



COL·LEGI OFICIAL DE PÈRITS I
ENGINYERS TÈCNICS INDUSTRIALS
ILLES BALEARS



www.coeti-balears.com

PALMA DE MALLORCA
C/ Convent dels Caputxins, núm. 3, 3er-A
Edifici Europa, 07002 - PALMA (Mallorca)
Telf: 971-711557 / 971-713687
Fax: 971-719313
E-mail: coetima@coeti-balears.com

MENORCA
Delegació
Carrer Lluna, núm. 14, baixos
07702 - MAÓ (Menorca)
Telf: 971-364762 / Fax: 971-367861
E-mail: coetime@coeti-balears.com

EIVISSA I FORMENTERA
Delegació
Carrer Bisbe Azara, núm. 4, 1er-1era
07800 - EIVISSA (Eivissa)
Telf: 971-318202 / Fax: 971-318203
E-mail: coetief@coeti-balears.com

Plantilla de Firmas Electrónicas / Plantilla de Signatures Electròniques

RESUMEN DE FIRMAS DEL DOCUMENTO RESUM DE SIGNATURES DEL DOCUMENT

COLEGIADO 1 / COL·LEGIAT 1

PECHARROMAN LAZARO
JOSE MARIA - 50206356R
Firmado digitalmente por
PECHARROMAN LAZARO JOSE
MARIA - 50206356R
Fecha: 2022.02.11 12:31:40 +01'00'

COLEGIADO 2 / COL·LEGIAT 2

COLEGIADO 3 / COL·LEGIAT 3

COLEGIO / COL·LEGI

COLEGIO OFICIAL DE PERITOS E INGENIEROS TÉCNICOS
INDUSTRIALES DE BALEARES
FIRMA ELECTRÓNICA
Fecha :11/02/2022
Nº. Visado:12220096-00



OTROS / ALTRES

OTROS / ALTRES



Adreça de validació:

ADVERTÈNCIA: Hi ha 2 comentaris de la pàgina original que no s'han copiat
<https://csv.caib.es/hash/137888f151218c872701b196ddbe9bbae44b84a1eadc25cc2d7d3ffc2887c4cb>

CSV: 137888f151218c872701b196ddbe9bbae44b84a1eadc25cc2d7d3ffc2887c4cb

Pàgina 1/35

PROYECTO:

ACTIVIDAD PERMANENTE MAYOR DE GESTION DE RESIDUOS

PROMOTOR: HIERMAR, S.L. (C.I.F. B07040587)

SITUACIÓN: C/ Ses Veles, parcela nº 40 – 07110 - Bunyola – Islas Baleares

INGENIERO TÉCNICO INDUSTRIAL:
JOSÉ MARÍA PECHARROMÁN LÁZARO
COLEGIADO Nº 1048 (C.O.E.T.I.B.)

J
M
P
ESTUDIO DE
INGENIERIA

2022

0



Adreça de validació:

ADVERTÈNCIA: Hi ha 2 comentaris de la pàgina original que no s'han copiat
<https://csv.caib.es/hash/137888f151218c872701b196ddb9bbae44b84a1eadc25cc2d7d3ffc2887c4cb>

CSV: 137888f151218c872701b196ddb9bbae44b84a1eadc25cc2d7d3ffc2887c4cb

Pàgina 2/35

PROYECTO: AMPLIACION ACTIVIDAD PERMANENTE MAYOR DE GESTION DE RESIDUOS

PROMOTOR: HIERMAR, S.L. (C.I.F. B07040587)

DIRECCIÓN: C/ Fonoll 6-8 - Polígono Ses Veles, 07110-Bunyola
Mallorca

SITUACIÓN: C/ Ses Veles, parcela nº 40 – 07110 - Bunyola – Islas Baleares

MEMORIA

1.- OBJETO DEL PROYECTO.

El objeto del presente proyecto es el de definir y describir las instalaciones y condiciones técnicas que deberá reunir un establecimiento, **para cumplir con la normativa vigente y obtener el título habilitante correspondiente para una actividad permanente de gestión de residuos.**

En este caso se trata de ampliar una actividad existente de centro CARD y gestión de residuos que cuenta con todas las licencias y permisos sectoriales necesarios. La actividad actualmente se desarrolla en las parcelas 47, 48 y 39 del Área de Gestión de residuos de Ses Veles (Bunyola) y se desea ampliar añadiendo a la actividad la parcela 40 para lo cual se ha elaborado el presente proyecto

Se ha de tener en cuenta que dicho proyecto no requiere de ningún tipo de obras y que las instalaciones son existentes, motivado y justificado porque en su día se dispuso de autorización para otro tipo de actividades industriales. Además, las revisiones de las mismas, y correspondientes permisos sectoriales (tales como las de la instalación eléctrica, contraincendios, etc.) correspondientes son objeto de certificaciones y documentación específica, y por tanto se justifica que deberán revisarse y ejecutarse (o se han ejecutado correctamente en su puesta en servicio), cumpliendo la reglamentación vigente de aplicación para la actividad que se pretende desarrollar

El presente proyecto tiene como objetivo final obtener el permiso de instalación de la actividad permanente mayor a la que se refiere en el emplazamiento de la instalación que se solicita.

Como fase previa al permiso de instalación y debido a que se trata de solicitar el permiso de instalación de una actividad de gestión de residuos, se someterá el proyecto al procedimiento de evaluación de impacto ambiental simplificada por la Comisión de Medio Ambiente perteneciente a la Conselleria de Agricultura Medio Ambiente y Territorio. Se adoptarán por parte del promotor todas las medidas necesarias para cumplir con los requisitos mínimos condicionantes que la administración establezca durante este proceso.

Además, se ha de tener en cuenta que el resto de instalaciones y permisos sectoriales correspondientes son objeto de tramitaciones específicas, y por tanto se justifica que deberán ejecutarse correctamente y cumpliendo la reglamentación vigente de aplicación para la actividad que se pretende desarrollar.



2.- CLASIFICACIÓN, CALIFICACIÓN Y TRAMITACIÓN DE LA ACTIVIDAD.

La actividad es considerada permanente mayor, ya que está indicada en el Título I de la Ley 7/2013 y está incluida en el anexo II de la Ley 21/2013 de impacto ambiental y el Decreto Legislativo 1/2020, de 28 de agosto, por el que se aprueba el Texto Refundido de la Ley de evaluación ambiental de las Illes Balears y la Ley 11/2006, de 14 de septiembre, desarrollarse la actividad al aire libre. También se justifica que es una actividad clasificada como permanente mayor, ya que según lo citado anteriormente está incluida en "Las industrias, los talleres industriales y las industrias agroalimentarias de más de 1.000 m² de superficie computable" Siendo la superficie computable, la suma de la superficie edificada más el 50% de la superficie al aire libre.

Decreto 19/1996 - Nomenclátor de Actividades Molestas, Insalubres, Nocivas y Peligrosas.		
Número de Orden		XXXV1.01
Molesta	Por ruidos y vibraciones	2
	Por olores, humos y/o emanaciones	1
Nocivas e Insalubres	Por contaminación	0
	Por vertidos	0
	Por radiaciones ionizantes	-
Peligrosas	Incendios según la Q	1
	Incendios según productos de combustión	1
	Por emisión de sustancias tóxicas	-
	Por emisión de radiaciones ionizantes	-
	Explosión por sobrepresión	-
CNAE		3900

La actividad actual ocupa las siguientes parcelas:

Núm.finca	47	Superficie	1.957 m2	Tipus	Industrial
Ref.cadastral 3396529DD7839N0001DX					
Núm.finca	48	Superficie	2.023 m2	Tipus	Industrial
Ref.cadastral 3396527DD7839N0001KX					
Núm.finca	39	Superficie	1.126 m2	Tipus	Industrial
Ref.cadastral 3595317DD7839N0001KX					

La ampliación solicitada afecta a la parcela numero 40 con una superficie de 1048 m2 según catastro de uso industrial y con Ref catastral 3595317DD7839N0001KX



3.- EJERCICIO DE LA ACTIVIDAD Y NORMATIVA APLICABLE

La ampliación de la actividad tiene por objeto aumentar la superficie de almacenamiento de la actividad existente la cual ya cuenta con una nave abierta en sus laterales y no necesita de ninguna obra. Puesto que anteriormente ya se destinaba a gestión de residuos, cuenta con todas las instalaciones necesarias para ello.

La actividad de gestión de residuos metálicos y tratamiento de vehículos se lleva a cabo en la parcela 47-48 y 39 que ya cuentan con autorización para ello. El presente proyecto no modifica las actividades ya autorizadas que se describen a continuación a modo informativo:

- Carga/descarga y almacenamiento de residuos metálicos para entrega posterior en instalaciones de valorización externas.
- Recogida y recepción de los VFU y control de la documentación. Almacenamiento en la zona de recepción hasta su tratamiento.
- Descontaminación del vehículo, siempre antes de 30 días. Se utiliza una unidad de descontaminación con plataforma y cubeto de retención de derrames para la extracción de líquidos del vehículo por aspiración y almacenamiento en los correspondientes depósitos. La estación cuenta con un elevador. Para la extracción de gases se cuenta con un equipo de recuperación de gases específico.
- Una vez descontaminado el VFU, se realizarán las operaciones de recuperación de piezas y retirada de elementos valorizables utilizando los tres elevadores adicionales que se tienen en la instalación.
- Las piezas retiradas se almacenan para venta como repuestos y los VFU ya tratados se almacenan a la espera de su retirada y traslado a instalaciones de gestión externas.
- Los VFU descontaminados se almacenan en el sótano o zona exterior, a la espera de su prensado y entrega a gestor externo. La prensa se encuentra en el exterior.
- Todos los residuos peligrosos extraídos o generados como consecuencia de la descontaminación, se almacenan en depósitos o contenedores estancos en el interior de la nave y se entregan a un gestor autorizado.

La actividad a realizar en la parcela 40 que se incorpora es:

1. Depósito de vehículos en custodia, pendientes de entrega de documentación para la tramitación de la baja.



2. Recepción y almacenamiento de VFU pendientes de descontaminar
3. Almacenamiento de VFU ya descontaminados y destinados a reciclaje.
4. Desmontaje de piezas destinadas a venta, reutilización y reciclaje como puertas, portones, parachoques, etc.

En la parcela 40, la operativa a seguir es:

1. Los vehículos que se dejan en depósito a la espera de entregarlos al centro CARD, se almacenan en la zona designada. Una vez que el responsable da la orden de destrucción, se realiza la documentación pertinente para su admisión en el centro CARD y se procede a su descontaminación y reciclaje con el resto de vehículos.
2. Los vehículos fuera de uso entregados al CARD se reciben y almacenan en el espacio designado, después de comprobar la documentación en las oficinas del centro sitas en C/ Fonoll 6-8 y se haya emitido el correspondiente certificado de destrucción. Para su descontaminación (antes de 30 días) se trasladan a las instalaciones actualmente autorizadas al efecto).
3. Una vez descontaminados, se extraen las piezas de valor en el mercado de segunda mano y los materiales a los que obliga la normativa.
4. Los VFU descontaminados se almacenan en la zona designada al efecto. En esta zona pueden continuarse las operaciones de desmontaje.
5. Si hay piezas con valor y salida en el mercado de segunda mano se desmontan.
6. Los componentes que tengan alguna característica de peligrosidad tales como aceites, baterías, etc. y aquellos que por sus características requieran almacenamiento bajo cubierta no serán admitidos por lo que en esta parcela se almacenarán únicamente materiales y piezas que no tengan consideración de peligrosos (excepto VFU pendientes de descontaminación, que sí serán almacenados).
7. Retirada y entrega a gestor autorizado

No es necesaria báscula de residuos porque el promotor dispone de una en su instalación autorizada en las parcelas 47-48.



Tipos de residuos a tratar, operaciones de gestión y cantidades

La mayor parte de los residuos están clasificados como RESIDUOS NO PELIGROSOS, aunque también existirán Vehículos Fuera de Uso (VFU) sin descontaminar, que estarán clasificados como RESIDUOS PELIGROSOS. En función de la actividad que los origina, estos residuos se clasifican con diferentes códigos LER.

De acuerdo con la Decisión de la Comisión de 18 de diciembre de 2014 sobre la lista de residuos, los materiales a almacenar en la instalación que se propone son residuos (peligrosos y no peligrosos) con los siguientes códigos LER:

16 01 04 Vehículos al final de su vida útil con los siguientes subcódigos

- 16 01 04* 10 Automóviles al final de su vida útil.
- 16 01 04* 20 Vehículos al final de su vida útil no incluidos en el LER 16 01 04* 10.

16 01 06 Vehículos al final de su vida útil que no contengan líquidos ni otros componentes peligrosos

16 01 22 Componentes no especificados en otra categoría (metales, plásticos de gran tamaño, vidrio, etc...)

La tabla a continuación es un resumen de la capacidad anual de tratamiento para los diferentes LER y las operaciones previstas de acuerdo con la Ley 22/2011 de residuos y suelos contaminados:

1. R13 - almacenamiento de VFU a la espera de descontaminación y desmontaje
2. R12 - desmontaje prensado y almacenamiento de VFU descontaminados para expedición a gestores externos.
3. R13 - Almacenamiento de residuos en espera de cualquiera de las operaciones numeradas de R1 a R12 (excluido el almacenamiento temporal, en espera de recogida, en el lugar donde se produjo el residuo).



LER	Descripción	Operación	Capacidad almacenamiento
16 01 04-10	Automóviles al final de su vida útil.	R12-R13	50
16 01 04-20	Vehículos al final de su vida útil no incluidos en el LER 16 01 04* 10.	R12-R13	30
16 01 06	Vehículos al final de su vida útil que no contengan líquidos ni otros componentes peligrosos	R12-R13	80 unidades
16 01 22	Componentes no especificados en otra categoría.	R13	3ton

No se modifica la capacidad autorizada de descontaminación de VFU en la instalación ya existente que es, según la autorización actual de 6000 VFU/año. No se solicita en este momento un aumento de capacidad.

- de la actividad global: VFU contaminados actual: 46 VFU en la parcela 47-48
- VFU contaminados con la ampliación: 126 unidades (46 + 80)
- VFU descontaminados actual (250 unidades en las parcelas 47, 48 y 39)
- VFU descontaminados con la ampliación: 330 VFU (250 + 80).

Se han tenido en cuenta y se dará cumplimiento a las siguientes normas:

- Reglamento Electrotécnico para Baja Tensión e Instrucciones Técnica Complementarias (R.D. 842/2002).
- Real Decreto 2267/2004, de 3 de diciembre, por el que se aprueba el Reglamento de seguridad contra incendios en los establecimientos industriales.
- Real Decreto 314/2006, por el que se aprueba el código técnico de la edificación y DBs.
- Normas de la compañía suministradora ENDESA Distribución Eléctrica, S.L.U.
- Real Decreto 513/2017, de 22 de mayo, por el que se aprueba el Reglamento de instalaciones de protección contra incendios.
- Ordenanza General de Seguridad e Higiene en el Trabajo.



- Decreto 19/1996, por el cual se aprueba el nomenclátor de actividades molestas, insalubres, nocivas y peligrosas, sujetas a calificación.
- Ley 7/2013, de 26 de noviembre, de régimen jurídico de instalación, acceso y ejercicio de actividades en las Illes Balears.
- Ley 8/1995 de atribución de competencias a los consejos insulares en materia de actividades clasificadas.
- Ley 8/2017, de 3 de agosto, de accesibilidad universal de las Illes Balears.
- Ley 31/1995 de Prevención de los Riesgos Laborales.
- Real Decreto 1367/2007, de 19 de octubre, por el que se desarrolla la Ley 37/2003, del 17 de noviembre, del Ruido, en lo referente a zonificación acústica, objetivos de calidad y emisiones acústicas.
- Real Decreto 1383/2002, de 20 de diciembre, sobre gestión de vehículos al final de su vida útil, publicado en el BOE 3, de 03-01-03.
- Real Decreto 106/2008, de 1 de febrero, sobre pilas y acumuladores y la gestión ambiental de sus residuos.
- Real Decreto 1619/2005, de 30 de diciembre, sobre la gestión de neumáticos fuera de uso.
- Real Decreto 679/2006, de 2 de junio, por el que se regula la gestión de los aceites industriales usados.
- Real Decreto 833/1988, de 20 de julio, por el que se aprueba el Reglamento para la ejecución de la Ley 20/86 Básica de Residuos Tóxicos y Peligrosos (BOE núm. 182, de 30 de julio de 1988).
- Real Decreto 952/1997, de 20 de junio, por el que se modifica el Reglamento para la ejecución de la Ley 20/1986, de 14 de mayo, Básica de Residuos Tóxicos y Peligrosos mediante Real Decreto 833/1988, de 20 de julio (BOE núm. 160, de 5 de julio de 1997). núm. 41, de 26 de marzo de 1998.
- Real Decreto 208/2005, de 25 de febrero, sobre aparatos eléctricos y electrónicos y la gestión de sus residuos.
- Ley 22/2011, de 28 de julio, de residuos y suelos contaminados.
- Ley 2/2014, de 25 de marzo, de ordenación y uso del suelo.
- Decisión 2000/523/CE, de la Comisión, de 3 de mayo de 2000, que sustituye a la Decisión 94/3/CE por la que se establece una lista de residuos de conformidad con la letra a) del artículo 1 de la Directiva 77/442/CEE del Consejo relativa a los residuos y a la Decisión 94/904/CE por la que se establece una lista de residuos peligrosos en virtud del apartado 4 del artículo 1 de la Directiva 91/689/CEE del Consejo relativa a los residuos peligrosos (DOCE L 226, de 6 de septiembre de 2000).
- Orden MAM/304/2002, de 8 de febrero, por la que se publican las operaciones de valoración y eliminación de residuos y la lista europea de residuos (BOE núm. 43, de 19 de febrero de 2002).
- Real Decreto 265/2021, de 13 de abril, sobre los vehículos al final de su vida útil y por el que se modifica el Reglamento General de Vehículos, aprobado por el Real Decreto 2822/1998, de 23 de diciembre
- Directiva (UE) 2018/849 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 30 de mayo de 2018, por la que se modifican la Directiva 2000/53/CE relativa a los vehículos al final de su vida útil, la Directiva 2006/66/CE relativa a las pilas y acumuladores y a los residuos de pilas y acumuladores y la Directiva 2012/19/UE sobre residuos de aparatos eléctricos y electrónicos.
- Llei 1/2007, de 16 de marzo, contra la contaminación acústica de les Illes Balears.
- PGOU SES VELES y normas subsidiarias del Ajuntament de Bunyola.
- LLei 8/2019 de residuos y suelos contaminados de las Islas Baleares



4.- EMPLAZAMIENTO Y NATURALEZA DE LA EDIFICACIÓN

Dicha actividad estará emplazada en una nave industrial en la calle Ses Veles, parcela nº 40 (Polígono Ses Veles), del Término Municipal de BUNYOLA.

CARACTERÍSTICAS URBANÍSTICAS	
ZONA	Z.I. (Pol. Ses Veles)
Calificación del suelo	Zona Industrial
Uso General	Productivo
Uso Global	Industrial (Secundario)
Uso Pormenorizado	Industrial
Altura de la edificación	Almacén (cuarto de herramientas) : 2,5m Zona de porche: Min 4,4m ; Max 5m
Superficie del solar:	2.126 m ²
Superficie Construida:	402,10 m ²
Superficie al aire libre:	1.747,90 m ²
Superficie computable:	1.276,05 m ²
Potencia instalada total:	35,410 kW
Potencia máxima admisible:	69,282 kW
Aforo	9 pers.
CNAE principal	3900

La actividad está situada en un solar en su mayoría al aire libre y donde se encuentra edificado un porche industrial, más una zona cubierta y cerrada destinada a almacén.

Su distribución se detalla en el plano de planta y sección. Visto el solar desde su acceso, linda por la derecha, por la izquierda y la parte posterior, con parcelas de tipo industrial.

Las zonas donde se almacenarán los diferentes vehículos contaminados, descontaminados y en custodia están debidamente señaladas en el plano correspondiente, pudiendo estar algunas zonas bajo la superficie que cubra la estructura metálica existente en la parcela. Dicha estructura metálica tiene unas medidas de 19 m x 19,9 m, cubriendo una superficie de 378,1 m². Posee una altura máxima de 5m y una altura mínima de 4,4m. Bajo esta superficie de porche también existe una zona que se destinará a almacén y que cubre un área de 24 m² (6x4m), realizado mediante fábrica de bloque de hormigón, enfoscada exterior e interiormente, con un grosor mínimo de 20 cm.

La zona de acopio para el material como residuos será al aire libre (ver planos). Aproximadamente, un 70% (1.414,22 m²) de la parcela está realizada con losa de hormigón pulido y el 30% (702,72 m²) restante está realizada mediante pavimento asfáltico.



La distribución de las dependencias es la que se refleja en los planos siendo la que a continuación se detalla:

DEPENDENCIAS	SUPERFICIE (m ²)
Zona de porche	378,10
Almacén de piezas	24,00
TOTAL SUPERFICIE CONSTRUIDA	402,10
Superficie de actividad al aire libre	1.747,90
SUPERFICIE COMPUTABLE (según ley 7/2013)	1.276,05
TOTAL SUPERFICIE DEL SOLAR (según Catastro)	2.126,00

En la superficie exterior del solar (al aire libre) tal y como se refleja en los planos está previsto que se señalicen sobre el solar las siguientes zonas:

- Zona para el almacenamiento de vehículos descontaminados: que podrán estar apilados un máximo de 2 vehículos directamente sobre el terreno y también estarán almacenados vehículos en 6 estanterías de 3 alturas. Dicha zona que ocupará una superficie realizada con cemento pulimentado y no rugoso y que dispone de un área de 586,36 m².
- Zona de circulación de personal y maquinaria (solo para trabajadores) que discurrirá longitudinalmente desde la entrada de la parcela hasta la pared opuesta, de dimensiones 5m de ancho por 72,30m de largo, lo que hace una superficie total de 361,5 m².
- Zona de vehículos en custodia, que cubrirá un área de 291,36 m² sobre una superficie en su totalidad de pavimento asfáltico. Estos vehículos, no tendrán la consideración de residuos.
- Zona de vehículos contaminados, que ocupará toda la zona derecha del solar y que cubrirá un área total de 877,72 m², sobre una superficie de cemento liso pulido (586,36 m²) y pavimento asfáltico (291,36 m²).

La parcela dispone de un único acceso a través de la vía pública, tal y como aparece en plano de planta correspondiente al solar. Dicha parcela linda además con otras parcelas por los laterales y la parte posterior de la misma.

El acceso queda habilitado a través de una puerta de hierro motorizada y desplazable sobre guías fijadas en pavimento, de forma que permanecerá cerrada en horario de inactividad. Dicha puerta metálica tendrá una anchura de 3 m y una altura de 2 metros.

Esta puerta también podrá manipularse manualmente en caso necesario, aunque ello no supone problema para la evacuación ya que se tiene previsto que el acceso esté totalmente abierto en horas de actividad, no existiendo riesgo alguno por evacuación de la parcela.

El terreno del solar (zona no edificada y porche) es en todo caso antideslizante, estando realizado con base de cemento y con una pendiente (ver planos) de inclinación de cómo mínimo del 2% en sentido descendente hacia los sumideros de los que dispone el solar para la recogida de aguas pluviales, las cuales conectan con un separador de hidrocarburos previo a su vertido a la red municipal de aguas residuales.



5.- MEMORIA ELECTRICIDAD

La puesta en servicio de la instalación de baja tensión no es objeto del presente proyecto y requiere de una autorización preceptiva a la apertura y puesta en funcionamiento de la actividad, y realizada por un instalador competente y autorizado por la Administración pública. Se justifica que ya dispone de la misma por existir una actividad industrial en dicho establecimiento industrial

5.1.- SUMINISTRO

La energía eléctrica será suministrada por la compañía comercializadora que determine el promotor. Será trifásica a 230/400V y 50 Hz.

5.2.- POTENCIAS

La distribución de potencias es la que se dispone en la autorización sectorial preceptiva que recopilando datos consta de lo siguiente:

Potencia instalada	35.410 W
Coeficiente simultaneidad aplicado	1
Potencia máxima admisible	69.282 W
POTENCIA TOTAL CONTRATADA	43.647 W

5.3.- CONTADORES

Se dispondrá en la actividad con un contador trifásico, situado en el muro perimetral del solar, junto al vial público existente, según se detalla en los planos correspondientes.

5.4.- DERIVACIÓN INDIVIDUAL

Se ha calculado para la potencia total instalada y para una caída de tensión máxima del 1%.

Tiene las siguientes características:

- Conductor: Cobre electrolítico
- Aislamiento: 1.000V
- Montaje: bajo tubo

5.5.- INSTALACIÓN INTERIOR

La instalación eléctrica se iniciará en el cuadro general, desde donde partirán las líneas que alimentan a los diferentes receptores y subcuadros eléctricos distribuidos en las paredes laterales de la parcela industrial.



5.5.1.- Sistemas de instalación

En el caso de que deban realizarse algunos nuevos trabajos en la instalación interior, se realizará mediante los siguientes sistemas de instalación:

- Conductores aislados bajo tubos protectores ref. 3-3A método de ref. B-B2

En superficie serán bajo tubo rígido o flexible según UNE 50086 2.1/3 código 4321, con conductores de cobre electrolítico con aislamiento de PVC con un mínimo de 750 V, teniendo en cuenta los factores de reducción por agrupamiento de la tabla 52-E1 de la UNE 20-460-94/5-523 para circuitos con una carga superior al 30% admisible por el conductor.

Empotrados serán bajo tubo flexible según UNE 50086 2.3 código 2221, con conductores de cobre electrolítico de tensión asignada no inferior a 450/750V teniendo en cuenta los factores de reducción por agrupamiento de la tabla 52-E1 de la UNE 20-460-94/5-523 para circuitos con una carga superior al 30% admisible por el conductor.

- Conductores aislados en el interior de huecos de la construcción

Se realizarán con cable de tensión asignada no inferior a 0,6/1kV de acuerdo con UNE 20460-5-52, teniendo en cuenta los factores de reducción por agrupamiento de la tabla 52-E1 de la UNE 20-460-94/5-523 para circuitos con una carga superior al 30% admisible por el conductor.

- Conductores aislados bajo canales protectoras

Se realizarán con cable de tensión asignada no inferior a 450/750V de acuerdo con UNE 20460-5-52, teniendo en cuenta los factores de reducción por agrupamiento de la tabla 52-E1 de la UNE 20-460-94/5-523 para circuitos con una carga superior al 30% admisible por el conductor.

- Conductores aislados en bandejas o soportes de bandejas ref. 12,13,14 método de ref. C, E, F

Se realizarán con cable de tensión asignada no inferior a 0,6/1kV de acuerdo con UNE 20460-5-52, teniendo en cuenta los factores de reducción por agrupamiento de la tabla 52-E1 de la UNE 20-460-94/5-523 para circuitos con una carga superior al 30% admisible por el conductor.

5.6.- INSTALACIÓN DE TOMA DE TIERRA

Se instalará un conductor de toma de tierra acompañando siempre a los conductores activos. Su sección será de la misma sección que los conductores activos hasta una sección de 16mm² a partir de la cual será la mitad del conductor activo de mayor sección, con un mínimo de 16 mm². Los conductores de tierra se unirán en el cuadro general, del cual partirá un conductor de cobre aislado que se conectará con la red de tierra del edificio.

En todo caso, una vez que se ha finalizado la instalación eléctrica se ha comprobado el valor de la resistencia a tierra de la batería de contadores, el cual ha sido inferior a 80 Ohm.



Este valor debe ser comprobado y certificado por un organismo de control autorizado (OCA) para poder ser tramitado ante la administración competente y así poder obtener la autorización sectorial correspondiente preceptiva.

5.7.- ALUMBRADO DE EMERGENCIA Y SEÑALIZACIÓN

Al tratarse de una actividad en su práctica totalidad al aire libre no se prevé la instalación de alumbrado de emergencia. En caso de que en un futuro fuera necesario para el desarrollo normal de la actividad, dicha instalación y dimensionado se realizará según se indica en las normas contra incendios y con las características indicadas en los esquemas.

Dichos equipos asegurarán una potencia luminosa de 1 lux en rutas de evacuación, 5 lux en los puntos en los que estén situados equipos de las instalaciones de protección contra incendios que exijan utilización manual y en los cuadros de alumbrado y 0,5 lux en el resto de espacios.

5.8.- FÓRMULAS UTILIZADAS

Monofásico	Trifásico
$P = U \times I \times \cos \phi$ $e = \frac{(2 \times P \times L)}{\& \times S \times U}$	$P = 1,73 \times U \times I \times \cos \phi$ $e = \frac{(P \times L)}{\& \times S \times U}$

Siendo:

P = Potencia (W)

e = Caída de tensión (V)

S = Sección (mm²)

& = Conductividad (Cu = 56)

I = Intensidad (A)

U = Tensión (V)

L = Longitud (m)

Cos phi = Factor de potencia

6.- MEDIDAS CONTRA INCENDIOS, ADAPTACIÓN AL REGLAMENTO DE SEGURIDAD CONTRA INCENDIOS EN LOS ESTABLECIMIENTOS INDUSTRIALES (RSCI). R.D. 2267/2004.

La puesta en servicio de la instalación contra incendios no es objeto del presente proyecto y requiere de una autorización sectorial preceptiva para la puesta en servicio y funcionamiento de la misma. Como ya anteriormente existió otra actividad de establecimiento industrial, se justifica que la misma es compatible para el presente proyecto.

Como puede observarse en los planos correspondientes, el establecimiento industrial ocupa un espacio abierto donde existe un pequeño cobertizo de medidas 19,9 x 19 m = 378,1 m² que carece de cualquier tipo de cerramiento lateral, destinado únicamente a la protección contra la lluvia e inclemencias meteorológicas. Siguiendo las pautas del



Reglamento de Seguridad Contra Incendios en Establecimientos Industriales, la actividad responde a un edificio industrial tipo E.

Al tratarse de una configuración tipo E, toda la superficie de la actividad constituirá una misma área de incendio.

6.1.- ELEMENTOS QUE NO SE PUEDEN MODIFICAR SIN AFECTAR A LA NORMATIVA CONTRA INCENDIOS

Los elementos que no se pueden modificar son:

- Paredes exteriores y muros perimetrales.
- Fachadas (Cuando disminuyan su EI por debajo de los mínimos exigidos).
- Forjados (Cuando disminuyan su REI por debajo de los mínimos exigidos).
- Soportes (Cuando disminuyan su R por debajo de los mínimos exigido)
- Ancho de las salidas y accesos (por debajo de los anchos mínimos calculados), así como aumentar los recorridos de evacuación con levantamiento de tabiques, etc. cuando la longitud del recorrido de evacuación sobrepase el máximo permitido.
- No se podrán disminuir las medidas contra incendios exigidas.
- No se podrá modificar la instalación eléctrica.

6.2.- CLASIFICACIÓN DEL LOCAL

La actividad se clasifica como de uso INDUSTRIAL. En él se realiza la actividad de gestión de residuos.

6.3.- CÁLCULO DE LA OCUPACIÓN

Dentro de la ocupación no tiene sentido calcular la misma en el espacio abierto de trabajo, ya que se puede considerar como espacio exterior seguro, por tanto, únicamente se considera la ocupación de la edificación.

La actividad dentro de la edificación se considera con una baja densidad de ocupación.

Según el apartado 2 de la Sección 3 del DB SI, la ocupación estimada es:

ZONA EDIFICADA	SUP. UTIL m2	DENSIDAD	PERSONAS
Zona de porche (trabajo)	378,10	1 per / 80 m ²	5
Almacén de piezas	24,00	1 per / 10 m ²	4
Zona al aire libre	1.747,90	nula	0
TOTAL	2.150,00		9

Siendo la ocupación total estimada de la actividad según el CTE de 9 personas.



6.4.- EVACUACIÓN

Se define la evacuación, como todo punto ocupable de un edificio, exceptuando el interior de las viviendas, así como de todo aquel recinto, o de varios comunicados entre sí, en los que la densidad de ocupación no exceda de 1 persona/10m² y cuya superficie total no exceda de 50m², como pueden ser las habitaciones de hotel, residencia u hospital, los despachos de oficinas, etc.

Se considera como origen de evacuación en este caso, el punto más distante de la salida de toda la edificación hasta el espacio exterior seguro.

Recorrido de evacuación 9m (Máximo permitido 25m).

La altura de evacuación descendente en este caso es nula, ya que toda la actividad está situada en planta baja a la altura de la rasante.

6.5.- SALIDAS Y PUERTAS

Se dispondrá todas las salidas descritas con anterioridad para los peatones, que además cumplen que todas ellas son accesibles desde la zona exterior de trabajo al interior de la edificación (aseos/vestuarios), de las siguientes características cada una de ellas:

Con ello se cumplen las condiciones indicadas en el apartado. 4.2 de la sección 3 del DB SI del Código Técnico de la Edificación.

La dimensión de las salidas deberá cumplir en el caso más desfavorable:

Ocupación en planta piso: 9per x 1m/200 pers. = 0,045m

Ancho mínimo exigido: 0,80m

Ancho disponible: una salida de 0,80 metros de ancho.

Con lo que el ancho de las puertas es suficiente.

6.6.- RESISTENCIA / ESTABILIDAD AL FUEGO EXIGIBLE A LOS ELEMENTOS ESTRUCTURALES Y DELIMITADORES

Soportes: Están formados por perfiles metálicos recubiertos de columnas con hormigón de mínimo 20x20cm, con 5cm de recubrimiento mecánico equivalente mínimo, con tres de sus caras en contacto con el fuego (en el caso más desfavorable).

R exigido: R-30

R calculado: R-60

Paredes exteriores: están formadas con fábrica de bloque de hormigón, de cámara simple, con tipo de árido calizo, guarnecidas de yeso en la cara interior y enfoscadas exteriormente con un grosor total mínimo de 20cm.

EI exigido: EI-30

EI calculado: EI-120



Cubierta aseos/vestuarios: Formada por estructura tipo sandwich.

R exigido: No se exige por ser la edificación de riesgo bajo.

6.7.- CONDICIONES EXIGIBLES A LOS MATERIALES

Los revestimientos deberán pertenecer como mínimo a:

En suelos: CFL-s1 (M2) o más favorable.

En paredes y techos: C-s3 d0 (M2), o más favorable.

Los lucernarios que no sean continuos o instalaciones para eliminación de humo que se instalen en las cubiertas serán al menos de clase D-s2d0 (M3) o más favorable. Los materiales de los lucernarios continuos en cubierta serán B-s1 d0 (M1) o más favorable.

Los materiales de revestimiento exterior de fachadas serán C-s3d0 (M2) o más favorables.

6.8.- CARGA DE FUEGO PONDERADA

ZONA TRABAJO (PORCHE y ALMACÉN DE PIEZAS) PARA TRATAMIENTO DE RESIDUOS:

Área contabilizada en Porche = 378,10 m²

Área contabilizada en Almacén de Piezas = 24 m²

Área total contabilizada = 402,1 m²

La carga de fuego ponderada se calcula según la fórmula:

$$Q_s = \frac{\sum q_{si} S_i h_i C_i}{A} R_a$$

Siendo:

- Q_s = Densidad de carga de fuego, ponderada y corregida, del sector de incendio, en MJ/ m² o Mcal/m².
- C_i = Coeficiente adimensional que pondera el grado de peligrosidad (por la combustibilidad) de cada uno de los combustibles (i) que existen en el sector de incendio.
- q_{si} = densidad de carga de fuego de cada zona con proceso diferente según los distintos procesos que se realizan en el sector de incendio (i), en MJ/m² o Mcal/m²



- s_i = Superficie ocupada en planta por cada zona con diferente tipo de almacenamiento (i) existente en el sector de incendio en m^2 .
- R_a = Coeficiente adimensional que corrige el grado de peligrosidad (por la activación) inherente a la actividad industrial que se desarrolla en el sector de incendio, producción, montaje, transformación, reparación, almacenamiento, etc.
- A = Superficie construida del sector de incendio, en m^2 .
- h_i = Altura almacenamiento de la zona de porche para trabajo con maquinaria, en m.

Para la zona de Porche se obtiene que:

Tipo almacenaje	q_v (Mcal/m ³)	h_i (m)	S_i (m ²)	C_i	R_a	Resultado
Residuos no peligrosos	45,00	3,00	378,10	1,00	1,00	51.043,50
Subtotal						51.043,50
A (m2)						378,10
Total carga de fuego ponderada						135,00

Y para la zona de Almacén de Piezas:

Tipo almacenaje	q_v (Mcal/m ³)	h_i (m)	S_i (m ²)	C_i	R_a	Resultado
Residuos no peligrosos	45,00	2,00	24,00	1,00	1,00	2.160,00
Subtotal						2.160,00
A (m2)						24,00
Total carga de fuego ponderada						90,00

Cálculo del nivel de riesgo intrínseco del establecimiento industrial.

El nivel de riesgo intrínseco del establecimiento se calcula según la fórmula indicada en el apartado 3.3 del Anexo I del REGLAMENTO DE SEGURIDAD CONTRA INCENDIOS EN LOS ESTABLECIMIENTOS INDUSTRIALES:

$$Q_e = \frac{\sum 1^i \cdot q_{si} \cdot A_i}{\sum 1^i \cdot A_i}$$

Siendo:

- Q_e = Densidad de carga de fuego, ponderada y corregida, del establecimiento industrial, en MJ/ m² o Mcal/m².
- Q_{si} = Densidad de carga de fuego, de cada sector de incendio en MJ/m² o Mcal/m².
- A = Superficie construida de cada uno de los sectores de incendio que componen el establecimiento, en m².



Sector de Incendio	Qs	A	Totales
Zona de trabajo (porche)	135,00	378,10	51.043,50
Almacén de piezas	90,00	24,00	2.160,00
total Cargas de fuego ($\sum i Q_{si} A_i$)			53.203,50
Total área útil de sectores de incendio ($\sum i A_i$)			402,10
Densidad de carga de fuego del establecimiento (Qe)			132,31

Una vez realizados los cálculos con los valores descritos, la carga de fuego ponderada del establecimiento resulta de **132,31 Mcal/m²**, lo que corresponde a un nivel de riesgo intrínseco **BAJO grado 2**, menor de 200 Mcal/m².

6.9.- INSTALACIONES DE PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS

La actividad estará dotada de las siguientes instalaciones de protección contra incendios, exigidas por la normativa:

- 1 Extintor 6kg Polvo Eficacia 21A-113B (Almacén)
- 2 Extintores de carro 25kg Polvo ABC (Zona Exterior)

A continuación, se detalla la dotación de las instalaciones contra incendios:

EXTINTORES

En el interior de la zona de almacén de piezas, se colocará 1 extintor según se detalla en el plano en planta, de manera que el recorrido real desde todo origen de evacuación hasta un extintor no supere los 15 m.

El extremo superior del extintor se situará entre 0,8m y 1,2m y se adaptará a UNE 23110.

En la zona exterior del solar se instalarán 2 extintores de carro de 25 kg, polvo ABC, repartidos junto a la entrada del solar y otro en la pared final. Su ubicación está reflejada en el plano correspondiente.

7.- IMPACTO AMBIENTAL

Conforme establece la Ley 21/2013 de impacto ambiental y el Decreto Legislativo 1/2020, de 28 de agosto, por el que se aprueba el Texto Refundido de la Ley de evaluación ambiental de las Illes Balears, y por desarrollarse la actividad al aire libre, como autorización preceptiva al permiso de instalación y posterior permiso de apertura y funcionamiento correspondiente, es necesario presentar ante la administración competente en la materia, un documento que recoja la evaluación de impacto ambiental (EIA) de la actividad, teniendo en cuenta todo lo establecido conforme a la normativa vigente.



7.1.- EVACUACIÓN DE AGUAS PLUVIALES

La instalación de evacuación de aguas se ajustará a la sección 5 del DB HS del CTE.

Al no existir aseos en la parcela no será precisa la recogida de aguas residuales.

Para la recogida de pluviales de la parcela (incluyendo también las que proceden de la estructura metálica existente en la misma) existe una red de recogida distribuida por toda la superficie del solar de forma que habrá 10 sumideros de medidas 0,7m longitud x 0,4m anchura x 0,58m profundidad y 2 sumideros de medidas 0,5m longitud x 0,5m anchura x 0,5m profundidad. Todos ellos están situados en los laterales de la parcela, de forma que gracias a la pendiente existente de al menos un 2% en sentido descendente desde la parte central del solar, las aguas residuales se recogen hacia los sumideros y, mediante las correspondientes canalizaciones, las aguas serán conducidas hasta un depósito separador de hidrocarburos clase I (situado cerca del muro perimetral de acceso al solar, según se detalla en los planos). D dichas canalizaciones también dispondrán de una pendiente de cómo mínimo el 2% en sentido descendente hacia la arqueta donde se sitúa el separador de hidrocarburos. Del separador de hidrocarburos se conectan las aguas a la red de pluviales para su correcta evacuación.

Separador de hidrocarburos:

El **separador de hidrocarburos con by pass de tormentas** que está instalado es de clase I y está dotado de cámara decantadora de sólidos, filtro coalescente y obturación automática.

Para dimensionar el separador de hidrocarburos, así como las características técnicas del mismo, se ha tenido en cuenta el anexo del fabricante de la presente memoria.

El separador de hidrocarburos tiene una capacidad de 4.860litros y 17l/s.

Para dimensionar el separador de hidrocarburos se ha utilizado la siguiente fórmula:

$$C = (A \times Li \times P) / 60$$

$$Q = (A \times Li) / 3600$$

donde:

C: capacidad del separador (l)

A: superficie en m². Superficie hormigonada en este caso de 1.747,90 m²

Li: intensidad de lluvia (mm/hora), máxima media durante el periodo de 24h en función pluviometría, en este caso de 15mm/hora

P: periodo de retención de las aguas requerido (min), en este caso 10.

Q: caudal nominal mínimo (l/s)

resultando:

$$C = (1.747,90 \times 15 \times 10) / 60 = 4.370 \text{ l}$$

$$Q = (1.747,90 \times 15) / 3600 = 7,28 \text{ l/s}$$



Por tanto, la capacidad del separador debe ser como mínimo de 4.370 litros y debe poder asumir un caudal mayor de 7,28 l/s. Se justifica que el instalado cumple con dichas especificaciones → Volumen = 4.860l y Caudal = 17l/s.

7.2.- RUIDOS, VIBRACIONES Y TREPIDACIONES

Llei 1/2007, de 16 de marzo, contra la contaminación acústica de les Illes Balears. Resolución de 25-09-07 publicada en el BOE 238 del 04-10-07, de la Secretaría de Estado de Cooperación Territorial, por la que se ordena la publicación del Acuerdo de la Comisión Bilateral de cooperación Administración General del Estado – Comunidad Autónoma de las Illes Balears en relación con la Ley de las Illes Balears 1/2007, de 16 de marzo, contra la contaminación acústica de las Illes Balears.

Por la que se aplican los indicadores recogidos en la Directiva 2002/49/CE del Parlamento Europeo y del Consejo.

Real Decreto 1367/2007, de 19 de octubre, por el que se desarrolla la Ley 37/2003, del 17 de noviembre, del Ruido, en lo referente a zonificación acústica, objetivos de calidad y emisiones acústicas.

Los aparatos capaces de producir ruido, se instalarán sobre silentblocks para evitar la transmisión de vibraciones.

En esta actividad parcela no se realiza prensado o trituración ni otras actividades generadoras de ruido ya que consiste básicamente en el almacenamiento y desmontaje de piezas.

Los valores máximos establecidos en la normativa vigente son los siguientes l'ORDENANÇA MUNICIPAL SOBRE PREVENCIÓ DE LA CONTAMINACIÓ ACÚSTICA (Auntament de Bunyola).

ANNEX V

NIVELLS D'IMMISIÓ DE RENOU A L'AMBIENT EXTERIOR

Els nivells d'immisió de renou a l'ambient exterior de les zones que s'indiquen a continuació, no superaran els límits següents:

TIPUS DE ZONA URBANA	Nivells màxims en LFA dBA	
	DIA	NOCHE
1. Zona amb equipament sanitari	45	35
2. Zona d'habitatges i oficines, serveis terciaris no comercials o equipaments no sanitaris.	55	45
3. Zona amb activitats comercials	65	60
4. Zona amb activitats industrials i de magatzems.	70	60

Por lo que no se considera necesario tomar medidas especiales destinadas a disminuir la emisión de ruidos al exterior, ya que el nivel máximo de emisión al exterior sería de 50dB(A), inferiores a los máximos permitidos durante el día (horario en el que se desarrollará la actividad). No existirán máquinas adosadas a paredes o pilares.



7.3.- RESIDUOS SÓLIDOS, OLORES Y CONTAMINANTES ATMOSFÉRICOS

Serán definidos en el documento de evaluación de impacto ambiental, así como su tratamiento y gestión de los mismos, en todo caso se cumplirá con lo establecido en la normativa vigente de aplicación.

8.- SUMINISTRO DE AGUA POTABLE

El suministro de agua potable se realiza a través de la red municipal de abastecimiento.

La instalación interior estará realizada con tuberías de pared lisa. Se colocará una llave de paso a la salida del contador y una válvula de retención para evitar el retorno de aguas a la red municipal.

No se prevé la instalación de lavabos, inodoros, urinario ni duchas en la actividad, con lo que el suministro de agua potable se destinará a tener punto de suministro por si fuera preciso en algún momento de la misma. En todo caso, su instalación se ajustará a la sección 4 del DB HS del CTE. La presión mínima de trabajo será de 100 KPa.

9.- PERSONAL

El número de trabajadores será en un principio de nueve personas.

10.- COMBUSTIBLES

En esta actividad no se prevé la utilización de ningún tipo de combustible, únicamente pequeñas cantidades de residuos que puedan existir en los vehículos pendientes de descontaminar.

11.- MEJORA DE LA ACCESIBILIDAD Y DE LA SUPRESIÓN DE BARRERAS ARQUITECTÓNICAS

El presente proyecto, dará cumplimiento a lo que le sea de aplicación en el artículo 13 de la Ley 8/2017, de 3 de agosto, de accesibilidad universal de las Illes Balears, teniendo en cuenta que el local actualmente garantiza los ajustes razonables en materia de accesibilidad universal.

A continuación, se describen los puntos de mayor interés:

- Las rampas tendrán una pendiente máxima del 10%. La anchura de rampas y pasillos será de 90 cm mínimo. Las puertas o pasos tendrán una anchura mínima de 80 cm.
- En los cambios de dirección, puertas, etc. se dejará el espacio suficiente para que sea posible el giro, abertura, etc. cumpliendo las medidas que señala el Anexo I del Reglamento.



- Los espacios de comunicación horizontal, en las zonas de uso público, permiten la movilidad de las personas disminuidas.

12.- CONSIDERACIONES GENERALES

Las instalaciones a efectuar serán realizadas por personal competente bajo la dirección de un instalador autorizado por la Conselleria de Comerç, Indústria i Energia de les Illes Balears. Los materiales serán de marca, homologados y de las características indicadas. En todo lo referente a cuestiones de tipo técnico que se hubieran omitido en la Memoria o Planos se entenderá que se adaptan por completo a la reglamentación vigente.

Palma de Mallorca, a 11 de febrero de 2022

El Promotor

El Ingeniero Técnico Industrial

Conforme

José María Pecharromán Lázaro



PROYECTO: ACTIVIDAD PERMANENTE MAYOR DE GESTION DE RESIDUOS

PROMOTOR: HIERMAR, S.L. (C.I.F. B07040587)

SITUACIÓN: C/ Ses Veles, parcela nº 40 – 07110 - Bunyola – Islas Baleares

ANEXO I (separador hidrocarburos)



PROYECTO: ACTIVIDAD PERMANENTE MAYOR DE GESTION DE RESIDUOS

PROMOTOR: HIERMAR, S.L. (C.I.F. B07040587)

SITUACIÓN: C/ Ses Veles, parcela nº 40 – 07110 - Bunyola – Islas Baleares

PRESUPUESTO

REVISION DE INSTALACIÓN ELECTRICA	500,00
REVISION DE INSTALACION DE CONTRAINCENDIOS	300,00
MEDIDAS CORRECTORAS	200,00
REVISION DE SEPARADOR DE HIDROCARBUROS Y PLUVIALES	500,00
TOTAL	1.500,00

Palma de Mallorca, a 11 de febrero de 2022

El Promotor

El Ingeniero Técnico Industrial

Conforme

José María Pecharromán Lázaro



PROYECTO: ACTIVIDAD PERMANENTE MAYOR DE GESTION DE RESIDUOS

PROMOTOR: HIERMAR, S.L. (C.I.F. B07040587)

SITUACIÓN: C/ Ses Veles, parcela nº 40 – 07110 - Bunyola – Islas Baleares

PLIEGO DE CONDICIONES

1.- El presente pliego tiene como fin establecer las condiciones a las que deberá atenerse el contratista que realice las obras incluidas en el presente Proyecto.

2.- Para cuanto se refiere a las obras a que alcanza el Proyecto, deberán ser considerados por el contratista como fijos y preceptivos los documentos que lo integran, pudiendo los concursantes proponer cualquier tipo de materiales que cumplan las condiciones exigidas en los mencionados documentos. También podrán admitirse, previa aprobación de la Dirección de Obra, materiales que integran el Proyecto y que no cumplan estrictamente con lo estipulado en los documentos del mismo.

3.- Todos los materiales empleados, aún los no relacionados en este Pliego de Condiciones, deberán ser de primera calidad. Una vez adjudicada la obra definitivamente y antes de la instalación, el contratista presentará al técnico encargado los catálogos, cartas, muestras, certificados de garantía, etc. de los materiales que vaya a emplear en la obra. No se podrán emplear materiales sin que previamente hayan sido aceptados por la Dirección de Obra.

4.- La circunstancia de que por el adjudicatario sean instalados en la obra los materiales que comprende este Proyecto, no significa su aceptación definitiva, si durante la realización de las obras o durante el plazo de garantía se comprobase que dichos materiales no cumplen con lo estipulado en el articulado del presente Pliego o con lo reseñado en los restantes documentos del Proyecto. El adjudicatario queda obligado, en tal caso, incluso a realizar las obras auxiliares que sea necesario llevar a efecto a juicio de la Dirección de Obra, sin que por tal motivo tenga derecho el contratista a compensación económica alguna. De no cumplir esta condición, la Dirección de Obra podrá mandar retirar los mencionados materiales por el medio que estime oportuno, por cuenta del contratista. Todos los materiales y elementos estarán en perfecto estado de conservación y uso, desechándose los que estén averiados, con defectos o deterioros.

5.- Lo mencionado en el Pliego de Condiciones y omitido en los Planos o viceversa, habrá de ser ejecutado como si estuviera en ambos documentos. En caso de contradicción entre Memoria, Planos y Pliego de Condiciones, prevalecerá lo descrito en este último. Las omisiones en Planos y Pliego de Condiciones, o descripciones erróneas de los detalles de la obra que sean manifiestamente indispensables para llevar a buen término la intención expuesta en los Planos y Pliego de Condiciones o que por uso y costumbre deban ser realizados, no sólo no eximen al contratista de la obligación de ejecutarlos, sino que por el contrario deberán ser ejecutados como si hubieran sido completa y correctamente especificados en los Planos y Pliego de Condiciones. En caso de duda, el contratista deberá consultar a la Dirección de Obra.

6.- La contrata tendrá en todo momento un encargado capacitado al frente de la obra, mientras se realicen los trabajos, el cual recibirá, cumplirá y transmitirá las órdenes del Director de Obra. También habrá siempre en la obra el número y clase de operarios que sea necesario para el volumen y naturaleza de los trabajos que se deban realizar, los cuales serán de reconocida aptitud y experimentados en el oficio. Durante la ejecución de la obra, el contratista no podrá abandonar la misma sin haber dejado un representante capaz de reemplazarlo, tanto técnica como económicamente, de forma que ninguna operación pueda retardarse o suspenderse por su ausencia.

7.- El montaje de los elementos y la ejecución de la obra se efectuará conforme al presente Proyecto, Normas y Disposiciones Oficiales que le sean de aplicación, y a las órdenes que dé el Director de Obra. Se efectuarán con los medios auxiliares necesarios y mano de obra especializada de modo que, además del buen funcionamiento, presenten buen aspecto y queden perfectamente terminados y en perfectas condiciones de duración. El material y trabajos necesarios para el cumplimiento de las anteriores disposiciones, como son: tablonos, vigas, cables, cuerdas, montantes, etc, serán de cuenta del contratista quien cuidará de ellos y será responsable de cualquier daño o perjuicio que se ocasione a terceros o de los que ante las Autoridades resultase por la no observancia de estas medidas de seguridad.

8.- En la ejecución de los trabajos, el contratista deberá atenerse en todo a las instrucciones que reciba de



la Dirección de las Obras, pero sujetándose en todo momento a lo que prescriben los vigentes Reglamentos y Normas, siendo responsable de cualquiera de los perjuicios que la no observancia de esta condición pueda ocasionar, y que podrán derivarse de inspecciones realizadas por Organismos Competentes.

9.- A la solicitud de la Dirección de Obra, el contratista deberá poner en sus trabajos el número de operarios que a juicio de aquélla sean necesarios para llevarlos a cabo con la rapidez conveniente, así como organizar el número de brigadas que se le indique para trabajar en varios puntos de la obra.

10.- Será de cuenta del contratista la aplicación de las Leyes en vigor sobre los accidentes de trabajo y subsidios que ordene la Ley, así como la aplicación de la Normativa de Seguridad e Higiene en el Trabajo.

11.- El contratista queda obligado a retirar de las obras a cualquier persona que en ellas trabaje, si a juicio de la Dirección de Obra ello fuese conveniente.

12.- La contrata comprenderá la adquisición de todos los materiales, mano de obra, medios auxiliares y todos los trabajos, elementos y operaciones necesarias para la pronta ejecución de las obras, montaje e instalaciones que son objeto del presente Proyecto, trámites administrativos para la obtención de permisos, etc, hasta dejarlas completamente acabadas, en perfecto estado de ejecución, funcionamiento, utilización y aspecto.

13.- La dirección e inspección de las obras e instalaciones corresponden al técnico autor del Proyecto. El Director de la Obra interpretará el Proyecto y dará las órdenes para su desarrollo, marcha y disposición de las obras, así como las modificaciones que estime oportunas. La Dirección de la Obra podrá, en todo caso, aumentar o reducir la cantidad de unidades de obra en cada partida a realizar. El contratista no podrá introducir modificación alguna sin la autorización de la Dirección de Obra.

14.- Las medidas que figuran en la Memoria y Planos, así como las mediciones que figuran en el Presupuesto relativas a las obras de albañilería, equipos eléctricos, luminotécnicos, mecánicos, o cualesquiera otros, se entenderán como aproximadas, debiendo cumplir el adjudicatario lo que en este aspecto le ordene la Dirección de la Obra.

Palma de Mallorca, a 11 de febrero de 2022

El Promotor

El Ingeniero Técnico Industrial

Conforme

José María Pecharromán Lázaro



PROYECTO: ACTIVIDAD PERMANENTE MAYOR DE GESTION DE RESIDUOS

PROMOTOR: HIERMAR, S.L. (C.I.F. B07040587)

SITUACIÓN: C/ Ses Veles, parcela nº 40 – 07110 - Bunyola – Islas Baleares

ESTUDIO BÁSICO DE SEGURIDAD Y SALUD

1.- FINALIDAD DEL ESTUDIO

El objeto del presente Estudio Básico de Seguridad y Salud es el de indicar las medidas a adoptar, conducentes a la prevención de riesgos y enfermedades originadas por el desarrollo de todo proyecto de construcción.

2.- DESCRIPCIÓN DE LA OBRA Y ANTECEDENTES

Trata de las instalaciones a realizar en una actividad de gestión de residuos.
El presupuesto estimado de la obra es de 1.500,00€.

3.- RIESGOS

Identificación de riesgos:

Los riesgos son mínimos, siempre y cuando se observen una serie de principios de sentido común y que a continuación se detallan.

Principios generales aplicables durante la ejecución de la obra:

- 1.- Mantenimiento de la obra en buen estado de orden y limpieza.
- 2.- Elección del emplazamiento y áreas de trabajo, teniendo en cuenta sus condiciones de acceso, y la determinación de las vías o zonas de desplazamiento o circulación.
- 3.- Cuidado en la manipulación de los distintos materiales y la utilización de los medios auxiliares para su protección.
- 4.- Mantenimiento, control previo a la puesta en servicio, comprobando la existencia del correspondiente certificado de puesta en obra y seguridad de la casa suministradora y control periódico de las instalaciones y dispositivos necesarios para la ejecución de la obra, con objeto de corregir los defectos que puedan afectar a la seguridad y salud de los trabajadores.
- 5.- Delimitación y acondicionamiento de las zonas de almacenamiento y depósito de los distintos materiales, en particular si se trata de materias o sustancias peligrosas.
- 6.- Recogida de los materiales peligrosos utilizados.
- 7.- Almacenamiento y eliminación o evacuación de residuos y escombros.
- 8.- El personal se encontrará en perfecto estado físico y psíquico, no permitiéndose en ningún caso la permanencia de personas bajo el efecto de sustancias estupefacientes.
- 9.- Si algún operario se encontrase bajo tratamiento médico o farmacológico con posibles efectos secundarios que pudiesen influir en su labor, deberá comunicarlo al contratista.
- 10.- Empleo de personal adecuado a la tarea que se realiza y con los elementos de seguridad necesarios.
- 11.- En obra se dispondrá de un botiquín con la dotación para pequeñas curas y primeros auxilios. El material gastado se repondrá de forma inmediata.
- 12.- Uso de casco homologado y mono de trabajo, además de protección individual acorde con la actividad que se está realizando.
- 13.- Realización de revisiones periódicas de la instalación eléctrica.
- 14.- En caso de hacer fuego, se realizará de forma controlada, y siempre en el interior de un recipiente metálico en el que se mantendrán las brasas.

Asimismo se tendrán en cuenta las disposiciones mínimas de seguridad y salud que se especifican en el Anexo IV del presente Decreto.



Análisis de riesgos laborales y su prevención

1.- Caída de personas en altura y al mismo nivel.

Para prevenirlo se debe mantener la obra limpia y en orden. Para evitar las caídas en altura se colocará una barandilla una vez terminado el encofrado del forjado.

Recordar aquí el uso necesario del casco.

2.- Desprendimientos de tierras y rocas en la excavación.

Se señalizarán las excavaciones.

3.- Desprendimientos de madera y materiales mal apilados.

Planificar la zona de acopio de los distintos materiales, tanto escombros como elementos utilizados en la obra (ferralla, puntales, tableros...).

4.- Caída de objetos en altura.

Por ello se evitará la circulación por debajo del lugar de trabajo.

Evitar concentrar cargas en un solo punto o en los bordes del forjado.

5.- Golpes con objetos o útiles de trabajo.

Se mantendrá la zona de trabajo en orden.

Buena conservación de las herramientas.

Uso de las herramientas con los elementos de protección necesarios en cada caso.

6.- Pisadas sobre objetos punzantes.

Los clavos o puntas existentes en la madera usada se extraerán.

Los clavos sueltos se eliminarán mediante barrido y apilado a un lugar conocido para su posterior retirada.

7.- Salpicaduras durante el hormigonado. Dermatitis por contacto con mortero, pinturas, disolventes, colas.

Uso de guantes de cuero para la ferralla y de goma para el hormigón.

Mono de trabajo.

8.- Intoxicación por emanaciones producidas por los vapores de pinturas, disolventes y colas.

Uso de mascarilla con filtro adecuado.

Gafas de seguridad.

Mantener el lugar de trabajo ventilado y bien iluminado.

Advertir al personal encargado de manejar disolventes orgánicos o pigmentos tóxicos de la necesidad de una profunda higiene personal (manos y cara) antes de realizar cualquier tipo de ingesta.

9.- Problemas creados en ambientes pulvulentos (al cortar ladrillos).

Gafas de seguridad.

Uso de mascarilla con filtro.

10.- Problemas creados por el uso de máquinas.

Se prohíbe la permanencia de personas junto a máquinas en movimiento.

Normativa dirigida y entregada al operario de las máquinas, para que con su cumplimiento se eliminen los riesgos que afectan al resto del personal.

Revisión periódica del estado de las máquinas.

11.- Electrocutaciones.

Uso de material eléctrico normalizado y adecuado para las instalaciones provisionales de obra.

12.- Trabajo sobre andamios.

Se prohibirá trabajar en andamios a personas no preparadas para ello.

No se realizarán movimientos bruscos sobre éstos.

Se suspenderán los trabajos en días de mucho viento.

La plataforma deberá permanecer horizontal durante los trabajos.

Evitar la acumulación de cargas en el andamio.

Mantener los andamios libres de materiales, herramientas y escombros.

Utilizar el cinturón de seguridad anclado en un punto independiente del andamio.

El andamio de borriquetas tendrá una superficie de trabajo de anchura no inferior a 60cm, y presentará suficiente resistencia y estabilidad.



4.- NORMAS DE SEGURIDAD APLICABLES A LA OBRA.

Normas de seguridad:

- Ley de prevención de riesgos laborales (Ley 31/95 de 8/11/95).
- Reglamento de los servicios de prevención (R.D. 39/97 de 7/1/97).
- Orden de desarrollo del R.S.P. (27/6/97).
- Disposiciones mínimas en materia de señalización de seguridad y salud en el trabajo (R.D. 485/97 de 14/4/97).
- Disposiciones mínimas de seguridad y salud en los lugares de trabajo (R.D. 486/97 de 14/4/97).
- Disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas a la manipulación de cargas que entrañen riesgos, en particular dorsolumbares, para los trabajadores (R.D. 487/97 de 14/4/97).
- Protección de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a agentes biológicos durante el trabajo (R.D. 664/97 de 12/5/97).
- Exposición a agentes cancerígenos durante el trabajo (R.D. 665/97 de 12/5/97).
- Disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas a la utilización por los trabajadores de equipos de protección individual (R.D. 773/97 de 30/5/97).
- Disposiciones mínimas de seguridad y salud para la Utilización por los trabajadores de los equipos de trabajo (R.D. 1215/97 de 18/7/97).
- Disposiciones mínimas de seguridad y salud en las obras de construcción (R.D. 1627/97 de 24/10/97)
- Ordenanza general de higiene y seguridad en el trabajo (O.M. de 9/3/71) Exclusivamente su Capítulo VI, y art. 24 y 75 del Capítulo VII.
- Reglamento general de seguridad e higiene en el trabajo (O.M. de 31/1/40) Exclusivamente su Capítulo VII.
- Reglamento electrotécnico para baja tensión (R.D. 842 del 2002)

Palma de Mallorca, a 11 de febrero de 2022

El Promotor

El Ingeniero Técnico Industrial

Conforme

José María Pecharromán Lázaro



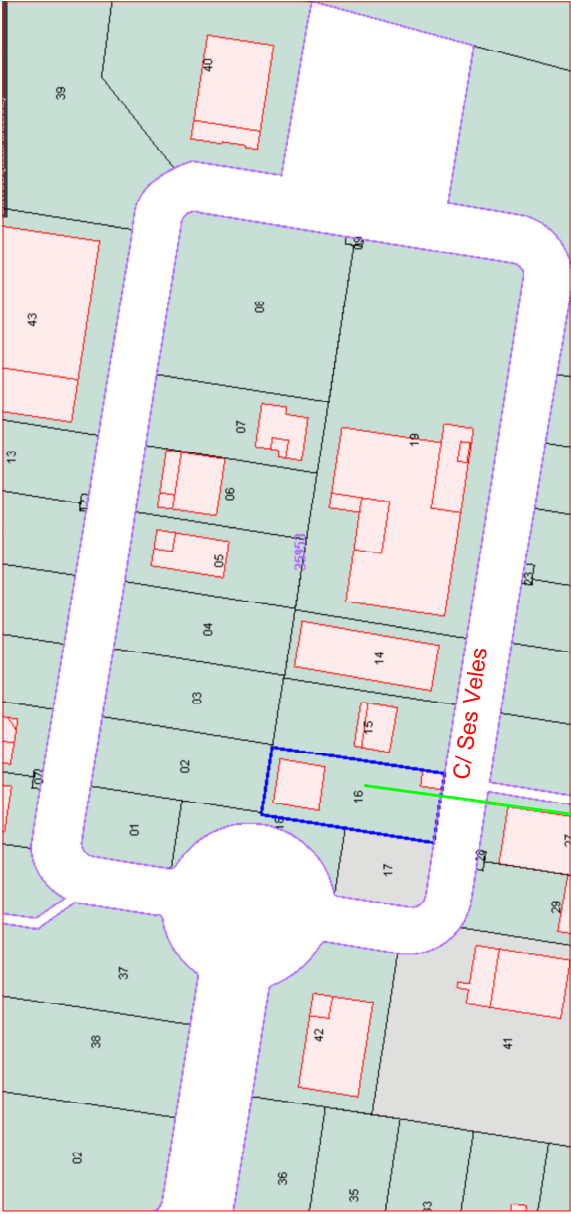
PROYECTO: ACTIVIDAD PERMANENTE MAYOR DE GESTION DE RESIDUOS

PROMOTOR: HIERMAR, S.L. (C.I.F. B07040587)

SITUACIÓN: C/ Ses Veles, parcela nº 40 – 07110 - Bunyola – Islas Baleares

PLANOS

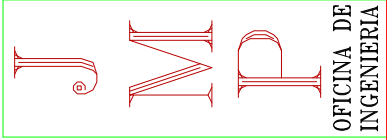


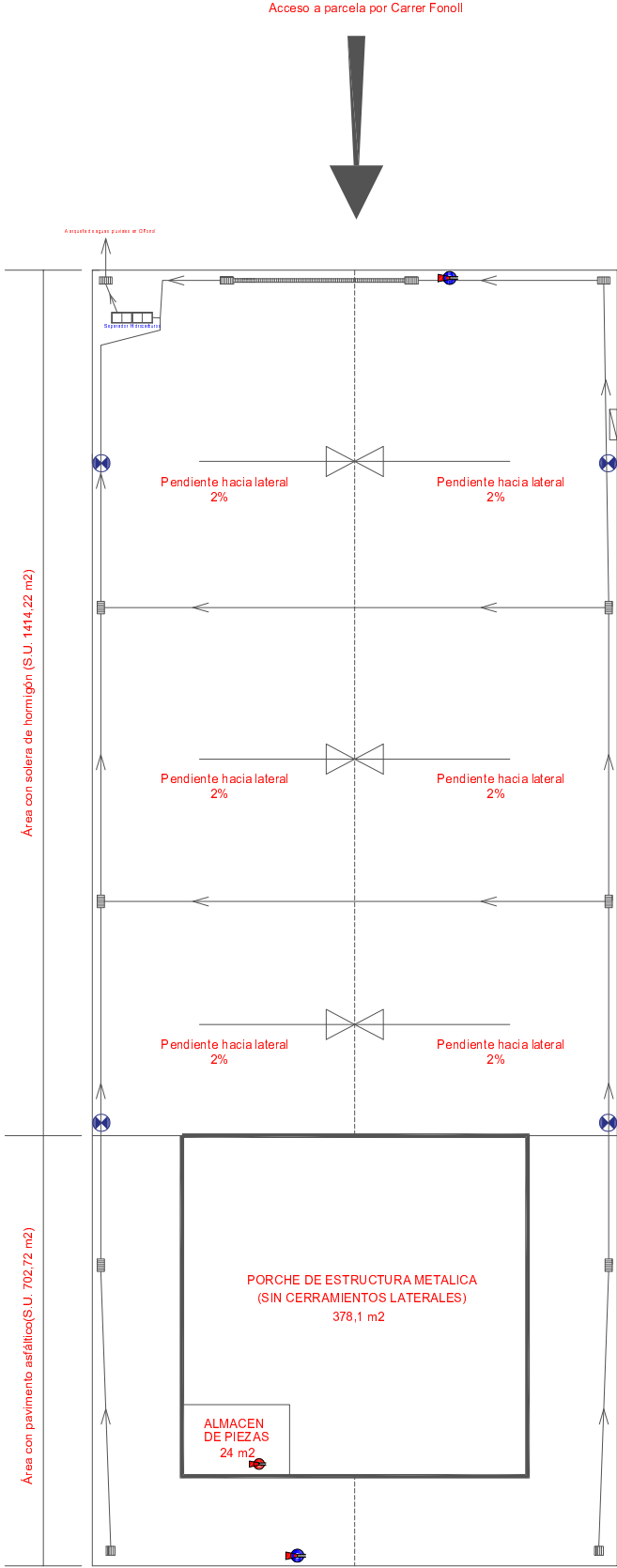


SITUACION

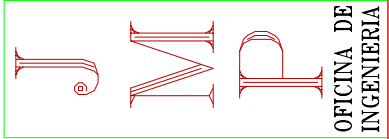
PROYECTO DE ACTIVIDAD PERMANENTE MAYOR DE GESTION DE RESIDUOS			
INGENIERO TECNICO INDUSTRIAL		PROMOTOR	
José María Pecharramán Lázaro - nº 1048		HIERMAR, S.L. (C.I.F. B07040587)	
SITUACION: C/ Ses Velas, parcela nº 40 – 07110 – Bunyola – Islas Baleares			
PLANO N º	PLANO SITUACION		PROYECTO
1			
FECHA	FEBRERO 2022		ESCALA
			1:2.000

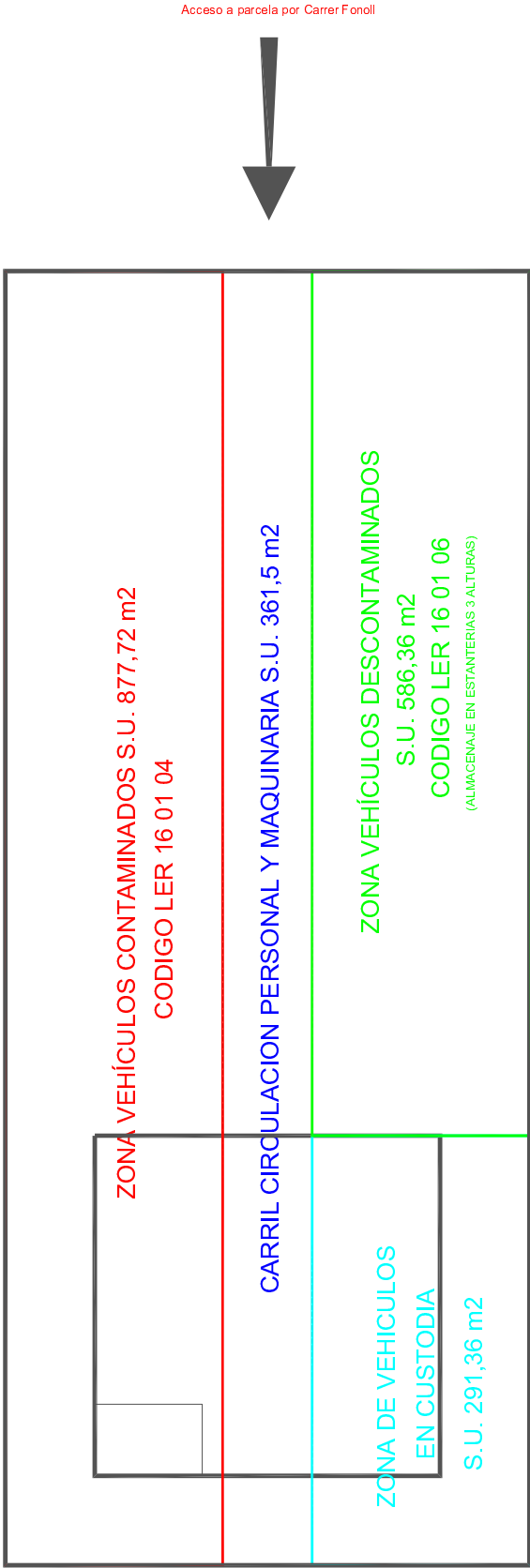
OFICINA DE INGENIERIA	
J	M P



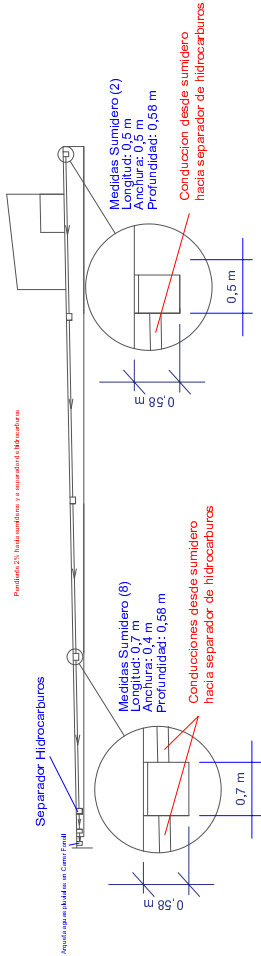


PROYECTO DE ACTIVIDAD PERMANENTE MAYOR DE GESTION DE RESIDUOS			
INGENIERO TECNICO INDUSTRIAL		PROMOTOR	
José María Pecharramán Lázaro - nº 1048		HIERMAR, S.L. (C.I.F. B07040587)	
SITUACION: C/ Ses Veles, parcela nº 40 – 07110 - Bunyola – Islas Baleares			
PLANO N.º	PLANO PLANTA		PROYECTO
2	FEBRERO 2022		ESCALA 1:250





PLANO DE SUPERFICIES



DETALLES SUMIDEROS

PROYECTO DE ACTIVIDAD PERMANENTE MAYOR DE GESTION DE RESIDUOS	
INGENIERO TECNICO INDUSTRIAL	PROMOTOR
José María Pecharromán Lázaro - nº 1048	HIERMAR, S.L. (C.I.F. B07040587)
SITUACION: C/ Ses Veles, parcela nº 40 – 07110 - Bunyola – Islas Baleares	
PLANO N° 3	PLANO SUPERFICIES Y DETALLES
FECHA FEBRERO 2022	ESCALA 1:250

OFICINA DE INGENIERIA



GOVERN
ILLES
BALEARS

DOCUMENT ELECTRÒNIC

CODI SEGUR DE VERIFICACIÓ

137888f151218c872701b196ddbe9bbae44b84a1eadc25cc2d7d3ffc2887c4cb

ADREÇA DE VALIDACIÓ DEL DOCUMENT

<https://csv.caib.es/hash/137888f151218c872701b196ddbe9bbae44b84a1eadc25cc2d7d3ffc2887c4cb>

INFORMACIÓ DELS SIGNANTS

Signant

ARXIU ELECTRONIC DEL GOVERN DE LES ILLES BALEARS
COMUNITAT AUTONOMA DE LES ILLES BALEARS

Signant

JOSE MARIA PECHARROMAN LAZARO

Signant

JUAN RIBAS CANTERO

Data signatura: 11-feb-2022 01:48:37 PM GMT+0100

"Data signatura" és la data que tenia l'ordinador del signant en el moment de la signatura

METADADES ENI DEL DOCUMENT

Identificador: ES_A04003003_2022_nab7a2krj6qnfgav1pqphk1f4ueg1t

Nom del document: proyecto_gestion_residuos_visado_pdf

Versió NTI: <http://administracionelectronica.gob.es/ENI/XSD/v1.0/documento-e>

Tipus de document: Altres

Estat elaboració: Altres

Òrgan: A04003003

Data captura: 21-mar-2022 11:51:42 AM GMT+0100

Origen: Administració

Tipus de signatura: Pades

Pàgines: 35

ADVERTÈNCIA: Hi ha 68 comentaris del document original que no s'han copiat a la versió impresa



Adreça de validació:

<https://csv.caib.es/hash/137888f151218c872701b196ddbe9bbae44b84a1eadc25cc2d7d3ffc2887c4cb>

CSV: 137888f151218c872701b196ddbe9bbae44b84a1eadc25cc2d7d3ffc2887c4cb