliester armada amb fibra de vidre, totalment resistent a la corrosió. Estaran equipats amb dos sistemes independents de detecció de fuites.

Unitat de boques de descàrrega combinada amb ventilacions i recuperació primària de vapors de benzines (durant la descàrrega de la cisterna)

Sistema de recollida de les aigües potencialment hidrocarburades i separadors d'hidrocarburs de 3 l/seg, amb filtre de coal·lescència i arqueta de presa de mostres.

Quadre elèctric i sistema electrònic de control integrat segons REBT vigent.

Sistema automàtic de detecció i extinció d'incendis a la pista, exigit reglamentàriament pel servei no assistit.

Caseta de control, que conté el quadre elèctric, el compressor, el sistema de control dels sortidors, el sistema d'extinció automàtica, i un autòmat de cobrament que accepta targetes de crèdit i bitllets, que es recullen en una caixa de seguretat homologada.

Arquetes per a la disposició del sistema d'extinció automàtica situats pròxims a les illetes de servei de combustible.

En la zona de servei es col·locarà una marquesina per a la protecció de les instal·lacions i usuaris de les inclemències meteorològiques.

L'estació de servei disposarà d'una estació de càrrega de cotxes elèctrics amb 2 punts de càrrega ubicats en la zona d'aparcament exterior de la parcel·la. També es disposa de servei aire-aigua.

3.2.- DIMENSIONS I SUPERFÍCIES

Donada la naturalesa de l'activitat que es pretén dur a terme no es pot parlar de superfícies construïdes. La zona de servei de combustible sota la marquesina ocuparà uns 366,19 m².

3.3.- ACCESSOS I SORTIDES

L'accés de la parcel·la on s'ubicaran aquestes instal·lacions és través de la Rambla Garraf, on també s'ubicarà la sortida.

4.- DADES D'ENERGIA

4.1.- TIPUS D'ENERGIA I PROCEDÈNCIA

La única energia que està previst consumir és l'elèctrica, la qual s'utilitzarà per a l'enllumenat i la maquinària.

4.2.- POTÈNCIA NOMINAL

Relació de maquinària, equips i dipòsits i potències elèctriques:

Ut	Relació de maquinària	CV	kW
1	Dipòsit de gasolina "sense plom 95" i dièsel plus		
2	Dipòsit de gas-oil		
3	Dipòsit Adblue		
4	Sortidor		
5	Sortidor		
6	Sortidor		
7	Sortidor		
8	Sortidor		
9	Sortidor		
10	Sortidor		
11	Sortidor		
12	Bomba submergida d'impulsió de gasolina sense plom 95		1,10
13	Bomba submergida d'impulsió de gas-oil		1,10
14	Bomba submergida d'impulsió del dièsel plus		1,10
15	Bomba submergida d'impulsió de l'Adblue		1,10
16	Compressor d'aire autònom		0,75
17	Punt de recàrrega de vehicles elèctrics		72
	TOTAL	0,00	77,12

Potència total instal·lada: 77,12 kW.

4.3.- CONSUM ANUAL

El consum previst anual d'energia elèctrica és de 3.500 kW/h any. El consum derivat dels carregadors pels cotxes elèctrics no es pot estimar ja que no és possible determinar-ne l'ús que se'n farà.

4.4.- INSTAL·LACIONS

4.4.1.- Instal·lació elèctrica

La instal·lació es realitzarà d'acord al Reglament Electrotècnic de Baixa Tensió i instruccions tècniques complementaries.

4.4.2.- Enllumenat general

- Els llums de la part inferior de la marquesina seran Araxeon 1500 led 43 W de 6000 lm.
- Els llums de l'interior de la caseta de control seran Araxeon 1200 led 30 W de 4000 lm.
- L'element d'il·luminació comercial (monòlit) indicador de l'estació, amb llums tipus led.

4.4.3.- Enllumenat d'emergència i senyalització

Donada la naturalesa de l'activitat no es necessari disposar d'enllumenat d'emergència i senyalització. No obstant, es disposarà d'enllumenat d'emergència a la caseta de control.

4.4.4.- Aigua potable

En aquest establiment no es consumeix aigua per al seu funcionament. Es disposarà d'una mànega d'aigua potable per al servei d'aigua als clients. Donat el consum puntual i esporàdic d'aigua s'estima un consum anual d'aigua d'1 m³.

El subministrament d'aigua potable és a través de la companyia municipal subministradora d'aigua potable.

4.4.5.- Aire comprimit

Es disposarà d'un compressor d'aire autònom per a donar servei a la mànega d'aire per a l'ús dels clients. Aquest equip serà compacte i es col·locarà pròxim a la zona de servei d'aire, tal i com s'indica en els plànols.

4.4.6.- Emmagatzematge de productes petrolífers

Per a l'emmagatzematge dels combustibles a vendre es disposarà de 3 dipòsits enterrats, un de 60.000 litres (gasolina SP95), un de 80.000 litres (gas-oil i gas-oil plus) i un de 6.000 litres (ad blue), de doble paret acer-resina de polièster. Aquests dipòsits estaran equipats amb dos sistemes de prevenció i detecció de fuites, tots ells amb alarmes automàtiques. Estaran construïts amb una xapa d'acer de 6 mm i envoltats completament per un segon tanc de resina de polièster armada amb fibra de vidre. Entre els dos tancs hi queda una cambra intersticial (aconseguida mitjançant una malla no metàl·lica) d'1 mm de gruix en la que s'hi fa el buit, que es controla amb un vacuòmetre permanent a la boca d'home i, a distància, a la caseta de control. Mentre el buit es conserva és evident que la cambra intersticial està intacta (i per tant també les parets interior i exterior) i és impossible que hi hagi hagut pèrdua de líquid o entrada d'aigua freàtica. Si el buit es perd, cal investigar-ne les causes però, en qualsevol cas, tota causa potencial productora de contaminació es detecta molt abans de que sigui capaç de produir cap efecte nociu i queda retinguda dins de l'espai intersticial. Una altra mesura de seguretat que porta incorporat el dipòsit és l'anomenat Permatel, que es tracta d'una boia ubicada dins la cambra intersticial que detecta la presència de líquid.

En tot cas la instal·lació d'aquests dipòsits es farà seguint els criteris establerts en el Reglament de Instal·lacions Petrolíferes (aprovat pel Reial Decret 2085/1994, de 20 d'octubre i la instrucció tècnica complementària MI-IP 04 d'instal·lacions petrolíferes per subministrament de vehicles, aprovada pel RD 1523/1999 i RD 706/2017).

4.4.7.- Mesures d'estalvi d'aigua i energia

Donada la naturalesa de l'activitat és quasi impossible aplicar cap mesura d'estalvi d'aigua i energia a l'establiment.

5.-MEDI POTENCIALMENT AFECTAT

- **Atmosfera**

Tal i com s'ha esmentat anteriorment aquesta activitat no generarà emissions a l'atmosfera de cap tipus, per tant doncs no es considera necessari avaluar la capacitat i vulnerabilitat del territori.

- **Aigües**

En aquesta activitat s'abocaran dos tipus d'aigües residuals: per una part les pluvials netes recollides a la coberta de la marquesina i a l'entorn de la zona de servei; per una altra part les aigües de possibles vessaments que poden arrossegar hidrocarburs provinents de les operacions de descàrrega de combustible i les aigües pluvials de la zona de descàrrega. Les aigües residuals hidrocarburaades abans de ser abocades al col·lector passaran per un separador d'hidrocarburs per a retenir els possibles contaminants que puguin arrossegar.

Les aigües residuals de l'establiment s'abocaran a la xarxa de clavegueram municipal, a través de la xarxa interna d'aigües residuals que hi ha a la parcel·la (i que està compartida amb l'establiment comercial del mateix propietari). El destí final de la xarxa de clavegueram municipal d'aigües residuals és l'EDAR de Vilanova i la Geltrú. Així doncs, considerant que les aigües residuals seran tractades prèviament a la EDAR de Vilanova i la Geltrú, es considera que la presència d'aquesta activitat no pot suposar cap problema per al medi hídic de la zona.

- **Residus**

Tots els residus generats en aquest establiment es gestionaran mitjançant gestors autoritzats per l'Agència de Residus de Catalunya. La gestió dels residus es farà seguint els criteris establerts al *Decret 93/1999, de 6 d'abril, sobre procediments de gestió de residus*, *Reial Decret 180/2015, de 13 de març, que regula el trasllat de residus a l'interior del territori de l'Estat* i el *Decret 197/2016, de 23 de febrer, sobre la comunicació prèvia en matèria de residus i sobre els registres generals de persones productores i gestores de residus de Catalunya* i la *Ley 7/2022, de 8 d'abril, de residus i sòls contaminats*. L'establiment estarà inscrit al Registre de Productors de Residus de l'Agència de Residus de Catalunya ja que puntualment generarà residus especials.

- **Sòls**

L'activitat duta a terme a l'establiment està inclosa a l'Annex I d'activitats potencialment contaminants del sòl segons l'*Ordre PRA/1080/2017, de 2 de novembre, per la que es modifica l'annex I del RD 9/2005, de 14 de gener, pel que s'estableix la relació d'activitats potencialment contaminants del sòl i els criteris estàndards per la declaració de sòls contaminats*. Així mateix, d'acord amb aquest Reial Decret, caldrà presentar a l'administració competent, en un termini no superior a dos anys, un informe preliminar de situació per a cadascun dels sòls on es desenvolupa l'activitat potencialment.

6.- DADES ESPECIFIQUES DEL PROJECTE PER A ACTIVITATS INDUSTRIALS

6.1.- MATERIES PRIMERES EMMAGATZEMADES

Donada la naturalesa de l'activitat no es pot parlar de matèries primeres manipulades, ja que l'activitat que es dur a terme és la venda al detall de carburants.

Els productes que es subministraran en aquest establiment són gasolina sense plom 95, i gasoil i Adblue.

Està previst que anualment es venguin uns 3.300 m³ de gasoil, uns 1.500 m³ de gasolina SP95 i uns 12 m³ d'Adblue.

6.2.- PROCESSOS

Tal i com s'ha esmentat en aquest establiment es durà a terme l'activitat de venda al detall de carburants. Aquest serà en autoservei, per tant el propi client s'expedirà els combustibles.

6.3.- PRODUCTES INTERMEDIS

Aquesta activitat no realitza cap procés de transformació de matèries per tant no hi haurà cap producte intermedi.

7-. DADES COMUNES

7.1.- EMISSIONS A L'ATMOSFERA

7.1.1.- Emissions de fums i gasos

L'única emissió a l'atmosfera serà puntualment la d'un conducte de venteig, de 63 mm de diàmetre, que va des dels dipòsits fins a la part superior de la marquesina, on sobresurt entre 1 – 1,5 m per sobre de la mateixa. Aquesta conducció és només de ventilació i serveix per igualar les pressions entre els dipòsits i l'exterior en cas de variacions de temperatura.

D'acord amb el *RD 100/2011, de 28 de gener, pel qual s'actualitza el catàleg d'activitats potencialment contaminants de l'atmosfera i s'estableixen les disposicions bàsiques per la seva aplicació*, l'activitat objecte d'aquest projecte estarà classificada amb els codis CAPCA següents, tots dos sense grup assignat:

- *05 04 02 03 Estacions de servei de combustibles líquids excepte distribució de gasolina (inclòs el proveïment de vehicles i subministrament a l'estació).*

- *05 05 03 00 Estacions de servei de distribució de gasolina (inclòs el proveïment de vehicles i subministrament a l'estació).*

7.1.2.- Emissions difuses

Per evitar les emanacions difuses en les operacions de descàrrega de combustible en els tancs s'instal·larà un sistema de recuperació de vapors. La recuperació primària de vapors, anomenada Fase I consisteix en recuperar el vapor desplaçat que surt del tanc durant les descàrregues des de la cisterna del camió. Aquest vapor es condueix cap a l'interior de la cisterna en un circuit tancat en el moment de la descàrrega, i llavors es tractat en la planta del proveïdor.

Igualment s'instal·larà el sistema de recuperació secundària de vapors, anomenada, anomenada Fase II. Consisteix en recuperar el vapor desplaçat de l'interior dels dipòsits dels vehicles durant el procés d'ompliment de dit dipòsit. Aquest vapor es condueix cap a l'interior del tanc de combustible, mitjançant un sistema de doble mànega en el sortidor.

7.1.3.- Emissions de soroll i vibracions

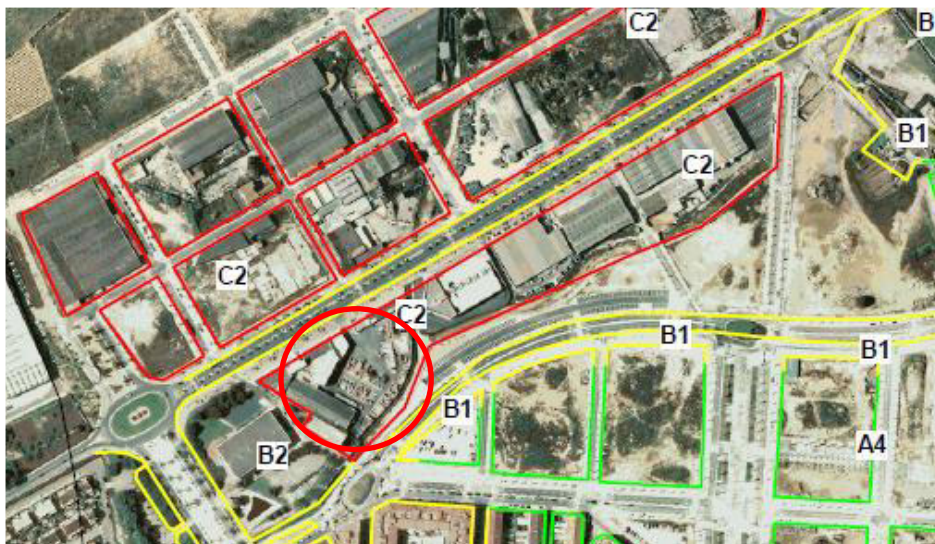
Aquesta activitat es desenvoluparà a l'exterior, i no es preveu que generi soroll en el seu normal funcionament.

Les instal·lacions estaran formades per tres dipòsits soterrats d'emmagatzematge de combustible, un de 60 m³ per gasolina, un de 80 m³ per al gas-oil i gasoil plus i un de 6 m³ per l'adblue. Aquesta estació constarà també de tres illetes de servei equipades amb sortidors dobles. Les instal·lacions disposaran d'una marquesina per a protegir els usuaris de les inclemències meteorològiques. De manera complementària es disposarà d'un punt de servei d'aire i aigua per als clients.

El funcionament d'aquest establiment serà en règim d'autoservei i estarà en funcionament 24h al dia durant 365 dies a l'any.

A.- Anàlisi acústica de la capacitat del territori

Tal i com se'ns indica al Mapa Acústic de Sant Pere de Ribes en la seva ordenança de soroll, l'activitat objecte d'aquest projecte es troba ubicada en una zona de sensibilitat acústica baixa (C2). En l'entorn immediat d'aquesta zona hi ha zones de sensibilitat moderada (B1) i baixa (C2).



OBJECTIUS DE QUALITAT ACÚSTICA		Valors límit d'immissió en dB(A)		
		L _d (7h-21h)	L _e (21h-23h)	L _n (23h-7h)
ZONA DE SENSIBILITAT ACÚSTICA ALTA (A)				
(A1)	Exposició d'edificis existents, altres i zona ZEPA	-	-	-
(A2)	Predomini del sòl d'ús sanitari, docent i cultural	55	55	45
(A3)	Habitatges situats al medi rural	57	57	47
(A4)	Predomini del sòl d'ús residencial	60	60	50
ZONA DE SENSIBILITAT ACÚSTICA MODERADA (B)				
(B1)	Coexistència de sòl d'ús residencial amb activitats i/o infraestructures de transport existents	65	65	55
(B2)	Predomini del sòl d'ús terciari diferent al (C1)	65	65	55
(B3)	Àrees urbanitzades existents afectades per sòl d'ús industrial	65	65	55
ZONA DE SENSIBILITAT ACÚSTICA BAIXA (C)				
(C1)	Ús recreatiu i d'espectacles	68	68	58
(C2)	Predomini del sòl d'ús industrial	70	70	60
(C3)	Àrees del territori afectades per subjeccions generals d'infraestructures de transport o altres equipaments públics	-	-	-
Zona de soroll Zona ZARIE				
*Valors d'atenció: en les zones urbanitzades existents i per usos del sòl (A2), (A4), (B2), (C1) i (C2), i per habitatges existents en medi rural (A3), el valor límit d'immissió s'incrementa en 5 dB(A).				

Mapa de capacitat acústica de la zona

Segons el Decret 176/2009 de 10 de novembre, els límits de sensibilitat acústica de la zona són:

Annex A: Qualitat acústica del territori. Mapes de capacitat

Zona de sensibilitat acústica i usos del sòl	Valors límits d'immissió en dB(A)		
	Ld (7h-21h)	Le (21h-23h)	Ln (23h-7h)
ZONA DE SENSIBILITAT ACÚSTICA MODERADA (B)	65	65	55
ZONA DE SENSIBILITAT ACÚSTICA BAIXA (C)	70	60	60

On Ld, Le i Ln són els índexs d'immissió en els períodes de dia, vespre i nit, respectivament.

D'altra banda, l'Ordenança municipal exigeix que les activitats que originin sorolls no poden sobrepassar els valors límit d'immissió a l'ambient exterior establerts a l'annex 4 i a l'ambient interior els establerts en l'annex 5. Aquests límits es mostren a les taules següents:

Annex 4. Immissió sonora aplicable a l'ambient exterior produïda per les activitats, incloses les derivades de les relacions de veïnat

ZONA DE SENSIBILITAT ACÚSTICA	Valors límits d'immissió en dB(A)		
ZONA DE SENSIBILITAT ACÚSTICA MODERADA (B)	Ld (7h-21h)	Le(21h-23h)	Ln(23h-7h)
(B1) Coexistència de sòl d'ús residencial amb activitats i/o infraestructures de transport existent	60	60	50
(B2) Predomini del sòl d'ús terciari diferent del (C1)	60	60	50
ZONA DE SENSIBILITAT ACÚSTICA BAIXA (C)	Ld (7h-21h)	Le(21h-23h)	Ln(23h-7h)
(C2) Predomini de sòl d'ús industrial	65	65	55

On Ld, Le i Ln són els índexs d'immissió en els períodes de dia, vespre i nit, respectivament.

Annex 5. Immissió sonora aplicable a l'ambient interior produïda per les activitats, incloses les derivades de les relacions de veïnat

Ús del local d'immissió	Dependències	Valors límits d'immissió en dB(A)		
		Ld (7h-21h)	Le(21h-23h)	Ln(23h-7h)
A Habitatge o ús residencial	Sales d'estar	35	35	30
	Dormitoris	30	30	25**
Administratiu i d'oficines	Despatxos professionals	35	35	35
	Oficines*	40	40	40
Hospitalari	Zones d'estada	40	40	30
	Dormitoris	35	35	25**
Educatiu o cultural	Aules	35	35	35
	Sales de lectura, audició i exposició	30	30	30

On Ld, Le i Ln són els índexs d'immissió en els períodes de dia, vespre i nit, respectivament.

*Excepte en zones industrials

** Per a les activitats existents, els valor límit d'immissió s'incrementa en 3 dB(A)

Per tant doncs, en aquest establiment caldrà tenir en compte aquestes limitacions. No obstant, l'activitat de l'estació de servei no disposarà d'altres edificis adjacents; per tant, els nivells d'immissió sonora a l'ambient interior no li seran d'aplicació.

B.- Anàlisi acústica de l'activitat

B.1.- Descripció del local

L'activitat objecte d'aquest estudi serà totalment a l'exterior, únicament disposa d'una marquesina per a protegir als usuaris de l'estació de servei de les inclemències meteorològiques i una petita sala de control de les instal·lacions que es troba ubicada sota la marquesina, adjacent a l'establiment comercial de la mateixa propietat que hi ha a la mateixa parcel·la; per tant en aquest cas no es pot parlar d'edificacions ni de tancaments exteriors.

Els edificis ubicats en zona de sensibilitat acústica moderada (B2) més propers estan a uns 45 metres de distància del focus sonor. En aquesta mateixa zona, les vivendes més properes es troben a uns 211 metres.

C.2.- Focus de sorolls

En aquest establiment, a part del soroll generat en el moviment dels vehicles usuaris de l'establiment, únicament es disposarà d'una font d'emissió de soroll, que serà l'equip de subministrament d'aire i aigua que porta incorporat un compressor per a donar servei. Es considera que durant el repostatge el vehicle estarà amb el motor apagat.

El nivell de soroll generat per un vehicle s'estima en 77 dBA (segons *Estudio del nivel de ruido emitido por los vehículos del parque automovilístico valenciano y su relación con la calidad acústica de nuestras ciudades*). Es considera que el soroll produït pels vehicles es generarà en l'accés i sortida de la benzineria; (durant el repostatge el vehicle estarà aturat).

Els nivells d'emissió sonora dels aparells són els següents:

Equip	Nivell de potència sonora
Compressor equip aire aigua	62 dBA

Per tant, tenint en compte la simultaneïtat de font sonores de l'activitat podem definir dues situacions el més desfavorables possibles:

Situació 1: en horari diürn o vespertí, un vehicle utilitzant l'aire o l'aigua (vehicle aturat i compressor en marxa) i un vehicles circulant per l'estació de servei.

Nivell sonor (L_{Aeq}) = $62 + 77 = 77,1$ dBA.

Situació 2: en horari nocturn, un vehicle circulant per l'estació de servei. El compressor no funcionarà en horari nocturn.

Nivell sonor (L_{Aeq}) = $77 = 77$ dBA.

Tal i com es pot apreciar, el nivell sonor estimat en les dues situacions és gairebé el mateix i bàsicament correspondrà al soroll generat pels vehicles.

Factors de correcció:

- Correcció per presència de components de baixa freqüència (Kf): es preveu la presència neta de components de baixa freqüència. Per tant, el valor és 3.
- Correcció per presència de components tonals emergents (Kt): no es preveu que es generi un soroll en què una freqüència o un conjunt de freqüències dominen per sobre les altres i es fan clarament perceptibles. Per tant, el valor és 0.
- Correcció per presència de components impulsius (Ki): no es preveu que es generi un soroll que presenti esporàdicament components impulsius de molt curta durada, el nivell del qual és molt elevat respecte al soroll de fons. Per tant, el valor és 0.

D. Avaluació del impacte acústic

Donat que totes aquestes instal·lacions estaran situades a l'exterior l'emissió sonora d'aquests focus sonors no es veu atenuada per cap element, per tant doncs, es procedeix a avaluar l'impacte acústic.

Per fer aquesta avaluació, es seguirà el que fixa l'Annex 3 de la Llei 16/2002. Donat que no hi ha relació física de veïnatge amb altres edificacions, es considera que no és necessari fer l'avaluació d'acord amb l'Annex 4 de la Llei 16/2002.

Donat que el nivell de soroll emès en les dues situacions és gairebé el mateix, es realitza l'avaluació en l'horari nocturn, ja que els valors límit de referència de la normativa són més restrictius.

S'ha considerat un valor $L_{A,r,i}$ de 80 dBA, resultant d'aplicar les correccions de nivell al valor de L_{Aeq} .

El soroll que es generarà en aquesta situació únicament es veurà atenuat per la distància entre els focus sonors i els receptors del soroll. Els focus sonors es troben situats des de la zona de servei a uns 45 m de la façana dels edificis en zona B2 i a uns 211 m de les vivendes més properes, també en zona B1.

Per tant doncs, per tal de determinar el nivell de pressió sonora s'aplicarà la següent expressió :

$$Lp2 = Lp1 - 20 \log (d2/d1)$$

Essent: *Lp1: nivell pressió sonora a distància 1*
Lp2: nivell pressió sonora a distància 2 (al límit de l'edifici més proper)
d1: distància 1 (a mesura): 1 m
d2: distància 2 (al límit de la parcel·la): 28/185 m

Façanes edificis més propers (edifici comercial i vivendes):

$$Lp2 = 80 - 20 \log (45/1) = 80 - 33,1 = \mathbf{46,9 \text{ dBA}}$$
$$Lp2 = 80 - 20 \log (211/1) = 80 - 46,5 = \mathbf{33,5 \text{ dBA}}$$

Així doncs, el nivell sonor en la situació 2 que es rebrà en els edificis i els habitatges més propers serà de **46,9 i 33,5 dBA**, respectivament (donant compliment a la normativa < 50 dBA; zona B).

E. Conclusió

El soroll generat pels diferents focus sonors que es disposaran en aquesta instal·lació, considerant l'atenuació de la pressió sonora per la distància donarà compliment a la normativa acústica vigent al límit dels edificis i de les vivendes més afectats..

7.1.4.- Contaminació lumínica

L'establiment estarà ubicat en una zona E3 protecció moderada.

Les zones E3, amb una protecció moderada de la contaminació lumínica, són les àrees que el planejament urbanístic classifica com a sòl urbà o urbanitzable. També es classifiquen com a zones E3 els espais d'ús intensiu durant la nit per l'alta mobilitat de persones o per la seva elevada activitat comercial o d'oci, situats en sòl no urbanitzable, que els ajuntaments proposen com a tals i el departament competent en matèria de medi ambient aprova.

En la zona de servei es disposarà d'enllumenat per a facilitar les operacions de servei en horari nocturn. Aquest enllumenat serà mitjançant focus projectors Araxeon 1500 led 43 W de 6000 lm inclinats cap al terra i ubicats sota la marquesina, tal i com s'indica en el plànol. Aquests tindran incidència mínima al medi ja que estaran coberts per la marquesina oferint només il·luminació inferior. A l'interior de la caseta de control l'enllumenat serà a base de projectors Araxeon 1200 led 30 W de 40000 lm. Aquests no tindran cap incidència al medi nocturn al trobar-se a l'interior.

També es disposarà d'un element d'enllumenat comercial exterior (monòlit) amb funció informativa per la localització de l'estació de servei. El monòlit funcionarà de la següent manera: la il·luminació que correspon a la informació de preus funcionarà 24 h/dia mentre que l'enllumenat comercial i de senyalització d'ubicació només funcionarà en horari nocturn. El monòlit disposarà d'un sistema d'accionament programable, amb llum fixa, i estarà ubicat al costat de la zona d'accés a l'estació de servei.

Finalment, es disposarà de dos elements d'enllumenat comercial exterior amb funció informativa per la localització del punt de recàrrega de vehicles elèctrics. Aquests elements funcionaran de la següent manera: l'enllumenat de senyalització d'ubicació només funcionarà en horari nocturn. Es disposarà d'un sistema d'accionament programable, amb llum fixa, i estarà ubicat al costat de l'establiment comercial, propera a la zona d'accés a l'estació de servei.

Les làmpades corresponent a la zona E3 han de ser de Tipus III (làmpades que tinguin menys del 15% de radiància per sota dels 440 nm, dins el rang de longituds d'ona comprès entre 280 i 780 nm). No obstant, en el cas de no poder justificar documentalment aquest percentatge, s'admeten làmpades que emeten llum de temperatura de color superior a 3.000 K i igual o inferior a 4.200 K.

Les làmpades objecte d'aquesta memòria tècnica emeten a una temperatura de color de 3.000 K; per tant, aquesta làmpades compliran amb les prescripcions fixades per una zona E3.

El flux d'hemisferi superior per una zona E3 serà del 10% en horari de vespre i del 5% en horari de nit. El flux d'hemisferi de l'enllumenat previst és inferior a l'1%, de manera que es dona compliment al màxim fixat per una zona E3.

La instal·lació d'il·luminació es col·locarà de manera que no es superin els valors d'il·luminació intrusa de 10 lux en horari de vespre i 5 lux en horari de nit.

Per altra banda, la il·luminació provocada pel monòlit no incrementarà la il·luminació del vial públic en més del 50% de la seva il·luminació mitjana. Aquest focus de llum complirà amb els valors màxims de luminància que estableix l'apartat 4 de l'annex 2 del Decret 190/2015.

7.2.- EMISSIONS D'AIGÜES RESIDUALS

En aquest establiment es generaran dos tipus d'aigües residuals: per una part es generaran aigües pluvials netes recollides a la coberta de la marquesina i per altra banda aigües residuals susceptibles d'arrossegar hidrocarburs provinents de la zona de descàrrega de combustible, com a resultats de possibles vessaments accidentals o de la pluja que cau sobre les boques de descàrrega.

7.2.1.- Focus de generació d'aigües residuals

Tal i com s'ha esmentat anteriorment en aquest establiment es generaran dos tipus d'aigües residuals: les pluvials netes recollides a la coberta de la marquesina i les aigües residuals brutes recollides en el paviment de la zona de descàrrega o a la zona de servei que són susceptibles d'arrossegar hidrocarburs, en cas de vessaments accidentals.

Les aigües residuals potencialment hidrocarbures que es puguin generar a l'estació de servei es recolliran mitjançant reixes en tot el perímetre de la zona de servei i es conduiran, després de passar per un decantador i separador d'hidrocarburs, cap un pou ubicat a l'interior de la finca (on també aniran a parar les aigües residuals de l'establiment comercial de la mateixa propietat que hi haurà a la mateixa finca) i d'allà cap al col·lector de sanejament en alta que gestiona la Mancomunitat Garraf-Penedès.

Donada la naturalesa de l'activitat i l'origen d'aquestes aigües és impossible quantificar el volum d'aigües residuals que es generaran a l'establiment.

7.2.2.- Balanç d'aigües

En aquest establiment únicament es consumirà aigua puntualment en la zona de servei d'aigua per als clients. Donat el consum puntual i esporàdic d'aigua s'estima un consum anual d'aigua d'1 m³.

7.2.3.- Punt d'abocament

En els plànols adjunts es grafia el punt d'abocament d'aigües.

Les coordenades UTM aproximades del punt d'abocament d'aigües d'aquest establiment són:

X: 394,860
Y: 4565,318

Previ a la connexió a la xarxa de clavegueram municipal, després del sistema de tractament de les aigües hidrocarburades, es disposa d'una arqueta de registre i presa de mostres, amb unes dimensions de 60 x 60 cm.

7.2.4.- Característiques dels efluents

En aquest tipus d'instal·lació els contaminants susceptibles d'estar fora dels límits a les aigües que s'aboquen, són els derivats de la generació d'aigües de possibles vessaments accidentals en el paviment de la zona de descàrrega que pot contenir restes d'hidrocarburs. Aquests contaminants són :

Sòlids en suspensió
Hidrocarburs

En l'actualitat la instal·lació no està en funcionament per tant no es disposa de dades analítiques per a caracteritzar els efluents amb dades de concentracions de contaminants.

7.2.5.- Sistemes de tractament d'aigües residuals

En aquest establiment es generaran dos tipus d'aigües residuals: per una part es generaran aigües pluvials netes recollides a la coberta de la marquesina i per altra banda aigües residuals susceptibles d'arrossegar hidrocarburs provinents de la zona de descàrrega de combustible, com a resultats de possibles vessaments accidentals.

Tot i que és molt difícil determinar quin cabal es pot generar, ja que es tractaria de vessaments accidentals, s'estima que el volum anual d'abocament per aquest motius no serà superior a 12 litres (0,033 l/dia i 0,0014 l/hora). Per altra banda, cal considerar el volum d'aigües pluvials potencialment contaminades que es puguin generar en la zona de descàrrega, que estarà descoberta.

El càlcul del cabal d'aquestes aigües es determinarà a partir dels següents paràmetres:

- El cabal d'aigües pluvials en L/s determinat a partir del règim de pluges de la regió (L/s) i per la superfície de precipitació mesurada en hectàrees
- La superfície total de recollida d'aigües mesurada en hectàrees.
- El tipus de superfície de recollida (asfalt, terra, ...)

Per tant doncs, per aquesta zona tenim les següents dades de partida :

- Cabal aigües pluvials : 150 L/s per Ha
- Superfície de recollida : 6,30 m² (0,00063 Ha)
- Superfície de recollida : Formigó

El cabal d'aigües pluvials d'escorrentia que es recolliran en les reixes serà de :

$$Q_p = 150 \text{ L/s} \cdot 0,00063 = 0,095 \text{ L/s}$$

Per tant doncs, partint d'aquestes dades, el cabal nominal d'entrada del separador d'hidrocarburs serà el següent:

$$Q_n = Q_{\text{pluvials}} + 2 Q_{\text{rentat}} = 0,095 + (2 \times 0,76 \cdot 10^{-6} \text{ l/s}) = 0,095 \text{ l/s}$$

Tipus de líquid a separar de l'aigua:

Segons la diferència de densitat dels dos líquids a separar, el procés de depuració serà més o menys ràpid. Com més diferents siguin les densitats, més ràpid serà el procés de separació dels líquids i més curt serà el temps de retenció de l'efluent dins del separador d'hidrocarburs. Els líquids que pot contenir l'aigua de rentat seran restes de combustibles i grasses dels vehicles.

La densitat relativa d'aquests líquids serà de 0,85. Segons les característiques de l'equip i del líquid a separar, el coeficient a aplicar serà $\varphi = 1$. Aquest coeficient s'aplica al total abocat.

Per al dimensionat de l'equip separador d'hidrocarburs es considerarà el cabal més gran que pot arribar a l'equip.

$$\text{Cabal nominal equip} = Q_n \times 1 = 0,095 \times 1 = 0,095 \text{ l/s}$$

Així doncs el cabal màxim d'aigua a tractar a efectes del dimensionat de l'equip separador d'hidrocarburs és de 0,095 l/s. L'equip que s'ha escollit i instal·lat té una capacitat de tractament de 3,0 L/s, per tant té una capacitat de tractament superior al cabal màxim d'aigües hidrocarbures que es poden recollir a la zona.

7.2.6. Dispositius de seguretat adoptats

Tota la zona de servei de combustible i la zona de les boques de descàrrega disposa d'una reixa perimetral per la recollida de les aigües d'aquesta zona. Aquesta reixa conduirà les aigües de possibles vessaments cap al decantador-separador d'hidrocarburs.

En cas de vessament accidental de combustible, si es disposa de personal present a la zona en aquell moment es contindrà el vessament amb material absorbent de manera que es minimitza el volum de combustibles recollits al separador d'hidrocarburs.

7.3. GENERACIÓ DE RESIDUS

Tal i com s'ha esmentat els residus susceptibles de ser generats en aquest establiment seran per una part els residus banals recollits en les papereres (amb el codi CER 200301), que es gestionaran a través del servei de recollida municipal de deixalles, recollits a l'establiment comercial, de la mateixa propietat, i per l'altra part es generaran llots de depuració en el decantador i separador d'hidrocarburs.

Els residus de l'equip de depuració es generaran periòdicament quan es facin les operacions de buidat neteja dels equips i es gestionaran com a residu especial (amb el codi CER 130507), mitjançant un gestor autoritzat per l'Agència de Residus de Catalunya.

També es generaran residus d'envasos amb restes dels biocides (codi CER 200119) que s'utilitzen com a producte additiu del gas-oil, per tal de millorar la combustió i mantenir el motor del vehicles més net. Es gestionaran com a residu especial mitjançant un gestor autoritzat per l'Agència de Residus de Catalunya.

Per últim, el material absorbent (sepiolita) que es farà servir per recollir possibles vessaments de la zona de servei o de la zona de descàrrega (codi CER 150202) també es gestionarà com a residu especial mitjançant un gestor autoritzat per l'Agència de Residus de Catalunya.

S'adjunta taula resum:

Codi CER	Tipus de residu	Descripció del residu	Quantitat anual prevista	Ut.	Tipus de gestió	Gestor
130507	P	Llots del separador d'hidrocarburs	1	Tn	D15	Autoritzat Agència Residus
150202	P	Sepiolita bruta	0,1	Tn	R13	Autoritzat Agència Residus
200119	P	Restes de biocides	0,5	Tn	D15	Autoritzat Agència Residus
200301	NP	Residus banals	1	Tn	D5	Autoritzat Agència Residus

Les instal·lacions d'emmagatzematge de residus de les que disposa l'estació de servei són: els contenidors ubicats a les quatre il·letes destinats als residus banals, el propi separador d'hidrocarburs on queden retinguts els llots i l'armari metàl·lic ubicat a l'estació de servei, on s'emmagatzemen els contenidors de sepiolita bruta i de restes de biocides.

L'establiment estarà inscrit al registre de productors de residus de Catalunya. La gestió dels residus generats en aquest establiment es farà d'acord al *Decret 93/1999, de 6 d'abril, sobre procediments de gestió de residus*, el *Reial Decret 180/2015, de 13 de març, que regula el trasllat de residus a l'interior del territori de l'Estat*, el *Decret 197/2016, de 23 de febrer, sobre la comunicació prèvia en matèria de residus i sobre els registres generals de persones productores i gestores de residus de Catalunya* i la *Ley 7/2022, de 8 d'abril, de residus i sòls contaminats*.

8.- MESURES CORRECTORES

No es preveu que en el normal funcionament de l'activitat pugui produir molèsties als veïns o perill pel públic en general. No obstant això, a continuació es detallen les mesures correctores adequades per assegurar que aquestes, en condicions normals de funcionament, no es puguin produir.

- Instal·lació elèctrica realitzada segons el reglament Electrotècnic per Baixa Tensió.
- Instal·lació d'un equip de depuració de les aigües residuals susceptibles d'arrossegar hidrocarburs
- Instal·lació d'un sistema de detecció de fuites en els dipòsits d'emmagatzematge de combustible

9.- CONCLUSIÓ

Amb el que s'ha explicat és possible fer-se una idea de les condicions que reunirà l'activitat, comprometent-se la propietat a realitzar les modificacions que creguin oportunes els serveis tècnics de l'Ajuntament de Sant Pere de Ribes.

Vic, maig de 2023

El Graduat Enginyeria d'Obres Públiques

Josep Colomer Grau
Col·legiat núm. 50135C

ANNEX: DOCUMENTACIÓ DE SEGURETAT

INFORMACIÓ GENERAL

La normativa d'aplicació en matèria de prevenció d'incendis en aquest establiment serà la ITC MI-IP04 de Instal·lacions per a subministrament a vehicles.

D'acord amb el document del DB-SI amb comentaris del Ministerio de Fomento, en l'apartat *Àmbit d'aplicació*, a les zones destinades a estació de servei se'ls ha d'aplicar la ITC MI-IP04 del Reglament d'Instal·lacions Petrolíferes. Per tant, a una estació de servei com la que és projecte, no li és d'aplicació ni del CTE ni el RSCIEI.

A més, cal tenir en compte que l'estació de servei no té la consideració d'edificació, ja que es tracta d'una construcció d'escassa entitat.

Pel que fa a la caseta de control, aquesta es sectoritzarà respecte la resta de l'edifici comercial on s'ubicarà i s'hi aplicarà el DB-SI del Codi Tècnic de l'Edificació.

1.- PROTECCIONS

A l'establiment es disposarà dels següents elements de protecció contra incendis :

- A la zona de les illetes es disposarà d'una instal·lació automàtica d'extinció d'incendis.
- A l'armari metàl·lic annex a la zona de servei es disposarà d'un extintor de pols seca de carro de 50 kg.
- A la caseta de control es disposarà d'un extintor de pols polivalent d'eficàcia mínima 89A – 144B i, també, d'un extintor d'anhídric carbònic (CO₂) d'eficàcia 21B/C. A la caseta també es disposarà d'un polsador de parada automàtica.
- A la zona de les illetes es disposarà de 4 extintors portàtils de pols en armaris de seguretat alarmats.

En els plànols adjunts es grafia la ubicació exacta dels equips.

A més es disposarà d'un hidrant municipal per a l'ús dels bombers ubicat pròxim a l'establiment, tal i com s'indica en els plànols.

2.- SENYALITZACIONS

En un lloc visible de la zona de servei es disposarà dels següents cartells indicatius :

“PROHIBIT FUMAR, ENCENDRE FOC, REPOSTAR AMB ELS LLUMS
ENCESOS I EL MOTOR EN MARXA”
“OBLIGATORI APAGAR ELS SISTEMES ELÈCTRICS I
ELECTROMAGNÈTICS, RADIOS I TELEFONS MÒBILS”

CASETA DE CONTROL

La normativa d'aplicació en matèria de prevenció d'incendis en aquest establiment serà el Document Bàsic SI (Seguretat en cas d'Incendi) del Codi Tècnic de l'Edificació (RD 314/2006, de 17 de març) i posteriors modificacions.

SI 1 – PROPAGACIÓ INTERIOR

Compartimentació interior

El recinte conformarà un únic sector d'incendis.

Reacció al foc dels elements constructius, decoratius i de mobiliari

A la caseta de control, els elements constructius de parets i sostres garantiran C-s2, d0 i els terres E_{FL}.

La major part dels elements constructius, decoratius i de mobiliari en general seran de tipus petris o guixos, per tant garantiran el grau de reacció al foc exigít.

SI 2 – PROPAGACIÓ EXTERIOR

Els elements de separació entre la caseta de control i el local comercial veí seran EI120. Els tancaments respecte l'edifici veí seran, per una banda, a base de paret de bloc d'argila lleugera de 15 cm arrebossada per una cara i enguixada per l'altra (segons zona), que d'acord amb la taula F.1 de l'Annex F del DB-SI garanteix un nivell de resistència al foc EI120..

A més, les portes de comunicació amb la resta de l'edifici comercial (zona aparcament) tindran un grau de resistència al foc EI260-C5.

Per garantir que es manté la sectorització lateral per façana es disposarà d'una franja EI60 amb una amplada mínima de 0,5 metres (encontre entre façanes a 180º) formada per panells prefabricats de formigó de 20 cm que conformen els tancaments exteriors existents de l'edifici comercial. Es sol·licitarà el corresponent certificat al fabricant que justifiqui aquest nivell de resistència al foc.

Per garantir que es manté la sectorització per coberta es disposarà, per una banda, d'un forjat superior existent de plaques alveolars de formigó de 30 cm de gruix amb una capa de compressió de 10 cm i un recobriments de l'armadura interior de 46 mm, que s'ubicarà sobre la caseta de control.

En la taula C4 del punt C.2.3.3 de l'annex C del DB-SI s'indica el gruix mínim del forjat i el recobriments que ha de tenir una llosa massissa per garantir un grau determinat de resistència al foc. Per similitud es pot considerar llosa massissa un forjat de plaques alveolars de formigó.

Per una resistència al foc R120 es determinen les següents dimensions mínimes:

Resistència al foc	Costat menor h_{min} (mm)	Distància mínima equivalent a l'eix a_m (mm)
REI120	120	35

Per tant, el forjat de plaques alveolars existent garantirà un grau de resistència al foc **REI120**.

Per altra banda, l'autòmat de pagament disposarà d'una franja vertical EI60 d'1 m d'ample formada per panells prefabricats de formigó de 20 cm que conformen els tancaments exteriors existents de l'edifici comercial. Es sol·licitarà el corresponent certificat al fabricant que justifiqui aquest nivell de resistència al foc.

La resta de la marquesina estarà desplaçada a 3 m de l'edifici comercial, de manera que es considera que es garanteix la sectorització respecte el mateix.

SI 3 – EVACUACIÓ D'OCUPANTS

OCUPACIÓ

A la caseta de control només hi haurà ocupació per tasques de manteniment; per tant, no hi haurà ocupació permanent.

EVACUACIÓ

Per a l'evacuació es disposarà d'una única sortida a través de la porta peatonal d'accés al recinte. Aquesta porta tindrà una amplada de 0,80 m i donarà directament a l'aparcament de l'establiment comercial veí i d'allí a l'exterior; per tant tindrà una capacitat d'evacuació de 160 persones, capacitat suficient per evacuar la totalitat de la gent que hi pugui haver.

Els recorreguts d'evacuació seran inferiors a 25 m.

SI 4 – INSTAL·LACIONS DE PROTECCIÓ CONTRA INCENDIS

La caseta de control disposarà dels següents elements de lluita contra incendis :

- Extintors portàtils d'eficàcia 21A-113B (pols polivalent) i extintors portàtils d'eficàcia 34 B/C (monòxid de carboni) col·locats d'acord plànol adjunt. Aquests estaran col·locats sobre suports fixats a paraments verticals o pilars de forma que la part superior de l'extintor quedi com a màxim a 1,2 m del terra.

SI 5 – INTERVENCIÓ DELS BOMBERS

L'establiment se situarà en sòl urbà.

L'establiment se situarà en sòl urbà. El vial d'aproximació a l'establiment tindrà una amplada mínima lliure de 5 m i una altura lliure superior a 4,50 m. Aquest vial és la Rambla del Garraf.

La distància a peu del vial d'aproximació fins a l'interior de l'edifici serà inferior a 50 m.

SI 6 – RESISTÈNCIA AL FOC DE L'ESTRUCTURA

El grau de resistència al foc que ha de garantir l'estructura portant del local és R120.

A continuació, es justifica el compliment del grau de resistència al foc exigít a tots els elements estructurals:

Elements de fàbrica i de formigó (tancaments laterals)

D'acord amb la taula F.1 de l'Annex F del DB-SI, els murs de tancament de bloc d'argila lleugera de 15 cm de gruix garanteixen un nivell de resistència al foc R120.

Elements de formigó (forjat sostre caseta control)

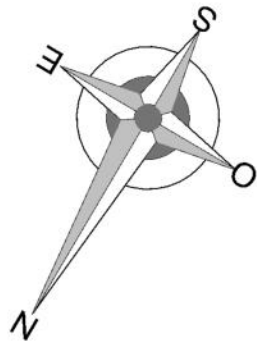
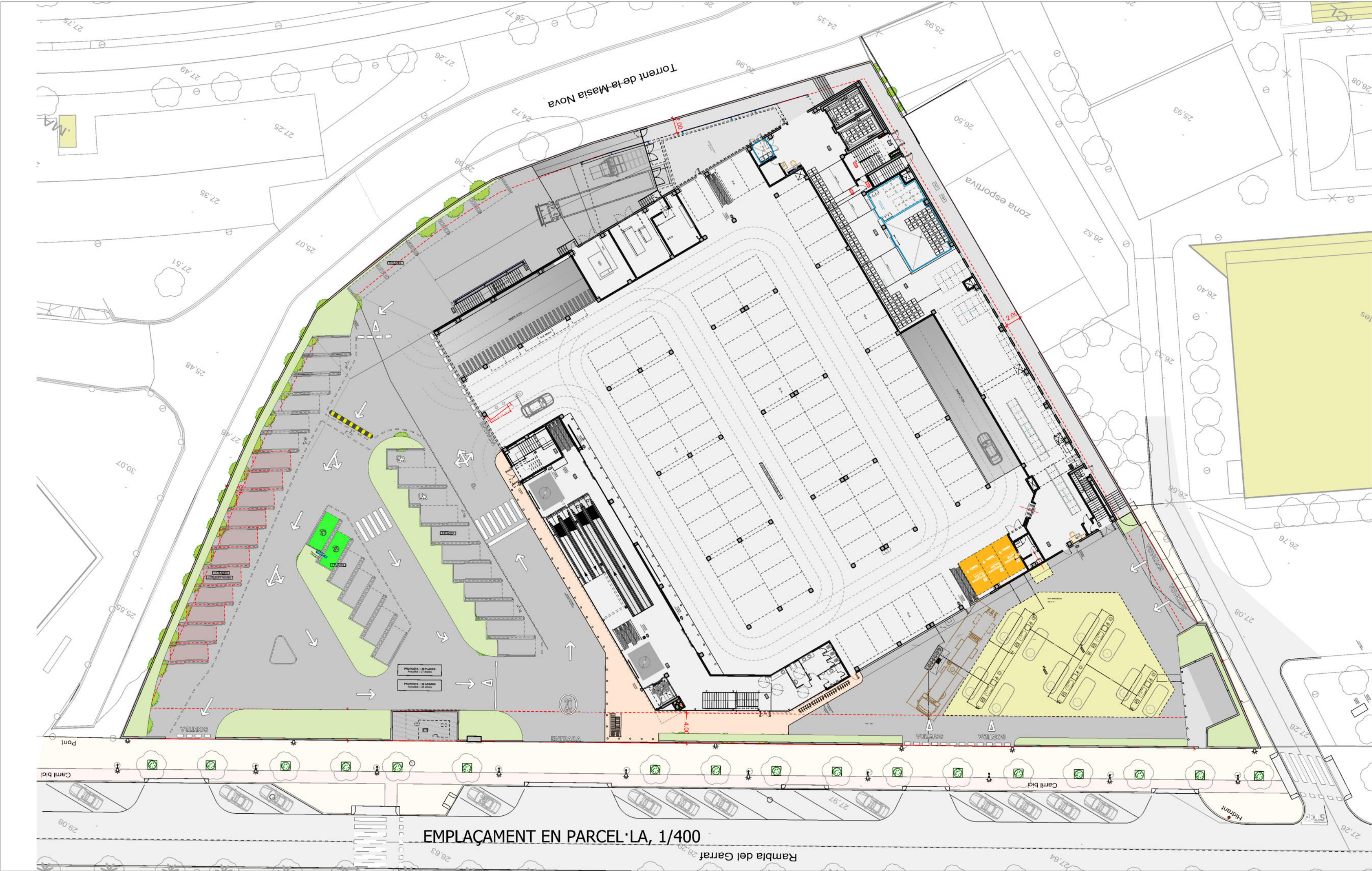
En la taula C4 del punt C.2.3.3 de l'annex C del DB-SI s'indica el gruix mínim del forjat i el recobriment que ha de tenir una llosa massissa per garantir un grau determinat de resistència al foc. Per similitud es pot considerar llosa massissa un forjat de plaques alveolars de formigó.

Per una resistència al foc R120 es determinen les següents dimensions mínimes:

Resistència al foc	Costat menor $h_{\min}$ (mm)	Distància mínima equivalent a l'eix a_m (mm)
R120	120	35

El forjat que hi haurà serà un forjat de 400 mm de gruix total amb un recobriment de l'armadura interior de 46 mm. Per tant, el forjat garantirà un grau de resistència al foc **R120**.

PLÀNOLS



SITUACIÓ

BON PREU SAU

TÍTOL PROJECTE:
LLICÈNCIA AMBIENTAL D'UNA ESTACIÓ DE SERVEI

NOM PLÀNOL:
01 Situació i emplaçament

SITUACIÓ:
Rambla Garraf 2-12
08810 - Sant Pere de Ribes

DATA:
Maig 2023

REF:
190297 EAB2

JOSEP COLOMER GRAU
GRADUAT ENGINYERIA OBRES PÚBLIQUES
COLOMER RIFA
www.colomer-rifa.cat

NÚM. PLÀNOL:
01



LLEGENDA INSTAL·LACIÓ MECÀNICA

- DESCÀRREGA
Canonada d'UPP de 110 mm
- IMPULSIÓ GASOIL
Canonada d'UPP de 75 mm exterior (revestida)
- IMPULSIÓ GASOIL+
Canonada d'UPP de 75 mm exterior (revestida)
- IMPULSIÓ BENZINA
Canonada d'UPP de 75 mm exterior (revestida)
- IMPULSIÓ ADBLUE
Canonada d'UPP de 75 mm exterior (revestida)
- VENTILACIÓ FASE I
Recuperació secundària de vapors
RV-2. Canonada d'UPP de 90 mm
- VENTILACIÓ FASE II
Canonada d'UPP de 63 mm
- SORTIDOR WAYNE
- SISTEMES D'ALIMENTACIÓ
VEHICLES ELÈCTRICS
LX2 - CARREGADOR EXTERIOR (2 places)

BON PREU SAU

TÍTOL PROJECTE:
LLICÈNCIA AMBIENTAL D'UNA ESTACIÓ DE SERVEI

NOM PLÀNOL:
02 Planta general - Instal·lació mecànica

ESCALA:
1/200

SITUACIÓ:
Rambla Garraf 2-12
08810 - Sant Pere de Ribes

DATA:
Maig 2023

REF:
190297 EAB2

NUM. PLÀNOL:

02



- LEGENDA XARXA DE RECOLLIDA D'AIGÜES**
- Xarxa de recollida d'aigües pluvials (Ø 160)
 - Xarxa de recollida d'aigües hidrocarbures (Ø 250)
 - Relia recollida aigües hidrocarbures
 - Relia recollida d'aigües pluvials
 - Arqueta de presa de mostra
 - Separador d'hidrocarburs
 - Xarxa de clavegueram d'aigües residuals amb tub de PE de diàmetre nominal de color negre catòlic per fora i llit per dins col·locat amb un 1% de pendent mínim.

BON PREU SAU

TÍTOL PROJECTE:
LICENCIAMENTS D'UNA ESTACIÓ DE SERVEI

NUM. PLÀNOL:
03 Planta general. Clavegueram

SITUACIÓ:
Rambles Carrer 2-12
08610 - Sant Pere de Ribes

DATA:
Maig 2023

REF:
190297 EAB2

JOSEP COLOMER GRAU

INGENYER D'ENGINYERIA TÈCNICA

COLOMER i RIFA

www.colomer-rifa.cat

NUM. PLÀNOL:

03

DIBUJANT: CMG/EC REVISAT: JCS APROVAT: JCS EDICIÓ: 1 DATA D'IMPRESSIÓ: 12/05/2023 PL: 3012



LLEGENDA DE RESIDUS	
■	Residus banals (200301)
■	Sepiolita bruta (150202)
■	Envasos biocida (200119)
■	Llots separador hidrocarburs (130507)

BON PREU SAU

TÍTOL PROJECTE:
LLICÈNCIA AMBIENTAL D'UNA ESTACIÓ DE SERVEI

NOM PLÀNOL:
04 Planta general - Residus

SITUACIÓ:
Rambla Garraf 2-12
08810 - Sant Pere de Ribes

DATA:
Maig 2023

ESCALA:
1/200

REF:
190297 EAB2

NÚM. PLÀNOL:

04

JOSEP COLOMER GRAU
GRADUAT D'ENGINYERIA D'OBRES PÚBLIQUES
COLOMER RIFA
www.colomer-rifa.cat



LLEGENDA INSTAL·LACIÓ DE PROTECCIÓ CONTRA INCENDIS	
	ARQUETA PREFABRICADA AMB EQUIP D'EXTINCIÓ AUTOMÀTICA
	EXTINCIÓ AUTOMÀTICA
	PULSADOR D'ACTIVACIÓ EXTINCIÓ AUTOMÀTICA
	EXTINTOR DE CARRO DE 50 KG DE POLS SECA
	EXTINTOR PORTÀTIL DE POLS POLIVALENT D'EFICÀCIA 89A-144B
	EXTINTOR PORTÀTIL DE POLS EN ARMARI DE SEGURETAT ALARMAT
	EXTINTOR D'ANHÍDRIC CARBONI (Co2) D'EFICÀCIA 21B/C
	PULSADOR PARADA AUTOMÀTICA
	RÈTOL DE PROHIBIT FUMAR, ENCENDRE FOC O PROVEIR DE CARBURANT AMB ELS LLUMS ENCESOS O AMB EL MOTOR DEL VEHICLE EN MARXA
LLEGENDA INSTAL·LACIÓ D'ENLLUMENAT	
	TRILUX Model Nextrema 4000 lm
	TRILUX Model Nextrema 6000 lm
	SORTIDA D'EMERGÈNCIA LDN2 100Lúmens

RESISTÈNCIA AL FOC (TANCAMENT VERTICALS)	
	Resistència EI 120.
	Resistència EI 60.

RESISTÈNCIA AL FOC (FORJAT)	
	Resistència al foc REI120.

BON PREU SAU

TÍTOL PROJECTE:
LLICÈNCIA AMBIENTAL D'UNA ESTACIÓ DE SERVEI

NOM PLÀNOL:
05 Planta general - Instal·lació contra incendis

ESCALA:
1/200

SITUACIÓ:
Rambla Garraf 2-12
08810 - Sant Pere de Ribes

DATA:
Maig 2023

REF:
190297 EAB2

NÚM. PLÀNOL:

05

JOSEP COLOMER GRAU
GRADUAT ENGINYERIA OBRES PÚBLIQUES
COLOMER RIFA
www.colomer-rifa.cat