



PROJECTE D'ACTIVITAT

**D'UN CENTRE DE EMMAGATZEMATGE I
DISTRIBUCIÓ DE CARBURANTS EXISTENT SITUAT
EN CRTA C-12 S/N (POLÍGON 13, PARCELA 251 LA
PLANA) DE LLEIDA CP 25191**

PROMOTOR:

DISTRIBUIDORA INTERMEDIARIA LARA SL

AUTOR DEL PROJECTE:

Col·legiat N° 20.493 del Col·legi d'Enginyers Tècnics Industrials de Lleida

DATA: JULIOL de 2022

ÍNDIX GENERAL

I MEMÒRIA	1
1.- OBJECTE DEL PROJECTE	2
2.- NORMATIVA	2
3.- DADES GENERALS	3
3.1.1.- Promotor	3
3.1.2.- Autor del projecte	3
3.2.- Emplaçament i dades del solar	3
4.- DESCRIPCIÓ DE L'ACTIVITAT	5
4.1.- Declaració de dades confidencials	5
4.2.- Calendari previst d'execució i data d'inici de l'activitat	5
4.3.- Estudi d'impacte ambiental	5
5.- CLASSIFICACIÓ DE L'ACTIVITAT	6
5.1.- Classificació CCAE	6
5.2.- Classificació segons la Llei 20/2009	6
6.- CARACTERÍSTIQUES DEL LOCAL / L'EDIFICI / PARCEL·LA	6
6.1.- Emplaçament	6
6.2.- Superfícies	6
6.3.- Accessos i vials	7
7.- MATÈRIES PRIMERES I PRODUCCIÓ	7
7.1.- Relació de matèries primeres	7
7.2.- Consum anual aproximat	7
7.3.- Emmagatzematge màxim i Tipus d'emmagatzematge	7
7.4.- Relació de maquinària i potència de cadascuna	8
7.5.- Descripció dels processos productius	8
7.6.- Producció: Relació de productes i QUANTITATS	8
7.7.- Horari de funcionament	8
8.- DADES D'ENERGIA	8
8.1.- Tipus d'energies emprades i procedència	8
8.2.- Potència nominal	8
8.3.- Consum anual	9
8.4.- Mesures d'estalvi energètic	9
8.5.- Instal·lació de captació d'energia solar	9
9.- PERSONAL	9
9.1.- Nombre de treballadors	9
10.- INSTAL·LACIONS	9
10.1.- Instal·lació elèctrica	9
10.2.- Instal·lació d'aparells a pressió	9
10.3.- Instal·lació de climatització	9
10.4.- Instal·lació frigorífica	9
10.5.- Instal·lació d'aparells elevadors	9
10.6.- Instal·lació d'aigua sanitària	9
11.- ACCESSIBILITAT	10
12.- CONCLUSIONS	10
ANNEX I MEMÒRIA AMBIENTAL	11
1.- ANNEX MEMÒRIA AMBIENTAL	12
1.1.- Identificació de les afectacions ambientals	12
1.2.- La instal·lació i el medi ambient	13
1.3.- Medi potencialment afectat	13
1.3.1.- Paisatge	13
1.3.2.- Flora i fauna	13
1.3.3.- Habitats	13
1.3.4.- Espais naturals protegits	14
1.4.- Emissions a l'atmosfera	14
1.4.1.- Dades sobre emissions de fums i gasos en xemeneies	14

1.4.2.- Dades sobre les emissions de fums i gasos en torxes de seguretat	14
1.4.3.- Dades sobre les emissions difuses	14
1.5.- Sorolls i vibracions	14
1.5.1.- Anàlisi de la capacitat acústica del territori	14
1.5.2.- Focus emissor de sorolls	14
1.5.3.- Nivells estimats de soroll a l'interior	14
1.5.4.- Anàlisi de la capacitat acústica del territori	15
1.5.5.- Avaluació de l'impacte acústic	15
1.6.- Abocaments d'aigües residuals	16
1.6.1.- Consum d'aigua (m3/dia) i procedència	16
1.6.2.- Aigües hidrocarburades	16
1.6.2.1.- Cabals	17
1.6.2.2.- Característiques Qualitatives	17
1.6.3.- Sistemes de recollida i tractament	18
1.6.3.1.- Dimensionat del Separador d'Hidrocarburs segons DIN 1999	18
1.6.3.2.- Sistema d'emmagatzematge	18
1.6.4.- Punt d'abocament	18
1.6.5.- Règim d'abocaments	18
1.6.6.- Aigües pluvials	19
1.7.- Contaminació de sòls	19
1.7.1.- Dipòsits de combustible	19
1.7.2.- Procés de descarrega	19
1.7.3.- Paviments	20
1.8.- Generació i gestió de residus	20
1.8.1.- Declaració Anual de Residus	20
1.8.2.- Generació de Residus	20
1.9.- Contaminació lluminica	21
1.9.1.- Instal·lació d'il·luminació exterior	21
1.9.2.- Zonificació	21
1.9.3.- Necessitat de la il·luminació nocturna	21
1.9.4.- Característiques generals	21
1.9.5.- Enllumenat exterior comercial i publicitari	21
1.9.6.- Programa de manteniment	21
1.9.7.- Tipus de làmpades	22
1.9.8.- Percentatge màxim de flux lluminós	22
1.9.9.- Intrusió lumínica	22
1.9.10.- Intensitat lluminosa màxima	22
1.9.11.- Nivells màxims de luminància d'enllumenat exterior comercial i publicitari	22
1.10.- Mesures correctores	23
1.10.1.- Contaminació de les aigües	23
1.10.2.- Contaminació del sòl / subsòl	23
ANNEX - ESTUDI DE PROTECCIÓ EN CAS D'INCENDI	24
1.- ESTUDI DE PROTECCIÓ EN CAS D'INCENDI	25
1.1.- Límits a l'extensió de l' incendi	25
1.1.1.- Sectorització interior	25
1.1.2.- Elements compartimentadors	26
1.1.3.- Sectorització per coberta	26
1.1.4.- Sectorització per façana	26
1.1.5.- Sectorització dels espais ocults i passos d'instal·lacions	26
1.1.6.- Sectorització respecte veïns	27
1.1.7.- Reacció al foc dels revestiments interiors i exterior de façanes	27
1.2.- Evacuació dels ocupants	27
1.2.1.- Càlcul de l'ocupació	27
1.2.2.- Número de sortides i longitud dels recorreguts d'evacuació	27
1.2.3.- Alçada d'evacuació	27
1.2.4.- Protecció de les escales i vestíbuls d'independència	27
1.2.5.- Sistema d'evacuació de fums	27

1.2.6.- Espai exterior segur	28
1.3.- Instal·lacions de protecció contra incendis	28
1.3.1.- Sistema automàtic de detecció i extinció automàtic	28
1.3.2.- Sistema manual d'alarma	28
1.3.3.- Sistema de comunicació d'alarma	28
1.3.4.- Sistema d'abastament d'aigua	28
1.3.5.- Hidrants	28
1.3.6.- Extintors	28
1.3.7.- Boques d'incendi equipades	29
1.3.8.- Columna seca	29
1.3.9.- Ruixadors automàtics d'aigua	29
1.3.10.- Sistema d'aigua polvoritzada	29
1.3.11.- Escuma física	29
1.3.12.- Extinció per pols	29
1.3.13.- Extinció per agents extintors gasosos	29
1.3.14.- Enllumenat d'emergència i senyalització	29
1.4.- Accessibilitat per a bombers	30
1.4.1.- Aproximació i entorn	30
1.4.2.- Accessibilitat	30
1.4.3.- Franges de protecció respecte de la forest	30
II PLÀNOLS	31
ÍNDIX DE PLÀNOLS	32

Projecte d'activitat d'un centre de distribució de carburants

I MEMÒRIA

I MEMÒRIA

3.- DADES GENERALS

3.1.1.- Promotor

El promotor de l'obra i titular de l'activitat és l'empresa DISTRIBUIDORA INTERMEDIARIA LARA SL amb CIF B25777327, i domicili social Pda. Del bisbe n 42, 25195 Lleida

El representant del titular de les obres per a les tramitacions i obtencions de permisos a realitzar en l'Ajuntament de Lleida és el i domicili social a Servistar Serveis Tècnics, SL, P.I. Vila-Sana, C / Novelles, S / N, 25245, Vila-Sana (Lleida), amb correu electrònic com i número de telèfon

3.1.2.- Autor del projecte

La redacció del projecte va a càrrec de l'enginyer , col·legiat pel CETILL amb el número de col·legiat 20493 respectivament, amb domicili professional a Servistar Serveis Tècnics, SL, P.I. Vila-Sana, C / Novelles, S / N, 25245, Vila-Sana (Lleida).

3.2.- EMPLAÇAMENT I DADES DEL SOLAR

Dades d'emplaçament

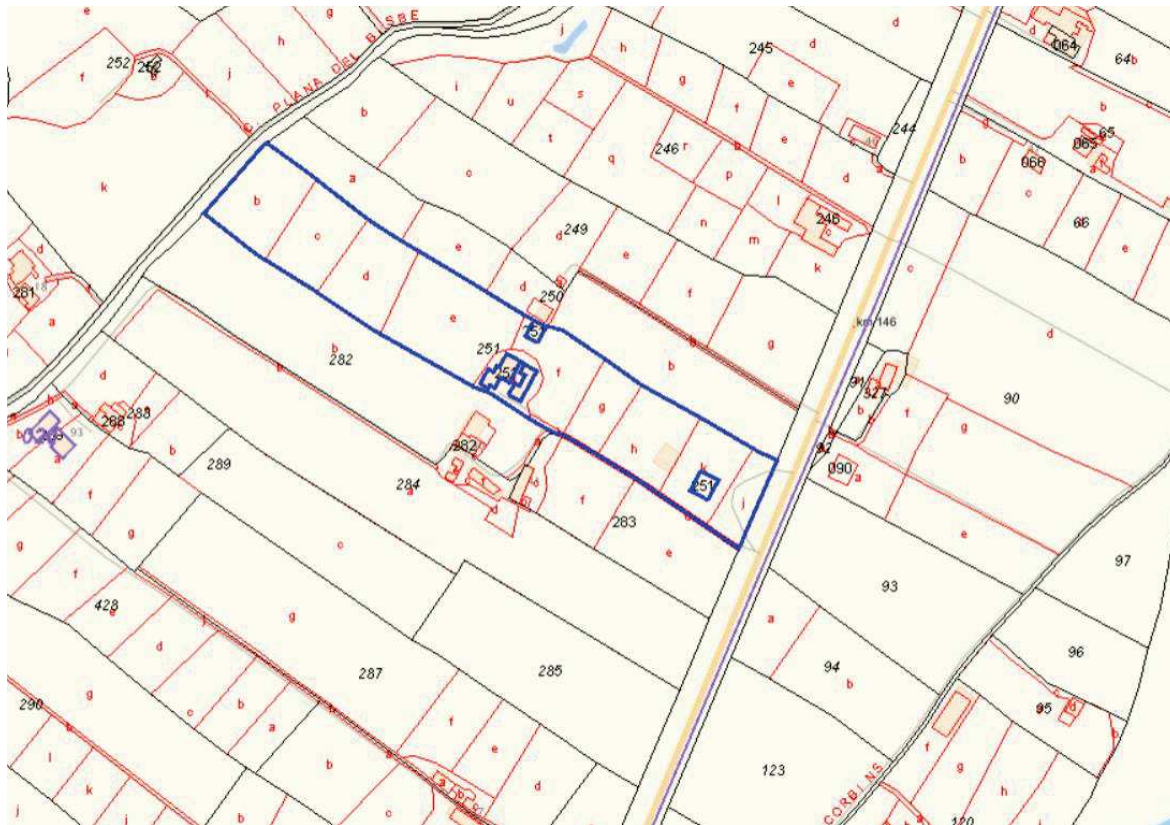
La parcel·la objecte de l'actuació es troba emmarcada en la horta de la ciutat de Lleida, concretament en al un parcel·la adjacent a la carretera C-12



Font: Institut Cartogràfic i Geològic de Catalunya

Dades del solar

La parcel·la objecte del projecte es troba ubicada l'oest de la ciutat, aquesta disposa d'una forma rectangular amb una superfície gràfica de 23.679 m² i el seu ús principal és agrari. La seva referencia cadastral és 25900A013002510000LX.



Font: Seu Electrònica del Cadastre

Coordenades UTM

Les coordenades segons el sistema UTM 31N - ETRS89 son E (X): 304450.2 / N (Y): 4613153.7

Entorn físic

La parcel·la es troba envoltada per activitats de caire agrari el seu entorn immediat es el següent: al nord limita amb parcel·les d'ús agrari, al sud amb la carretera C-12, a l'est parcel·les d'ús agrari 1 i al oest també parcel·les d'ús agrari-

L'objectiu es que aquesta implantació afecti el mínim possible a l'entorn immediat de l'activitat.

4.- DESCRIPCIÓ DE L'ACTIVITAT

Es tracta d'un centre on s'emmagatzema carburants (Gasols) per tal de poder fer una carrega a vehicles de distribució amb vehicles cisterna fer la distribució a l'engròs porta a porta a habitatge e industries.

Es projecta una instal·lació de dos braços de càrrega connectats als seus respectius grups de bombeig, en els quals es disposa de les vàlvules pel seccionament d'ambdues canonades d'aspiració i impulsó connectades a cadascun dels dipòsits a instal·lar, efectuant les operacions de càrrega o descàrrega del camió cisterna des del mateix punt de càrrega.

L'emmagatzematge de gasols destinat a la posterior venda al públic, es realitza mitjançant 7 dipòsits de simple paret soterrats, cilíndrics, d'eix horitzontal, de varies capacitats litres, totalitzant un emmagatzematge de 215.000 litres. Tots els dipòsits es troben soterrats dins d'una cubeta estanca realitzada en blocs de formigó.

Les característiques de la instal·lació petrolífera que ens ocupa i en concret, les característiques dels dipòsits i canonades, queden reflectides en el plec de condicions i en la memòria d'aquest projecte. La instal·lació, en la seva totalitat, s'adaptarà al disposat en la Reglamentació vigent i que posteriorment es descriurà.

Aquesta instal·lació disposarà d'una xarxa de recollida d'aigües presumptament hidrocarburades, que seran tractades mitjançant un separador d'hidrocarburs abans del seu abocament a la xarxa general.

Accessos a la instal·lació

Tot el centre d'emmagatzematge es troba realitzat en l'interior d'un perímetre delimitat per un tancament de 2,5 mts d'alçada format per una tanca metàl·lica, disposant-se d'un accés amb una fàcil circulació dels vehicles que operen en l'interior.

L'accés al centre d'emmagatzematge es realitza des de els costats del perímetre, a través de portes d'amplària suficient (8 mts aprox.) per a realitzar l'entrada fins al punt de càrrega sense necessitat de maniobres. Una vegada finalitzades les operacions de càrrega o descàrrega, el vehicle sortirà del parc, sense necessitat de realitzar cap maniobra significativa.

D'aquesta manera, els vehicles encarregats de realitzar les tasques de càrrega i/o descàrrega de combustible, entren fins a la zona de càrrega i posteriorment surten del recinte directament sense realitzar maniobres.

La parcel·la del centre d'emmagatzematge permet unes trajectòries de circulació amb amplis radis de gir als vehicles que utilitzen les instal·lacions.

4.1.- DECLARACIÓ DE DADES CONFIDENCIALS

No s'escau la declaració de dades confidencials.

4.2.- CALENDARI PREVIST D'EXECUCIÓ I DATA D'INICI DE L'ACTIVITAT

El inici de l'activitat es preveu immediata a la finalització dels treballs d'execució del projecte, un cop obtingudes totes les autoritzacions.

4.3.- ESTUDI D'IMPACTE AMBIENTAL

L'activitat projectada no està inclosa dins dels annexes I.1 i I.2 i per tan no s'escau la realització d'un estudi d'impacte ambiental. Tampoc es troba inclosa dins del decret 114/1988, d'avaluació d'impacte ambiental.

5.- CLASSIFICACIÓ DE L'ACTIVITAT

5.1.- CLASSIFICACIÓ CCAE

L'activitat, per la seva pròpia naturalesa i segons la Classificació catalana d'activitats econòmiques 2009 (CCA-2009), quedarà emmarcada com:

- Codi 4730. "Comerç al detall de combustibles per a l'automoció en establiments especialitzats"
- Codi 4671. "Comerç a l'engròs de combustibles sòlids, líquids i gasosos, i productes similars"

5.2.- CLASSIFICACIÓ SEGONS LA LLEI 20/2009

L'activitat, per la seva pròpia naturalesa i segons la classificació de la Llei 20/2009, del 4 de desembre, de prevenció i control ambiental de les activitats quedarà emmarcada com:

- Codi 12.20. "Venda al detall de carburants per a motors de combustió interna"
- Codi 12.10. "Dipòsit i emmagatzematge de productes perillosos (productes químics, productes petrolers, gasos combustibles i altres productes perillosos), amb una capacitat superior a 50m³".

6.- CARACTERÍSTIQUES DEL LOCAL / L'EDIFICI / PARCEL·LA

6.1.- EMPLAÇAMENT

La parcel·la objecte del projecte es troba ubicada l'oest de la ciutat, aquesta disposa d'una forma rectangular amb una superfície gràfica de 23.679 m² i el seu ús principal és agrari. La seva referencia cadastral és 25900A013002510000LX.

6.2.- SUPERFÍCIES

La parcel·la es dividirà en varies zones principals, segons la taula següent:

QUADRE DE SUPERFÍCIES	
Denominació	Sup (m²)
Àrea dipòsits	225,50
Descàrregues desplaçades	28,00
Base de càrrega camions	17,00
Accés i càrrega camions	108,40
Zona tractament aigües	37,90
Edificació auxiliar 1	6,15
Edificació auxiliar 2	39,85
Edificació auxiliar 3	11,30
Accesos, circulació i altres usos	23.425,50
Total superfície parcel·la	23.679,00

6.3.- ACCESSOS I VIALS

La instal·lació disposarà d'un accés principal i únic des de la carretera C-12

Amb la solució d'accessos plantejada, totes les entrades i sortides es realitzen sense plantejar, en cap moment, girs a l'esquerra en cap de les vies considerades. Dintre de l' Unitat de Subministrament de Carburants, la disposició d'illetes i edificacions defineixen uns carrils de circulació espaiosos i còmodes, connectats amb els accessos a les instal·lacions en les adequades condicions de funcionalitat i seguretat.

Els tancs i fosses corresponents se situen pròxims a l'àrea de subministrament, per a evitar pèrdues de càrrega per distància, i les boques de descàrrega es desplacen, agrupant-les en un lateral de la unitat de subministrament de carburants. Com a complement de la instal·lació projectada, es preveu la pavimentació de la totalitat de les zones addicionals per a la circulació de vehicles.

7.- MATÈRIES PRIMERES I PRODUCCIÓ

7.1.- RELACIÓ DE MATÈRIES PRIMERES

No es tracta de cap procés industrial i per això no es disposa de cap matèria primera. Per altra banda, es poden considerar com a matèria primera les següents capacitats:

- Un (1) dipòsit de 50.000 litres per emmagatzemar Gasoil A
- Dos (2) dipòsits de 15.000 litres per emmagatzemar Gasoil A
- Dos (2) dipòsits de 50.000 litres per emmagatzemar Gasoil B
- Un (1) dipòsit de 20.000 litres per emmagatzemar Gasoil B
- Un (1) dipòsit de 15.000 litres per emmagatzemar Gasoil B

7.2.- CONSUM ANUAL APROXIMAT

Es preveuen els següents consum anuals:

- Gasoil A (GA): 1.010.125 l/an.
- Gasoil B (GA): 5.010.125 l/any.

Aquestes previsions poden variar en funció de la demanda del mercat.

7.3.- EMMAGATZEMATGE MÀXIM I TIPUS D'EMMAGATZEMATGE

- Un (1) dipòsit de 50.000 litres per emmagatzemar Gasoil A
- Dos (2) dipòsits de 15.000 litres per emmagatzemar Gasoil A
- Dos (2) dipòsits de 50.000 litres per emmagatzemar Gasoil B
- Un (1) dipòsit de 20.000 litres per emmagatzemar Gasoil B
- Un (1) dipòsit de 15.000 litres per emmagatzemar Gasoil B

7.4.- RELACIÓ DE MAQUINÀRIA I POTÈNCIA DE CADASCUNA

- 7 dipòsits soterrats
- Dos sistemes de bombeig
- Boques de càrrega, canonades, vàlvules, filtres i elements auxiliars.
- Quadre elèctric
- Equips d'il·luminació

7.5.- DESCRIPCIÓ DELS PROCESSOS PRODUCTIUS

En aquesta instal·lació no existeix un procés productiu. Malgrat això, el procés de funcionament de l'activitat s'inicia amb la càrrega dels dipòsits de combustible, mitjançant el vehicle cisterna que es situa a la zona de càrrega destinada aquet fi

En funció del dipòsit a emplenar, es connecta mitjançant una canonada flexible pròpia del camió cisterna a la boca de càrrega desplaçada corresponent. Les connexions de càrrega són de tipus normalitzat, col·locades a l'interior d'arquetes antivessament.

El vehicle cisterna de repartiment a domicili entren al zona coberta per a realitzar la càrrega de la cisterna amb un sistema de bombeig. L'horari de funcionament de la instal·lació serà de 12 hores al dia, els set dies laborables de la setmana.

7.6.- PRODUCCIÓ: RELACIÓ DE PRODUCTES I QUANTITATS

Donat el tipus d'activitat (compra/venda de combustible), el producte acabat és el mateix que la matèria primera. Tot i això es pot considerar com a producte acabat, la quantitat de litres venuts a l'any, que segons estimacions de la propietat, pot suposar aproximadament:

- Gasoil A (GA): 1.010.125 l/an.
- Gasoil B (GA): 5.010.125 l/any.

Aquestes previsions poden variar en funció de la demanda del mercat.

7.7.- HORARI DE FUNCIONAMENT

La instal·lació funcionarà les 8 a les 20:00 hores del dia, tots els dies laborables de l'any.

8.- DADES D'ENERGIA

8.1.- TIPUS D'ENERGIES EMPRADES I PROCEDÈNCIA

L'energia principal emprada en la instal·lació és l'elèctrica de la xarxa general.

8.2.- POTÈNCIA NOMINAL

La potència electromotriu de l'activitat equival a 9.500 W

8.3.- CONSUM ANUAL

Es preveu un consum anual de 18.000 kwh/any

8.4.- MESURES D'ESTALVI ENERGÈTIC

La il·luminació inferior de la zona de carrega es realitzarà amb lluminàries LED de 30 w

8.5.- INSTAL·LACIÓ DE CAPTACIÓ D'ENERGIA SOLAR

Per la tipologia d'instal·lació i el consum previst (inferior a 50 litres/dia), la captació d'energia solar per la producció d'ACS no és un requeriment.

9.- PERSONAL

9.1.- NOMBRE DE TREBALLADORS

Per desenvolupar correctament les tasques previstes, el personal que es preveu en aquesta instal·lació i en funció del volum de treball, correspon a 1.

10.- INSTAL·LACIONS

10.1.- INSTAL·LACIÓ ELÈCTRICA

L'alimentació de tots els aparells de la instal·lació es produirà mitjançant energia elèctrica, tret de la caldera del rentador. La instal·lació elèctrica es legalitzarà sectorialment i previ l'obertura de l'establiment, es realitzarà una inspecció de la instal·lació, prèvia a la posada en marxa, per una entitat de control, que comprovarà el compliment del reglament de baixa tensió.

10.2.- INSTAL·LACIÓ D'APARELLS A PRESSIÓ

Es disposa d'un petit aparell portàtil de pressió per a proveïment puntual de aire a les rodes dels vehicles. Aquest tindrà la forma d'aparell portàtil.

10.3.- INSTAL·LACIÓ DE CLIMATITZACIÓ

No es preveu

10.4.- INSTAL·LACIÓ FRIGORÍFICA

No es disposa de cap instal·lació frigorífica específica en aquesta instal·lació.

10.5.- INSTAL·LACIÓ D'APARELLS ELEVADORS

No es disposa de cap aparell elevador en aquesta instal·lació.

10.6.- INSTAL·LACIÓ D'AIGUA SANITÀRIA

No es disposa d'aigua calenta sanitària en aquesta instal·lació.

11.- ACCESSIBILITAT

Compliment del Decret 135/1995, de 24 de març de desplegament de la Llei 20/1991, de 25 de novembre, de promoció de l'accessibilitat i supressió de les barreres arquitectòniques i d'aprovació del codi d'accessibilitat.

12.- CONCLUSIONS

Pel que antecedeix s'ha pretès oferir una descripció general de l'activitat necessària per a dur a terme el Projecte d'activitat d'un centre de distribució de carburants, evidenciant el compliment dels diferents aspectes reglamentaris i ajustant-se en tot moment a la vigent legislació, per la qual cosa s'espera mereixi l'aprovació dels Serveis Tècnics Municipals de l'Ajuntament de Lleida.

Lleida, Juliol de 2022

Digitally signed by

L'Enginyer

Date: 2022.07.11
16:27:40 +02'00'

Col·legiat nº 20.493

Projecte d'activitat d'un centre de distribució de carburants

ANNEX I MEMÒRIA AMBIENTAL

ANNEX I MEMÒRIA AMBIENTAL

1.- ANNEX MEMÒRIA AMBIENTAL

Aquest annex analitza els possibles riscos que l'activitat que es realitza pugui contaminar el medi ambient i exposa les mesures preventives per aquest riscos es continguin i eliminar. A més de la contaminació del sòl, s'estudien la contaminació de les aigües, la de l'atmosfera i l'acústica.

Com a conseqüència de la presència d'hidrocarburs, ha de tenir-se en compte una sèrie de mesures de seguretat perquè no contaminin el medi. Durant la confecció del projecte de construcció de l'estació de servei, s'han pres les mesures necessàries per a què l'impacte sobre l'entorn on es situa sigui el menor possible. La contaminació que pot produir sobre el medi ambient d'una estació de servei poden classificar-se en quatre classes principals:

- Contaminació de les aigües
- Contaminació del sòl
- Contaminació atmosfèrica
- Contaminació acústica

Seguidament, es van a identificar els problemes ambientals, com poden produir-se i les mesures correctores que s'han pres per reduir l'impacte sobre el medi que pugui produir l'estació de servei.

1.1.- IDENTIFICACIÓ DE LES AFECTACIONS AMBIENTALS

Les possibles fonts de contaminació que es poden donar en una estació de servei es podrien classificar segons la seva ubicació i son les següents:

- Emissió subterrània: com son el dipòsits enterrats per a emmagatzematge de carburants, la xarxa de canonades i la xarxa de drenatge i separador d'hidrocarburs
- Emissió superficial: com son el produïts en les operacions de càrrega de carburants als dipòsits soterrats i les operacions efectuades per el usuaris en el repostatge de carburants.

Els problemes associats a cadascuna d'aquestes fonts són:

Tipus	Font	Problemàtica associada	Contaminant	Medis ocasionals
Subterrània	dipòsits	Vessaments de producte a causa del mal estat de conservació per corrosió	Hidrocarburs	Sòl, aigües subterrànies i superficials
Subterrània	Xarxa de canonades	Pèrdues de producte a causa del mal estat de conservació per corrosió, antiguitat, obstrucció.	Hidrocarburs	Sòl, aigües subterrànies i superficials
Subterrània	Xarxa de canonades	Pèrdues de producte a causa del mal estat de conservació per corrosió, fissures, antiguitat.	Aigua amb hidrocarburs	Sòl, aigües subterrànies i superficials
Superficial	Carrega dels dipòsits	Vessaments de producte a causa de males pràctiques o descuits.	Hidrocarburs	Sòl, aigües subterrànies i superficials
Superficial	Carrega dels dipòsits	Filtració de producte vessat per absència de paviment adequat.	Hidrocarburs	Sòl, aigües subterrànies i superficials
Superficial	Carrega dels dipòsits	Pèrdues per volatilitat.	(COV's)Vapors de gasolina	Atmosfera
Superficial	Proveïment Carburants	Vessaments de producte a causa de males pràctiques o descuits.	Hidrocarburs	Sòl, aigües subterrànies i superficials
Superficial	Proveïment Carburants	Filtració de producte vessat per absència de paviment adequat.	Hidrocarburs	Sòl, aigües subterrànies i superficials
Superficial	Proveïment Carburants	Pèrdues per volatilitat.	(COV's)Vapors de gasolina	Atmosfera

1.2.- LA INSTAL·LACIÓ I EL MEDI AMBIENT

En la instal·lació, no existeixen focus emissors de contaminació significatius, atès que l'activitat és la venda la distribució de carburants. Tot i això la instal·lació NO estarà dotada amb la recuperació de vapors en Fase I, amb l'objecte d'evitar l'emissió dels vapors a l'atmosfera, donat que només s'emmagatzemaran gasolis i no gasolines.

La Fase I és la recuperació de vapors produïts en les operacions de descàrrega del camió cisterna. Consisteix en conduir l'aire saturat de vapor contingut en els tancs i desplaçat per la introducció de combustible en aquests durant l'emplenat del camió cisterna.

Aquests gasos són traslladats a les plantes de dipòsits generals per al seu posterior tractament. Quan el camió cisterna connecta la mànega de recuperació de vapors a l'acoblament, aquest té una vàlvula de lliscament que tanca la canonada de ventilació amb el que els vapors del dipòsit no poden ser enviats a l'atmosfera, sinó, necessàriament al camió cisterna.

S'utilitza un únic col·lector al que es connecten totes les ventilacions de les gasolines. La recuperació de vapors s'aplica només a les gasolines ja que els gasoils, per la seva baixa pressió de vapor, no la requereixen..

El dipòsit a instal·lar estarà soterrat i de simple paret dins d'un cubeto estanc per la protecció contra vessaments accidentals. A més, totes les zones de càrrega/descàrrega i les pistes de proveïment de Gasoil disposaran de canals de recollida i depuració d'aigües hidrocarburades en cas de pluja o de vessaments accidentals.

L'activitat en el seu conjunt, a més de les mesures de depuració d'aigües residuals projectades, així com el cabal d'aigua residual que s'aboca, no hauria d'afectar la qualitat de les aigües del medi afectat.

1.3.- MEDI POTENCIALMENT AFECTAT

1.3.1.- Paisatge

El paisatge de l'entorn del centre és un paisatge eminentment urbà/agrari. Tot i que la instal·lació presenta unes dimensions importants, no es pot considerar se que origini un impacte paisatgístic remarcable per l'entorn on s'ubica, donat que ja es troba construïda e integrada.

Les dimensions de l'edifici i els seus equipaments, tant per alçada com per superfície, s'adapten perfectament a la tipologia urbanística i arquitectònica de l'entorn. Altres aspectes com la il·luminació exterior o el color i formes de la façana tampoc distorsionen el paisatge urbà.

D'aquesta manera, es considera que l'impacte visual i paisatgístic de l'activitat és baix i, en tot cas, no es pot considerar negatiu.

1.3.2.- Flora i fauna

La flora i fauna de l'entorn de l'activitat és de naturalesa plenament agrària. No es destaquen espècies d'especial interès. En tot cas, l'impacte de l'activitat sobre la flora i fauna del seu entorn immediat és baix o gairebé nul.

1.3.3.- Habitats

No es poden catalogar hàbitats naturals a l'entorn de l'activitat al tractar-se d'una zona urbana. En tot cas, l'impacte de l'activitat sobre els hàbitats del seu entorn immediat és baix o gairebé nul.

1.3.4.- Espais naturals protegits

L'activitat no es situa a una proximitat rellevant ni pot considerar-se que afecti a cap espai natural protegit de la població de Lleida.

1.4.- EMISSIONS A L'ATMOSFERA

1.4.1.- Dades sobre emissions de fums i gasos en xemeneies

Es considera, a criteri del tècnic que subscriu, que les emissions previstes en aquesta instal·lació no tenen capacitat suficient per modificar mínimament la qualitat de l'aire del seu entorn.

1.4.2.- Dades sobre les emissions de fums i gasos en torxes de seguretat

No es preveuen aquests tipus d'emissions en aquesta instal·lació.

1.4.3.- Dades sobre les emissions difuses

Les ventilacions dels tancs durant les operacions de càrrega/descàrrega del dipòsit es realitzaran mitjançant canonades de ventilació. L'aire que s'evacua per aquestes canonades conté vapors que provenen de la pròpia evaporació del gasoil en quantitats relativament insignificants, en funció de la temperatura ambiental.

Les canonades de ventilació surten a l'exterior en trams rectes fins a una alçada mínima de 3'5m, dins el perímetre de la benzinera i del centre d'emmagatzematge, fora de l'abast de finestres, portes, punts calents, i en els seus extrems, disposaran d'una reixeta metàl·lica tallafocs.

1.5.- SOROLLS I VIBRACIONS

1.5.1.- Anàlisi de la capacitat acústica del territori

En el moment de la redacció del present document, no es disposen de les dades del mapa de capacitat acústica de Lleida, que estableixen la zonificació acústica del territori i els valors límit d'immissió d'acord amb les zones de sensibilitat acústica, per tant, s'aplicarà l'ordenança municipal per vetllar per la qualitat sonora del medi urbà, de 15 d'Agost de 1998, el pla general d'ordenació i les ordenances d'aplicació.

1.5.2.- Focus emissor de sorolls

- 2 Bombes

1.5.3.- Nivells estimats de soroll a l'interior

El nivell d'emissions en origen d'aquests equips durant el seu funcionament correspon a 55 dBA.

1.6.3.- Sistemes de recollida i tractament

Tota la xarxa d'aigües residuals està dissenyada atenent a criteris de seguretat i durabilitat de la instal·lació. El seu funcionament serà per gravetat, tenint en compte criteris de velocitat mínima i màxima, per a evitar així, possibles sedimentacions no desitjades i possibles fenòmens d'erosió produïts per una alta velocitat de circulació de l'aigua.

A més a més, del sistema de tractament de les aigües hidrocarburades, el separador d'hidrocarburs, disposa d'un obturador que impedeix la sortida accidental dels residus. S'instal·laran dues arquetes de presa de mostres, abans i després del sistema de tractament, que permeten prendre mostres dels efluent que s'aboquen a la xarxa i d'aquesta manera comprovar que els sistemes de depuració funcionen correctament.

1.6.3.1. Dimensionat del Separador d'Hidrocarburs segons DIN 1999

El total de cabal a tractar serà el cabal que es recull a les reixes de la Unitat de Subministrament de Carburants, per tant, com a mínim, ha de tractar un cabal total de:

Q1: Cabal d'aigua que prové de la pluja. (0'49 l/s)

Q2: Cabal d'aigua residual (1.56)

Fd : Factor de densitat (= 1)

$NG = (Q1 + Q2) \times Fd = 2.053 \text{ l/s}$

En la instal·lació projectada s'instal·larà un separador d' hidrocarburs de NG=3L/s, que cobrirà àmpliament les necessitats de la instal·lació.

La instal·lació d'aquest, es farà soterrada i protegida superiorment per una tapa. La freqüència de rentat dependrà de l'ús de la instal·lació. Es disposarà de dues arquetes de registre per a presa de mostres abans i després del separador i finalment s'abocarà a la xarxa municipal de clavegueram, al punt de connexió marcat als plànols adjunts.

1.6.3.2. Sistema d'emmagatzematge

El separador disposa d'una càmera fins a on es fan fluir els residus oliosos provinents de separar la fracció hidrocarburs dissolta en l'aigua, i allí resten fins a la seva extracció.

1.6.4.- Punt d'abocament

Donat que no es disposa de clavegueram en la zona de l'activitat, es realitzarà una fosa sèptica que recollirà tot els possibles abocaments.

1.6.5.- Règim d'abocaments

No es pot confeccionar un calendari i/o horaris d' abocaments d'aigües residuals, degut a que els abocaments seran esporàdics i/o ocasionals.

1.6.6.- Aigües pluvials

La xarxa d'aigües pluvials acollirà les aigües pluvials procedents de la coberta de la marquesina. El pendent de la xarxa serà la necessària per a un perfecte funcionament de la mateixa, prenent-se com a base la indicada en els plànols corresponents, amb una inclinació aproximada del 1,5%.

Tota la conducció de la xarxa d'aigües pluvials estarà proveïda de les seves corresponents arquetes, pous de registre, etc., no podent sobrepassar els 25 metres la distància entre ells.

Totes les aigües que no puguin contendre hidrocarburs, s'abocaran directament al terra.

1.7.- CONTAMINACIÓ DE SÒLS

Qualsevol vessament de combustible que es produeixi i es filtri, contaminarà el sòl i el subsòl de l'estació de servei i consegüentment, el medi ambient. Amb l'objectiu d'evitar qualsevol afectació al medi, produït per fuites de combustible, es prenen mesures de seguretat tant en l'emmagatzematge del combustible com en qualsevol operació en la qual es realitza un trasbals de combustible.

Seguidament es detallen les mesures de seguretat que s'han dissenyat en el projecte de construcció de l'estació per a que no es produeixin pèrdues de combustible i, en el pitjor dels casos, perquè el combustible no es filtri pel terreny contaminant el sòl.

1.7.1.- Dipòsits de combustible

Els combustibles estaran emmagatzemats en els dipòsits soterrats amb el es poden produir-se fuites que es filtrin directament pel terreny i qualsevol incidència que es produeixi en el tanc es de difícil detecció. Un altre inconvenient és la dificultat per reparar qualsevol fissura.

Per la gravetat que suposa que es produeixi una fissura en algun tanc, s'han pres una sèrie de precaucions per evitar aquests trencaments, per detectar-les immediatament i per evitar que el combustible es vessin al subsòl.

La corrosió els el principal causant de les fissures dels tancs i per tant l'elecció del material del tanc s'ha buscat un de resistent als hidrocarburs i a la corrosió externa del terreny.

Perquè, en cas de produir-se alguna fissura, el combustible no es filtri al terreny, es col·locaran dins d'un cubeto estanc.

Per tant, si un dipòsit s'esquerda, la fuga es contindrà dins del cubeto estanc.

1.7.2.- Procés de descarrega

Durant l'operació de trasbals de combustible del camió cisterna als dipòsits soterrats de l'estació de servei, poden produir-se vessaments i filtracions en el terreny. Per això, els acoblaments entre mànega i boca de càrrega seran estancs.

A més, les boques de càrrega seran prefabricades i seran arquetes antivessaments i estaran situades en una zona que reculli el combustible vessat i ho condueixi a la xarxa de sanejament d'aigües hidrocarbures.

1.7.3.- Paviments

El paviment de les zones on es poden produir vessament d'hidrocarburs seran de tipus rígid de formigó, resistent als hidrocarburs i impermeable, de manera que els hidrocarburs no puguin filtrar-se al sòl de l'estació de servei.

El paviment tindrà un pendent de, aproximadament de l'1,5 % cap als embornals i canals de recollida d'aigua. Les juntes del paviment aniran segellades amb materials resistents i inalterables als hidrocarburs.

1.8.- GENERACIÓ I GESTIÓ DE RESIDUS

Els residus generats en el procés de depuració de les aigües hidrocarburades seran recollits per un transportista autoritzat per la Junta de Residus de Catalunya. El vehicle autoritzat, recollirà els residus oliosos dipositats en el separador i, després del seu transport, es lliuraran a un gestor autoritzat per la Junta de Residus.

1.8.1.- Declaració Anual de Residus

Atès que les estacions de servei no estan obligades a donar-se d'alta com productors de residus i que no es realitza cap procés de fabricació, es considera que no és obligatori realitzar la declaració de residus industrials anuals.

1.8.2.- Generació de Residus

CER

130501*	fangs del separador d'hidrocarburs Origen: pistes de proveïment de carburant Quantitat: 0'06 kg/dia 0.21 t/any Emmagatzematge: en el propi separador d'hidrocarburs i en el propi decantador de sòlids. Inspecció visual periòdica (mínim 1 cop 3 mesos) per controlar l'estat i acumulació de residus. Gestió: recollida per Gestor autoritzat amb retirada periòdica
130508*	Barreges olis i greixos Origen: pistes de proveïment de carburant Quantitat: 0'01 kg/dia 0.35 kg/any Emmagatzematge: en el propi separador d'hidrocarburs i en el propi decantador de sòlids. Inspecció visual periòdica (mínim 1 cop cada 3 mesos) per controlar l'estat i acumulació de residus. Gestió: recollida per Gestor autoritzat amb retirada periòdica

No obstant això, al no tractar-se de processos productius que generen residus, els volums de residus que generarà l'activitat son aproximats.

1.9.- CONTAMINACIÓ LLUMÍNICA

La il·luminació prevista en horari nocturn és merament testimonial, i es redueix a dos llums fluorescents situades sota la marquesina i només en cas de funcionament. La seva funció és únicament dotar d'un ambient més segur a l'entorn de l'estació.

1.9.1.- Instal·lació d'il·luminació exterior

Es preveu la instal·lació de punt de llum exterior, a més de la il·luminació de la marquesina.

1.9.2.- Zonificació

Segon la Llei 6/2001 de 31 de maig, d'ordenació ambiental de l'enllumenament per a la protecció del medi nocturn, la zona on esta prevista la instal·lació s'ajusta a la següent zonificació: **Zona E2: àrees incloses en àmbits territorials que només admeten una brillantor reduïda.**

1.9.3.- Necessitat de la il·luminació nocturna

No es preveu l'activitat en períodes nocturns

L'enllumenat exterior, es mantindrà apagat en horari nocturn, excepte quan per raons de seguretat, un vehicle de matèries perilloses es trobi aparcant i s'hagi de mantenir vigilant. En tots els altres casos es mantindrà apagat.

1.9.4.- Característiques generals

Les característiques generals de la instal·lacions d'enllumenat exterior son:

- La instal·lació d'enllumenat s'ha previst seguint les necessitats de l'activitat i no per altres fins garantint que es dirigeix la llum només a les àrees que cal il·luminar.
- Es mantingui la llum apagada de les zones on ho permeti quan no es desenvolupa cap activitat a excepció en algunes zones per motius de seguretat. A mode d'exemple , el box de rentat disposa d'un fluorescent de seguretat i quan s'activa el rentador, s'encenen la resta.
- Sempre que es pugui i siguin disponibles s'utilitzarà làmpades d'alta eficàcia lluminosa

1.9.5.- Enllumenat exterior comercial i publicitari

No es preveu.

1.9.6.- Programa de manteniment

Les instal·lacions disposaran d'un programa de manteniment, que preveurà la conservació de les làmpades i dels llums, així com la de tots els elements per al seu correcte funcionament, garantint que es conserven les característiques amb què la instal·lació ha estat dissenyada.

1.9.7.- Tipus de làmpades

Les làmpades seran de tipus III, per tant làmpades que tinguin menys del 15% de radiància per sota dels 440 nm, dins del rang de longituds d'ona comprès entre 280 i 780 nm i classe d'eficiència energètica A, A+ o A++ i complir amb les restriccions de mercuri de les directives de la Unió Europea.

1.9.8.- Percentatge màxim de flux lluminós

El percentatge màxim de flux lluminós d'hemisferi superior instal·lat d'un llum serà de 10 per horari de vespres i 5 per horari de nit.

1.9.9.- Intrusió lumínica

El nivells màxims d'il·luminació intrusa en funció de l'horari d'ús i de la zona de protecció envers la contaminació lumínica sobre la qual té incidència la instal·lació d'il·luminació, són els següents: 10 per horari de vespres i 5 per horari de nit.

1.9.10.- Intensitat lluminosa màxima

Els nivells màxims d'intensitat lluminosa emesa per un llum en direccions a àrees protegides i cap a determinades àrees que pugui provocar pertorbació al medi, molèstia o enlluernament a persones, serà de 10.000 cd.

1.9.11.- Nivells màxims de luminància d'enllumenat exterior comercial i publicitari

La luminància emesa per l'enllumenat exterior comercial i publicitari serà de 800 cd/m² i garantint el compliment de la següent taula:

Superfície de l'element d'enllumenat exterior comercial i publicitari	Luminància màxima cd/m ²
$S \leq 0,5 \text{ m}^2$	1.000
$0,5 \text{ m}^2 < S \leq 2 \text{ m}^2$	800
$2 \text{ m}^2 < S \leq 10 \text{ m}^2$	600
$S > 10 \text{ m}^2$	400

Tot i això, no es preveu cap tipus d'enllumenat exterior comercial i publicitari.

1.10.- MESURES CORRECTORES

Al llarg d'aquest annex s'han anat detallant les afectacions i mesures correctores. Tot i això, en aquesta secció es detallen les principals mesures correctores.

1.10.1.- Contaminació de les aigües

- Les aigües es recolliran en dues xarxes diferenciades, hidrocarburades i pluvials, sense connexions entre elles.
- Tractament de les aigües hidrocarburades, mitjançant separador de greixos, abans de connectar-les al clavegueram municipal. Es garanteix un contingut d'hidrocarburs menor de 5 ppm (partícules per milió).
- El paviment tindrà un pendent de l'1,5 % per dirigir les aigües cap a les canals o embornals i evitar que es barregin les aigües hidrocarburades amb les pluvials del paviment la parcel·la.

1.10.2.- Contaminació del sòl / subsòl

- El paviment a les zones on es poden produir vessis d'hidrocarburs serà de tipus rígid de formigó, resistent als hidrocarburs i impermeable. Les juntes aniran segellades amb materials impermeables, resistents i inalterables als hidrocarburs.
- Els acoblaments entre la mànega del camió cisterna i les boques de càrrega serà estancs.
- Per evitar sobrepleats el tanc i vessaments combustible pel paviment de la gasolinera, el sistema de descàrrega tindrà una vàlvula de tancament.
- Instal·lació d'arquetes antivessament en la descarrega i sortidors.
- Les canonades de la xarxa de sanejament de les aigües hidrocarburades seran estances, igual que les arquetes, embornals i canals.

Projecte d'activitat d'un centre de distribució de carburants
ANNEX - ESTUDI DE PROTECCIÓ EN CAS D'INCENDI

ANNEX - ESTUDI DE PROTECCIÓ EN CAS D'INCENDI

1.- ESTUDI DE PROTECCIÓ EN CAS D'INCENDI

L'edifici s'ha justificat segons el CTE i la part exterior(benzinera) que es considera om a activitat industrial s'ha de justificar segons el Reglament de seguretat contra incendis en els establiments industrials (RSCIEI).

1.1.- LÍMITS A L'EXTENSIÓ DE L' INCENDI

L'activitat projectada es desenvoluparà en una parcel·la a l'exterior, que consisteixen una única àrea d'incendis oberta. Establiment tipus "E".

1.1.1.- Sectorització interior

Càrrega de foc i determinació del nivell de risc intrínsec

Per la determinació de la càrrega de foc de l'activitat que ens ocupa, és necessària la quantificació del material que es disposarà d'una forma permanent a l'interior de cada sector o àrea d'incendi, en el supòsit de l'activitat a ple rendiment. Aquesta quantificació s'estableix així:

Àrea d'incendis: "Centre de distribució":

- Gas-Oil. Aquest producte, donat que s'emmagatzema a l'interior de dipòsits soterrats, fora de l'abast d'un incendi en superfície, no quantificarà en la determinació del risc intrínsec, seguint els mateixos criteris establerts al a taula 1.2 del RD 2267/2004.
- **1 Ut. vehicles proveint-se simultàniament**

El càlcul de la càrrega de foc ponderada i corregida de cada sector o àrea d'incendi, s'estableix mitjançant l'expressió:

$$QS = \frac{\sum G_i q_i C_i \times R_a}{A}$$

sent:

G_i	pes en kg de cada una de les diferents matèries combustibles (en aquest cas es comptabilitzen unitats de vehicles)
q_i	poder calorífic en Mcal/kg de cada una de les diferents matèries (en aquest cas es comptabilitzen per unitat de vehicles)
C_i	coeficients adimensionals, que ponderen el grau de perillositat dels productes
R_a	superfície construïda del sector d'incendis, considerada en m ²
A	coeficient adimensional que pondera el risc d'activació inherent a l'activitat

En el cas que ens ocupa, la superfície del sector o àrea serà:

- Àrea: sense tenir en compte els accessos i la zona de circulació, corresponen a la zona de proveïment de carburants i voltants 108 m².
- El risc d'activació inherent a l'activitat industrial desenvolupada dins el sector o àrea que ens ocupa serà:
- Estació de servei: risc d'activació mig $R_a = 1'5$.

A continuació s'adjunta una taula que relaciona totes les substàncies i materials que intervindran en el càlcul de la càrrega de foc d'aquest sector o àrea:

MATÈRIES	G _i	q _i	G _i	G* q _i * G _i
Camions	1 Ut	4.800	1.5	7.200
				7.200

El valor de la càrrega de foc ponderada és de: Àrea: $Q_s = 7200 * 1'5 / 108 \text{ m}^2 = 100 \text{ Mcal/m}^2$

El valor obtingut de $Q_s = 100 \text{ Mcal/m}^2$, és un valor indicatiu del nivell de risc intrínsec de l'establiment industrial projectat i correspon a un nivell baix

1.1.2.- Elements compartimentadors

Una instal·lació tipus "E", no té limitació en la seva ubicació, superfície màxima d'àrea, ni s'exigeix resistència a l'establiment de foc.

L'àrea corresponent a la instal·lació d'estació de servei (caseta de serveis) limita, per la seva part lateral, amb un pati de propietat del titular. Aquesta construcció disposa de parets de tancament realitzades amb totxo ceràmic amb funció portant que assegura una RF 120 (característiques del material de construcció segons l'establir la CTE a l'annex F del document SI).

D'aquesta forma es dona compliment a l'annex II del RSCIEI al seu punt 5.8. Al no produir-se cap emmagatzematge de productes en superfície, no cal donar compliment a l'especificat en el punt 6.5 del mateix annex. En l'edifici s'hi ubicarà el quadre elèctric de la instal·lació petrolífera i el sistema de detecció i extinció d'incendis.

1.1.3.- Sectorització per coberta

Aquesta secció no és aplicable, degut al tipus de configuració de les edificacions internes en el projecte.

1.1.4.- Sectorització per façana

Aquesta secció no és aplicable, degut al tipus de configuració de les edificacions internes en el projecte.

1.1.5.- Sectorització dels espais ocults i passos d'instal·lacions

La compartimentació d'espais ocupables tindran continuïtat en els espais ocults, com patis de conduccions i falsos sostres. Quan existeixin creuaments de conductes i cablejats en diferents sectors,

es disposarà d'un element que obturi automàticament la secció de pas i que garanteixi una resistència al foc igual a la de l'element travessat (normalment per aquest edifici EI 45) o a través d'elements passants que aportin una resistència igual a la de l'element travessat (EI 90).

1.1.6.- Sectorització respecte veïns

Parets mitgeres: Aquesta secció no és aplicable, degut al tipus de configuració de les edificacions veïnes en el projecte.

Sectorització per coberta: Aquesta secció no és aplicable, degut al tipus de configuració de les edificacions veïnes en el projecte.

Sectorització per façana: Aquesta secció no és aplicable, degut al tipus de configuració de les edificacions veïnes en el projecte.

1.1.7.- Reacció al foc dels revestiments interiors i exterior de façanes

La instal·lació projectada utilitzarà revestiments o acabats superficials CFL-s1 als terres i C-s3 en parets i sostres, com a mínim.

1.2.- EVACUACIÓ DELS OCUPANTS

1.2.1.- Càlcul de l'ocupació

L'ocupació de la instal·lació projectada correspon al personal necessari juntament amb els usuaris previstos. Llavors,

Personal emprat:	1 persones
Usuaris:	0

L'ocupació màxima de l'establiment té la següent configuració: $P = P1 + P2 = 1$ persones.

1.2.2.- Número de sortides i longitud dels recorreguts d'evacuació

Atès que la instal·lació és configuració tipus "E", no procedeix.

1.2.3.- Alçada d'evacuació

Atès a la tipologia d'instal·lació, aquesta secció no és aplicable.

1.2.4.- Protecció de les escales i vestíbuls d'independència

Atès a la tipologia d'instal·lació, aquesta secció no és aplicable.

1.2.5.- Sistema d'evacuació de fums

Atès a la tipologia d'instal·lació, aquesta secció no és aplicable.

1.2.6.- Espai exterior segur

Les sortides de l'edifici a l'exterior compleixen les condicions d'accés a espai exterior següents:

- Permet la dispersió segura dels ocupants que abandonen l'edifici, al disposar de la superfície mínima requerida i permetre l'accés d'ajuda externa.
- Tot i no comunicar amb espais exteriors, no conté cap zona situada a menys de 15m del edifici.
- Permet una àmplia dissipació del calor, fum i gasos produïts per l'incendi.
- No es troba situat sobre el propi edifici o en cas contrari té comunicació amb la via pública.

1.3.- INSTAL·LACIONS DE PROTECCIÓ CONTRA INCENDIS

La instal·lació projectada disposarà de sistema de detecció i extinció de incendis automàtic, que serà calculat considerant la càrrega de foc, configuració de l'edifici i la superfície de l'activitat que ens ocupa.

1.3.1.- Sistema automàtic de detecció i extinció automàtic

Segons els RSCIEI, aquest tipus d'instal·lació (Tipus "E"), no requereix aquest tipus de sistema, però segons les exigències de la normativa sectorial específica en aquest cas (instal·lacions petrolíferes), aquest instal·lació disposarà d'un sistema automàtic de detecció i extinció d'incendis.

1.3.2.- Sistema manual d'alarma

Segons els RSCIEI, aquest tipus d'instal·lació (Tipus "E"), no requereix aquest tipus de sistema.

1.3.3.- Sistema de comunicació d'alarma

Atès que la superfície construïda és inferior al 10.000 m², aquest tipus de sistema no es un requeriment.

1.3.4.- Sistema d'abastament d'aigua

Segons els RSCIEI, aquest tipus d'instal·lació (Tipus "E") i superfície, no es requereix aquest tipus de sistema.

1.3.5.- Hidrants

Atès que la superfície de la instal·lació projectada és inferior a 5.000m² i els risc intrínsec de l'activitat és baix, amb la configuració tipus "E", no és necessari disposar d'aquesta instal·lació.

1.3.6.- Extintors

En la instal·lació projectada es disposarà d'extintors portàtils i sobre carro, d'acord amb la distribució reflectida en plànols, adequada a la vigent normativa que s'ajustarà al Reglament d'Aparells a Pressió i la norma UNE 23-110. En general, es donarà compliment a la secció SI4 del CTE.

Els extintors es col·locaran de tal manera que el seu extrem superior estigui a una alçada respecte el terra menor que 1,70 metres i de manera que puguin ser utilitzats de manera ràpida i fàcil.

1.3.7.- Boques d'incendi equipades

Atès que la superfície de la instal·lació projectada és inferior a 5.000m² i amb la configuració tipus "E", no és necessari disposar d'aquesta instal·lació.

1.3.8.- Columna seca

Donat que l'alçada d'evacuació de la instal·lació projectada és inferior a 15m i el risc de l'activitat és baix, no serà necessari disposar d'aquesta instal·lació.

1.3.9.- Ruixadors automàtics d'aigua

Segons els RSCIEI, aquest tipus d'instal·lació (Tipus "E") i superfície, no es requereix aquest tipus de sistema.

1.3.10.- Sistema d'aigua polvoritzada

No és preceptiva la instal·lació de cap d'aquests sistemes.

1.3.11.- Escuma física

No és preceptiva la instal·lació de cap d'aquests sistemes.

1.3.12.- Extinció per pols

No es preceptiva la instal·lació de cap d'aquests sistemes.

1.3.13.- Extinció per agents extintors gasosos

No es preceptiva la instal·lació de cap d'aquests sistemes.

1.3.14.- Enllumenat d'emergència i senyalització

Segons la instal·lació projectada i el tipus "E" de configuració de l'establiment no és necessari disposar d'aquesta instal·lació en els exteriors. En els casos que hi hagi un edifici, independentment de l'enllumenat ordinari, es disposa de la instal·lació d'un enllumenat d'emergència i senyalització, i complirà les especificacions recollides en la secció SI 5 i del SU 4 del CTE, amb una dotació suficient per cobrir la totalitat de la superfície útil de l'edifici.

S'instal·laran equips autònoms que compliran les especificacions de la secció SU 4 del CTE i les normes UNE 20-062, UNE 20-392 i UNE-EN 60598-2-22, reflectint la seva ubicació en els plànols adjunts.

La seva entrada en funcionament es realitzarà de forma automàtica en cas de fallida en el subministrament elèctric ordinari, permetent una evacuació del local fàcil i segura. Disposaran d'una autonomia mínima d'una hora i proporcionaran una il·luminació mínima, fixada en els següents nivells:

- 1 lux a nivell de terra en recorreguts d'evacuació
- 5 luxs en els punts on hi hagi equips de protecció i quadres d'enllumenat
- il·luminació suficient en els senyals indicadors (pictogrames i rètols)

La instal·lació d'equips d'enlluernament d'emergència i senyalització es realitza damunt portes, passadissos i sortides i proporcionen una il·luminació mínima d'1 lux en els eixos de portes i passadissos.

1.4.- ACCESSIBILITAT PER A BOMBERS

L'emplaçament de l'edifici compleix els condicionants urbanístics i de protecció contra incendis.

1.4.1.- Aproximació i entorn

Els vials d'aproximació dels edificis amb una alçada d'evacuació descendent superior a 9 metres han de complir les següents condicions:

Condicions dels vials d'aproximació	Normativa	Projecte
Amplada total	$\geq 3,5$ m	$\geq 3,5$ m
Alçada de pas	$\geq 4,5$ m	$\geq 4,5$ m
Capacitat portant	$> 20,00$ kN/m ²	$> 20,00$ kN/m ²

1.4.2.- Accessibilitat

L'edifici principal (caseta de serveis) disposa de quatre (4) façanes accessibles des d'espais exteriors a través de forats i orientades a vials públics accessibles per els vehicles del Servei d'Extinció d'incendis i Salvaments.

Condicions de l'entorn davant de les façanes	Normativa	Projecte
Amplada útil	$\geq 5,00$ m	6 m*
Alçada lliure	La de l'edifici	10.5
Sep. màxima vehicle/edifici	23 m	0
Distància màxima a accés principal	30 m	-
Pendent	$< 10\%$	$< 10\%$
Capacitat portant	$> 20,00$ kN/m ²	$> 20,00$ kN/m ²

1.4.3.- Franges de protecció respecte de la forest

No és aplicable en aquest cas.