

| ingeniero tecnico industrial

tif

**PROYECTO DE INSTALACION DE LAVADERO EN NAVE
INDUSTRIAL PARA ALQUILER MAQUINARIA DE
CONSTRUCCION E INGIENERIA CIVIL**

PROMOTOR. MORILLO ENERGY RENT, S.A.U.
CARRER D'ALCARRAS nº 37 (POLIGONO INDUSTRIAL "ELS FRARIS")
25191 LLEIDA
MARZO 2022

INDICE

MEMORIA DE LA ACTIVIDAD	1
DATOS GENERALES.	1
ANTECEDENTES Y OBJETO DEL PROYECTO.	1
0.- SITUACION.	1
1.- DATOS BASICOS DE LA EMPRESA.	2
2.- ACTIVIDAD.	2
3.- DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD.	3
4.- RELACION DE POTENCIA ELECTRICA QUE HAY INSTALADAS EN EL ESTABLECIMIENTO	3
5.- COMPATIBILIDAD DEL ESTABLECIMIENTO CON EL PLANEAMIENTO URBANISTICO.	4
6.- EDIFICIO.	5
7.- ACCESOS.	6
8.- SERVICIOS URBANOS DISPONIBLES.	6
9.- AISLAMIENTO ACÚSTICO.	7
10.- VENTILACIÓN.	8
11.- CLIMATIZACIÓN Y CALEFACCIÓN.	8
12.- SERVICIOS SANITARIOS Y VESTUARIO.	9
13.- ABASTECIMIENTO DE AGUA Y SANEAMIENTO.	9
15.- ENERGIA Y MATERIAS PRIMAS.	11
16.- IMPACTO AMBIENTAL.	11
17.- GESTION DE RESIDUOS.	13
18.- ALMACENAMIENTO DE PRODUCTOS.	15
19.- INSTALACION DE MAQUINARIA.	15
20.- CARACTERISTICAS QUE DEBERA REUNIR LA INSTALACION ELECTRICA.	15
21.- MEDIDAS CONTRA INCENDIOS.	16
22. REGLAMENTO DE SEGURIDAD CONTRA INCENDIOS DE LOS ESTABLECIMIENTOS INDUSTRIALES.	16
23.- OBRAS A REALIZAR.	22
25.- CONCLUSION.	22
INFORME TECNICO.	1
INFORME DE CORRESPONDENCIA.	2

MEMORIA DE LA ACTIVIDAD

DATOS GENERALES.

PROMOTOR: MORILLO ENERGY RENT, S.A.U.

SITUACIÓN: CARRER D'ALCARRAS nº 37 25191 LLEIDA

ACTIVIDAD: LAVADERO DE MAQUINARIA INDUSTRIAL INTEGRADO EN ESTABLECIMIENTO COMERCIAL

ANTECEDENTES Y OBJETO DEL PROYECTO.

La sociedad MORILLO ENERGY RENT esta dedicado al ALQUILER DE MAQUINARIA DE CONSTRUCCION E INGIENERIA CIVIL, habiendo sido la actividad comercial legalizada según el expediente X020802/2021/0222

El presente estudio corresponde a la definición de un LAVADERO DE MAQUINARIA INDUSTRIAL (grupos electrogenos) de su propiedad, que tras el alquiler de la maquinaria se hace un lavado de las mismas para su exposicion. y evaluar el cumplimiento de la normativa existente, especialmente en el cumplimiento del CTE, para obtener la correspondiente licencia de actividad y de obras, para posteriormente, realizar la inscripción en el departamento correspondiente de la Generalitat.

0.- SITUACION.



CARRER D'ALCARRAS nº 37

25191 LLEIDA

REFERENCIA CATASTRAL:

6096302CG0069E0001JX

Coordenadas UTM-31

Usó 31 ETRS89

X: 305.863,04

Y: 4.609.555,72

Dentro del Casco Urbano cumplirá con todos los requisitos para su instalación, siendo una actividad con un uso compatible en la zona.

1.- DATOS BASICOS DE LA EMPRESA.

1.1.- DATOS IDENTIFICATIVOS DE LA EMPRESA.

NOMBRE COMERCIAL: MORILLO ENERGY RENT, S.A.U.

PROMOTOR: MORILLO ENERGY RENT, S.A.U.

CIF: A08659617

Domicilio Fiscal: AVDA. GENERALITAT nº 146

08191 RUBI BARCELONA

Teléfono dirección Lleida:

E-mail:

2.- ACTIVIDAD.

La actividad sometida a la clasificación de esta actividad según refleja el Decreto 1361/1999 de 18 de Mayo (DOGC 2894 DE 21-05-99) en que se aprueba el Reglamento de Despliegamiento de la ley 3/1998 de 27 de Febrero, la intervención integral de la Administración Ambiental, en su Artículo 4º, es:

a) Industrial

La clasificación En la actualidad el CCAE de la nave es:

CCAE.7739 Alquiler de otra maquinaria, equipos y bienes tangibles ncaa.

De acuerdo con el Decreto-Ley 1/2009, de 22 de diciembre, de ordenación de los equipamientos comerciales, el presente equipamiento, de acuerdo con el Art. 5, se trata de un ESTABLECIMIENTO COMERCIAL, y según el Art. 6, se clasifica como un PEQUEÑO ESTABLECIMIENTO COMERCIAL (PEC), con una superficie de venta menor de 800,00 m² (NO EXISTE ESPACIO DESTINADO A LA VENTA). La superficie destinada a esta actividad; se ha contabilizado la nave más oficinas, vestuarios, aseo y trastero, cuenta con una superficie construida de 920.06 m²

CLASIFICACION: Grupo con un riesgo intrínseco bajo en función de la superficie y la carga de fuego ponderada en el local, SEGÚN LA LLei 20/2009 de 4 de diciembre, de prevención y control ambiental de las actividades de la Generalitat de Catalunya incluida en el Anexe II ACTIVITATS SOTMESES AL DE LICENCIA AMBIENTAL en el punto 12, "ALTRES ACTIVITATS"

12.47 Instalacions i activitats de neteja de vehicles

- Les activitats de neteja de maquinària industrial.

SE TRATA DE UNA ACTIVIDAD SOMETIDA AL REGIMEN DE "LICENCIA AMBIENTAL Annex II".

NORMAS DE OBLIGADO CUMPLIMIENTO.

. CODIGO TECNICO DE LA EDIFICACIÓN.

El articulado de este Documento Básico fue aprobado por el Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo (BOE 28-marzo-2006) y posteriormente ha sido modificado por las siguientes disposiciones:

- Real Decreto 1371/2007 de 19 de octubre (BOE 23-octubre-2007)
- Corrección de errores y erratas del Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, por el que se aprueba el Código Técnico de la Edificación (BOE 25-enero-2008)
- Real Decreto 173/2010 de 19 de febrero (BOE 11-marzo-2010)
- Real Decreto 410/2010, de 31 de marzo (BOE 22-abril-2010)
- Sentencia del TS de 4/5/2010 (BOE 30/7/2010)
- Real Decreto 732/2019, de 20 de diciembre (BOE 27-diciembre-2019)
- Real Decreto 2267/2004, de 3 de diciembre (RSCIEI)

3.- DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD.

La actividad (del lavadero) teniendo en cuenta que la actividad que se desarrollará será la propia de un establecimiento COMERCIAL SIN PRESENCIA DE PUBLICO. Y ya que la actividad es la de alquiler de maquinaria industrial y de obra civil, mayormente, grupos generadores de energía eléctrica

En la instalación proyectada trabajarán un total de 5 empleados, realizando un horario laboral concertado, de 8 a 13 h y de 14 a 17 h.

El servicio de alquiler que presta la empresa Morillo, se realiza completamente a través del teléfono y por correo electrónico. No se realiza de forma presencial por las personas o empresas que requieren de este servicio. Esto es importante recalcarlo, ya que no existe ninguna zona de exposición. Toda la nave se destina al almacenamiento de los grupos electrógenos y a su mantenimiento. Normalmente, todos los grupos; una vez revisados, son alquilados, por lo que la nave cuenta con pocas existencias de estos grupos electrógenos.

4.- RELACION DE POTENCIA ELECTRICA QUE HAY INSTALADAS EN EL ESTABLECIMIENTO.

La maquinaria y equipos necesarios para la actividad serán los propios de este tipo de establecimiento comercial, siendo en este caso, el de alumbrado de la nave, oficinas, lavado, aseo, etc....

AIRE ACONDICIONADO.....	0,77 KW
ALUMBRADO	2,00 KW
ENCHUFES	3,00 KW
MAQUINARIA PORTATIL.....	1,00 KW
PUENTE GRUA.....	7,00 KW

El total de la potencia instalada es de:..... **13,77 KW.**

Por la potencia a instalar, no es necesario la redacción de proyecto técnico eléctrico.

A parte de la maquinaria propia del proceso productivo, también existirán equipos diversos de oficina, como ordenadores, impresoras, etc, de pequeña potencia. Además del material propio de oficina, se tiene en previsión la instalación de un equipo de climatización para las oficinas, por lo que, ya se a tenido en cuenta para dimensionar la instalación.

La empresa suministradora de energía eléctrica será ENDESA. La instalación estará realizada y certificada, por un instalador autorizarlo ante los Serveis Territorials d'Indústria de la Generalitat de Catalunya" de Lleida.

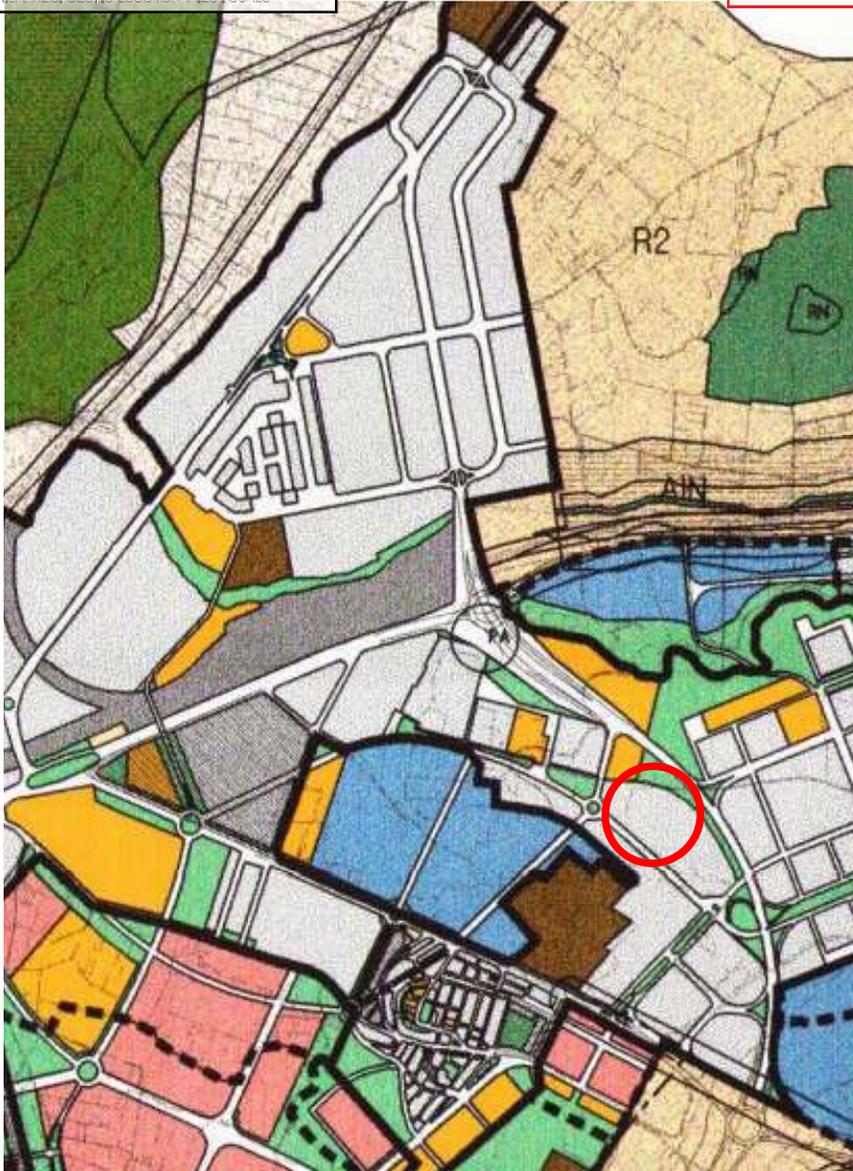
Dicha instalación deberá cumplir con el vigente Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión e Instrucciones complementarias y sus hojas de interpretación.

El alumbrado general estará realizado la mayor parte con luminarias tipo LED, con su factor de potencia debidamente compensado.

5.- COMPATIBILIDAD DEL ESTABLECIMIENTO CON EL PLANEAMIENTO URBANISTICO.

El edificio se encuentra calificado dentro de la ZONA INDUSTRIAL TIPUS II: Industrial aislada, según el plan parcial del polígono industrial ELS FRARIS

El establecimiento, CUMPLE con el POUM de Lleida en cuanto a los usos, permitiéndose el uso comercial en esta zona.



Situación dentro de la ordenación del POUM.

6.- EDIFICIO.

El edificio en la cual se desarrollará la actividad, son dos naves medianiles. Que se encuentran dentro de una parcela donde existe un complejo de ellas, las cuales, el propietario se dedica a su alquiler. El resto de naves se encuentran entre medianeras, y estas se sitúan en la esquina noreste, por lo que se trata de una edificación alquilada por la empresa Morillo. Dentro de la nave se encuentra construida una oficina, un tratero un aseo y un lavadero de grupos y unas oficinas. Aprovechando la edificación que se encuentra construida en estos momentos,. En la planta superior, mediante unas escaleras de acceso se dispondrán las oficinas de la empresa La superficie total construida del establecimiento comercial es de: 920.06 m².

La estructura actual de la nave se encuentra realizada con hormigón pretensado (Soportes y jácenas), los cerramientos de fachada son a base de paneles prefabricados de hormigón con

aislante térmico en su interior, la cubierta de paneles de chapa sándwich apoyada sobre viguetas de hormigón pretensado. Las paredes medianiles con las otras naves son de hormigón prefabricado. Dado que las naves actuales son independientes, es necesario realizar sobre la pared de separación un hueco de 1 * 2 m., para realizar su unión física.

La distribución del establecimiento es la que se detalla seguidamente y consta en planos:

Construido total	920.06 m ²
Construida total de baño, office, oficce, etc	46.39 m ²
Construida Nave sin const. auxiliares.....	873,67 m ²

El lavadero esta integrado en la nave de la derecha, con una superficie de 29,90m²

Las naves disponen de amplias puertas de salida y entrada que permite la entrada de camiones a su interior, además existe una puerta peatonal en cada una de las naves, las cuales garantizan la evacuación del personal.

7.- ACCESOS.

Las naves forman parte de un conjunto que se encuentran situadas en la parcela de la C/ Alcarrás nº 37, el acceso a este conjunto se realiza por la propia calle y por un espacio común a las mismas, el cual se encuentra cerrado mediante unas puertas.



Acceso al interior del espacio común.

Este acceso, tiene una anchura de 8 m. y por su amplitud, permite una rápida evacuación en caso de emergencia, así como la cómoda incorporación de los Servicios de Emergencia si fuera necesario.

Todas las aperturas existentes están grafiadas en los planos correspondientes.

8.- SERVICIOS URBANOS DISPONIBLES.

Dispone de los siguientes servicios ya disponibles:

- A.- Agua potable.
- B.- Energía Eléctrica.
- C.- Desagües de agua pluviales y servicios higiénicos.
- D.- Servicios telefónicos.
- E.- Acceso rodado.
- F.- Encintado de aceras.
- G.- Aparcamiento privado dentro de la parcela.

9.- AISLAMIENTO ACÚSTICO.

. Ruidos y vibraciones.

Debido a las instalaciones y actividades que se van a realizar en la nave, los focos de perturbación serán los motores de los grupos electrógenos, cuando se pongan en marcha para comprobaciones y mantenimiento. Todos los grupos se encuentran insonorizados.

El ruido provocado por las maquinas, se extrae de la tabla que se acompaña. Dependiendo de la distancia, tenemos: A 7,00 m de distancia 67,4 dBA y a 1 m 79,6 dBA. No se ha colocado ningún aislante especial.

Generator Set Technical Data		
	50 Hz	60 Hz
Power Rating kVA (kW)	150 (120)	-
Lubricating System		
Total Oil Capacity: L (US Gal)	16.5 (4.4)	-
Oil Pan: L (US Gal)	15.5 (4.1)	-
Oil Type	API CH4 / CI4 15W-40	-
Fuel System		
Fuel Tank Capacity: L	820	-
Generator Set Fuel Consumption		
100% Load: L/hr (US Gal/hr)	33.1 (8.7)	-
75% Load: L/hr (US Gal/hr)	25.9 (6.8)	-
50 % Load: L/hr (US Gal/hr)	17.8 (4.7)	-
Running Time		
At 100% load: hrs	24.8	-
Cooling System		
Cooling / Radiator System Capacity: L (US Gal)	21.0 (5.5)	-
Heat Rejected to Coolant at Rated Power: kW (Btu/min)	66.0 (3753)	-
Air Systems		
Combustion Air Flow: m ³ /min (cfm)	9.4 (332)	-
Radiator Air Flow: m ³ /min (cfm)	168.0 (5933)	-
Generator Air Flow: m ³ /min (cfm)	22.2 (784)	-
Sound Pressure Levels		
@ 7m : dBA	67.4	-
@ 1m : dBA	79.6	-

Tabla del fabricante.

Los muros medianiles son de masa unitaria 241,00 Kg/m² (Pared hormigón), en cuanto a la chapa Sandwich, para paneles de 50 mm la reducción sonora es de 27 dBA, lo cual nos da los siguientes aislamientos:

Pared hormigón $R = 36,5 \log 241 - 41,5 = 45,37$ dBA

Chapa sándwich $R = 27,00$ dBA

Los niveles acústicos permitidos en el interior de viviendas transmitidas por impactos de alguna actividad son de 75 dBA en horas de día y 65 dBA en horas nocturnas. En el caso que nos ocupa, la actividad se desarrolla en un polígono industrial, lejos de cualquier zona

residencial. Si tomamos el aislamiento acústico menor, que nos da el panel sándwich, obtenemos en el caso más desfavorable, por la distancia de 1,00 m, la siguiente ecuación:

Nivel sonoro grupo= 79,6 dBA

Aislamiento acústico: Pared hormigón (Medianil)= 45 dBA

Transmisión= 79,60 – 45,37 = 34,23 dBA.

Aislamiento acústico: Panel sándwich= 27,00 dBA

Transmisión= 79,60 – 27 = 52,60 dBA

Con estos niveles de absorción y de transmisión se CUMPLE LA NORMATIVA con una transmisión menor de 75 dBA, en horario diurno, ya que esta empresa tiene un horario de 8 a 18 horas.

Si el Ayuntamiento de Lleida lo cree conveniente se realizará un estudio acústico sonométrico cuando la actividad esté en funcionamiento, para demostrar que el nivel sonoro de la empresa se encuentra por debajo de lo exigido.

10.- VENTILACIÓN.

Las diferentes zonas del comercio disponen todas ellas de ventilación natural. Con el objetivo de garantizar la correcta aireación de cada una de ellas, se ha tenido en cuenta la ocupación y el uso realizado en cada zona:

Las condiciones de renovación de aire expuestas en este proyecto han sido tomadas de norma UNE-EN 13779:2005 “Ventilación de edificios no residenciales”, el Real Decreto 1618/1980 y el Real Decreto 486/1997. La norma UNE-EN 13779:2005 anula y sustituye la anterior UNE 100001. El cumplimiento conjunto de UNE-EN 13779:2005 y RD 486/1997, tal y como recoge el RD 1618/1980, garantiza la seguridad del medio, de los trabajadores y de las personas que esporádicamente puedan estar presentes en el edificio no habitable.

Se cumple con las condiciones del DB-SI Seguridad en caso de incendios y DB-HS Salubridad

La zona de almacenamiento dispone de las aperturas necesarias, siendo las puertas y chimeneas superiores suficientes, garantizando de esta forma un mínimo de 10 m³/h/m² de la zona, equivalente a 5 renovaciones completas por hora. Las dimensiones de las puertas de la nave son, respectivamente, 5,00 x 4,80 metros, superando con creces el mínimo de ventilación.

La clasificación del aire interior responde a la clasificación IDA 1: Clasificación de aire interior buena, en cuanto a criterios de renovación de aire y niveles de CO₂ en el recinto.

11.- CLIMATIZACIÓN Y CALEFACCIÓN.

Los productos a almacenar no necesitan de ninguna condición climatológica especial teniendo en cuenta la disposición de la nave y el clima mediterráneo-continental del municipio de Lleida, no siendo necesario por tanto ningún sistema de climatización.

12.- SERVICIOS SANITARIOS Y VESTUARIO.

En el local comercial, se instala un vestuario y un aseo, además cuenta con un office destinado al descanso de los 5 trabajadores con que cuenta la empresa.

13.- ABASTECIMIENTO DE AGUA Y SANEAMIENTO.

El abastecimiento de agua y saneamiento está asegurado por la red general de abastecimiento público del polígono industrial.

Vertido de aguas residuales

Aguas residuales: El vertido se realiza a la red de saneamiento público, previo paso por un decantador de fangos y separador de hidrocarburos.

No se verterán materias flotantes, sedimentables o precipitables, que puedan atentar directa o indirectamente, al funcionamiento de la red de saneamiento, o que puedan producir su obstrucción.

- No se verterán sólidos, líquidos o gases inflamables y/o explosivos.
- El pH de las aguas residuales y la temperatura de los vertidos estarán comprendidos dentro de los límites (5,5-8,5).
- Los sulfatos serán inferiores a mil quinientos (1.500) p.p.m.
- No se verterán sustancias que puedan reaccionar en el alcantarillado produciendo alguna de las incluidas en los anteriores apartados

Las concentraciones máximas instantáneas de ACEITES GRASOS no superara en ningún momento los 100mg/l

No se vierte ningún metal pesado,

Un sistema de separador de hidrocarburos normalmente consta de:

- ✚ Rejilla sumidero. (Se encarga de recoger todos los posibles vertidos).
- ✚ Decantador de lodos. (Hace la primera separación de lodos).
- ✚ Separador de hidrocarburos. (Realiza la separación de aguas e hidrocarburos).
- ✚ Arqueta toma de muestras. (Arqueta donde se realizan las analíticas).
- ✚ Filtro de coalescencia y bolla de seguridad.

El separador de hidrocarburos, se basa en la separación por gravedad de las materias no solubles en el agua. Las aguas cargadas de hidrocarburos penetran en la arqueta, en la cual la entrada será por la zona inferior, así evita las turbulencias en la superficie, en la parte central, los hidrocarburos, de densidad inferior a la del agua, suben a la superficie, donde se encuentran detenidos antes de salir del separador,

Eleccion del separador de hidrocarburos: Se tomara las recomendaciones de la norma DIN 1999, El caudal en los puestos de lavado que trabajan a presiones y temperaturas por encima de las normales, se considera un caudal de 2l/seg., este se doblara en el calculo. Según las recomendaciones del IMMHOFF y FAIR la velocidad de circulación será de 0,25m/min.

Caudal de calculo $Q = 4 \text{ l/seg} \times 1 \text{ lavaderos} = 4 \text{ l/seg}$

Superficie necesaria: $60 \times 0,004 / 0,25 = 0,96 \text{ m}^2$

Para que el tiempo de permanencia sea de 3 min., el volumen debe de ser:

$0,004 \times 3 \text{ min.} \times 60 = 0,72 \text{ m}^3$

Se adjunta la ficha tecnica del separador elegido con un volumen total de 1.176litros .

14 CUMPLIMIENTO DE HS 5 EVACUACION DE AGUAS

Caracterización y cuantificación de las exigencias

1 Deben disponerse cierres hidráulicos en la instalación que impidan el paso del aire contenido en ella a los locales ocupados sin afectar al flujo de residuos.

2 Las tuberías de la red de evacuación deben tener el trazado más sencillo posible, con unas distancias y pendientes que faciliten la evacuación de los residuos y ser autolimpiables. Debe evitarse la retención de aguas en su interior.

3 Los diámetros de las tuberías deben ser los apropiados para transportar los caudales previsibles en condiciones seguras.

5 Se dispondrán sistemas de ventilación adecuados que permitan el funcionamiento de los cierres hidráulicos y la evacuación de gases mefíticos.

6 La instalación no debe utilizarse para la evacuación de otro tipo de residuos que no sean aguas residuales o pluviales.

3 Diseño

3.1 Condiciones generales de la evacuación

1 Los colectores del edificio deben desaguar, preferentemente por gravedad, en el pozo o arqueta general que constituye el punto de conexión entre la instalación de evacuación y red publica

15.- ENERGIA Y MATERIAS PRIMAS.

La energía que se empleará para el funcionamiento del local comercial es eléctrica, la nave tiene una potencia instalada de 13,77 Kw. con una previsión de gasto eléctrico de 4.000 kw/Anuales.

Se instalará en el interior de la nave un tanque metálico de 5.000,00 litros, para el almacenamiento de Gasóleo tipo "B". Dicho combustible, se emplea para rellenar los tanques de cada uno de los grupos, ya que, cuando son alquilados los mismos, estos, se transportan a su nueva situación, completamente cargados de combustible. El tanque se legalizará ante los servicios territoriales de Industria.

16.- IMPACTO AMBIENTAL.

Con el fin de estudiar el medio potencialmente afectado por la actividad en la nave, se divide el medio en tres vectores de riesgo: **Aire, Tierra y Agua**. Partiendo de estos tres vectores, se estudian los factores que puedan afectar significativamente a cada uno de ellos.

INSTRUCCIÓ TÈCNICA DEL SERVEI DE VIGILÀNCIA I CONTROL DE L'AIRE

questa Instrucció Tècnica s'ha elaborat segons l'establert a la disposició final quarta del Decret 139/2018, de 3 de juliol, sobre els règims d'intervenció ambiental atmosfèrica dels establiments on es desenvolupin activitats potencialment contaminants de l'atmosfera i desenvolupa l'article 21 i les seccions 2 i 3 del mateix, referents a l'avaluació del compliment del valor límit d'emissió (VLE) i al mesuraments puntuals i en continu respectivament.

INSTRUCCIÓ TÈCNICA PER A LA CLASSIFICACIÓ AL CATÀLEG D'ACTIVITATS POTENCIALMENT CONTAMINANTS DE L'ATMOSFERA (CAPCA) DELS ESTABLIMENTS I FOCUS EMISSORS

Definición de actividades potencialmente contaminadoras de la atmósfera»: Aquellas que por su propia naturaleza, ubicación o por los procesos tecnológicos utilizados constituyan una fuente de contaminación cuyas características pueden requerir que sean sometidas a un régimen de control y seguimiento más estricto

Teniendo en cuenta el Catálogo de actividades potencialmente contaminadoras de la atmósfera, establecido en el capítulo IV de la *LEY 34/2007, de 15 de noviembre, de calidad del aire y protección de la atmósfera*.

LA ACTIVIDAD QUE SE PROPONE NO ESTA CONTEMPLADA EN NINGUN PUNTO, YA QUE NO SE USA NINGUN DISOLVENTE, Y LOS LODOS O FANGON SERAN RECOGIDOS POR UN GESTOR DE RESIDUOS AUTORIZADO

1 – VECTOR AIRE

EMISIÓN DE PARTÍCULAS Y GASES CONTAMINANTES:

No se prevé focos emisores de partículas y gases contaminantes a la atmósfera, las dimensiones constructivas de la nave, las puertas y huecos en fachada, garantizan en todo momento una baja concentración de sustancias nocivas en el aire y una renovación del mismo

adecuada para que en ningún caso se alcancen niveles de contaminación que conlleven riesgo para las personas que puedan estar en el interior de la misma.

EMISIÓN DE RUIDOS Y VIBRACIONES:

Ya se ha explicado anteriormente, cumpliendo con los índices de transmisión.

CONTAMINACIÓN LUMÍNICA:

Dado que el lavadero esta en el interior de la nave, y no existe iluminación exterior, no es objeto de este punto.

RADIACIONES TÉRMICAS:

Esta actividad no producirá ninguna alteración térmica ambiental, al no estar dotada de focos emisores.

RADIACIONES IONIZANTES:

Esta actividad no dispone de aparatos susceptibles de emitir radiaciones ionizantes.

En conclusión, el vector aire no es afectado significativamente a raíz de la actividad clasificada realizada y **no es necesaria ninguna medida correctora.**

2 – VECTOR TIERRA

Se consideran dos factores a estudio: filtraciones al suelo debido a posibles derrames de cualquier elemento contaminante, y ubicación de la nave.

UBICACIÓN:

1.- Las instalaciones, en las que se pretende desarrollar la actividad antes citada se adecuan a la legalidad urbanística en cuanto a usos permitidos por el planeamiento vigente, a las ordenanzas municipales, y a la normativa de seguridad, sanitaria, ambiental, de accesibilidad y aquellas otras que resulten exigibles por la demás normativa sectorial aplicable

FILTRACIONES AL SUELO:

El interior del recinto se encuentra completamente pavimentado. En caso de un derrame de material nocivo, se adoptan medidas como el uso de serrín para solidificar el vertido y clasificarlo como residuo posteriormente.

Se concluye de esta forma que el vector tierra no es afectado significativamente a raíz de la actividad clasificada realizada y **no es necesaria ninguna medida correctora.**

3 – VECTOR AGUA

Se ha considerado en el apartado de saneamiento las correcciones para evitar vertidos peligrosos a la red de saneamiento.

Se pedirá la correspondiente autorización de vertido al M.I. Ayuntamiento de LLeida

Para los residuos que se producen por el mantenimiento de los grupos electrógenos, se tienen contratados (Actualmente) los servicios de las empresas SIRCAT S.L. (Filtros, etc) y CATOR S.A. (Aceites usados)

El vertido se realiza a la red de saneamiento público.

17.- GESTION DE RESIDUOS.

Por las características de la actividad se producen varios tipos de residuos, que se pueden generalizar mediante la separación en dos grupos:

Residuos municipales ordinarios.

Residuos especiales.

Los residuos municipales ordinarios son almacenados en contenedores y separados en plásticos, papel y residuos asimilables a los RSU. Posteriormente son depositados en los contenedores municipales correspondientes.

El estudio de los residuos especiales se basa en el Decreto 34/1996, que aprueba el Catálogo de residuos de Catalunya (CRC).

Decreto 92/1999, que modifica el Catálogo de residuos de Catalunya (CRC).

Según el catalogo Catálogo Europeo de Residuos CER, aprobado por la Decisión 2000/532/CE, de la Comisión, de 3 de mayo, modificada por las Decisiones de la Comisión, Decisión 2001-118, de 16 de enero, Decisión 2001-119, de 22 de enero, y por la Decisión del Consejo Decisión 573-2001, de 23 de julio.

DECRET LEGISLATIU 1/2009, de 21 de julio, por qual s'aprova el Text refós de la Llei Reguladora dels Residus. Esta actividad conlleva la generación de residuos provenientes de los trabajos de mantenimiento de los grupos electrógenos, como pueden ser aceites, filtros de aceite y gasóleo.

Para codificar correctamente un residuo tenemos en cuenta una serie de puntos:

- El productor del residuo es el mejor conocedor de éste y del proceso que lo ha generado.
- El conocimiento de las materias primas o productos (y de sus fichas de datos de seguridad) que han generado el residuo o que han estado en contacto con él, es necesario para codificar el residuo.
- Se debe planificar la analítica (en el caso que sea necesaria) para Conocer la clasificación del residuo.
- El productor del residuo es el responsable de codificarlo y clasificarlo Correctamente.

RELACION DE RESIDUOS GENERADOS POR EL LAVADERO:

RESIDUO	CER	TM/AÑO	CLA	VAL.	TRD
Lodos de separadores de agua/sustancias aceitosas	130502	1	NE		T22

donde,

CER: Código europeo de residuos

CLA: Clase

VAL: valoración de posibilidades para reutilización, comercialización o reciclaje

TDR: tratamiento y disposición del rechazo

IN: inerte

ES: especial (peligroso)

NE: No especial (NO PELIGROSO)

CRITERIOS PARA EVALUAR QUÉ ES UN RESIDUO PELIGROSO

- -Punto de inflamación ≤ 55 °C
- -Contener una o más sustancias clasificadas como muy tóxicas en una concentración total $\geq 0,1$ %
- -Contener una o más sustancias clasificadas como tóxicas en una concentración total ≥ 3 %
- -Contener una o más sustancias clasificadas como nocivas en una concentración total ≥ 25 %
- -Contener una o más sustancias corrosivas clasificadas como R35 en una concentración total ≥ 1 %
- -Contener una o más sustancias corrosivas clasificadas como R34 en una concentración total ≥ 5 %
- -Contener una o más sustancias irritantes clasificadas como R41 en una concentración total ≥ 10 %
- -Contener una o más sustancias irritantes clasificadas como R36, R37 o R38 en una concentración total ≥ 20 %
- -Contener una sustancia que sea un cancerígeno conocido de la categoría 1 o 2 en una concentración $\geq 0,1$ %
- -Contener una sustancia que sea un cancerígeno conocido de la categoría 3 en una concentración ≥ 1 %
- -Contener una sustancia tóxica para la reproducción de la categoría 1 o 2, clasificada como R60 o R61, en una concentración $\geq 0,5$ %
- -Contener una sustancia tóxica para la reproducción de la categoría 3, clasificada como R62 o R63, en una concentración ≥ 5 %

- -Contener una sustancia mutagénica de la categoría 1 o 2, clasificada como R46, en una concentración $\geq 0,1\%$
- -Contener una sustancia mutagénica de la categoría 3, clasificada como R40, en una concentración $\geq 1\%$

El tratado de los residuos no especiales es la ubicación en el contenedor municipal correspondiente al tipo de residuo.

El tratado de residuos se remite a transportista y gestor autorizado. El contrato con el gestor se encuentra realizado por la empresa Morillo para todos sus centros existentes en Cataluña.

También se produce un vertido de carácter urbano, originado exclusivamente por la higiene del personal de los trabajadores de la actividad, por lo cual no existe ninguna sustancia contaminante que este catalogada como nociva o peligrosa en la Ley de Aguas y el Reglamento de dominio público hidráulico

La implantación de la actividad (Suelo Urbano Consolidado) no afecta a ninguna zona de arbolado ni monteriza, no suponiendo ningún impacto ambiental en la zona que se ubica la actividad.

18.- ALMACENAMIENTO DE PRODUCTOS.

El almacenamiento de los diferentes productos que intervienen en el mantenimiento, se hallan almacenados en la zona de recambios, en estanterías para tal fin.

19.- INSTALACION DE MAQUINARIA.

No existe instalación de maquinaria,

20.- CARACTERISTICAS QUE DEBERA REUNIR LA INSTALACION ELECTRICA.

LEGISLACIÓN APLICABLE

Se tendrá que tener en cuenta las siguientes normas y reglamentos:

-RBT-2002: Reglamento electrotécnico de baja tensión e Instrucciones técnicas complementarias.

-UNE 20-460-94 Parte 5-523: Intensidades admisibles en los cables y conductores aislados.

-UNE 20-434-90: Sistema de designación de cables.

-UNE 20-435-90 Parte 2: Cables de transporte de energía aislados con dieléctricos secos extruidos para tensiones de 1 a 30kV.

-UNE 20-460-90 Parte 4-43: Instalaciones eléctricas en edificios. Protección contra las sobre intensidades.

-UNE 20-460-90 Parte 5-54: Instalaciones eléctricas en edificios. Puesta a tierra y conductores de protección.

-EN-IEC 60 947-2:1996(UNE - NP): Aparamenta de baja tensión. Interruptores automáticos.

-EN-IEC 60 947-2:1996 (UNE - NP) Anexo B: Interruptores automáticos con protección incorporada por intensidad diferencial residual.

-EN-IEC 60 947-3:1999: Aparamenta de baja tensión. Interruptores, seccionadores, interruptores-seccionadores y combinados fusibles.

-EN-IEC 60 269-1(UNE): Fusibles de baja tensión.

21.- MEDIDAS CONTRA INCENDIOS.

En este apartado, entendemos que debe de aplicarse el Reglamento de Seguridad Contra Incendios en los Establecimientos Industriales (RSCIEI) tal como establece el DB-SI en su apartado II:

“Aplicación del RSCIEI a naves industriales”.

A efectos de aplicar el DB SI o el RSCIEI, lo relevante no es si un edificio es una “nave industrial”, ya sea desde el punto de vista urbanístico o desde el constructivo, sino si la actividad principal del establecimiento implantado en ella es o no industrial, conforme a la definición que el citado reglamento hace de dicha actividad.

Y el Reglamento de Seguridad Contra Incendios en los Establecimientos Industriales (RSCIEI), en su artículo 2.- **AMBITO DE APLICACIÓN**, dice:

1. El ámbito de aplicación de este reglamento son los establecimientos industriales. Se entenderán como tales:

a) Las industrias, tal como se definen en el artículo 3.1 de la Ley 21/1992, de 16 de julio, de Industria.

La definición de industria en dicho artículo es la siguiente:

“Se consideran industrias, a los efectos de la presente Ley, las actividades dirigidas a la obtención, reparación, mantenimiento, transformación o reutilización de productos industriales, el envasado y embalaje, así como el aprovechamiento, recuperación y eliminación de residuos o subproductos, cualquiera que sea la naturaleza de los recursos y procesos técnicos utilizados”.

En el caso que nos ocupa, se trata de un uso comercial, tal como hemos ido diciendo anteriormente, pero sin zona de atención al público. Por otro lado, también hemos dicho, que en dichas naves se realiza las operaciones de mantenimiento de los grupos electrógenos, por tanto y dada la definición del art. 3.1 de la Ley 21/1992, este proceso de mantenimiento es un USO INDUSTRIAL, por lo que, a efectos del cumplimiento de la normativa contra incendios, se deberá cumplir con el RSCIEI y no el CT DB-SI.

22. REGLAMENTO DE SEGURIDAD CONTRA INCENDIOS DE LOS ESTABLECIMIENTOS INDUSTRIALES.

ANEXO I

CARACTERIZACIÓN DE LOS ESTABLECIMIENTOS INDUSTRIALES EN RELACIÓN CON LA SEGURIDAD CONTRA INCENDIOS

2. Características de los establecimientos industriales por su configuración y ubicación con relación a su entorno.

Las muy diversas configuraciones y ubicaciones que pueden tener los establecimientos

S_i = Superficie de cada zona con proceso diferente y densidad de carga de fuego, Q_{si} diferente, en m^2 .

Los valores de la densidad de carga de fuego media, q_{si} , pueden obtenerse de la Tabla 1.2.

b) Para actividades de almacenamiento:

$$Q_s = \frac{\sum_1^I S_i * q_{vi} * h_i * C_i}{A} R_a \text{ (Mcal / m}^2\text{)}$$

Donde:

Q_s , C_i , R_a y A tienen la misma significación que en el apartado anterior.

q_{vi} = Carga de fuego, aportada por cada m^3 de cada zona con diferente tipo de almacenamiento (i) existente en el sector de incendio, en MJ/m^3 o $Mcal/m^3$.

h_i = Altura del almacenamiento de cada uno de los combustibles (i), en m.

s_i = Superficie ocupada en planta por cada zona con diferente tipo de almacenamiento (i) existente en el sector de incendio en m^2 .

Los valores de la carga de fuego, por metro cúbico q_{vi} , aportada por cada uno de los combustibles, pueden obtenerse de la Tabla 1.2. del Reglamento.

TIPO	ELEMENTO	Ra	Ci	hi (m)	qvi o qsi Mcal/m3	Si (m2)	A m²	Qsi (Mcal)
Mantenimiento.	Taller	1	1		48	20.91		1.003,68
Almacenamiento	Grupos electrógenos-Frio	1	1	2,2	5	379.72		4.176,92
Almacenamiento	Depósitos gasóleo "B"	2	1	2.5	10505	2		105.050,00
Mantenimiento	Oficinas	1	1		144	18.60		2.678,40
Mantenimiento	Vestuario-office	1	1		48	11.90		571,20
Almacenamiento	Aceites	2	1	1	4543	0.60		5.451,60
TOTAL							920.06	118.931,80

POR TANTO, LA DENSIDAD DE CARGA DE FUEGO, PONDERADA Y CORREGIDA DE LA INDUSTRIA ES:

$$Q_s = 118931,80/920,06 = 129,27 \text{ Mcal/m}^2$$

Nivel de riesgo intrínseco		Densidad de carga de fuego ponderada y corregida	
		Mcal/m ²	MJ/m ²
Bajo	1	$Q_s < 100$	$Q_s < 425$
	2	$100 < Q_s < 200$	$425 < Q_s < 850$
Medio	3	$200 < Q_s < 300$	$850 < Q_s < 1.700$
	4	$300 < Q_s < 400$	$1.275 < Q_s < 1.700$
	5	$400 < Q_s < 800$	$1.700 < Q_s < 3.400$
Alto	6	$800 < Q_s < 1.600$	$3.400 < Q_s < 6.800$
	7	$1.600 < Q_s < 3.200$	$6.800 < Q_s < 13.600$
	8	$3.200 < Q_s$	$13.600 < Q_s$

La industria tendrá un NIVEL DE RIESGO INTRINSECO: **BAJO 2**

SECTORIZACION DE LOS ESTABLECIMIENTOS INDUSTRIALES

Tabla 2.1
MÁXIMA SUPERFICIE CONSTRUIDA ADMISIBLE DE CADA SECTOR DE INCENDIO

Riesgo intrínseco del sector de incendio	Configuración del establecimiento		
	TIPO A (m ²)	TIPO B (m ²)	TIPO C (m ²)
BAJO	(1)-(2)-(3)	(2) (3) (5)	(3) (4)
1	2000	6000	SIN LÍMITE
2	1000	4000	6000
MEDIO	(2)-(3)	(2) (3)	(3) (4)
3	500	3500	5000
4	400	3000	4000
5	300	2500	3500
ALTO	NO ADMITIDO	(3)	(3)(4)
6		2000	3000
7		1500	2500
8		NO ADMITIDO	2000

LA SUPERFICIE CONSTRUIDA DE LAS DOS NAVES ES = 920.06 m². Por tanto, se cumple con el sector de incendio que tiene que ser menor de 1.000,00 m²

ANEXO II

PROTECCION PASIVA CONTRA INCENDIOS

Requisitos constructivos de los establecimientos INDUSTRIALES según su configuración, ubicación y nivel de riesgo intrínseco.

A. Fachadas accesibles.

EL PRESENTE PROYECTO CUMPLE CON ESTE REQUISITO

A.2. Condiciones de aproximación de edificios.

Los viales de aproximación hasta las fachadas accesibles de los establecimientos industriales, así como los espacios de maniobra a los que se refieren el apartado anterior, deben cumplir las condiciones siguientes:

- 1ª.- Anchura mínima libre: cinco m.
- 2ª.- Altura mínima libre o gálibo: 4,50 m.
- 3ª.- Capacidad portante del vial: 2000 kp/m2.

LOS VIALES CUMPLEN CON ESTOS REQUERIMIENTOS.

1. Sectorización de los establecimientos comerciales.

CUMPLE CON LA SUPERFICIE MAXIMA DEL SECTOR DE INCENDIO.

2. Materiales.

2.1 Productos de revestimientos: los productos utilizados como revestimiento o acabado superficial deben ser:

En suelos: CFL-s1 (M2) o más favorable. Se encuentra realizada con solera de hormigón fratasado (M0). **CUMPLE.**

En paredes. Se encuentra realizada y placas de hormigón prefabricado (M0). **CUMPLE**

Techos: Chapa sándwich. **CUMPLE**

Los lucernarios son de la clase D-s2d0 (M3). **CUMPLEN.**

3. Estabilidad al fuego de los elementos constructivos portantes.

Tabla 2.2

ESTABILIDAD AL FUEGO DE ELEMENTOS ESTRUCTURALES PORTANTES

NIVEL DE RIESGO INTRINSECO	TIPO A		TIPO B		TIPO C	
	Planta sótano	Planta sobre rasante	Planta sótano	Planta sobre rasante	Planta sótano	Planta sobre rasante
BAJO	R 120 (EF - 120)	R 90 (EF - 90)	R 90 (EF - 90)	R 60 (EF - 60)	R 60 (EF - 60)	R 30 (EF - 30)
MEDIO	NO ADMITIDO	R 120 (EF - 120)	R 120 (EF - 120)	R 90 (EF - 90)	R 90 (EF - 90)	R 60 (EF - 60)
ALTO	NO ADMITIDO	NO ADMITIDO	R 180 (EF - 180)	R 120 (EF - 120)	R 120 (EF - 120)	R 90 (EF - 90)

ESTABILIDAD AL FUEGO DE ELEMENTOS ESTRUCTURALES PORTANTES

PLANTA SOBRE RASANTE: R 90 (EF - 90)

LA ESTRUCTURA DEL EDIFICIO ES DE HORMIGON PRETENSADO. R 180 (EF-180)

LA ESTRUCTURA DE LA CUBIERTA ES UN PORTICO DE HORMIGON PRETENSADO. R 60 (E-60)

La estructura portante y la de la cubierta **CUMPLEN** con lo exigido en las tablas 2.2 y 2.4

La escalera de acceso a las oficinas se encuentra realizada con una losa de hormigón armado.

RF-180. CUMPLE.

4.2 Cuando una medianería o un elemento constructivo de compartimentación en sectores de incendio acometa a la cubierta, la resistencia al fuego de esta será, al menos, igual a la mitad de la exigida a aquel elemento constructivo, en una franja cuya anchura sea igual a un m (1,00 M). Esta franja podrá encontrarse:

a) Integrada en la propia cubierta, siempre que se justifique la permanencia de la franja tras el colapso de las partes de la cubierta no resistente.

LA NAVE DE LA DERECHA Y EL MEDIANIL DEL FONDO SE ENCUENTRA A LA MISMA ALTURA Y ES NECESARIO REALIZAR UN FRANJA PERIMETRAL DE 1 m en toda su longitud. Se realizará con placas de pladur R-120

4.3 Evacuación de los establecimientos industriales.

$P = 1,10 p$, cuando $p < 100$. El número de ocupantes es de 5 personas.

$P = 1,10 * 5 = 5,5 = 6$ Personas

El número de salidas peatonales de este sector de incendio son tres.

Las distancias máximas de los recorridos de evacuación de los sectores de incendio de los establecimientos industriales no superarán los valores indicados = 50,00 m. para más de una salida. En nuestro caso el recorrido máximo de evacuación es de 48,63 m. **CUMPLE CON LA DISTANCIA DEL RECORRIDO.**

Las puertas tienen una anchura superior a 82,5 cm, **CUMPLIENDO CON LAS ANCURAS DE LAS SALIDAS**

4.4. Ventilación y eliminación de humos y gases de la combustión en los edificios industriales.

NO SE EXIGE.

ANEXO III

PROTECCION ACTIVA CONTRA INCENDIOS

Requisitos de las instalaciones de protección contra incendios de los establecimientos INDUSTRIALES.

1. Sistemas automáticos de detección de incendio.

POR LA SUPERFICIE DE LAS NAVES SE EXIGE Y SE HAN DISPUESTO.

2. Sistemas manuales de alarma de incendio.

POR NUESTRA SUPERFICIE, SE EXIGE Y SE HAN DISPUESTO.

3. Sistemas de abastecimiento de agua contra incendios.

ES NECESARIO POR LA SUPERFICIE. SE EXIGEN BIE (Bocas de Incendio Equipadas)

Dado que debe de colocarse una BIE, se colocará un depósito de 2000 l.

4. Sistemas de hidrantes exteriores.

NO SE EXIGE POR LA SUPERFICIE Y EL NIVEL DE RIESGO INTRINSECO.

5. Extintores de incendio.

Se han colocado 5 extintores, cumpliendo las distancias máximas entre ellos.

EFICACIA MÍNIMA DEL EXTINTOR: 21A. Además se ha colocado uno de CO2.

6. Sistemas de bocas de incendio equipadas.

SON NECESARIAS POR LA SUPERFICIE DE LAS NAVES.

Se colocan de diámetro 25 m m y se encuentran dibujadas en el plano.

7. Sistemas de columna seca.

NO ES NECESARIO

8. Sistemas de rociadores automáticos de agua.

NO ES NECESARIO

9. Sistemas de alumbrado de emergencia.

EN NUESTRO CASO ES NECESARIO EL ALUMBRADO DE EMERGENCIA EN LAS TRES PUERTAS Y EL RESTO DE LA NAVE Y ALTILLO.

23.- OBRAS A REALIZAR.

Esta nave se legalizo y se pidio permiso de obras anteriormente, por lo tanto esta memoria solamente es objeto la legalización ambiental

25.- CONCLUSION.

Expuesto el objeto y la utilidad del presente proyecto, esperamos que el mismo merezca la aprobación de la Administración y Ayuntamiento, dándonos las autorizaciones pertinentes para su tramitación y puesta en servicio.

Lleida, a 30 de marzo de 2022

El Ingeniero Tecnico Industrial

Colg. 8596

Firmado digitalmente por

Nombre de reconocimiento (DN):

c=ES,

serialNumber=IDCES

givenName=



Fecha: 2022.04.02 09:59:31 +02'00'

ANEXO

FICHA TECNICA DE SEPARADOR DE HIDROCARBUROS

Roth Ibérica, S.A.

Roth

CE
858

FICHA TÉCNICA

SEPARADOR DE HIDROCARBUROS DE PEAD ROTHIDRO SHRGD

Descripción

Separador de HidroCarbuos clase I (rendimiento: 5 mg/l de HC a la salida) fabricado de una pieza monobloque de polietileno de alta densidad (PEAD). Son imputrescibles, resistente y no se oxidan ni se agrietan además de resistir las variaciones de temperatura. Es un equipo destinado a retener los hidrocarburos y aceites lubricantes presentes en las aguas sucias. El decantador del equipo permite retener las materias decantables.

Los separadores de hidrocarburos Gran Decantador:

- Decantador
- Célula de coalescencia
- Obturador automático



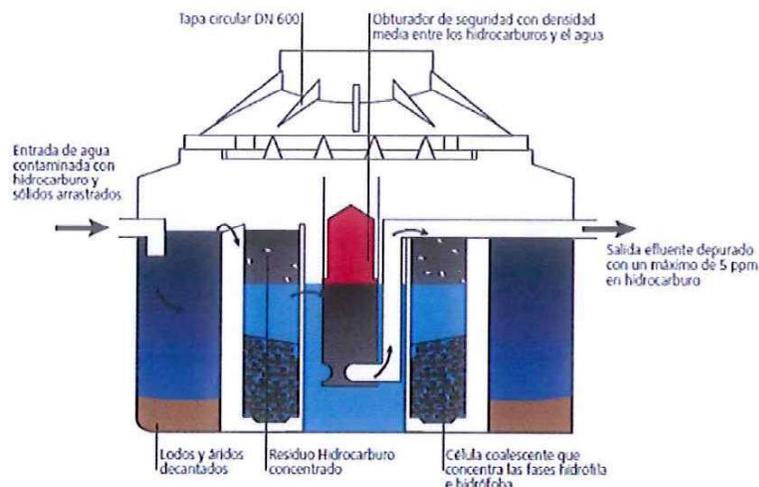
Están diseñados para tratar las aguas procedentes de parkings y lavaderos de vehículos cubiertos, talleres, etc. Para las áreas de lavado de vehículos agrícolas y en general, con gran cantidad de arenas y áridos, necesita un decantador Rotharena previo (ver catálogo ROTH). No admite el tratamiento de aguas de lluvia. Para ello, mirar Rothidhro con bypass (catálogo ROTH).

Modelos y dimensiones

Modelos y dimensiones	Caudal (l/s)	Volumen total (l)	Diámetro (mm)	Altura total (mm)	Ent./Sal. Ø (mm)	Altura ent. (mm)	Altura sal. (mm)	Vol. desarenador (l)	Vol. separador (l)
X SHRGD-30	3,0	1.176	Ø 1.600	1.225	110	585	535	673	432
SHRGD-60	6,0	1.956	Ø 1.900	1.530	160	760	710	1.540	565

Funcionamiento

El funcionamiento del separador de hidrocarburos está basado en la separación por diferencia de densidad de los contaminantes no solubles en las aguas de escorrentía. El decantador permite separar las materias decantables. La célula coalescente con alta superficie específica facilita la coalición de los hidrocarburos remontando enseguida a la superficie. El separador incorpora un dispositivo de obturación que evita cualquier posibilidad de vertido de hidrocarburos.



Instalación

El equipo puede ir enterrado o en superficie, perfectamente nivelado y lo más cerca posible del punto de vertido de los afluentes a tratar. En caso de paso de vehículos a proximidad o por encima, y en caso de que la tapa no llegue a nivel del suelo, deberá realizarse una losa de hormigón armado que se apoye en los bordes firmes de la excavación, en ningún caso en el separador. La losa deberá permitir el acceso al equipo para su mantenimiento, mediante la colocación de los correspondientes realces.

El separador deberá estar correctamente ventilado para permitir la salida de los gases. El equipo dispone de dos salidas laterales: una de DN110 para sacar la ventilación, la cual se protegerá con un dispositivo que impida el paso de insectos y pequeños animales, y otra DN50 para pasar las sondas de la alarma (dejar la tapa si no se instala la alarma). La alarma de nivel de hidrocarburos es obligatoria como equipo complementario para cumplir con marcado CE.

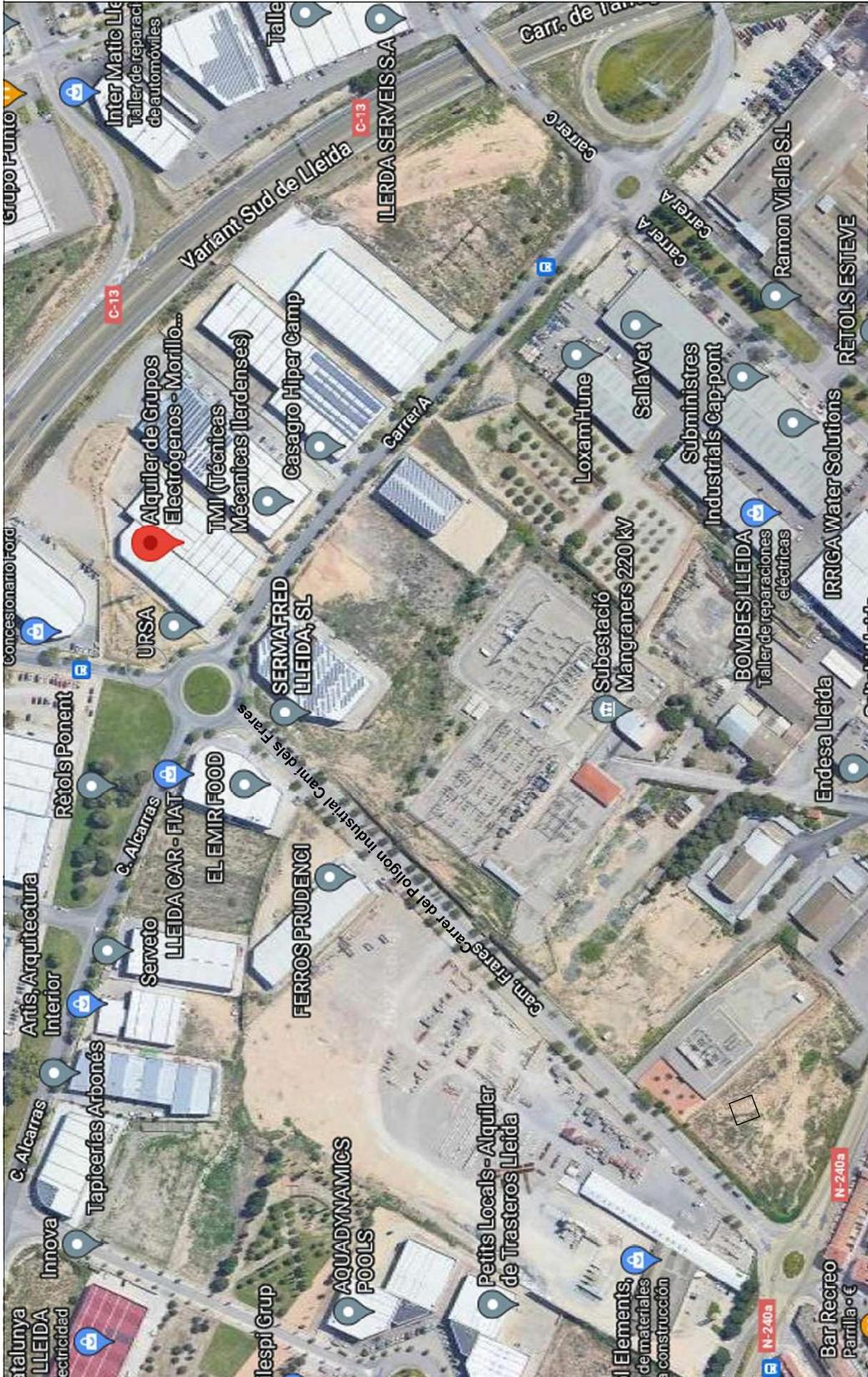
Ninguna instalación de bombeo deberá preceder al separador, para evitar la emulsión del efluente.

En cuanto al obturador, es preciso despegar el flotador de su base, tras haber llenado el aparato con agua.

Mantenimiento

Revisar periódicamente que la ventilación no esté obstruida. La frecuencia de vaciado dependerá de los fangos e hidrocarburos retenidos (se recomienda la incorporación de producto biológico **Rothidro Bio Pack** para la reducción del mantenimiento, ver catálogo ROTH). Se recomienda el vaciado del equipo por una empresa especializada cuando los fangos alcanzan el 50% del volumen del decantador o bien los hidrocarburos ocupan el 80% de retención del separador. Aprovechar los vaciados para la limpieza de la coalescencia, así como del sistema de obturación. Después del vaciado es imprescindible proceder al llenado inmediato con agua. Verificar que el obturador flota.

Todos los datos, informaciones técnicas y dimensiones indicados en este documento son a título informativo y pueden ser modificados sin previo aviso. Para información más detallada consultar el Manual de Transporte, Instalación y Mantenimiento.



PROYECTO...: ACTIVIDAD CLASIFICADA DE LAVADERO
PROPIEDAD...: MORILLO ENERGY RENT S.A.
SITUACION...: C7. ALCARRAS nº 37 25191 LLEIDA

PLANO N : **1**

ESCALA:

REF.:

INGENIER: **INGENIERIA N. 8596**

FECHA: **MARZO 2022**

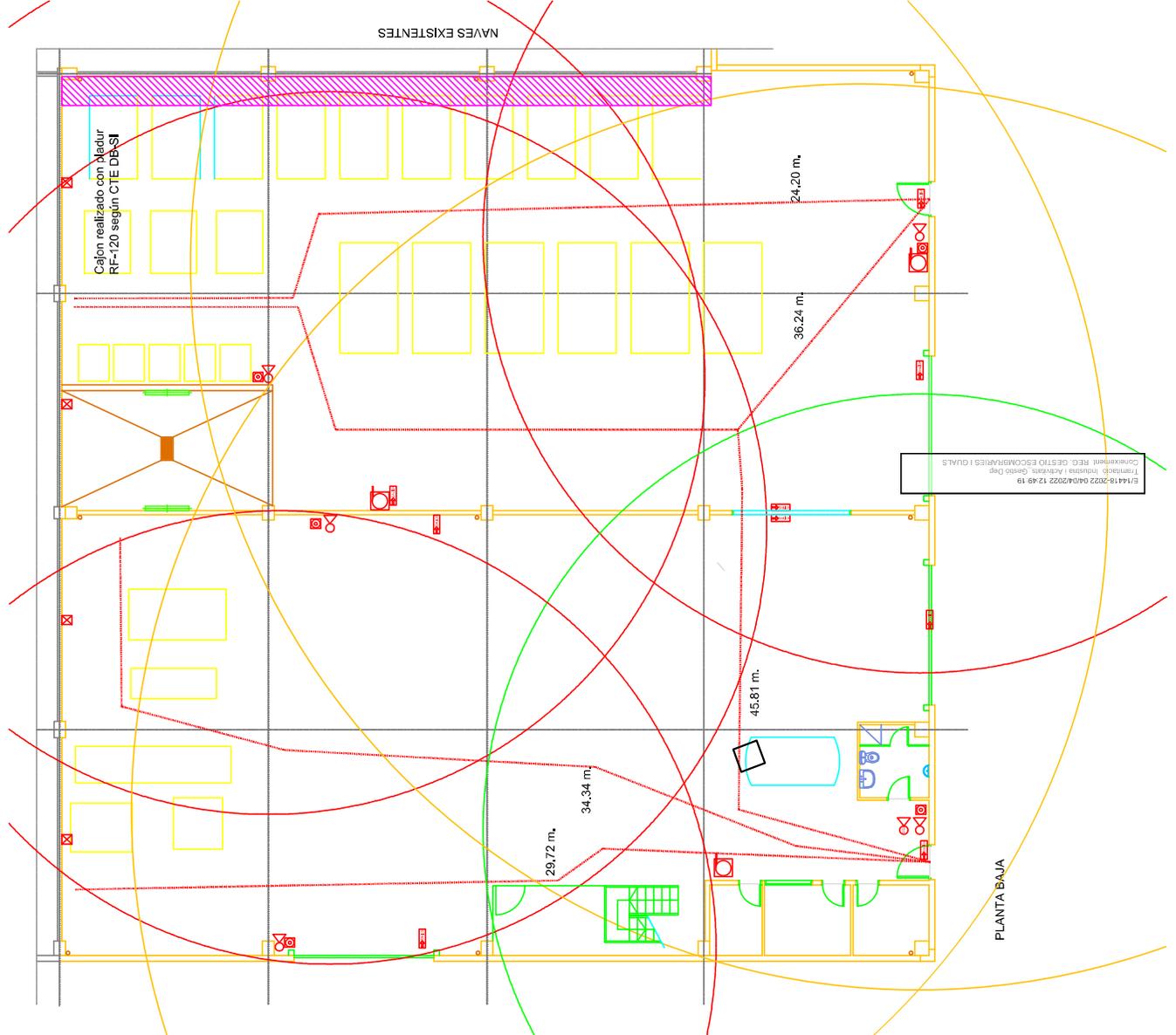
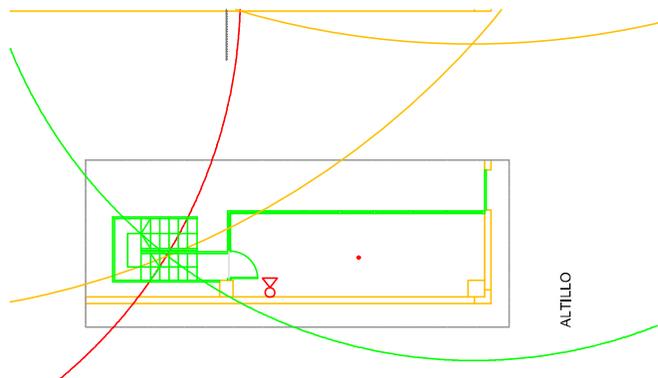
PLANO DE: **SITUACION**

COORDENADAS UTM(DATUM ETRS89) HUSO 31
 X: 261063; Y 4633708 Z: 249

ET/4418/2022 04/04/2022 12:48:19
 Tercero: Ingesta i Activat. Gestio Dep
 Comissament REG. GESTIO ESCOLARIES I GUARS

LEYENDA CONTRA INCENDIOS

- ☒ Detectores opticos de barrera
- ☒ Extintor CO2
- ☒ Extintor eficacia 21 A
- ☒ Pulsador de alarma
- ☒ Señalización
- ☒ BIE 25
- Detector humo
- Vias de evacuacion



E14418/2022 04/04/2022 12:48:19
 Trámite: Inscripción y Archivos, Gestio Dep
 Comprobam. REG. GESTIO ESCOMARRES1 GUAYS

PROYECTO...: ACTIVIDAD CLASIFICADA DE LAVADERO
PROPIEDAD...: MORILLO ENERGY RENT S.A.
SITUACION...: C7-ALCARRAS nº 37 25191 LLEIDA

PLANO N : 3	ESCALA: 1/150	PLANO DE: PROTECCION DE INCENDIOS
REF.:	INGENIERO TECNICO INDUSTRIAL COLG. N.8596 Firmado digitalmente	
FECHA: MARZO 2022		