

Novembre 2023

**PROJECTE TÈCNIC D'UNA ACTIVITAT DE RENTAT DE VEHICLES EN SEC
AMB VENDA DE VEHICLES DE SEGONA MÀ**
(Règim de Llicència ambiental - ANNEX II de la Llei 20/2009)

Sol·licitant:
ECOOL WASH, S.C.P.
J56202237

Emplaçament:
Avda. Salou, 152 porta A
43205 Reus (Tarragona)



L'Enginyer Tècnic Industrial
Eduard Oriol San Felipe
Col·legiat núm: 25065
Telèfon: 690 936 796
info@dplan.es
www.dplan.es



ÍNDEX

1. MEMÒRIA

- 1.1 INTRODUCCIÓ
 - 1.1.1 Objecte i antecedents
 - 1.1.2 Agents
- 1.2 CLASSIFICACIÓ I DESCRIPCIÓ DE L'ACTIVITAT
 - 1.2.1 Personal emprat
 - 1.2.2 Horari de treball
- 1.3 DESCRIPCIÓ DEL LOCAL
- 1.4 RELACIÓ DE MAQUINÀRIA I POTÈNCIA ELÈCTRICA
- 1.5 INSTAL·LACIÓ D'AIGUA SANITÀRIA
- 1.6 INSTAL·LACIÓ DE CLIMATITZACIÓ I VENTILACIÓ
- 1.7 SEGURETAT I SALUT EN ELS LLOCS DE TREBALL
 - 1.7.1 Normativa d'aplicació
 - 1.7.2 Normes d'higiene
 - 1.7.3 Ventilació i il·luminació natural
- 1.8 CRITERIS GENERALS D'APLICACIÓ DE LA NORMATIVA D'ACCESSIBILITAT A LES ACTIVITATS EN EDIFICIS EXISTENTS

2. ANNEXES A LA MEMÒRIA

- ANNEX 01: PREVENCIÓ I EXTINCIÓ D'INCENDIS
- ANNEX 02: ESTUDI D'IMPACTE ACÚSTIC
- ANNEX 03: IMPACTE AMBIENTAL
- ANNEX 04: INSTAL·LACIÓ ELÈCTRICA

3. DOCUMENTACIÓ GRÀFICA

- 01 – EMPLAÇAMENT I SITUACIÓ
- 02 – PLANTA BAIXA – DISTRIBUCIÓ, COTES I SUPERFÍCIES
- 03 – SECCIÓ A-A'
- 04 – PLANTA BAIXA – INSTAL·LACIONS
- 05 – PLANTA BAIXA – INSTAL·LACIONS PROTECCIÓ CONTRA INCENDIS

MEMÒRIA

1.1. INTRODUCCIÓ

1.1.1.- OBJECTE I ANTECEDENTS

L'objecte principal d'aquest projecte és la descripció de la nova activitat de rentat de vehicles en sec en un local en el que actualment existeix una activitat de comerç de venda de vehicles de segona mà.

L'activitat actual és de comerç de venda de vehicles de segona mà, i l'ampliació seria de rentat de vehicles en sec, i la idea és tindre les dos activitats alhora al local.

Es tracta d'un local, en el que abans del comerç de venda de vehicles de segona mà, hi havia una tenda d'exposició i venda de mobles.

Explicarem doncs en aquest projecte totes les instal·lacions i característiques de la nova activitat.

1.1.2.- AGENTS

TITULAR DE L'ACTIVITAT:

Sol·licitant:
ECOOL WASH, S.C.P.
J56202237
C/ Comandant Sugranyes, 2 porta 1, baixos 1,2,5
43205 Reus (Tarragona)

DOMICILI DE L'ACTIVITAT:

Avda. Salou, 152 porta A - 43205 Reus (Tarragona)
Referència cadastral: 2260930CF4526A0048ZS

TÈCNIC REDACTOR:

Nom: Eduard Oriol San Felipe
Titulació: Enginyer Tècnic Industrial
Col·legiat nº 25065
DNI: 39.878.039-H
Domicili: Avda/ Higini Anglès 5A 1º, 43850 - Cambrils (Tarragona)
Telèfon: 690 936 796
Mail: eoriolsf@gmail.com
Web: www.dplan.es

1.2. DESCRIPCIÓ I CLASSIFICACIÓ DE L'ACTIVITAT

Es tracta d'un establiment obert actualment com a venda de vehicles de segona mà i que es vol incloure una altra activitat de rentat de vehicles en sec, en el que es netejaran tot tipus de vehicles però sense aigua, només amb productes de neteja, draps i aspirador.

L'activitat objecte d'aquest projecte està ubicada a un local de planta baixa, segons adreça i dades cadastrals de l'immoble, a l'avinguda de Salou, 152 porta A de Reus.

L'activitat existent de venda de vehicles de segona mà que ja es troba legalitzada està classificada com a activitat en un establiment amb projecte tècnic i certificat tècnic subjecte a règim de comunicació prèvia per comunicar a l'ajuntament l'obertura de l'activitat amb la classificació per part de la Llei 18/2020, del 28 de desembre, de facilitació de l'activitat econòmica, que deroga parcialment la Llei 16 del 2015, del 21 de juliol, de simplificació de l'activitat.

La classificació de l'activitat de venda de vehicles de segona mà, segons el Decret 137/2008, de 8 de juliol, corresponent al que determina l'Institut Nacional d'Estadística, que entrà en vigor l'any 2009, segons la Classificació Catalana d'Activitats Econòmiques CCAE-2009, aquesta activitat queda classificada amb el codi núm. G-451, que correspon a "Venda de vehicles de motor".

Aquesta nova activitat de rentat de vehicles en sec està classificada segons l'annex II de la Llei 20/2009, de 4 de desembre, de prevenció i control ambiental de les activitats, apartat 12 – **Altres activitats**, sub-apartat 47, com a "**Instal·lacions i activitats de neteja de vehicles**" podent així exercir la seva activitat pel **règim de llicència ambiental**.

Segons el Decret 137/2008, de 8 de juliol, corresponent al que determina l'Institut Nacional d'Estadística, que entrà en vigor l'any 2009, segons la Classificació Catalana d'Activitats Econòmiques CCAE-2009, aquesta activitat queda classificada amb el codi núm. CCAE G-4520 - "Manteniment i reparació de vehicles de motor".

1.2.1.- PERSONAL EMPRAT

L'activitat de l'establiment estarà dirigida per una persona, i en principi disposarà d'una persona més per a desenvolupar l'activitat amb normalitat. En total hi haurà doncs dos persones treballant.

1.2.2.- HORARI DE TREBALL






L'horari de l'activitat serà de 09:00h a 20h.

1.3.- DESCRIPCIÓ DEL LOCAL

El local té una forma poligonal i està distribuït pels següents espais: zona neteja vehicles, zona exposició, recepció, magatzem i bany.

El local és exterior en 2 de les parets, en la façana principal d'entrada de vianants a l'establiment per l'avinguda de Salou, i per la façana posterior d'entrada de vehicles pel carrer Comandant Sugranyes. Per les dos parets mitjaneres laterals llista amb altres locals contigus.

La superfície útil total del local és de 384.7 m², distribuïts en diferents espais, segons es detalla a continuació en el següent quadre:

QUADRE DE SUPERFÍCIES		
COLOR	ZONA	Superfície
	OFICINA	58.7 m ²
	ZONA NETEJA VEHICLES	84.3 m ²
	ZONA EXPOSICIÓ VEHICLES	216.8 m ²
	MAGATZEM	22 m ²
	BANY	2.9 m ²
SUPERFÍCIE TOTAL ÚTIL		384.7 m ²

L'alçada del local sota forjat és de 3.8 metres i de 3.2 metres sota fals sostre.

S'indiquen els detalls al plànol de secció de la documentació gràfica d'aquest projecte.

El local disposa d'una sortida d'emergència directe a l'exterior cap a l'avinguda de Salou; és una porta de doble fulla que en total fa 2 metres d'amplada. També disposa de la porta d'entrada de vehicles, que sempre romandrà oberta mentre funcioni l'activitat i que dona també a espai exterior segur cap al carrer Comandant Sugranyes.

La estructura de l'edifici està formada per pilars de formigó armat i per un forjat de biguetes de formigó armat i blocs de formigó.

Els murs de tancament lateral de la nau son de totxanes ceràmiques enguixat per la cara exposada.

D'acord amb les normes sobre serveis higiènics prescrits per la Sub-direcció General de Medicina Preventiva, el local disposa d'una cambra higiènica d'ús privat composta per un inodor i un rentamans.

1.4.- RELACIÓ DE MAQUINÀRIA I POTÈNCIA ELÈCTRICA

La relació de maquinària és la que es descriu a continuació:

LLISTAT DE MAQUINÀRIA ELÈCTRICA		
NÚMERO	DESCRIPCIÓ	POTÈNCIA (KW)
1	ORDINADOR	0.25
2	IMPRESORA	0.25
3	ASPIRADOR	2.3
4	COMPRESSOR	2.2
5	TIRADOR ESCUMA TAPISSERIA	1.1

La instal·lació elèctrica és realitzarà segons les normes i les necessitats, sempre complint amb el Reglament Electrotècnic de Baixa Tensió. El subministrament serà monofàsic i ho realitzarà la companyia FECSA-ENDESA i sempre complint aquest amb la Normativa vigent.

La potència elèctrica contractada és de 3.45 Kw.

Al costat dret de la entrada al local està instal·lat el Quadre General de Distribució que està situat a dins del local i queda reflectit al plànol corresponent.

Existeix un circuit per a l'enllumenat d'emergència. Les lluminàries d'emergència estaran instal·lades en lloc on es pugui facilitar la evacuació segura i ràpida en cas d'emergència. Les canalitzacions estaran constituïdes per a conductors aïllats de 750V de tensió nominal, protegits sota tubs aïllats flexibles corrugats normals, corbables amb les mans i de tipus no propagador de la flama en muntatge encastat o superficial.

Totes les preses de corrent estaran dotades de presa de terra, així com els aparells a instal·lar i les parts metàl·liques dels receptors d'enllumenat que siguin accessibles als usuaris.

Tots els aparells instal·lats al local seran de caràcter elèctric.

1.5.- INSTAL·LACIÓ D'AIGUA SANITARIA

La instal·lació de fontaneria del local complirà en tot moment l'establert al CTE – DB HS4 de Salubritat – Subministrament d'aigua. L'activitat està ubicada en un local que disposa de subministrament d'aigua potable, que es realitza desde la xarxa pública municipal d'abastament d'aigua potable, amb comptador que es troba situat a la façana de l'edifici. La instal·lació disposarà de sistemes antirretorn en els punts definits en el CTE. Els cabals instantanis mínims de cada aparell seran els establerts a la taula 2.1 d'aquest document.

1.6.- INSTAL·LACIÓ DE CLIMATITZACIÓ I VENTILACIÓ

Qualitat de l'aire interior

La instal·lació de ventilació es farà d'acord amb el Reial Decret 1027/2007, de 20 de juliol, pel qual s'aprova el "Reglamento de Instalaciones Térmicas en Edificios" (RITE), i posteriors modificacions. També es tindrà en compte el que estableix el DB-HS3 del Codi Tècnic de l'Edificació (CTE).

El cabal mínim d'aire exterior de ventilació, necessari per aconseguir la categoria de qualitat d'aire interior que s'indica en l'apartat 1.4.2.2 del RITE, es calcularà segons la taula 1.4.2.1 de l'esmentat reglament. La qualitat de l'aire interior anirà en funció de l'ús de l'establiment, li correspon un IDA 4 (aire de qualitat baixa), amb un cabal d'aportació necessari de 5 l/s per persona. La densitat d'ocupació segons el DB-SI3 del CTE és de 14 persones, amb el que es necessitarà un cabal total d'aire de ventilació a tot l'establiment de 252 m³/h d'aire.

El local sempre estarà ben ventilat, ja que la porta d'entrada de vehicles sempre estarà oberta per a la entrada i sortida dels mateixos. A part, al forjat de la zona de vehicles, existeix un forat de ventilació de diàmetre 300 mm que dona directament a l'exterior per coberta i que serveix de ventilació del local. També a la persiana de la zona d'entrada de vehicles existeixen uns forats que donen una secció de ventilació natural de 5 cm².

La porta d'entrada de vehicles fa 5.7 x 3.5 metres i comprèn una superfície de 20 m² de ventilació, la qual sempre romandrà oberta mentre l'activitat estigui en funcionament. Aquesta porta té una doble funció: serveix per a que entrin i surtin els vehicles i també per a mantenir ventilat tot l'espai.

El bany disposa de ventilació forçada formada per un extractor enclavat amb la encesa de la llum.

Es pot veure la ubicació de la ventilació als plànols adjunts.

1.7.- SEGURETAT I SALUT EN ELS LLOCS DE TREBALL

1.7.1. Normativa d'aplicació

Real Decret 485/1997, de 14 d'abril, sobre disposicions mínimes en matèria de senyalització de seguretat i salut en els llocs de treball.

Real Decret 486/1997, de 14 d'abril, pel que s'estableixen les disposicions mínimes de seguretat i salut en els llocs de treball.

1.7.2. Normes d'higiene

Segons el punt 2 de l'annex V d'aquest decret, els llocs de treball disposaran d'una cambra higiènica amb inodor i lavabo, situat a les proximitats del lloc de treball, quan no estiguin integrats en aquest últim.

Accedint desde la zona d'entrada de vehicles, es troba situada la cambra higiènica. Aquesta cambra higiènica d'ús privat està composta per inodor i rentamans.

Els productes de neteja, desinfecció, desinsectació, desratització o qualsevol substància perillosa, aniran emmagatzemats en un lloc separat, on no hi hagi cap risc de contaminació, i aniran degudament identificats, segons l'article 7.3 del mateix decret.

Les deixalles de productes o subproductes i de residus de qualsevol tipus, es dipositaran en papereres ubicades pel local.

1.7.3. Ventilació i il·luminació natural

El local disposa dels mitjans adequats i suficients de ventilació, i es farà d'acord al Reial Decret 1027/2007, de 20 de juliol, pel qual s'aprova el "Reglamento de Instalaciones Térmicas en Edificios" (RITE), i posteriors modificacions. També es tindrà en compte el que estableix el DB-HS3 del Codi Tècnic de l'Edificació (CTE).

Tot el tema de ventilació està explicat a l'apartat anterior.

La nau té uns finestrals a la façana principal, donant a l'interior del local una il·luminació natural aprofitant la llum solar i el corresponent estalvi energètic.

1.8.- CRITERIS GENERALS D'APLICACIÓ DE LA NORMATIVA D'ACCESSIBILITAT A LES ACTIVITATS EN EDIFICIS EXISTENTS

Es tracta d'una ampliació d'activitat de rentat de vehicles en sec.

CAMBRES HIGIÈNIQUES:

Pel tipus d'establiment i per la cambra higiènica d'ús privat, no hi ha cap requeriment específic.

ACCÉS:

La entrada posterior al local es a peu de carrer, ja que és el punt per on entren els vehicles, amb el que queda garantida l'accessibilitat al local.

Reus, 24 de novembre de 2023

**ORIOI SAN
FELIPE
EDUARDO -
39878039H**

Firmado digitalmente por ORIOI
SAN FELIPE EDUARDO - 39878039H
Fecha: 2023.11.24 11:22:37 +01'00'

L'ENGINYER TÈCNIC INDUSTRIAL

EDUARD ORIOI SAN FELIPE

ANNEXES A LA MEMÒRIA

ANNEX 01: PREVENCIÓ I SEGURETAT EN CAS D'INCENDI

Per tractar-se de l'adequació d'un local existent, li son d'aplicació les condicions de protecció contra incendis als edificis segons la Llei 3/2010, de 18 de febrer, de prevenció i seguretat en matèria d'incendis en establiments, activitats, infraestructures i edificis, així com el Reial Decret 314/2006, de 17 de març, pel qual s'aprova el "Código Técnico de la Edificación" (CTE) i en aquest cas el Document Bàsic de Seguretat en cas d'Incendi (DB-SI) del mateix CTE, així com el Reial Decret 732/2019, de 20 de desembre, pel qual es modifica el CTE. També es tindrà en compte la Ordre INT 324/2012, d'11 d'octubre, per la qual s'aproven les instruccions tècniques complementàries genèriques de prevenció i seguretat en matèria d'incendis en establiments, activitats, infraestructures i edificis i la Ordre INT 323/2012, d'11 d'octubre, per la qual s'aproven les instruccions tècniques complementàries del Document Bàsic de Seguretat en cas d'Incendi (DB SI) del Codi Tècnic de l'Edificació (CTE). També es tindrà en compte el Reial Decret 513/2017, de 22 de maig, pel qual s'aprova el "Reglamento de Instalaciones de Protección Contra Incendios" (RIPCI) i la ordre INT 320/2014, de 20 d'octubre, pel qual s'aprova el contingut de la documentació tècnica per efectuar la intervenció administrativa per part de la Generalitat, establerta a la Llei 3/2010, del 18 de febrer, de prevenció i seguretat en matèria d'incendis en establiments, activitats, infraestructures i edificis, i també el model de certificat d'adequació a les mesures de prevenció i seguretat en matèria d'incendis. També es tindrà en compte la ORDRE de 16 d'abril de 1998 i el Real Decret 842/2013, de 31 d'octubre, pel que s'aprova la classificació dels productes de construcció i dels elements constructius en funció de les seves propietats de reacció i de resistència davant el foc.

Límits a l'extensió de l'incendi

Sectorització respecte veïns

Parets mitgeres.

Els tancaments verticals són de paret de fàbrica de totxana amb acabat enguixat i pintat, amb una resistència de EI120, segons es desprèn de la taula F1 de l'annex F del CTE.

Façanes i cobertes. Propagació exterior.

La façana exterior està formada per paret de fàbrica de totxana amb un acabat exterior arrebossat i pintat, i tindrà una resistència al foc mínima de EI120, segons es desprèn de la taula F1 de l'annex F del CTE.

Per tal de poder limitar el risc de propagació horitzontal de l'incendi a través de la façana entre dos sectors d'incendi, la distància entre les obertures del local i de les obertures dels locals adjacents, fan més de 0.5 metres de longitud cadascuna, amb el que complim amb l'establert al DB SI 2 del CTE.

Per tal de poder limitar el risc de propagació vertical de l'incendi a través de la façana entre dos sectors d'incendi, aquesta façana és com a mínim EI60 en una franja d'1

metres, com a mínim, mesurada sobre el pla de façana, amb el que complim amb l'establert al DB SI 2 del CTE.

Es pot veure el detall als plànols adjunts.

Sectorització interior implantada

Per les dimensions del local objecte d'aquest projecte, així com per les seves característiques tant de distribució d'usos com constructives, tot el local quedarà com un únic sector d'incendi.

Es pot veure el grau de resistència al foc dels elements compartimentadors entre sectors als plànols adjunts.

Resistència al foc de la estructura

Segons es desprèn de la taula 1.2 del DB SI 1 del CTE, la resistència al foc de les parets, sostres i portes que delimiten sectors d'incendi haurà de ser EI90, donat que no hi ha alçada d'evacuació.

Segons la taula 3.1 del DB SI6 del CTE, la resistència al foc suficient dels elements estructurals del local serà de R90, donat que no hi ha alçada d'evacuació.

Donat que la estructura del local és de formigó armat, es compleix amb aquesta resistència al foc, segons es desprèn de la taula F2 de l'annex F del CTE.

Reacció al foc dels elements constructius, de revestiment, decoratius i de mobiliari

Algunes de les parets interiors son de maons de ceràmica i d'altres son de cartró guix. Totes aniran enlluïdes amb pasta de guix i es pintaran amb dues capes de pintura plàstica.

Tant el sostre com les parets, tenen una reacció al foc de C-s2,d0.

El paviment del sòl està acabat amb rajola. Té una classe de reacció al foc Efl, segons es desprèn de la taula 4.1 del DB-SI 1 del CTE.

No obstant, les exigències de comportament dels elements constructius davant el foc serà l'establert a l'apartat 4 del DB-SI 1 del CTE i queden descrites a l'apartat anterior.

Espais ocults. Pas d'instal·lacions a través d'elements de compartimentació d'incendis.

Les exigències de comportament dels espais ocults tal com patinillos, càmeres, fals sostre, etc., davant el foc serà l'establert a l'apartat 3 del DB-SI 1 del CTE.

La compartimentació contra incendis dels edificis ocupables té continuïtat en els espais ocults menys quan aquests estiguin compartimentats respecte dels primers, al menys amb la mateixa resistència al foc.

La resistència al foc requerida als elements de compartimentació d'incendis es manté en els punts en els quals dits elements són travessats per canonades, conduccions, conductes de ventilació, etc.

Qualsevol pas es deixarà segellat amb morter o algun tipus d'escuma antifoc fins assolir el RF que indica la normativa.

Locals de risc especial

No hi ha cap espai de risc especial a l'establiment.

Càrrega de foc

Risc d'incendi

Es calcularà la càrrega tèrmica en els recintes susceptibles de tenir productes combustibles.

Productes emmagatzemats o apilats:

El següent quadre-resum recull la quantitat (en Kg) dels productes que es poden trobar a la l'establiment, així com el poder calorífic dels mateixos (Mcal/Kg) i el seu grau de perillositat (Ci).

Producte	Quantitat Pi (kg)	Poder calorífic Hi (Mcal/kg)	Grau Perills Ci
Paper/cartró	200	4	1,3
Mobiliari fusta	500	4	1,3
Polietilè/plàstic	200	10	1,3
Fibres naturals	200	5	1,3

S'ha de tenir en compte que aquestes quantitats són a títol orientatiu, ja que la quantitat i varietat dels productes són variables, depenent de la demanda i l'època de l'any.

Càlcul càrrega tèrmica:

La càrrega de foc ponderada Qp (Mcal/m2) ve donada per l'expressió:

$$Q_p = \frac{(P_i \times H_i \times C_i)}{A} \times R_a$$

Sent:

Pi = Pes de cada substància en Kg
Hi = Poder calorífic de cada substància en Mcal/kg
Ci = Coeficient de perillositat de cada producte
A = Superfície del local
Ra = Coeficient risc activació (baix = 1)

Amb la qual cosa, la càrrega de foc ponderada serà (aplicant la fórmula anterior):

$$Q_p = 7540/384.7 = 19 < 100 \text{ Mcal/m}^2$$

És a dir, correspon a un **nivell de risc intrínsec baix**.

El local queda classificat com a local de **RISC BAIX 1**, amb una càrrega de foc de 19 Mcal/m², segons es desprèn dels càlculs realitzats.

Nivel de riesgo intrínseco	Densidad de carga de fuego ponderada y corregida	
	Mcal/m ²	MJ/m ²
BAJO	1 $Q_s \leq 100$	$Q_s \leq 425$
	2 $100 < Q_s \leq 200$	$425 < Q_s \leq 850$
MEDIO	3 $200 < Q_s \leq 300$	$850 < Q_s \leq 1275$
	4 $300 < Q_s \leq 400$	$1275 < Q_s \leq 1700$
	5 $400 < Q_s \leq 800$	$1700 < Q_s \leq 3400$
ALTO	6 $800 < Q_s \leq 1600$	$3400 < Q_s \leq 6800$
	7 $1600 < Q_s \leq 3200$	$6800 < Q_s \leq 13600$
	8 $3200 < Q_s$	$13600 < Q_s$

Es condicionarà la llicència de l'activitat a les quantitats considerades en aquest càlcul.

Sistema d'emmagatzematge

No procedeix.






Evacuació dels ocupants

Determinació de les alçades d'evacuació

El local a la part de la façana principal està a 0.2 metres sobre el nivell de carrer i a la part de la façana posterior està a peu pla desde el carrer. Per tant, no existeixen alçades d'evacuació.

Càlcul de l'ocupació

Segons les densitats d'ocupació de la taula 2.1 del Codi Tècnic de l'Edificació (DB-SI/Seguretat en cas d'incendi) secció SI 3, l'ocupació total del local és la que s'indica a continuació. A efectes de determinar la ocupació, s'ha tingut en compte el caràcter simultani o alternatiu de les diferents zones del local, considerant el règim d'activitat i l'ús previst per al mateix.

CÀLCUL DE L'OCUPACIÓ				
COLOR	ZONA	persona/m2	Superfície	Ocupants
	OFICINA	10 m2/persona	58.7 m2	5 persones
	ZONA NETEJA VEHICLES	40 m2/persona	84.3 m2	2 persones
	ZONA EXPOSICIÓ VEHICLES	40 m2/persona	216.8 m2	5 persones
	MAGATZEM	40 m2/persona	22 m2	1 persona
	BANY	3 m2/persona	2.9 m2	1 persona
SUPERFÍCIE TOTAL ÚTIL			384.7 m2	
TOTAL AFORAMENT				14 persones

Llavors teòricament hi hauran 14 persones per evacuar a dins del local.

Número de sortides de planta i longitud dels recorreguts d'evacuació

Considerant el tipus d'establiment i d'acord amb l'esmentat reglament i concretament la taula 4.1, tota la evacuació de sortida es realitzarà mitjançant les portes d'accés, de dimensions reglamentàries.

El local disposa d'una sortida d'evacuació per als vianants, composta per una porta de doble fulla de 2 metres d'amplada en total situada a la façana principal. També es pot evacuar per la porta d'entrada de vehicles a la façana posterior que sempre romandrà oberta mentre hi hagi activitat.

Càlcul de recorreguts d'evacuació.

Es compleixen les condicions establertes a la taula 3.1 del DB-SI3 del CTE i es poden observar als plànols adjunts.

Com que el local té una sortida de planta per als vianants, que dona directament a espai exterior segur i la ocupació no excedeix de 25 persones, la longitud d'evacuació en qualsevol dels punts del local farà menys de 50 m. Amb aquestes premisses ja complim amb el que ens marca el DB-SI del CTE, ja que la ocupació que tindrem serà de 14 persones i la porta de sortida fa més de 0.8 metres d'amplada.

Als efectes de facilitar la evacuació i complint amb el REBT i el CTE, es disposarà del suficient enllumenat d'emergència i senyalització, tal i com s'indica als plànols.

Dimensionament dels elements d'evacuació

El local disposa d'una sortida d'evacuació que dona directament a l'exterior per la façana principal de l'edifici. Aquesta sortida situada a la façana principal fa 2 metres d'amplada i és una porta de doble fulla.

Caldrà que es trobi en tot moment en correcte estat de funcionament. Sempre que es desenvolupi l'activitat, es mantindran les vies d'evacuació accessibles, lliures d'obstacles i utilitzables fins a l'espai exterior segur.

Protecció de les escales

No procedeix.

Característiques de les portes situades en els recorreguts d'evacuació

La porta prevista com a sortida de planta és abatible amb eix de gir vertical i el seu sistema de tancament és de fàcil i ràpida apertura, sense tindre que utilitzar una clau i sense tindre d'actuar en més d'un mecanisme.

La porta d'entrada principal al local te un sistema d'apertura controlat elèctricament, i compleix amb la norma UNE-EN 13637.

En tot cas es complirà l'establert a l'apartat 6 del DB SI 3 del CTE.

Justificació del DB SUA del CTE.

Relliscament del terra.

Amb la fi de limitar el risc de relliscament i degut al tipus d'activitat, tot el terra de la sala és antilliscant i adherent.

Discontinuitats en el paviment i desnivells.

Degut al tipus d'activitat tot el local es troba al mateix nivell i no hi ha cap tipus de discontinuïtat.

Justificació de la seguretat en vers al risc d'impacte o atrapament.

L'alçada lliure de pas en zones de circulació serà com a mínim de 2.1 metres en zones de ús restringit i de 2.2 metres en la resta de zones. L'alçada lliure de planta és de 3.2 m.

Els elements fixes que sobresurtin de les façanes i que estiguin situats sobre zones de circulació estaran a una alçada mínima de 2.2 metres.

En zones de circulació, les parets no tindran cap element sortint que no arranqui del terra, que volin més de 15 cm en la zona d'alçada compresa entre 0.15 i 2.2 metres mesurat a partir del terra i que presenti risc d'impacte.

Les grans superfícies acristalades estaran provistes, en tota la seva longitud, de senyalització visualment contrastada situada a una alçada inferior compresa entre 0.85 i 1.1 m i a una alçada superior compresa entre 1.5 i 1.7 m.

Amb la fi de limitar el risc d'atrapament produït per una porta corredera d'accionament manual, inclosos els seus mecanismes d'apertura i tancament, la distància desde el final de la porta fins a la paret serà com a mínim de 20 cm.

Seguretat davant el risc d'aprisoament.

Les portes de sortida d'evacuació no es poden bloquejar desde l'interior i disposen d'un dispositiu de fàcil i ràpida apertura consistent en una maneta, amb el que no hi ha risc d'aprisoament.

Seguretat davant el risc causat per una il·luminació inadequada.

Cada zona disposarà d'una instal·lació d'enllumenat que proporcionarà una luminància mínima de 20 lux en zones exteriors i de 100 lux en zones interiors. El factor d'uniformitat mig serà del 40% com a mínim.

Es disposarà d'un enllumenat d'emergència que, en cas de falla de l'enllumenat normal, subministri la il·luminació necessària per a facilitar la visibilitat als usuaris de

manera que puguin abandonar l'edifici, eviti situacions de pànic i permeti la visió de les senyals indicatives de les sortides i la situació dels equips i mitjans de protecció existents.

En qualsevol cas es complirà tot l'especificat a la secció 4 del DB SUA del CTE.

Senyalització dels medis d'evacuació

S'utilitzaran les senyals d'evacuació definides a la norma UNE 23034:1988.

En tot cas es complirà l'establert a l'apartat 7 del DB SI 3 del CTE.

Enllumenat d'emergència i senyalització.

L'enllumenat d'emergència ha de permetre, en cas de fallada de l'enllumenat general, l'evacuació segura i fàcil del públic fins a l'exterior. S'instal·larà amb un circuit independent de la resta d'enllumenat.

Els llums d'emergència s'han de situar sobre les portes que condueixin a les sortides, en les escales, passadissos i vestíbuls previstos per a l'evacuació, com també en les dependències annexes a la sala.

L'enllumenat d'emergència ha de ser de tal naturalesa que en cas de manca d'enllumenat ordinari de manera automàtica generi la llum suficient per a la sortida del públic, amb indicació dels recorreguts d'evacuació, i per a la visualització dels equips i sistemes manuals de protecció contra incendis.

L'enllumenat de senyalització ha de trobar-se constantment encès durant el temps d'obertura de l'establiment i fins que el local es trobi totalment buit de públic.

L'enllumenat de senyalització ha de funcionar tant amb el subministrament ordinari com amb el que generi la font pròpia de l'enllumenat d'emergència.

La ubicació de les llums d'emergència queden grafiades als plànols adjunts.

Referent a les portes de sortida de cadascun dels recintes d'evacuació considerats, es col·locarà un punt d'enllumenat d'emergència i senyalització permanent, amb la indicació de "SORTIDA".

La font d'alimentació principal serà la xarxa general elèctrica del local, podent ser la secundària específica o comú amb altres de protecció contra incendis, i la seva autonomia de funcionament a plena càrrega serà com a mínim d'una hora.

Aquesta font secundària està constituïda per una bateria de Ni – Cd (Níquel – Cadmio) de connexió automàtica en cas de fallada del subministrament elèctric, bateria individual connectada a cadascuna de les lluminàries.

El local ha de disposar dels senyals indicatius de direcció dels recorreguts d'evacuació. Aquests han de ser visibles des de tot punt ocupable pel públic i dels

punts des dels quals no es percebin directament les sortides o els seus senyals indicatius.

En els punts dels recorreguts d'evacuació en què hi hagi alternatives que puguin induir a error, cal disposar de senyals de manera que quedi clarament indicada l'alternativa correcta.

Els senyals s'han de trobar col·locats de manera coherent segons la distribució de les persones ocupants. Els mitjans manuals de protecció contra incendis han d'estar senyalitzats.

Tots els senyals d'evacuació i de localització dels mitjans manuals de protecció contra incendis han de ser visibles, fins i tot en cas de fallada del subministrament de l'enllumenat normal.

Els mitjans de protecció d'incendis projectats, es senyalitzaran mitjançant senyals ajustades a les normes UNE 23033-1. Les senyals hauran de ser visibles en cas de fallada del subministrament normal de l'enllumenat. Quan siguin fotoluminiscents, hauran de complir l'establert a la norma UNE 23035-1: 2003, UNE 23035-2: 2003 i UNE 23035-4: 2003. El seu manteniment complirà l'establert a la norma UNE 23035-3: 2003.

Control de fums d'incendi

Segons s'estableix al punt 8 del DB SI 3 del CTE, no caldrà instal·lar un sistema de control de fums d'incendi, ja que la ocupació no excedeix de 1000 persones.

Pendent rampa d'accés

No procedeix.

Instal·lacions de protecció contra incendis

Els edificis han de disposar dels equips i instal·lacions de protecció contra incendis que s'indica a la taula 1.1 del DB SI 4 del CTE.

La instal·lació contra incendis es farà tal i com es grafia en els plànols que s'adjunten, i es compondrà dels elements següents:

- Extintors portàtils

Per poder donar una seguretat contra incendis idònia, es proporcionarà al local de 3 extintors de 6 Kg de pols polivalent d'eficàcia 21A-113B-C col·locats de manera que no hi hagi cap punt a menys de 15 m de cadascun d'ells i amb les condicions establertes al CTE (DB-SI/Seguretat en cas d'incendi).

Els extintors es col·locaran de tal forma que puguin ser utilitzats d'una manera ràpida i fàcil, i de manera que l'extrem superior es trobi a una alçada sobre el sòl compresa entre 0.8 i 1,2 m.

La ubicació dels extintors queda grafiada als plànols adjunts.

- Boques d'incendi equipades (BIES)

No procedeix.

- Columna seca

No procedeix, donat que no hi ha alçada d'evacuació.

- Sistema d'alarma

No procedeix.

- Sistema de detecció

No procedeix.

- Instal·lació automàtica d'extinció

No procedeix.

- Hidrants exteriors

No procedeix.

- Sistema d'abastament d'aigua

No procedeix.

Per a la prevenció d'incendis s'adoptaran les mesures següents:

- Els tancaments interiors seran de material ceràmic o de cartró -guix.
- Tota la instal·lació elèctrica es farà d'acord amb el Reglament Electrotècnic de Baixa Tensió i Instruccions Complementàries.
- El cablejat elèctric serà no combustible i no propagador de la flama.
- Els paraments interiors del local es pintaran amb pintura plàstica.

- Es procurarà en tot moment mantenir l'activitat en perfecte estat de conservació i neteja.

Accessibilitat per a bombers Aproximació i entorn

Els vials d'aproximació dels vehicles dels bombers als espais de maniobra hauran de tenir una amplada mínima lliure de 3.5 metres i l'alçada mínima lliure o de galibo serà de 4.5 metres.

L'establiment es troba situat a l'avinguda de Salou, una via principal d'accés a la ciutat de Reus d'uns 5 metres d'amplada en cada sentit. El Parc de bombers de Reus ha d'utilitzar aquesta via per accedir al local. Es troba a una distància d'uns 3 km del local.

Accessibilitat per façana

La façana del local és totalment accessible desde l'exterior i en cas necessari es podria accedir directament a l'interior del local. Com que el local és una planta baixa, l'accés de bombers està garantit. La mida de la porta d'accés principal al local fa 2 metres, amb el que es compleix amb les dimensions mínimes d'accessibilitat.

Franges de protecció respecte de la forest

No hi ha cap tipus d'àrea forestal a prop de l'establiment.

Justificació que l'espai exterior segur considerat reuneix les condicions exigides.

Una vegada passada qualsevol de les portes de sortida d'evacuació del local ens trobem directament en una zona oberta, segura i exterior, ja que la façana principal dona a l'avinguda de Salou i la façana posterior dona al carrer Comandant Sugranyes, complint amb la terminologia de l'annex A del CTE DB SI en quan a la definició d'espai exterior segur.

Es pot veure la seva distribució i dimensions als plànols adjunts.

ANNEX 02: ESTUDI D'IMPACTE ACÚSTIC

A02.1. OBJECTE DE L'ESTUDI

L'objecte d'aquest estudi és donar compliment a l'article 18 de la Llei 16/2002, (DOGC 3675, del 11/07/2002) on s'indica que les activitats classificades als annexos I, II i III han d'incloure en el projecte tècnic, un estudi d'impacte acústic que ha de tenir contingut mínim establert per l'annex 10 de la Llei 16/2002, així com l'indicat en el decret 176/2009, de 10 de novembre, pel qual s'aprova el Reglament de la llei 16/2002, de 28 de juny, de protecció de la contaminació acústica, i s'adapten els annexos (DOGC 5506, del 16/11//2009). Es tindrà en compte també l'Ordenança de Soroll de Reus i el DB-HR (Protección frente al ruido) del CTE.

Es tracta doncs, d'avaluar la compatibilitat de les activitats amb la capacitat acústica del territori i l'ús del sòl, i gestionar situacions de conflicte.

A02.2. APLICACIÓ SEGONS ANNEX 10 DEL DECRET 176/2009, DE 10 DE NOVEMBRE

A02.2.1. ANÀLISI DE LA CAPACITAT ACÚSTICA DEL TERRITORI

DESCRIPCIÓ DE LES ZONES DE SENSIBILITAT ACÚSTICA DE L'ACTIVITAT I EL SEU ENTORN.

L'activitat no té un grau de sensibilitat elevat, ja que consisteix en un local amb vehicles parats per a neteja en sec.

Que de conformitat amb el Decret 245/2005, de 8 de novembre, pel qual es fixen els criteris per a l'elaboració de mapes de capacitat acústica, l'activitat queda classificada com a ZONA DE SENSIBILITAT ACÚSTICA MODERADA B.

NIVELLS D'IMMISSIÓ QUE OTORGA EL MAPA DE CAPACITAT ACÚSTICA A L'EMPLAÇAMENT I L'ENTORN DE L'ACTIVITAT.

Que per tot lo indicat en el punt anterior, els nivells d'avaluació de la immissió sonora aplicable a l'ambient exterior produïda per les activitats incloses les derivades de les relacions amb de veïnat són els de l'Annex 3 de la Llei 16/2002, modificats segons el Decret 176/2009:

Zona sensibilitat	Dia Lar en dB(A)	Vespre Lar en dB(A)	Nit Lar en dB(A)
B	60	60	50

Períodes d'avaluació.

El nivell d'avaluació es calcula per al període següent:

- a. Dia, període comprés entre les 7h i les 21h.

- b. Vespre, període comprés entre les 21h i les 23h.
- c. Nit, període comprés entre les 23h i les 7h.

Segons l'Annex 4 de la mateixa Llei, els nivells d'avaluació de la immissió sonora aplicable a l'ambient interior produïda per les activitats, incloses les derivades de les relacions de veïnat seran els següents:

Zona sensibilitat	Dia Lar en dB(A)	Vespre Lar en dB(A)	Nit Lar en dB(A)
B	40	40	40

A02.2.2. ANÀLISI ACÚSTICA DE L'ESCENARI DE L'ACTIVITAT

DESCRIPCIÓ DEL LOCAL DE L'ACTIVITAT I DELS USOS DELS LOCALS ADJACENTS.

La seva construcció i els seus materials són suficientment sòlids i consolidats per assegurar la construcció a nivell resistent i funcional.

El local disposa de façana a l'adreça indicada anteriorment i està limitat per:

Costat esquerre: Local veí
Costat dret: Local veí
Part superior: Coberta
Part inferior: Cimentació
Façana principal: Exterior
Façana posterior: Exterior

L'activitat s'ubica a una zona d'habitatges i comercial. Donada la distància i les mesures correctores a prendre, es pot assegurar que:

- L'impacte acústic és compatible amb el seu entorn.
- No es produiran molèsties.
- No es sobrepassaran en cap moment els nivells màxims admissibles establerts al punt anterior.

DETALL DELS FOCUS SONORS O VIBRATORIS

No hi ha cap tipus de focus sonor significatiu, tret dels propis de l'activitat en sí.

ESTIMACIÓ DEL NIVELL D'EMISSIÓ D'AQUEST FOCUS A L'INTERIOR I EXTERIOR DE L'ACTIVITAT.

Els nivells d'emissió dels focus sonors s'analitzen a continuació:

L'acumulació de persones a l'interior del local serà el de les persones que estiguin participant d'alguna manera en l'activitat objecte d'aquest projecte, més els possibles sorolls derivats de la pròpia activitat en sí. És pren com a referència un nivell d'emissió de 84 dB(A).

Per calcular el nivell d'immissió sonora en l'ambient interior del local del costat, sabent que la paret separadora és de paret de maó de menys de 14 cm de gruix enguixat per les dues cares amb 1 cm de gruix de guix, que segons el CTE DB-HR proporciona un aïllament acústic de 60 dB(A):

$$\text{Immissió sonora} = 84 \text{ dB(A)} - 60 \text{ dB(A)} = 24 \text{ dB(A)}$$

Nivell inferior als màxims permesos en l'ambient interior.

El nivell sonor de sortida a l'exterior per la façana principal es deurà al soroll produït en l'interior que produirà la mitja com s'ha indicat. El soroll que sortirà a l'exterior degut al nivell sonor en l'interior es calcula tenint en compte la reducció acústica que proporciona la façana. L'anomenada reducció es calcula mitjançant la següent fórmula:

$$A_g = 10 \log \times (S_p + S_v) / (S_p / 10^{a_p/10} + S_v / 10^{a_v/10})$$

On,

A_g = aïllament global, en dB(A)

A_p = aïllament paret, en dB(A)

A_v = aïllament vidre, en dB(A)

S_p = superfície de paret, en m²

S_v = superfície de vidre, en m²

$$A_g = 10 \log \times (33 + 4) / (33 / 10^{52/10} + 4 / 10^{30/10}) = 39.44 \text{ dB(A)}$$

Per tant, el soroll que sortirà a l'exterior per la façana, en el cas més desfavorable, serà el següent:

$$84 \text{ dB(A)} - 39.44 \text{ dB(A)} = 44.56 \text{ dB(A)}$$

El nivell és inferior als màxims permesos en l'ambient exterior.

A02.2.3. AVALUACIÓ DE L'IMPACTE ACÚSTIC

a) Si el nivell d'avaluació estimat o mesurat als receptors afectats pel desenvolupament de l'activitat és inferior als valors límit d'immissió establerts als annexos, el impacte acústic és compatible amb el seu entorn.

b) Si el nivell d'avaluació estimat o mesurat en els receptors afectats pel desenvolupament de l'activitat no compleix el que estableixen els annexos, el impacte s'ha de compatibilitzar amb el seu entorn mitjançant l'aplicació de mesures preventives, correctores o protectores que assegurin que no se superen els valors límit d'immissió.

Aquestes mesures s'han d'incloure i definir a l'estudi d'impacte acústic.

Per tant, tenint en compte els nivells d'emissió anteriorment especificats i avaluant el funcionament de l'activitat i el seu horari, es desprèn que no es donarà un increment del nivell de la sensibilitat acústica d'aquesta zona.

Per tot això, es conclou que l'impacte acústic de l'activitat **ÉS COMPATIBLE AMB EL SEU ENTORN**.

Amb aquestes dades no superem els valors límit d'immissió que ens marca la normativa sobre el soroll i les vibracions.

Conclusió respecte els nivells de la zona i activitats veïnes.

Els nivells estimats de l'activitat en cap cas sobrepassen els de la zona de sensibilitat, i per tant el impacte es pot comptabilitzar amb el seu entorn. No es sobrepassaran en cap moment els nivells màxims admissibles establerts.

En tot cas i per un augment de l'efectivitat de les mesures proposades, es pot recomanar l'adopció de mesures complementaries com són:

1r. Tot element amb òrgans mòbils es mantindran en perfecte estat de conservació, principalment pel que fa al seu equilibri dinàmic o estàtic, així com la suavitat de marxa dels seus coixinets o camins de rodament.

2n. No es faran ancoratges directes de màquines o suports de les mateixes o qualsevol òrgan mòbil en les parets mitjaneres, sostres o forjats de separació entre locals de qualsevol classe o activitat o elements constructius de l'edificació.

3r. Totes les màquines dotades d'òrgans amb moviment alternatiu s'ancoraran sobre bancades independents i aïllades de l'estructura de l'edificació i del sòl del local mitjançant materials absorbents de la vibració.

4t. Els conductes dels líquids fluïts o gasosos que es connecten directament amb màquines que tenen òrgans en moviment, disposen de dispositius de separació, manegues antivibradores, etc.. que impedeixen la transmissió de vibracions generades en les màquines. Les brides i suports dels conductes tenen elements antivibradors.

5e. Les obertures dels murs per al pas de les conduccions es reompliran amb materials absorbents de la vibració.

MESURES CORRECTORES

No es preveu adoptar cap mena de mesura correctora addicional a les ja comentades amb la finalitat d'atenuar el improbable impacte ambiental que pogués produir l'activitat, ja que es considera que aquest serà nul.

En referència a les mesures correctores adoptades als efectes de reduir la previsible PERILLOSITAT, NOCIVITAT o MOLÈSTIES derivades de l'activitat, així com del possible impacte ambiental de la mateixa, aquestes han quedat àmpliament descrites en els apartats corresponents d'aquesta memòria i annexos.

De totes formes, es pren el compromís de adoptar totes aquelles mesures correctores que no estiguin contemplades en aquesta documentació i que aquest Ajuntament consideri oportunes a la fi de garantir el nul impacte ambiental, en benefici de la bona convivència amb els veïns de l'activitat i amb el seu entorn.

ANNEX 03: IMPACTE AMBIENTAL

A03.1- EMISSIONS D'AIGÜES RESIDUALS

La instal·lació de sanejament del local complirà en tot moment l'establert al CTE – DB HS5 de Salubritat – Evacuació d'aigües. Tota la instal·lació anirà connectada a la xarxa municipal de clavegueram existent, que es troba a la part de la façana principal de l'edificació.

La evacuació anirà per gravetat i disposarà dels sifons corresponents per tal d'impedir el pas de l'aire de l'interior dels tubs cap a l'interior de l'edifici.

Les canonades de la xarxa d'evacuació han de tindre un traçat el més senzill possible, amb unes distàncies i pendents que facilitin la evacuació dels residus i han de ser autonetejables. S'ha d'evitar la retenció d'aigües al seu interior.

Els diàmetres de les canonades seran els apropiats per a transportar els cabals previsibles en condicions segures.

Les xarxes de canonades s'han de dissenyar de tal forma que siguin accessibles per al seu manteniment i reparació, per al que s'han de disposar a la vista o encaixonades en forats o patinillos registrables. En cas contrari s'hauran de ficar arquetes.

Es disposaran de sistemes de ventilació adequats que permetin el funcionament dels tancaments hidràulics i la evacuació de gasos mefítics.

La instal·lació no s'utilitzarà per la evacuació d'altres tipus de residus que no siguin aigües residuals o pluvials.

Es generaran aigües residuals a la cambra higiènica. En tot cas es complirà el que estableix el Decret 130/2003, de 13 de maig, pel qual s'aprova el Reglament dels serveis públics de sanejament.

Les aigües abocades per l'activitat hauran de complir amb la concentració màxima de contaminant establerta en l'annex II d'aquest Decret i que s'expressa a continuació:

Paràmetre	Valor límit
T	40 °C
pH	6 - 10
MES	750 mg/l
D.Q.O.	1500 mgO ₂ /l
D.B.O ₅	750 mgO ₂ /l
SOL	6000 µS/cm
Matèries inhibidores	25 Equitox

El cabal d'aigües residuals generat anirà en funció de la quantitat de vegades que els usuaris en facin ús. És difícil quantificar i preveure els cabals d'aigües residuals que es generaran a l'establiment, ja que depèn de varis factors.

A títol orientatiu, la quantitat d'aigües residuals que es poden generar a l'establiment son les següents:

Tipus d'aparell sanitari	Cabal (l/dia)	Cabal (m3/any)
Rentamans ús privat	50	18,25
Inodor amb cisterna ús privat	50	18,25
Total	100	36,5

No es disposa de cap analítica de les aigües abocades. Tot i així, no s'hauran de superar en cap cas els valors límit de concentració instantània de contaminant.

Donat que les aigües abocades són bàsicament aigües negres assimilables a les domèstiques, no es precisa cap sistema de tractament.

Les aigües pluvials de l'edifici es recolliran amb canaleres fins als baixants que estan connectats a la xarxa de pluvials de la població.

A03.2- GENERACIÓ DE RESIDUS

Segons el que estableix el DB-HS2 del CTE, l'activitat està classificada com a generadora de residus ordinaris normals per a una activitat de neteja en sec de vehicles, i disposarà d'un espai a la zona de neteja de vehicles per a aquest ús. Es farà una recollida selectiva dels residus generats. Al final de la jornada de treball es dipositaran cadascun dels residus generats al seu contenidor corresponent situats al carrer més proper.

La codificació, la classificació i la determinació de la correcta gestió per a cada tipus de residus es farà d'acord l'indicat al Sistema Documental de Residus (SDR) de l'Agència de Residus de Catalunya (ARC).

El 19 de gener de 2018 va entrar en vigor el Decret 152/2017, de 17 d'octubre, sobre la classificació, la codificació i les vies de gestió dels residus a Catalunya, que esdevé l'instrument normatiu que, sota el criteri de simplificació administrativa i normativa, estableix les vies de gestió dels residus que es produeixen o gestionen a Catalunya i que substitueixen les previstes en el Decret 34 del 1996, de 9 de gener, pel qual s'aprova el Catàleg de residus de Catalunya, que va quedar derogat.

D'acord amb la Disposició addicional d'aquesta normativa es va elaborar la Guia sobre la codificació, la classificació i les vies de gestió dels residus a Catalunya i el Catàleg de Residus de Catalunya.

La gestió dels residus que es produeixen o gestionen a Catalunya s'ha de dur a terme d'acord amb les vies de gestió de valorització o d'eliminació previstes a l'annex d'aquest Decret i, d'acord amb:

- a. Les condicions establertes en l'autorització o la llicència ambiental, o les obligacions que deriven del règim de comunicació, de les instal·lacions que produeixen o gestionen residus.
- b. La jerarquia de gestió de residus i altres disposicions establertes al Text refós de la Llei reguladora dels residus, aprovat pel Decret legislatiu 1/2009, de 21 de juliol, i les disposicions específiques o complementàries que regulin determinades categories de residus.
- c. En els casos en què la via de gestió sigui la valorització energètica s'ha de complir el que estableix l'article 6.
- d. En els casos en què la via de gestió sigui la valorització energètica s'ha de complir el que estableix l'article 6.

Els residus que es podran generar en aquesta activitat son:

Draps, vidres, paper, cartró, plàstic, etc.

La quantitat de residus generats anirà en funció dels vehicles a netejar. També es diferent la demanda segons la època de l'any. És difícil quantificar i preveure els residus que es generaran a l'establiment, ja que depèn de varis factors.

A títol orientatiu, la quantitat de residus que es pot generar son els següents:

Producte	Producció (Kg/dia)	Producció (T/any)
Draps i teixits	10	3,65
Envasos i embalatges compostos	5	1,825
Cartrons	2	0,73
Papers	2	0,73
Plàstics	5	1,825
Vidres	2	0,73

Sistema d'emmagatzematge

Es destinarà un espai per emmagatzemar tots aquests residus generats (mínim 24h). Aquest espai serà del 2% de la superfície del local, o sigui, de 8 m². Per tal d'evitar la dispersió de residus i olors a l'exterior de la nau, aquests es situaran a la zona de neteja de vehicles. Es pot apreciar la seva ubicació als plànols adjunts.

Els residus són del tipus municipals, i la seva gestió es farà mitjançant el servei municipal de recollida de residus. En el moment de comunicar l'activitat, els titulars hauran de donar-se d'alta al servei municipal de recollida de residus.

A03.3- EVAQUACIÓ DE LÍQUIDS

Com ja s'ha comentat anteriorment, els únics residus que es poden generar son alguna resta d'oli dels vehicles, que es recolliran amb cartrons i es netejaran amb draps.

A03.4- EMISSIONS A L'ATMOSFERA

Les emissions a l'atmosfera provindran exclusivament dels fums dels tubs d'escapament dels vehicles quan entren i surten del local. Els vehicles un pic a dins del local, s'apagaran els seus motors per tal d'emetre les menors emissions possibles a l'atmosfera. Es complirà en tot moment el que indica el CTE i el RITE.

A03.5- SOROLLS I VIBRACIONS

Veure Annex 2 - Estudi d'impacte acústic.

Tota maquinaria situada al local que pugui ser susceptible de generar vibracions, anirà degudament fixada a l'edifici mitjançant suports antivibratoris.

A03.5- CONTAMINACIÓ LUMÍNICA. PROTECCIÓ DEL MEDI NOCTURN

L'enllumenat exterior i la retolació lluminosa hauran de respectar tot allò establert a la Llei 6/2001, de 31 de maig, d'ordenació ambiental de l'enllumenat per a la protecció del medi nocturn i al Decret 190/2015, de 25 d'agost, de desplegament de la Llei 6/2001, de 31 de maig. També es complirà amb el Decret 1890/2008, de 14 de novembre, pel qual s'aprova el Reglament d'eficiència energètica en instal·lacions d'enllumenat exterior i les seves instruccions tècniques complementàries EA-01 a EA-07.

Segons aquesta norma, la zonificació de la zona on es troba l'establiment és d'una zona E3, segons el grau de protecció del medi nocturn de la zonificació del territori de Catalunya. 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.

El disseny de la instal·lació d'il·luminació exterior, la seva execució i posada en servei, s'ajustarà a les prescripcions de la Llei 6/2001, de 31 de maig, i del Decret 190/2015, de 25 d'agost. La documentació tècnica que acrediti aquest fet s'ha d'ajustar a l'annex 1 d'aquest Decret. Les instal·lacions han de mantenir durant la seva explotació les condicions del disseny especificades a la documentació tècnica esmentada.

La il·luminació exterior d'un indret s'ha de dissenyar per tal que previngui la contaminació lumínica i afavoreixi l'estalvi i l'aprofitament d'energia, de manera que:

-S'adeqüi la quantitat de llum a les necessitats a fi que s'utilitzi només la justa per portar a terme amb normalitat l'activitat que es vol desenvolupar.

-Es dirigeixi la llum només a les àrees que cal il·luminar.

-Es mantingui la llum apagada quan no es desenvolupa cap activitat en el lloc a il·luminar, a excepció que hi concorrin motius de seguretat.

-Es procuri la utilització de làmpades d'alta eficàcia lluminosa que emetin principalment en la zona de l'espectre visible de longitud d'ona llarga, sempre que les exigències funcionals del lloc a il·luminar així ho permetin.

Totes les instal·lacions d'il·luminació exterior han de respectar els nivells màxims d'intrusió lumínica establerts a l'article 16 del Decret 190/2015, de 25 d'agost.

Els nivells d'il·luminació no poden superar en més d'un 20% els valors d'il·luminació de referència especificats a la normativa pròpia de l'activitat.

Els percentatges màxims de flux lluminós, els nivells màxims d'il·luminació i la intensitat lluminosa seran els establerts al Decret 190/2015, de 25 d'agost.

Es protegirà en tot moment el medi nocturn per tal que l'activitat no generi contaminació lumínica. Hi haurà una llum exterior per il·luminar el rètol d'entrada amb el logo de l'activitat. Aquests hauran d'estar apagats durant l'horari en que l'activitat no estigui en funcionament.

ANNEX 04: INSTAL·LACIÓ ELÈCTRICA

A04.1-NORMATIVA D'APLICACIÓ

Reial Decret 842/2002, de 2 d'agost, pel qual s'aprova el "Reglamento Electrotécnico para Baja Tensión" (REBT) així com les Instruccions Tècniques Complementàries del mateis (ITCs).

A04.2- CONSIDERACIONS GENERALS

La escomesa ha estat efectuada d'acord amb el Reglament vigent i les corresponents normes particulars de l'empresa subministradora.

La caixa general de protecció (CGP) s'instal·larà el més proper possible a la xarxa de distribució, en un punt de trànsit general, amb fàcil i permanent accés. El tipus i les característiques de la CGP, així com el calibre dels fusibles de protecció, són els indicats per l'empresa subministradora.

Línia de distribució: tots els tubs protectors seran no propagadors de la flama, i els seus diàmetres aniran en funció de la secció i del número de conductors que s'allotjaran en ells, d'acord amb la ITC-BT-21.

La instal·lació fins a comptador es farà d'acord amb les normes que dicti la companyia subministradora. Les línies elèctriques estaran formades per dos o tres conductors unipolars de coure de fins a 1000V, a més del neutre, aïllats amb goma, PVC o materials similars, col·locats sota tub semi rígid, estanc i no propagador de les flames.

La instal·lació anirà equipada amb interruptor automàtic magnetotèrmic d'acció omnipolar i possible acció manual (ICP), de intensitat adequada per a suportar els requeriments de la instal·lació, amb tret instantani A 10xIn, tret a una hora a 1,4xIn, i amb capacitat de trencament de 3 KA.

Igualment s'utilitzaran interruptors diferencials per a la protecció contra contactes indirectes, d'intensitat adequada i amb una intensitat per defecte de 30/300 mA, amb un temps de ruptura de 30 mS i amb una capacitat de ruptura de 3 KA.

A04.3- PROTECCIONS

S'instal·laran interruptors i magnetotèrmics per a la protecció de les línies, de manera que seccionin tots els conductors actius així com el neutre.

A la caixa general de protecció s'instal·laran fusibles de les capacitats de ruptura que exigeixi la companyia subministradora.

Contra contactes directes:

S'adoptarà el sistema especificat en la MIBT-021 1 C), és a dir, mitjançant el recobriment de les parts actives de la instal·lació amb un aïllant adequat i que garanteixi la conservació de les seves propietats amb el transcurs del temps i que limiti la corrent de contacte a un valor no superior a 1 mA. Protecció mitjançant barreres o envoltants i protecció complementària per dispositius de corrent diferencial residual.

Contra contactes indirectes:

Es protegirà mitjançant sistemes de classe B, segons la MIBT-021 2 B), que consisteix en la posta a terra de les masses col·locant un dispositiu de tall automàtic de la instal·lació que origini la desconexió de la part defectuosa de la instal·lació per intensitat de defecte. S'utilitzaran interruptors diferencials que actuaran en el moment que la suma vectorial de les intensitats que la travessin tingui un valor predeterminat, sent aquest valor de 30 mA pels circuits d'enllumenat i de 300 mA pels circuits de força.

Totes les masses dels equips elèctrics protegits per un mateix dispositiu de protecció, hauran d'estar interconnectades i unides per un conductor de protecció a una mateixa presa de terra.

A04.4 - PRESES A TERRA

Les preses a terra s'estableixen amb l'objecte de limitar la tensió que, amb respecte a terra, puguin presentar en un moment donat les masses metàl·liques, assegurant l'actuació de les proteccions i eliminar o disminuir el risc que suposa una averia en el materials elèctrics utilitzats.

Mitjançant la instal·lació de presa de terra s'ha de aconseguir que no apareguin diferències de potencial perilloses.

El valor de resistència a terra serà tal que qualsevol massa no pugui donar lloc a tensions de contacte superiors a:

- 24V en local o emplaçament conductor.
- 50V en els altres casos.

A04.5 - ELECCIÓ DELS CONDUCTORS

Per elegir el tipus i la secció dels conductors es tindrà present:

- a) Caigudes de tensió inferiors al 5% per les línies de força i del 3% per les línies d'enllumenat.
- b) Densitats de corrent segons la MIBT 017.
- c) Resistència de l'aïllament de les connexions superior a:
 - 380000 Ohms per la força
 - 250000 Ohms per l'enllumenat
- d) Rigidesa elèctrica, màxim un minut de prova, superior a:
 - 1,760 V per la força
 - 1,500 V per l'enllumenat


Reus, 24 de novembre de 2023

ORIOL SAN FELIPE EDUARDO - 39878039H
Firmado digitalmente
por ORIOL SAN
FELIPE EDUARDO -
39878039H
Fecha: 2023.11.24
11:23:09 +01'00'

L'ENGINYER TÈCNIC INDUSTRIAL


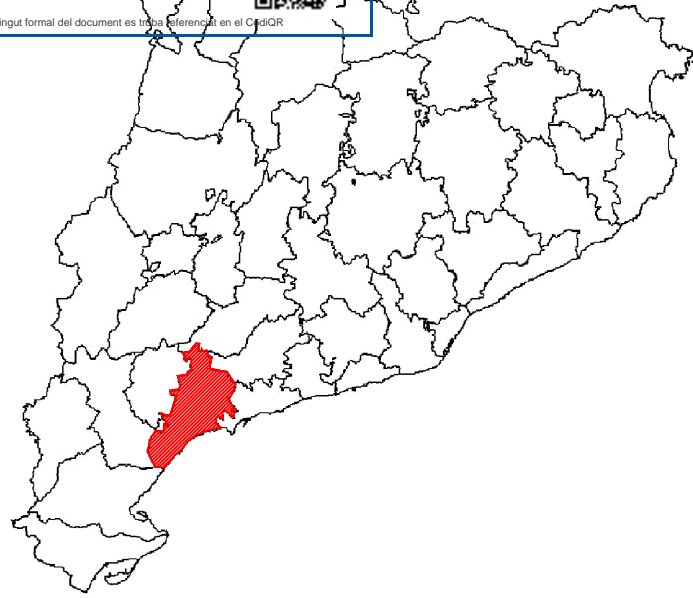
EDUARD ORIOL SAN FELIPE

DOCUMENTACIÓ GRÀFICA


COL·LEGI D'ENGINYERS TÈCNICS INDUSTRIALS DE TARRAGONA
 VDA LE060463
 24/11/2023

Col·legiat: ORIOL SAN FELIPE, EDUARD - 25065
 Emplaçament: Avda. Salou, 152 porta A
 Situació: Reus

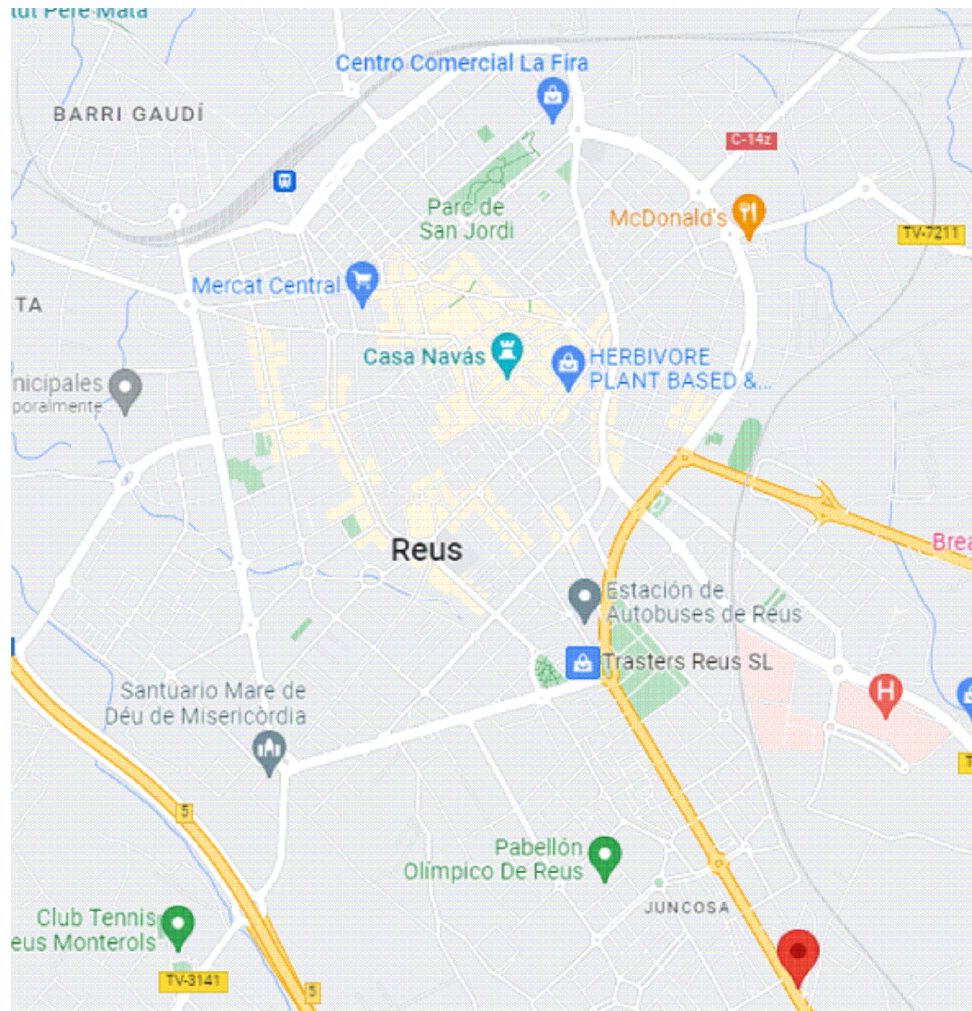
La informació de control del contingut formal del document es troba referenciada en el CERSOR

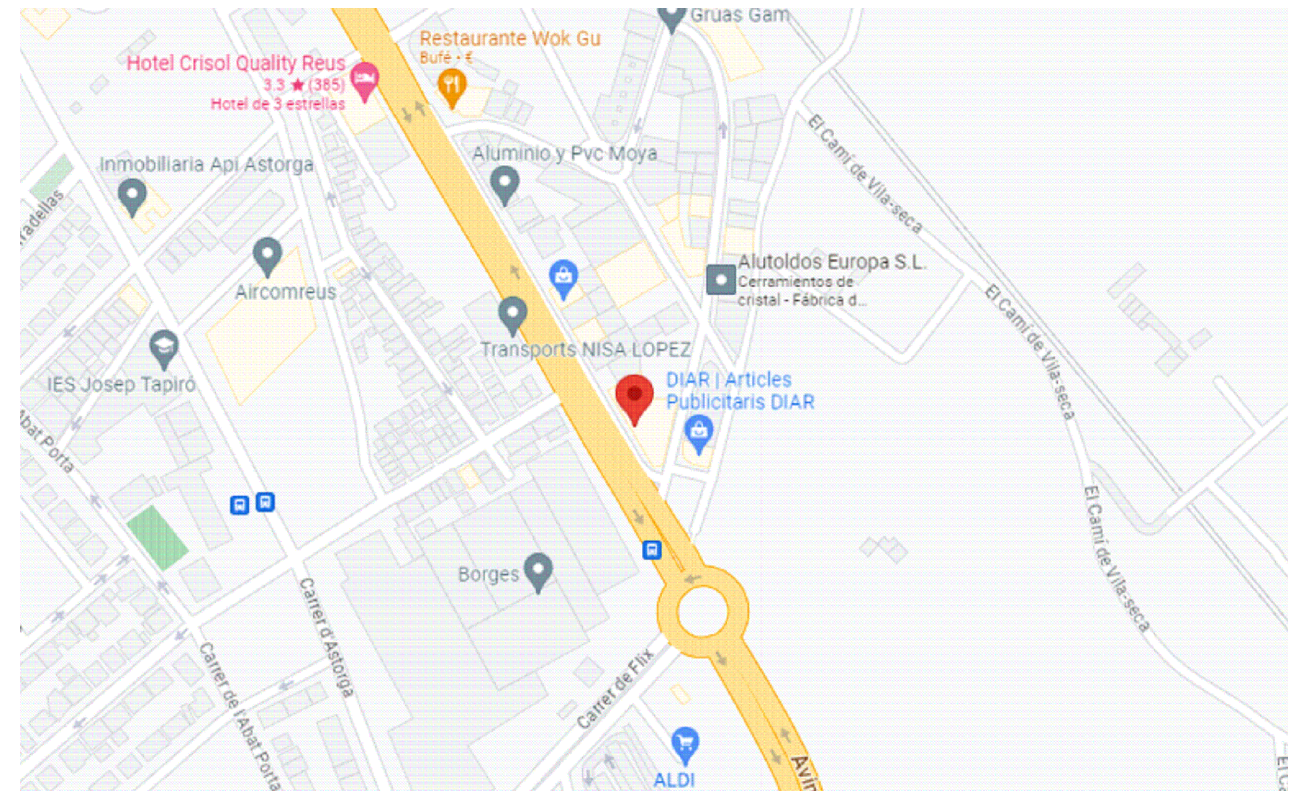
PLÀNOL DE CATALUNYA
 E/ 1:400000



PLÀNOL DEL BAIX CAMP
 E/ 1:10000



PLÀNOL DE REUS
 E/ 1:5000



PLÀNOL UBICACIÓ LOCAL
 E/ 1:1000

Llibre General Entrada - 2023133376 - 27/11/2023 11:09:22 - CVE 14614741612703421316 Validar autenticitat en https://serveis.reus.cat/eye

TÈCNIC AUTOR:
 ORIOL SAN FELIPE
 EDUARDO - 39878039H
 Firmado digitalmente por ORIOL SAN FELIPE EDUARDO - 39878039H Fecha: 2023.11.24 11:23:33 +01'00'



PROMOTOR/A:
 ECOOL WASH, S.C.P.

PROYECTO: PROJECTE TÈCNIC D'UNA ACTIVITAT DE RENTAT DE VEHICLES EN SEC AMB VENDA DE VEHICLES DE SEGONA MÀ
SITUACIÓ: Avda. Salou, 152 porta A - 43205 Reus, Tarragona

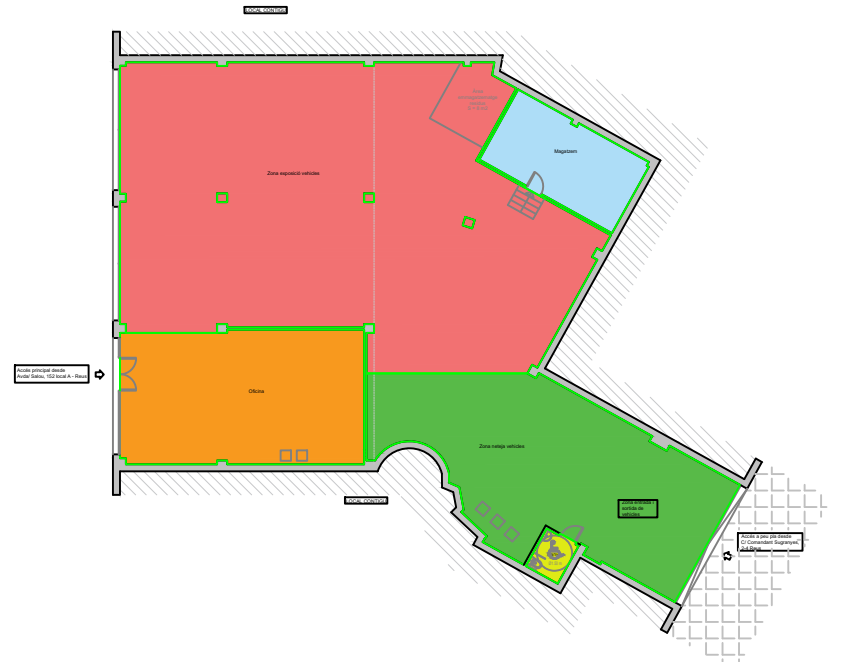
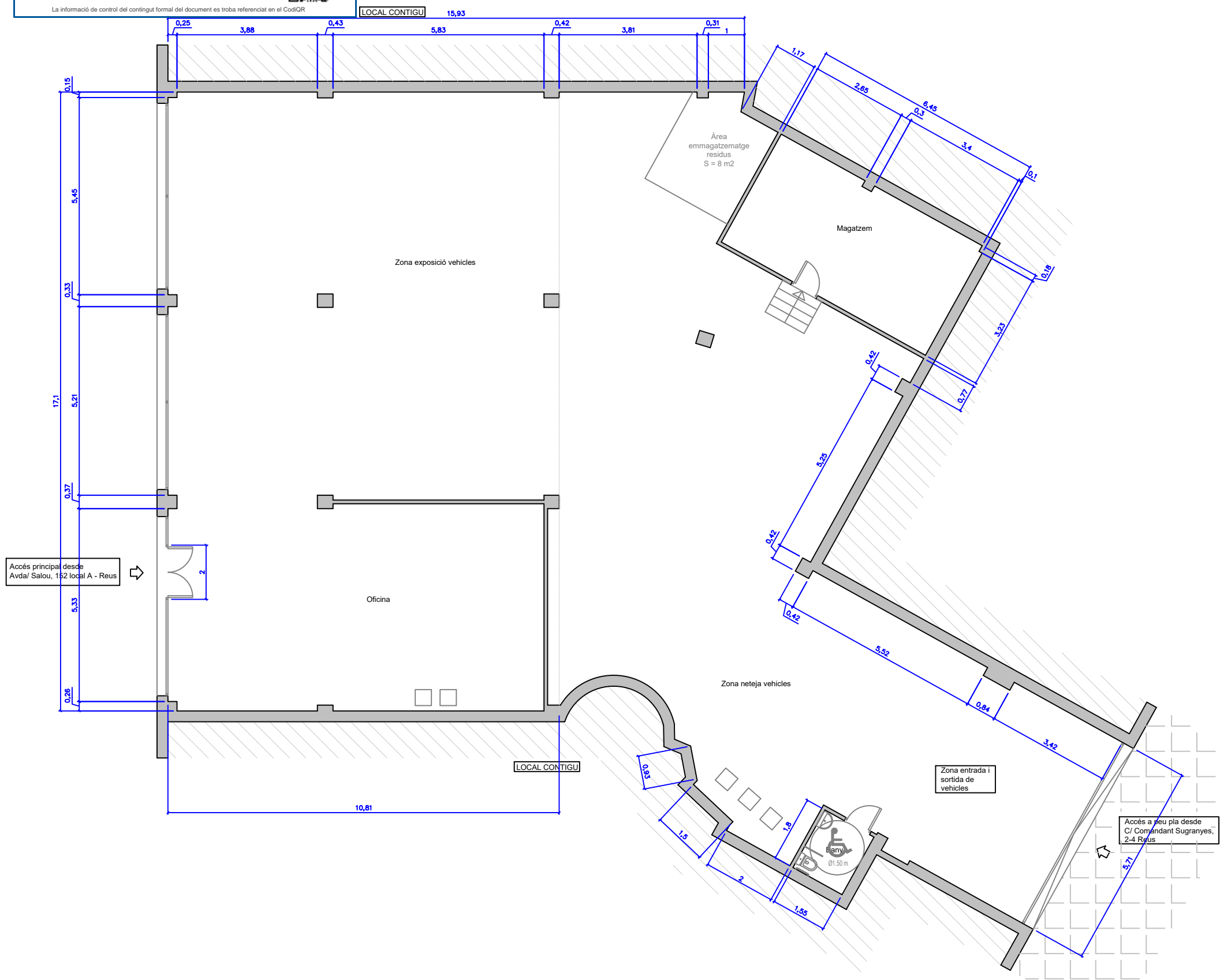
DESCRIPCIÓ PLÀNOL:
 EMPLAÇAMENT I SITUACIÓ








DATA:
 NOV 2023

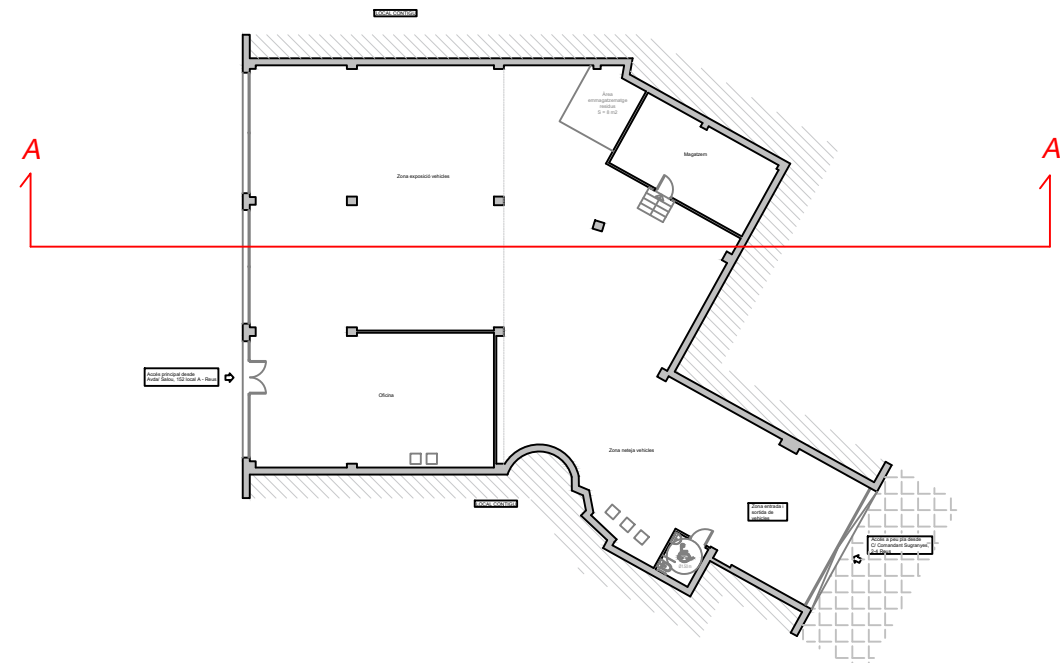
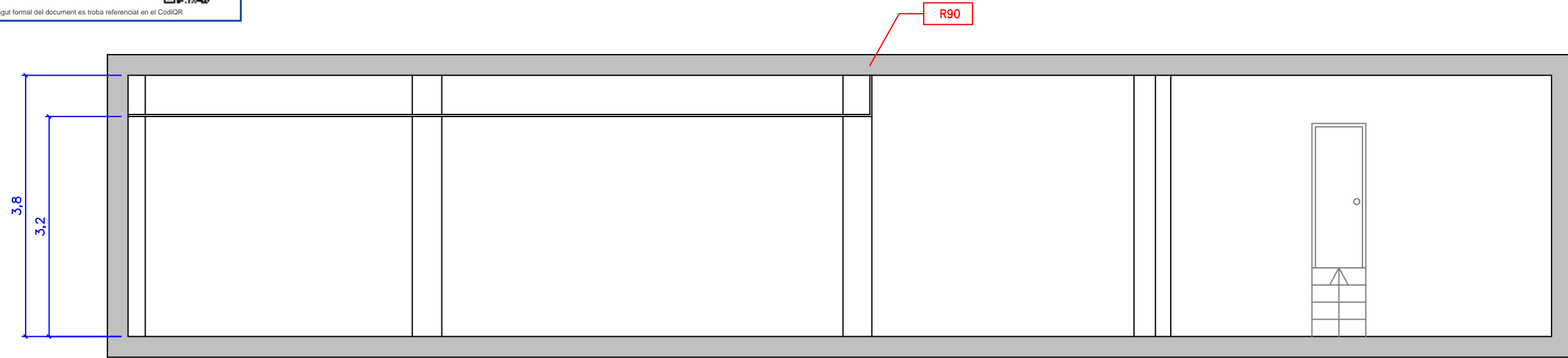
ESCALA:
 -

NÚM. PLÀNOL:
 01



QUADRE DE SUPERFÍCIES		
COLOR	ZONA	Superfície
	OFICINA	58.7 m ²
	ZONA NETEJA VEHICLES	84.3 m ²
	ZONA EXPOSICIÓ VEHICLES	216.8 m ²
	MAGATZEM	22 m ²
	BANY	2.9 m ²
SUPERFÍCIE TOTAL ÚTIL		384.7 m ²

Llibre General Entrada - 2023133376 - 27/11/2023 11:09:22 - CVE 14614741612703421316 Validar autenticitat en https://serveis.reus.cat/eve

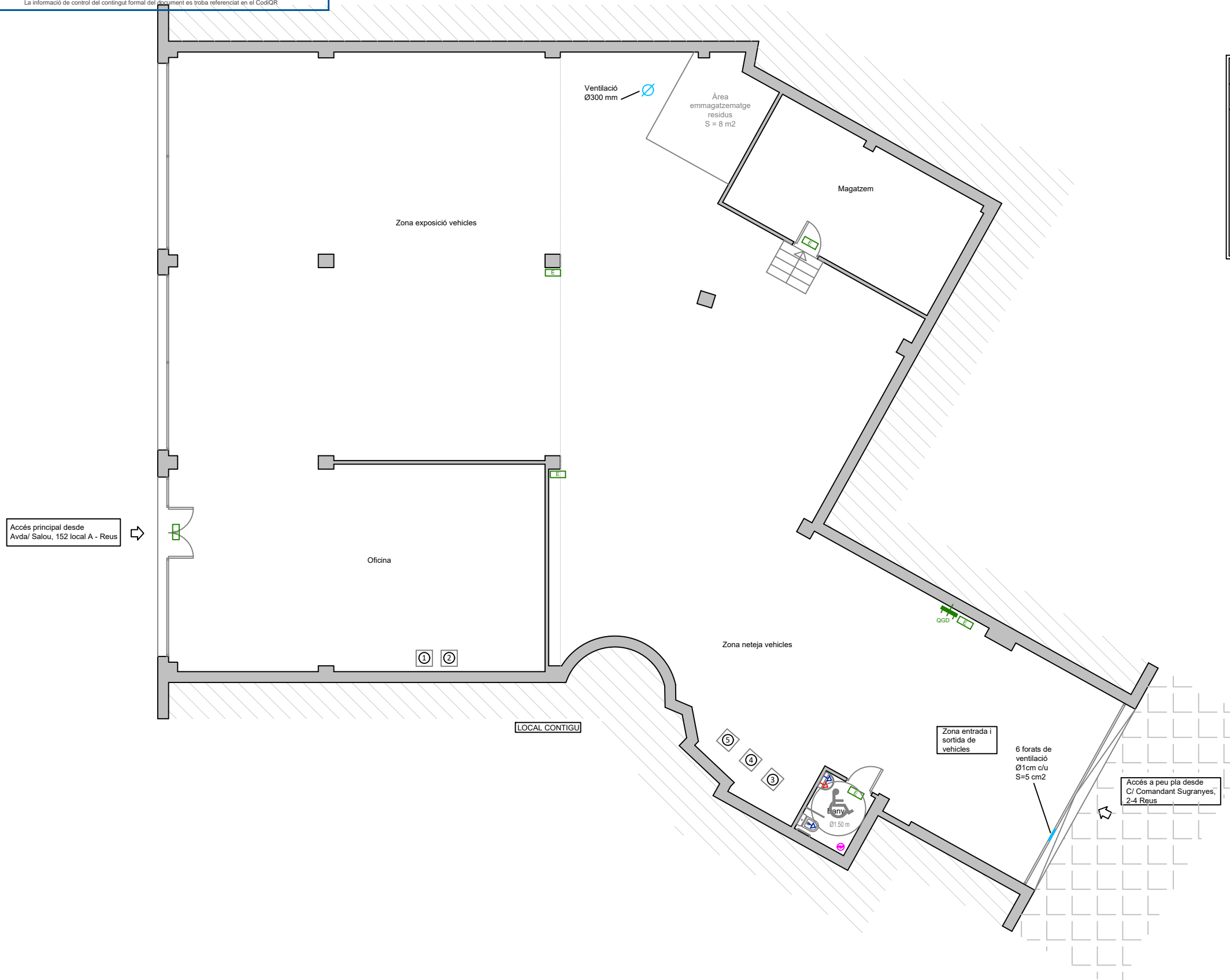


Libre General Entrada - 2023133376 - 27/11/2023 11:09:22 - CVE 14614741612703421316 - Validar autenticitat en: https://serveis.reus.cat/eve





LOCAL CONTIGU



LLISTAT DE MAQUINÀRIA ELÈCTRICA		
NÚMERO	DESCRIPCIÓ	POTÈNCIA (KW)
1	ORDINADOR	0.25
2	IMPRESORA	0.25
3	ASPIRADOR	2.3
4	COMPRESSOR	2.2
5	TIRADOR ESCUMA TAPISERIA	1.1

INSTAL·LACIÓ ELÈCTRICA	
SÍMBOL	DESCRIPCIÓ
	QUADRE GENERAL DE DISTRIBUCIÓ
	LLUM D'EMERGÈNCIA I SENYALITZACIÓ

INSTAL·LACIÓ FONTANERIA	
SÍMBOL	DESCRIPCIÓ
	AIXETA AIGUA FREDA
	AIXETA AIGUA CALENTA

Accés principal desde
Avda/ Salou, 152 local A - Reus

Oficina

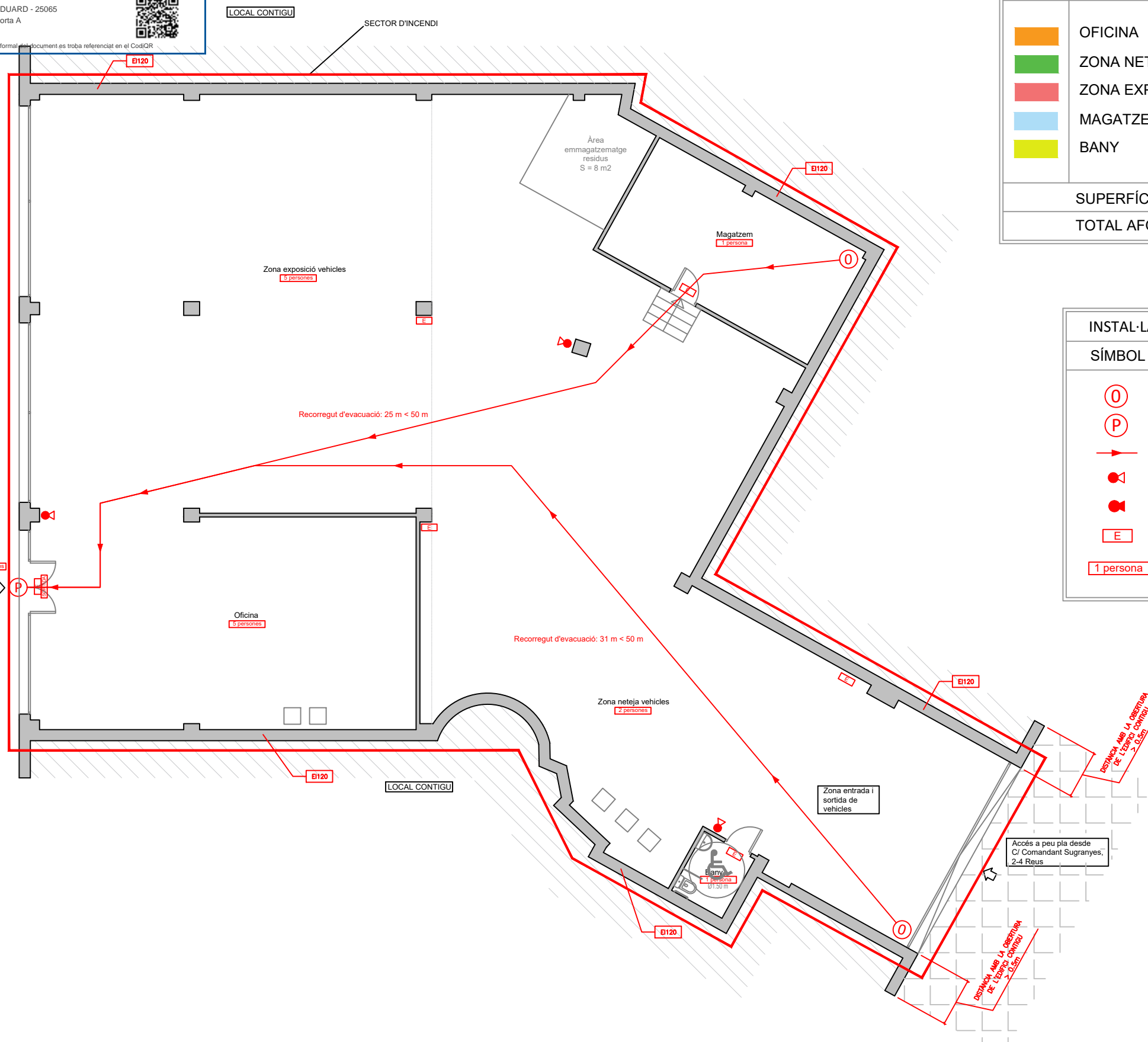
Zona neteja vehicles

Zona entrada i
sortida de
vehicles

Accés a peu pla desde
C/ Comandant Sufranyes,
2-4 Reus

Libre-Generat-Entrada-2023133378-27/11/2023 11:09:22 - CVE-14614741612703421316-Validar autenticitat en https://serveis.reus.cat/eye



COL·LEGI D'ENGINYERS TÈCNICS INDUSTRIALS DE TARRAGONA
 VDA LE060463
 24/11/2023
 Col·legiat: ORIOL SAN FELIPE, EDUARDO - 25065
 Emplaçament: Avda. Salou, 152 porta A
 Situació: Reus
 La informació de control del contingut formal del document es troba referenciat en el CodiQR



CÀLCUL DE L'OCUPACIÓ				
COLOR	ZONA	persona/m2	Superfície	Ocupants
	OFICINA	10 m2/persona	58.7 m2	5 persones
	ZONA NETEJA VEHICLES	40 m2/persona	84.3 m2	2 persones
	ZONA EXPOSICIÓ VEHICLES	40 m2/persona	216.8 m2	5 persones
	MAGATZEM	40 m2/persona	22 m2	1 persona
	BANY	3 m2/persona	2.9 m2	1 persona
SUPERFÍCIE TOTAL ÚTIL			384.7 m2	
TOTAL AFORAMENT				14 persones

INSTAL·LACIÓ PROTECCIÓ CONTRA INCENDIS	
SÍMBOL	DESCRIPCIÓ
O	ORIGEN D'EVACUACIÓ
P	SORTIDA DE PLANTA
→	RECORREGUT D'EVACUACIÓ
●	EXTINTOR PORTÀTIL POLS SECA 21A-113B-C
●	EXTINTOR CO2 34 B-C
E	LLUM D'EMERGÈNCIA I SENYALITZACIÓ
1 persona	OCUPACIÓ DE PERSONES


Llibre General Entrada - 2023133378 - 27/11/2023 11:09:22 - CVE 14614741612703421316 - Validar autenticitat en: https://serveis.reus.cat/eve

TÈCNIC AUTOR:
 ORIOL SAN FELIPE
 EDUARDO
 39878039H
 Firmado digitalmente por ORIOL SAN FELIPE EDUARDO.
 Fecha: 2023.11.24 11:20:07 +01'00'


PROMOTOR/A:
 ECOOL WASH, S.C.P.

PROYECTO: PROJECTE TÈCNIC D'UNA ACTIVITAT DE RENTAT DE VEHICLES EN SEC AMB VENDA DE VEHICLES DE SEGONA MÀ
SITUACIÓ: Avda. Salou, 152 porta A - 43205 Reus, Tarragona

DESCRIPCIÓ PLANOL:
 PLANTA BAIXA
 INSTAL·LACIONS DE PROTECCIÓ CONTRA INCENDIS


DATA: NOV 2023
ESCALA: 1:125
NÚM. PLANOL: 05