PROYECTO LICENCIA AMBIENTAL NUEVA INDUSTRIA DE RECUPERACIÓN DE MATERIAL PARA CALZADO, EN ASPE (ALICANTE).-

QUINORGAN S.L

P.I TRES HERMANAS, C/ EBANISTAS, Nº: 7, ASPE (ALICANTE).

Rtp Nº: 0420190709001306
Fecha: 09/07/2019
Colegiado Nº: 4117
Expediente Nº: 1856/4831

Digitally signed by COITI ALICANTE
Date: 2019.07.09 10:17:44 CEST
Reason: 2019/07/09 10:17:44

Digitally signed by ANA MARIA ORTEGA GALLEGO - NIF:45835637H
Date: 2019.07.24 09:03:47 CEST
Reason: 2019/07/24 09:03:47

ANA MARIA ORTEGA GALLEGO

Ingeniero Técnico Industrial

Nº Colegiado 4117

Telf: 667.725.733

AENOR
Empresa Registrada
UNE-EN ISO 9001
ER-0441/2004
COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS INDUSTRIALES de Alicante
Rtp Nº: 0420190709001306
Fecha: 09/07/2019
Colegiado Nº: 4117
Expediente Nº: 1856/4831

M E M O R I A D E S C R I P T I V A

INDICE

1.- Memoria descriptiva.
1-1.- Objeto del proyecto.
1-1-1.- Reglamentación.
1-1-2.- Clasificación decimal.
1-2.- Titular de la actividad.
1-3.- Emplazamiento.
1-3-1.- Edificio.
1-3-2.- Lindes.
1-4.- Proceso industrial.
1-4-1.- Número de empleados.
1-4-2.- Maquinaria y demás elementos de trabajo.
1-4-3.- Materias primas, productos intermedios y acabados.
1-4-4.- Combustibles.
1-5.- Clasificación de locales y zonas de riesgo especial.
1-6.- Consideraciones finales.
Anexo de Prevención de Riesgos Laborales
2.- Ley de prevención de riesgos laborales 31/1995.
2-1.- Seguridad estructural.
2-2.- Espacios de trabajo y zonas peligrosas.
2-3.- Suelos, aberturas, desniveles y barandillas.
2-4.- Tabiques, ventanas y vanos.
2-5.- Vías de circulación.
2-6.- Puertas y portones.
2-7.- Rampas, escaleras fijas y de servicio.
2-8.- Condiciones ambientales de los lugares de trabajo. Ventilación.
2-9.- Servicios higiénicos, vestuarios, duchas, lavabos y retretes.
2-10.- Orden, limpieza y mantenimiento.
2-11.- Iluminación en los lugares de trabajo.
2-12.- Repercusión de la actividad sobre la sanidad ambiental.

Rtp Nº: 0420190709001306
Fecha: 09/07/2019
Colegiado Nº: 4117
Expediente Nº: 1856/4831

Rtp Nº: 0420190709001306
Fecha: 09/07/2019
Colegiado Nº: 4117
Expediente Nº: 1856/4831

Anexo de Medio Ambiente

3.- Contaminación ambiental.

3-1.- Legislación ambiental aplicable. Reglamentación.

3-2.- Prevención y control integrado.

3-2-1.- Autorización ambiental.

3-2-2.- Calificación de actividades potencialmente contaminadoras.

3-3.- Protección del ambiente atmosférico.

3-3-1.- Calificación de actividades potencialmente contaminadoras de la atmósfera.

3-3-2.- Humos, Gases, olores, nieblas y polvos en suspensión.

3-3-3.- Chimeneas, campanas y extractores.

3-4.- Residuos.

3-4-1.- Actividad que pueda producir residuos peligrosos.

3-4-2- Residuos sólidos asimilables a urbanos.

3-5.- Aguas.

3-5-1.- Agua potable, abastecimiento.

3-5-2.- Aguas residuales.

3-6.- Repercusión de la actividad Medio Ambiental.

Anexo de Seguridad contra incendios

4.- Seguridad contra incendios.

4-0.- Reglamentación.

4-1.- Compatibilidad reglamentaria.

4-2.- Caracterización del establecimiento industrial.

4-3.- Stock máximo de productos intermedios, acabados, materias primas y de instalaciones.

4-4.- Combustibles.

4-5.- Cálculo de carga térmica ponderada.

4-6.- Cálculo del riesgo intrínseco.

4-7.- Requisitos constructivos en los establecimientos industriales según su configuración, ubicación y nivel de riesgo intrínseco.

4-7-1.- Materiales.

4-7-2.- Productos de revestimientos.

4-7-3.- Estabilidad al fuego de elementos estructurales portantes.

Rtp Nº: 0420190709001306
Fecha: 09/07/2019
Colegiado Nº: 4117
Expediente Nº: 1856/4831

4-8.- Evacuación de los establecimientos industriales.
4-8-1.- Sectores de incendio.
4-8-2.- Ocupación.
4-8-3.- Evacuación del establecimiento industrial según tipo de edificación.
4-9.- Ventilación y eliminación de humos y gases.
4-10.- Instalaciones técnicas de servicios.
4-11.- Requisitos de las instalaciones de protección contra incendios de los establecimiento industriales.
4-11-1.- Sistemas automáticos de detección de incendio
4-11-2.- Sistemas manuales de alarma.
4-11-3.- Sistemas de comunicación de alarma.
4-11-4.- Sistemas de abastecimiento de agua contra incendios
4-11-5.- Sistema de hidrantes exteriores.
4-11-6.- Extintores de incendio.
4-11-7.- Sistemas de bocas de incendio equipadas.
4-11-8.- Sistema de columna seca.
4-11-9.- Sistemas de rociadores automáticos de agua.
4-11-10.- Sistemas de agua pulverizada
4-11-11.- Sistemas de espuma física
4-11-12.- Sistemas de extinción por polvo.
4-11-13.- Extinción por agentes extintores gaseosos.
4-11-14.- Sistemas de alumbrado de emergencia y señalización
5.- Estudio Acústico.
5-1.- Ruidos.
5-1-1.- Efectos auditivos.
5-1-1-1.- Descripción.
5-1-1-2.- Estudio mediante cálculo matemático.
5-1-1-3.- Medidas correctoras.
5-1-2.- Efectos vibratorios.
5-1-2-1.- Medidas correctoras.
6.- Presupuesto.

PROYECTO LICENCIA AMBIENTAL NUEVA INDUSTRIA DE *RECUPERACIÓN DE MATERIAL PARA CALZADO,* EN ASPE (ALICANTE).-

Mayo de 2019

1.- **MEMORIA DESCRIPTIVA**

1-1.- **Objeto del proyecto (sustituye a RTP Nº: 0420190312000465)**

D. Luis Jove Pons, con D.N.I 46.231.821-G como representante de mercantil **QUINORGAN S.L., con C.I.F.: B-62.371.505**, sea proceder proyecto de Licencia Ambiental de *Nueva Industria de Recuperación de material para calzado,* sito en polígono industrial Tres Hermanas, C/ Ebanistas, nº: 7, de Aspe (Alicante).

C.N.A.E.: 2013.- "Fabricación de otros productos básicos de química inorgánica".

1-1-1.- **Reglamentación**

El presente proyecto se redacta para cumplimentar el procedimiento administrativo que señala la Ley 6/2014, de 25 de julio, de la Generalitat, de Prevención, Calidad y Control Ambiental de Actividades en la Comunitat Valenciana.

Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, por el que se aprueba el CÓDIGO TÉCNICO DE LA EDIFICACIÓN.

Ordenanza reguladora de la red de alcantarillado municipal y de los vertidos a la misma.

Ordenanza municipal de contra-incendios del Ayuntamiento municipal.

Tiene por objeto el presente proyecto, establecer las medidas correctoras pertinentes y solicitar en atención a esta circunstancia, la autorización necesaria del Ayuntamiento para desarrollar la actividad que nos ocupa.

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS INDUSTRIALES de Alicante
Rtp Nº: 0420190709001306
Fecha: 09/07/2019
Colegiado Nº: 4117
Expediente Nº: 1856/4831
Pagina 6/60

1-1-2.- **Clasificación decimal**

Tal y como se indica en la Ley 6/2014, de 25 de julio, de la Generalitat, de Prevención, Calidad y Control Ambiental de Actividades en la Comunitat Valenciana la presente actividad, se incluye en el Anexo II, en el régimen de *Licencia Ambiental.*

1-2.- **Titular de la actividad**

QUINORGAN, S.L.

C.I.F.: B-62.371.505

P.I Pla d'En Coll

C/ Freser, sin número

08110 Montcada i Reixac (Barcelona),

Representante legal:

D. Luis Jove Pons

D.N.I 46.231.821-G

1-3.- **Emplazamiento**

Esta actividad está situada normas dictadas de zona NN.UU. del P.P. Industrial, en todos lo referente a usos, tipo de edificación, edificabilidad, ocupación máxima, retranqueos mínimos en el Polígono Industrial Tres Hermanas, C/ Ebanistas, nº7, del término municipal de Aspe (Alicante).

La parcela se sitúa en suelo clasificado como urbano industrial, cumpliendo el proyecto con las de los frentes, caminos y demás linderos, número de plantas, altura máxima de la edificación y parcela mínima. También se respetan todas las disposiciones relativas a la composición del edificio y del empleo de materiales acordes al carácter de la zona.

El cumplimiento de las condiciones establecidas por estos planes se justifica a continuación, con referencia a los artículos correspondientes al Plan General de Ordenación Urbana del Término Municipal de Aspe.

Rtp Nº: 0420190709001306
Fecha: 09/07/2019
Colegiado Nº: 4117
Expediente Nº: 1856/4831
Página 7/60

1-3-1.- **Edificio**

ESTRUCTURA.

La estructura será metálica de 1a calidad en vigas y pilares, con las dimensiones y tipo de perfil indicado en planos, apoyada sobre el cerramiento perimetral de bloque de hormigón de 20cm.

La estructura metálica visible ampliada se ha procedido a revestir con pintura ignifuga **RF-60**, considerada a efectos de estabilidad al fuego de elementos estructurales portantes según tabla 2.2 como "planta sobre rasante" edificio "tipo B".
Se adjunta certificado firmado por empresa homologada.

CUBIERTA.

Se opta por cubierta de chapa metálica, sujeta a las correas y cabios con ganchos de acero galvanizado y arandelas de plomo. Falso techo de perfiles metálicos y paneles de yeso

Falso techo de perfiles metálicos y paneles de yeso, colgado de estructura metálica. Solo en zona de oficinas, aseo y vestuarios.

SOLADOS. ALICATADOS Y APLACADOS.

Pavimento de la nave: Tratamiento superficial de pavimento continuo realizado sobre solera de hormigón H-20, con mortero hidráulico polimérico de cemento amasado con resinas acrílicas, compactado y fratasado.

En las estancias de aseos, se colocará un solado a base de plaquetas de gres tomadas con mortero de cemento de dosificación 1:6 y rodapié del mismo material.

Los cuartos húmedos se alicatarán en toda su altura con azulejos de 20x20 cm., tomados con mortero de cemento y cal de dosificación 2: 1 : 10.

ENFOSCADOS Y ENLUCIDOS INTERIORES.

Sobre las particiones verticales interiores: En la zona de aseos cerramiento de asta de ladrillo de fábrica de 10cm, enlucido de cemento y guarnecido de yeso.

AENOR Empresa Registrada UNE-EN ISO 9001 ER-0441/2004
COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS INDUSTRIALES de Alicante
Rtp Nº: 0421907090013 06
Fecha: 09/07/2019
Colegiado Nº: 4117
Expediente Nº: 1856/4831
Página 8/60

CERRAMIENTOS EXTERIORES.

Los cerramientos exteriores se realizarán con bloque de hormigón de 20cm.

Todos los huecos de ventanas llevaran vierteaguas realizados in situ y se rejuntarán con masilla elástica en los encuentros con la carpintería.

CARPINTERÍA EXTERIOR.

Toda la carpintería exterior será de aluminio lacado en color blanco.

En el diseño de la carpintería, se ha tenido en cuenta:

La estanqueidad al agua de lluvia o nieves, tanto en el elemento en como en las uniones o juntas con las fábricas de cerramientos.

La resistencia e inde-formabilidad por la acción de viento o su propio peso.

El funcionamiento correcto de los elementos móviles con los herrajes de colgar y seguridad adecuados.

La protección de los materiales de las carpinterías de la agresión ambiental, la compatibilidad de los materiales empleados entre sí con los materiales de las fábricas donde se anclen. Se utilizará en la parte delantera vidrio de tonalidad azul.

Es de capacidad adecuada a la instalación que se pretende implantar, tanto la nave como los servicios de que se dota, reuniendo en general todos los requisitos exigidos por la vigente ordenación General de Seguridad e Higiene en el Trabajo.

La cimentación, piso y demás elementos constructivos son de resistencia suficiente para soportar con seguridad las cargas y productos a almacenar.

SUPERFICIES

Súperficie útil	***m²***
Nave	*754,11*
Oficina planta baja	*30,52*
Aseo 1	*8,61*
Aseo 2	*8,61*

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS INDUSTRIALES de Alicante
Rtp Nº: 0420190709001206
Fecha: 09/07/2019
Colegiado Nº: 4117
Expediente Nº: 1856/4831
Página 9/60

Hall	*1,88*
Oficina entreplanta	*43,03*
Armario archivo	*2,45*
Escalera	*4,53*
Aseo entreplanta	*1,69*
Superficie útil……..……	*855,43*
Superficie Total construida……...……	*890,26*

1-3-2.- **Lindes**

Los lindes que posee la industria objeto de este proyecto, son los siguientes:

- Posterior: Ninguno.
- Lateral derecho: Quinorgan, S.L
- Lateral Izquierdo: Nave industrial
- Superior: : Ninguno

1-4.- **Proceso industrial**

Para el desarrollo de la actividad se realizar el siguiente proceso de reutilización:

El sobrante del material utilizado en el proceso de fabricación de los componentes de calzado (EVA, Poliuretano…), se deposita en un triturador, una vez triturada, se transporta mediante una cinta a la extrusora, ahí se transforma en unas barras flexibles moldeables de polímeros, a una temperatura elevada, seguidamente se pasa al proceso de enfriado, que consiste en una canalización metálica con agua, una vez enfriado el polímero se forman unas barras rígidas, las cuales seguidamente pasan por la cortadora, formando granza polimérica.

Una vez terminado el proceso y obtenida la granza se almacena en sacos bigbag para su reutilización.

1-4-1.- **Número de empleados**

Para el desarrollo de la actividad se dispondrá de:

Directivos	1
Administrativos	1

Rcp Nº: 042019070900130 6
Fecha: 09/07/2019
Colegiado Nº: 4117
Expediente Nº: 1856/4831
Página 10/50

Operarios	2
Total empleados.....	**4**

1-4-2.- Máquinas y demás elementos de trabajo

	MAQUINARIA INSTALADA NUEVA	*UNID*	POTENCIA UNITARIA (Kw)	POTENCIA TOTAL (Kw)
1	MOLINO TRITURADOR	1	60,000	60,00
2	MOTOR EXTRUSORA	1	90,000	90,00
3	BOMBA VACIO	1	2,200	2,20
4	EQUIPO HIDRAHULICO	1	1,500	1,50
5	ENFRIADORA	1	40,000	40,00
6	MOTOR VENTILADOR	1	3,000	3,00
7	GRANULADORA	1	0,500	0,50
8	GRUPO ELECTRÓGENO HIMOINSA HDW-300 T5 INS	1		
				197,20
	TOTAL MAQUINARIA INSTALADA…….			**197,20**

Potencia instalada:

Alumbrado y T.C	7,10 kW
Maquinaria	197,20 kW
Total……..……	**204,30 kW**

La potencia total instalada es de 204,30 kW, aplicando un coeficiente de simultaneidad de 1 se tiene una potencia efectiva de 204,30 kW.

No obstante, se procede a la instalación de un grupo electrógeno HIMOINSA HDW-300 T5 INS 300KVA V400/50HZ AS5B que dará suministro a una parte de la instalación de 184,7 KW por tanto se contratara con la compañía suministradora **19,60 kW.**

1-4-3 Materias primas, productos intermedios y acabados

Rtp Nº: 0420190709001306
Fecha: 09/07/2019
Colegiado Nº: 4117
Expediente Nº: 1856/4831
Página 11/60

STOCK MAXIMO			Hi	Mcal
EVA	5.000	Kgs.	10	50.000
Poliuretano	3.000	Kgs.	6	18.000
ABS (Acrilonitrilo Butadieno	100	Kgs.	8	800
PVC	500	Kgs.	5	2.500
Equivalente a papel/cartón	100	Kgs.	4	400
Equivalente a madera	500	Kgs.	5	2.500
		Total.....		**74.200**

1-4-4.- **Combustible**

No se utiliza combustible en el proceso de la actividad, solo se utiliza única y exclusivamente para el suministro de electricidad combustible tipo gasoil para el grupo electrógeno con una capacidad de 2270l, estando el depósito incorporado en el grupo siendo este totalmente estanco e insonorizado certificado por el fabricante.

1-5.- **Clasificación de locales y zonas de riesgo especial**

Esta actividad no está clasificada como riesgo especial.

El grupo electrógeno se instala en un patio anexo no perteneciente a la actividad que se proyecta, pero siendo este, propiedad del mismo titular.

1-6.- **Consideraciones finales**

Con todo lo expuesto anteriormente y a la vista de los planos que se acompañan, creemos contará la Superioridad con elementos de juicio suficientes para poder conceder la Licencia Municipal que se solicita, a fin de desarrollar la actividad que nos ocupa.

Sax, mayo de 2019

El Ingeniero Técnico Industrial

Fdo. Ana Mª Ortega Gallego

Nº colegiado: 4117

Rtp Nº: 042019070900138
Fecha: 09/07/2019
Colegiado Nº: 4117
Expediente Nº: 1856/4831
Página 12/60

AENOR Empresa Registrada UNE-EN ISO 9001 ER-0441/2004
COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS INDUSTRIALES de Alicante
Rtp Nº: 04201907399001306
Fecha: 09/07/2012
Colegiado Nº: 4117
Expediente Nº: 1856/4831
Página 13/60

ANEXO DE PREVENCION DE RIESGOS LABORALES

2.- Ley de prevención de riesgos laborales 31/1995

Se cumplimentarán los siguientes Reales Decretos:

REAL DECRETO 39/1997 de 17 de Enero por el que se aprueba Reglamento de los servicios de prevención.

REAL DECRETO 485/1997 de 14 de Abril sobre disposiciones mínimas en materia de señalización de seguridad y salud en el trabajo.

REAL DECRETO 487/1997 de 14 de Abril sobre disposiciones mínimas seguridad y salud relativas a la manipulación manual de cargas que entrañe riesgo particular dorso lumbares, para los trabajadores.

REAL DECRETO 486/1997 de 14 de Abril por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud en los lugares de trabajo.

REAL DECRETO 488/1997 de 14 de Abril sobre disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas al trabajo con equipos que incluye pantallas de visualización.

2-1.- Seguridad Estructural

El edificio que alberga los lugares de trabajo, su estructura tiene la solidez apropiada y la resistencia necesaria para soportar las cargas ó esfuerzos a que sean sometidos.

No se sobrecargará la estructura del edificio con otros elementos para los que no esté calculada la estructura.-

2-2.- Espacios de Trabajo y Zonas Peligrosas

Las dimensiones del local que alberga la industria son suficientes para permitir que los trabajadores realicen su trabajo sin riesgos para su seguridad y salud y en condiciones ergonómicas aceptables; sus dimensiones permiten:

-3 metros de altura desde el piso hasta el techo.

- En despachos 2,5 m.

- Dos metros cuadrados de superficie libre por trabajador.

-10 m3 no ocupados por trabajador por lo que el volumen total corresponde a 10 m3 + (4x 2 m^2 por trabajador) = 18 m^3 por trabajador.

Teniendo en cuenta las dimensiones del edificio industrial que nos ocupa está dentro de la Reglamentación.

Las zonas de los lugares de trabajo en las que exista riesgo de caída de objetos ó de contacto ó exposición a elementos agresivos se señalizarán.-

2-3.- Suelos, Aberturas, Desniveles y Barandillas

Los suelos son fijos, estables y no resbaladizos sin irregularidades ni pendientes peligrosas.

Las aberturas en suelos, paredes ó tabiques y las plataformas muelles estructuras similares estarán protegidas mediante barandillas.

Los lados abiertos de las escaleras, terrazas y rampas de más de 60 cm. de altura, también estarán protegidos por barandillas. Estas serán de material rígido, tendrán una altura de 90 cm. y dispondrán de una protección que impida el paso, ó deslizamiento por debajo de las mismas ó la caída de objetos sobre personas.

2-4.- Tabiques, Ventanas y Vanos

Los tabiques transparentes y en especial los acristalados estarán señalizados y fabricados con materiales seguros.

La fijación de ventanas, vanos de iluminación cenital y dispositivos de ventilación, se podrá realizar de forma segura. La limpieza de los mismos no producirá ningún riesgo para los trabajadores que realicen las operaciones.-

2-5.- Vías de circulación

Las vías de circulación de los lugares de trabajo, incluidas las puertas, pasillos, escaleras, escalas fijas, rampas y muelles de carga se podrán utilizar de forma fácil y con total seguridad.

La anchura mínima de las puertas exteriores será de 80 cm. y el de los pasillos de 1 metro.

El trazado de las vías de circulación se señalizará de acuerdo con lo indicado en el Real Decreto 485/1.997 de 14 de Abril.-

Rtp Nº: 042019070900[illegible]06
Fecha: 09/07/2019
Colegiado Nº: 4117
Expediente Nº: 1856/4831
Página 14/60

2-6.- Puertas y Portones

Las puertas transparentes se señalizarán a la altura de la vista; estarán protegidas contra la rotura, cuando pueda suponer un peligro para los trabajadores. Las puertas de vaivén tendrán una parte transparente que permita la visibilidad de la zona a la que se accede.

Las puertas y portones que abran hacia arriba estarán dotados de un sistema de seguridad que impida su caída.

Las puertas y portones mecánicos tendrán un dispositivo de parada de emergencia de fácil identificación y acceso y podrán abrirse de forma manual.

Las puertas de acceso a escalera no se abrirán directamente sobre escalones, sino sobre descansos de anchura al menos igual a la de aquellos.

2-7.- Rampas, Escaleras Fijas y de Servicio

Los paramentos de las rampas, escaleras y plataformas de trabajo serán de materiales no resbaladizos.

En las escaleras ó plataformas con pavimentos perforados la abertura máxima de los huecos será de 8 mm.

Las rampas tendrán una pendiente máxima de 12% cuando su longitud sea menor que 3 m. del 10% cuando su longitud sea menor que 10 m. ó del 8% en el resto de los casos.

En nuestro caso se instala 1 escalera que da acceso desde la calle a la entreplanta.

Las escaleras tendrán una anchura mínima de 1 m.

Los peldaños de una escalera tendrán las mismas dimensiones, con una huella comprendida entre 23 y 36 cm. y una contrahuella entre 13 y 20 cm. La altura máxima de los descansos en las escaleras será de 3,7 m. El espacio libre vertical desde los peldaños no será inferior a 2,2 m.

2-8.- Condiciones Ambientales de los Lugares de Trabajo Ventilación

Se deberán cumplir las siguientes condiciones:

- La temperatura de los locales estará comprendida entre 14 y 27º C.

Rtp Nº: 04201907150001306
Fecha: 09/07/2019
Colegiado Nº: 4117
Expediente Nº: 1856/4831
Página 15/60

- La humedad relativa estará comprendida entre el 30 y 70%.
- Los trabajadores no estarán expuestos a corrientes de aire de 0,25 m/seg. en trabajos en ambientes no calurosos y de 0,5 m/seg. en ambientes calurosos.

La renovación mínima de aire será de 30 m3. de aire limpio por hora y trabajador en ambientes no calurosos.

La renovación mínima de aire será de 50 m3./hora y trabajador en casos restantes.-

2-9.- Servicios Higiénicos, Vestuarios, Duchas, Lavabos y Retretes

Vestuarios y lavabos

Se dispondrá de cuartos para vestuarios separados para trabajadores de un otro sexo. Estarán provistos de asientos y de taquillas individuales con llave de capacidad suficiente para guardar la ropa y el calzado.

La superficie mínima de los mismos será de 2 m^2. por cada trabajador y una altura mínima de 2,30 m.

Dispondrán de un lavabo de agua corriente provisto de jabón, por cada diez empleados y de un espejo de dimensiones adecuadas por cada 25 trabajadores.

Dispondrán de secadores de aire caliente, toallas ó cualquier otro tipo de secado.

Duchas

Dispondrán de agua corriente, caliente y fría.

El número de duchas será una por cada diez trabajadores. Estarán cerradas en compartimentos individuales con puertas dotadas de cierre interior.

Retretes

Serán de descarga automática, de agua corriente y con papel higiénico.

Existirán al menos uno por cada 25 hombres y otro por cada 15 mujeres.

Estarán completamente cerrados y tendrán ventilación al exterior natural ó forzada.

Las dimensiones mínimas de las cabinas serán de 1 m. por 1,20 de superficie y de 2,3 m. de altura.

En nuestro caso se dispone de:

Rtp Nº: 042019079001306
Fecha: 09/07/2019
Colegiado Nº: 4117
Expediente Nº: 1856/4831
Página 16/60

Zona fabricación:

Aseo - Vestuario 1: compuesto por, un inodoro, una ducha.

Aseo - Vestuario 2: compuesto por, un inodoro.

Compartiendo lavabo los dos Aseo-vestuario según distribución en planos adjuntos.

Zona Oficinas:

Aseo: Un lavabo y un inodoro.

2-10.- Orden, Limpieza y Mantenimiento

Las zonas de paso, salidas y vías de circulación de los lugares de trabajo especial, las salidas y vías de circulación previstas para la evacuación en casos de emergencia, deberán permanecer libres de obstáculos de forma que sea posible utilizarlas sin dificultades en todo momento.

Los lugares de trabajo, incluidos los locales de servicio y sus respectivos equipos e instalaciones, se limpiarán periódicamente y siempre que sea necesario para mantenerlos en todo momento en condiciones higiénicas adecuadas. A tal fin, las características de los suelos, techos y paredes serán tales que permitan dicha limpieza y mantenimiento.

Se eliminarán con rapidez los desperdicios, las manchas de grasa, los residuos de sustancias peligrosas y demás productos residuales que puedan originar accidentes ó contaminar el ambiente de trabajo.

Las operaciones de limpieza no deberán constituir por sí mismas una fuente de riesgo para los trabajadores que las efectúen ó para terceros, realizándose a tal fin en los momentos, de la forma y con los medios más adecuados.

Los lugares de trabajo y en particular, sus instalaciones, deberán ser objeto de un mantenimiento periódico, de forma que sus condiciones de funcionamiento satisfagan siempre las especificaciones del proyecto, subsanándose con rapidez las deficiencias que puedan afectar a la seguridad y salud de los trabajadores.

Si se utiliza una instalación de ventilación, deberá mantenerse en buen estado de funcionamiento y un sistema de control deberá indicar toda avería siempre que sea necesario para la salud de los trabajadores.

AENOR Empresa Registrada UNE-EN ISO 9001 ER-0441/2004
COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS INDUSTRIALES de Alicante
Rtp Nº: 04219071-0001306
Fecha: 09/07/2019
Colegiado Nº: 4117
Expediente Nº: 1856/4831
Página 17/60

En el caso de las instalaciones de protección, el mantenimiento deberá incluir el control de su funcionamiento.-

2-11.- Iluminación de los Lugares de Trabajo

La iluminación de cada zona ó parte de un lugar de trabajo deberá adaptarse a las características de la actividad que se efectúe en ella, teniendo en cuenta:

a) Los riesgos para la seguridad y salud de los trabajadores dependientes de las condiciones de visibilidad.

b) Las exigencias visuales de las tareas desarrolladas.

Siempre que sea posible, los lugares de trabajo tendrán una iluminación natural deberá complementarse con una iluminación artificial cuando la primera, por sí no garantice las condiciones de visibilidad adecuadas. En tales casos se utilizará preferentemente la iluminación artificial general, complementada a su vez con una localizada cuando en zonas concretas se requieran niveles de iluminación elevados.

Los niveles mínimos de iluminación de los lugares de trabajo serán los establecidos en la siguiente tabla:

Zona ó parte del lugar de trabajo (*)	Nivel mínimo de iluminación (luxes)
Zonas donde se ejecuten tareas con:	
1º) Bajas exigencias visuales.....	100
2º) Exigencias visuales moderadas.....	200
3º) Exigencias visuales altas.....	500
4º) Exigencias visuales muy altas.....	1.000
Areas ó locales de uso ocasional.....	50
Areas ó locales de uso habitual.....	100
Vías de circulación de uso ocasional..	25
Vías de circulación de uso habitual....	50

(*) El nivel de iluminación de una zona en la que se ejecute una tarea se medirá a la altura donde ésta se realice; en el caso de zonas de uso general a 85 cm. del suelo y en el de las vías de circulación a nivel del suelo.

Rtp Nº: 04201907090016
Fecha: 09/07/2019
Colegiado Nº: 4117
Expediente Nº: 1856/4831
Página 18/60

Estos niveles deberán duplicarse cuando concurran las siguientes circunstancias:

a) En las áreas ó locales de uso general y en las vías de circulación, cuando por sus características, estado u ocupación, existan riesgos apreciables de caídas, choques u otros accidentes.

b) En las zonas donde se efectúen tareas, cuando un error de apreciación visual durante la realización de las mismas pueda suponer un peligro para el trabajador que las ejecuta ó para terceros ó cuando el contraste de luminancias ó de color entre el objeto a visualizar y en fondo sobre el que se encuentra sea muy débil.

No obstante lo señalado en los párrafos anteriores, estos límites no serán aplicables en aquellas actividades cuya naturaleza lo impida.

La iluminación de los lugares de trabajo deberá cumplir, además en cuanto a su distribución y otras características, las siguientes condiciones:

a) La distribución de los niveles de iluminación será lo más uniforme posible.

b) Se procurará mantener unos niveles y contrastes de luminancia adecuados a las exigencias visuales de la tarea, evitando variaciones bruscas de luminancia dentro de la zona de operación y entre ésta y sus alrededores.

c) Se evitarán los deslumbramientos directos producidos por la luz solar ó por fuentes de luz artificial de alta luminancia. En ningún caso éstas se colocarán sin protección en el campo visual del trabajador.

d) Se evitarán, así mismo, los deslumbramientos indirectos producidos por superficies reflectantes situadas en la zona de operación ó sus proximidades.

e) No se utilizarán sistemas ó fuentes de luz que perjudiquen la percepción de los contrastes, de la profundidad ó de la distancia entre objetos en la zona de trabajo, que produzcan una impresión visual de intermitencia ó que puedan dar lugar a efectos estroboscópicos.

Los lugares de trabajo, o parte de los mismos, en los que un fallo del alumbrado normal suponga un riesgo para la seguridad de los trabajadores dispondrán de un alumbrado de emergencia de evacuación y de seguridad.

Los sistemas de iluminación utilizados no deben originar riesgos eléctricos, de incendios ó de explosión, cumpliendo, a tal efecto, lo dispuesto en la normativa específica vigente.

Rtp nº: 042019079001306
Fecha: 09/07/2019
Colegiado Nº: 4117
Expediente Nº: 1856/4831

2-12.- Repercusión de la Actividad Sobre la Sanidad Ambiental

Una vez aplicadas las medidas correctoras que se mencionan, queda reducida la posibilidad de alterar desfavorablemente la sanidad ambiental de la industria.

Sax, mayo de 2019

El Ingeniero Técnico Industrial

Fdo. Ana Mª Ortega Gallego

Nº Colegiado:

Rtp Nº: 0420190709001306
Fecha: 09/07/2019
Colegiado Nº: 4117
Expediente Nº: 1856/4831

ANEXO DE MEDIO AMBIENTE

3.- Contaminación ambiental

3-1.- Legislación ambiental aplicable. Reglamentación.

Ley 6/2014 de 25 Jul. CA Valenciana (Prevención, Calidad y Control Ambiental de Actividades).

Ley 11/2014, por la que se modifica la Ley 26/2007, de 23 de octubre, de Responsabilidad Medioambiental.

Ley 1/2016, de 16 de diciembre de prevención y control integrados de la contaminación,.

Ley 22/2011, de 28 de julio, de residuos y suelos contaminados.

Real Decreto 100/2011, de 28 de enero, por el que se actualiza el catálogo actividades potencialmente contaminadoras de la atmósfera y se establecen disposiciones básicas para su aplicación.

Ley 34/2007, de 15 de noviembre, de calidad de aire y protección de la atmósfera (BOE 16/11/2007)

Directiva 96/61/CE IPPC, generaliza la aplicación de sistemas de prevención y control integrados de la contaminación de las actividades industriales.

Ley 7/2002, de 3 de diciembre, de protección contra la contaminación acústica.

Decreto 40/2004, de 5 de marzo del Consell de la Generalitat por el que se desarrolla el régimen de prevención y control integrados de la contaminación en la Comunidad Valenciana.-

Decreto 266/2004, de 3 de diciembre, por la que se establecen normas de prevención y corrección de la contaminación acústica en relación con actividades, instalaciones, edificaciones, obras y servicios.

Real Decreto 117/2003, de 31 de enero sobre limitación de emisiones de compuestos orgánicos volátiles debidas al uso de disolventes en determinadas actividades.

Real Decreto 717/1987, de 27 de mayo, por el que se establecen nuevas normas de calidad del aire en lo referente a contaminación por dióxido de nitrógeno y plomo.

Normativa sobre limitación de emisiones de compuestos orgánicos volátiles debidas al uso de disolventes en determinadas actividades e instalaciones industriales.

Rtp Nº: 04201907290013 06
Fecha: 09/07/2021
Colegiado Nº: 4117
Expediente Nº: 1856/4831
Página 21/60

Ley de aguas, texto refundido aprobado mediante Real Decreto legislativo 1/2001, de 20 de julio.

Ley 2/1992 de Saneamiento de la Generalitat Valenciana.

Ley 22/2011, de 28 de julio, de Residuos y suelos contaminados.

Real Decreto 180/2015, de 13 de marzo, por el que se regula el traslado de residuos en el interior del territorio del Estado.

Ley 10/2000, de 12 de diciembre, de Residuos de la Comunidad Valenciana.

Real Decreto 9/2005, 14 de enero, por el que se establece la relación de actividades potencialmente contaminadoras del suelo y los criterios y estándares para la declaración de suelos contaminados.

Ley 11/1997, de 24 de Abril, de Envases y Residuos de Envases.

Ordenanza de vertido a la red municipal de alcantarillado del Excmo. Ayuntamiento de la ciudad.

Rtp Nº: 042019070900130 6
Fecha: 09/07/2019
Colegiado Nº: 4117
Expediente Nº: 1856/4831
Firmado
22/60

3-2.- Prevención y control integrado de la contaminación.

3-2-1.- Autorización ambiental.

Cumpliendo lo especificado en el Real Decreto Legislativo 1/2016, de 16 de diciembre, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de prevención y control integrados de la contaminación, no es necesario solicitar la autorización ambiental integrada por tratarse de una actividad *de recuperación de material para el calzado,* tal y como se refleja Anexo I de categorías de actividades e instalaciones contempladas en el articulo 2 y 9 de dicha ley.

Así mismo, y por coincidencia con la enumeración de las actividades según el Anexo I de la Ley 6/2014, de 25 de julio, de la Generalitat, de Prevención, Calidad y Control Ambiental de Actividades en la Comunitat Valenciana, **no es necesario** solicitar la autorización ambiental integrada.

3-2-2.- Calificación de actividades potencialmente contaminadoras

Siguiendo lo indicado en la Ley 1/2016, de 16 de diciembre, de prevención y control integrado de la contaminación.

Consultado el Anexo núm.1 de la citada Ley, denominado como, “Categorías de actividades e instalaciones contempladas en el artículo 2”, no aparece la actividad

industrial que se proyecta en ninguno de los grupos de industrias reflejadas, por lo que se puede considerar la actividad de inocua en cuanto a la contaminación se refiere. Al tratarse de una actividad de *recuperación de material para el calzado*, como actividad principal, **no está incluida** en dicho anexo.

3-3.- **Protección del ambiente atmosférico.**

3-3-1.- **Calificación de actividades potencialmente contaminadoras de la atmósfera.**

En cumplimiento con lo dispuesto en la Ley 34/2007, de 15 de noviembre de calidad del aire y protección de la atmósfera y el Real Decreto 100/2011 de 28 de enero, por el que se actualiza el catálogo de actividades potencialm contaminadoras de la atmósfera y se establecen las disposiciones básicas pa aplicación. *Por lo que consultando dicho Anexo, la presente actividad no existe como tal incluida en el anexo.*

3-3-2- **Humos, gases, olores, nieblas y polvos en suspensión**

No se producen.

3-3-3.- **Chimeneas, campanas y extractores**

Se instalan una chimenea de tubo de acero aleteado de 150cm de diámetro para el grupo electrógeno sito en el patio anexo a la nave que se proyecta, siendo propiedad del mismo titular.

3-4.- **Residuos.**

3-4-1.- **Actividad que pueda producir residuos peligrosos.**

Según lo indicado en el Real Decreto 833/1988 y modificado por el R.D. 180/2015, de 13 de marzo, por el que se regula el traslado de residuos en el interior del territorio del Estado, por el que se aprueba el Reglamento para la ejecución de la Ley 22/2011, de 28 de julio, de residuos y suelos contaminados.

Consultando el Anexo I del citado Real Decreto y más concretamente la Tabla 6 de actividades que puedan generar residuos peligrosos, la actividad que estamos tratando se encuentra encuadrada.

Así mismo, según la ley 11/1997, de 24 de Abril, de envases y residuos de

Rtp Nº: 0420190709001306
Fecha: 09/07/2019
Colegiado Nº: 4117
Expediente Nº: 1856/4831
Hoja 23/60

envases, en sus art. 6,9 y 12, establece que los envases y residuos de envases serán entregados por los poseedores finales a los gestores autorizados, para su reutilización, recuperación, reciclado o valorización. Tal y como tiene por objeto dicha ley.

Tal como se describe en el art. 22 del RD 833/1988 esta actividad deberá registrarse como pequeño productor de residuos peligrosos, en el caso que no superen 10 Tm/año de Residuos Peligrosos.

3-4-2.- **Residuos sólidos asimilables a urbanos.**

Los residuos sólidos asimilables a urbanos son recogidos por la compañía municipal de recogida de basuras.

3-5.- **Aguas.**

3-5-1.- **Agua potable, Abastecimiento.**

La actividad prevista en el proyecto, estará provista del correspondiente suministro de agua potable utilizando las redes municipales de distribución.

3-5-2.- **Aguas residuales.**

Las aguas residuales procedentes de la actividad, son del tipo, aguas negras procedentes de los servicios y que irán a parar a la red de alcantarillado de la ciudad, para ello se solicitará el permiso de vertido tal y como se describe en la ordenanza municipal del Excmo. Ayuntamiento.

3-6- **Repercusión de la Actividad Sobre el Medio Ambiente**

Una vez aplicadas las medidas correctoras que se mencionan, queda reducida la posibilidad de alterar desfavorablemente el medio ambiente.

Sax, mayo de 2019

El Ingeniero Técnico Industrial

Fdo. Ana Mª Ortega Gallego

Nº Colegiado: 4117

Rtp Nº: 04201907090010 06
Fecha: 09/07/2019
Colegiado Nº: 4117
Expediente Nº: 1856/4831
Página 24/60

ANEXO I SEGURIDAD CONTRA INCENDIOS

4.- Seguridad contra incendios

4-0.- Reglamentación

CÓDIGO TÉCNICO DE LA EDIFICACIÓN – Documento básico "DB SI Seguridad en caso de incendio"

Reglamento de instalaciones de Protección contra incendios, aprobado por Real Decreto 513/2017, de 22 de mayo, por el que se aprueba el Reglamento de instalaciones de protección contra incendios. El Reglamento de seguridad contra incendios en los establecimientos industriales, Real Decreto 2267/2004, de 3 de diciembre.-

Ordenanza municipal de protección contra incendios.

4-1.- Compatibilidad reglamentaria

Este local está destinado a albergar la actividad que se proyecta y sus servicios auxiliares, tales como despachos, oficinas, servicios, etc., distribuidas en un solo sector de incendio:

Superficie útil	***m²***
Nave	*754,11*
Oficina planta baja	*30,52*
Aseo 1	*8,61*
Aseo 2	*8,61*
Hall	*1,88*
Oficina entreplanta	*43,03*
Armario archivo	*2,45*
Escalera	*4,53*
Aseo entreplanta	*1,69*
Superficie útil……..……..…	*855,43*
Superficie Total construida……...……...…	*890,26*

4-2.- Caracterización del establecimiento industrial

Existen cinco tipos de edificios:

TIPO A.- El establecimiento industrial ocupa parcialmente un edificio y además tieneotros establecimientos, industriales o de otros usos.

Rtp Nº: 042019070001306
Fecha: 09/07/2019
Colegiado Nº: 4117
Expediente Nº: 1856/4831
Página 25/60

TIPO B.- El establecimiento industrial ocupa totalmente un edificio, que esta adosado a otros edificios ya sean industriales o de otros usos.

TIPO C.- El establecimiento industrial ocupa totalmente un edificio o varios y que está a más de 3 m. de edificios más próximos.

TIPO D.- El establecimiento industrial ocupa un espacio abierto que puede tener cubierta más del 50% de la superficie ocupada.

TIPO E.- El establecimiento industrial ocupa un espacio abierto que puede tener cubierta hasta el 50% de la superficie ocupada.

*En nuestro caso se trata del **Tipo B**.-*

4-3.- Stock máximo de productos intermedios, acabados, materias primas y de instalaciones.

El stock máximo de productos son los siguientes:

STOCK MAXIMO		Hi	Mcal
EVA	5.000 Kgs.	10	50.000
Poliuretano	3.000 Kgs.	6	18.000
ABS (Acrilonitrilo Butadieno Estireno)	100 Kgs.	8	800
PVC	500 Kgs.	5	2.500
Equivalente a papel/cartón	100 Kgs.	4	400
Equivalente a madera	500 Kgs.	5	2.500
		Total.....	**74.200**

4-4.- Combustibles

No se utiliza combustible en el proceso de la actividad, solo se utiliza única y exclusivamente para el suministro de electricidad combustible tipo gasoil para el grupo electrógeno con una capacidad de 2.270l, estando el depósito incorporado en el grupo siendo este totalmente estanco e insonorizado certificado por el fabricante.

4-5.- Cálculo de carga térmica ponderada

Rte Nº: 04201907001306
Fecha: 09/07/2019
Colegiado Nº: 4117
Expediente Nº: 1856/4831
Página 26/60

Con el fin de concretar los medios y las medidas a adoptar contra la posibilidad o riesgo de un conato de incendio, calculamos la carga térmica ponderada en Mcal/m^2 clasificando la actividad que nos ocupa y sus instalaciones en función de su nivel de riesgo intrínseco, grado de peligrosidad y riesgo de activación:

$$Qp = \frac{SumaAlgebraica(Pi \times Hi \times Ci)}{S} \times Ri$$

Siendo:

Pi = Peso en Kg. de cada una de las materias combustibles

Hi = Poder calorífico de cada una de las diferentes materias.

Ci = Coeficiente adicional que refleja la peligrosidad de los productos

S = Superficie en m^2

Ri= Coeficiente adimensional por riesgo de activación

En nuestro caso tenemos un sector de incendio.

STOCK MAXIMO			Hi	Mcal
EVA	5.000	Kgs.	10	50.000
Poliuretano	3.000	Kgs.	6	18.000
ABS (Acrilonitrilo Butadieno	100	Kgs.	8	800
PVC	500	Kgs.	5	2.500
Equivalente a papel/cartón	100	Kgs.	4	400
Equivalente a madera	500	Kgs.	5	2.500
		Total.....		**74.200**

Ci = 1,3

Ri = 1,5

S = 855,43m^2

$$Qp1 = \frac{74200x1,3\ x\ 1,5}{855,43} = 169,14\ Mcal/m2$$

Rtp Nº: 0420190709001306
Fecha: 09/07/2019
Colegiado Nº: 4117
Expediente Nº: 1856/4831

4-6.- **Cálculo del Riesgo intrínseco**

Según la carga térmica calculada, el valor del riesgo intrínseco, lo obtendremos por:

TABLA 1-3

NIVEL DE RIESGO INTRÍSECO		Densidad de carga de fuego ponderado y corregida	
		Mcal/m²	MJ/m²
Bajo	1	$Q_s \leq 100$	$Q_s \leq 425$
	2	$100 < Q_s \leq 200$	$425 < Q_s \leq 850$
Medio	3	$200 < Q_s \leq 300$	$850 < Q_s \leq 1.700$
	4	$300 < Q_s \leq 400$	$1.275 < Q_s \leq 1.700$
	5	$400 < Q_s \leq 800$	$1.700 < Q_s \leq 3.400$
Alto	6	$800 < Q_s \leq 1.600$	$3.400 < Q_s \leq 6.800$
	7	$1.600 < Q_s \leq 3.200$	$6.800 < Q_s \leq 13.600$
	8	$3.200 < Q_s$	$13.600 < Q_s$

NUESTRO CASO ES:

- El sector de incendio es equivalente a nivel de Riesgo intrínseco BAJO (2).-

4-7.- **Requisitos constructivos en los establecimientos industriales según su configuración, ubicación y nivel de riesgo intrínseco**

El establecimiento industrial ocupa totalmente un edificio que está adosado a otros edificios, o a una distancia igual o inferior a tres metros de otro u otros edificios, de otro establecimiento, ya sean estos de uso industrial o bien de otros usos.

4-7-1.- **Materiales**

Las exigencias de comportamiento al fuego de los productos de construcción utilizados en el edificio cumplen con lo recomendado en la Norma UNE-EN 13501-1

Rtp Nº: 04201907090013 06
Fecha: 09/07/2019
Colegiado Nº: 4117
Expediente Nº: 1856/4831
Página 28/60

para aquellos materiales para los que exista norma armonizada y ya esté en vigor el marcado "CE".

Las condiciones de reacción al fuego aplicable a los elementos constructivos se justificarán:

Mediante la clase que figura en cada caso, en primer lugar, conforme a la nueva clasificación europea.-

Mediante la clase que figura en segundo lugar entre paréntesis, conforme a la clasificación que establece la norma UNE-23727.-

4-7-2.- **Productos de revestimiento**

Los productos utilizados como revestimiento y acabados superficiales ser

En suelos: CFL-S1 (M2) o más favorable.-

En paredes y techos: C-S3 d0 (M2), o más favorable.-

4-7-3.- **Estabilidad al fuego de elementos estructurales portantes**

Las exigencias de comportamiento ante el fuego de un elemento constructivo portante se definen en el tiempo en minutos, durante el que dicho elemento debe mantener la estabilidad mecánica en el ensayo normalizado conforme a la norma a la norma correspondiente de las incluidas en la Decisión 2000/367/CE de la Comisión, de 3 de mayo de 2000, modificada por la decisión 2003/629/CE de la Comisión.-

Siendo el nivel de riesgo BAJO (2) para este TIPO B, del apartado 4.1 del Reglamento, se exige una estabilidad al fuego R 60 (EF-60) sobre rasante.-

Para cumplir con este valor exigido de estabilidad al fuego, se ha procedido a revestir la toda la estructura metálica con proyección de Lana de roca y paneles de pladur ignifugo RF-60, considerada a efectos de estabilidad al fuego de elementos estructurales portantes según tabla 2.2 como "planta sobre rasante". *Se adjunta certificado firmado por empresa homologada.*

Además, en las bajantes de pilares se ha revestido con pladur para la mejora de las condiciones de seguridad contra-incendios y evitar el posible deterioro de la lana de roca por posibles impactos.

Rtp Nº: 042019070900130 6
Fecha: 09/07/2019
Colegiado Nº: 4117
Expediente Nº: 1856/4831
Página 29/60

Resistencia al fuego de los cerramientos de cada uno de los sectores de incendio

La resistencia al fuego (RF) de los elementos constructivos delimitadores de un sector de incendio respecto a otros, no será inferior a la estabilidad al fuego exigida en la tabla 2.2 del Reglamento contra incendios, para los elementos constructivos con función portante en dicho sector de incendio.-

La resistencia al fuego en toda medianería o muro colindante con otro establecimiento, será como mínimo:

	Sin función portante	*Con función portante*
Riesgo Bajo	EI 120	REI 120 (RF-120)
Riesgo Medio	EI 180	REI 180 (RF-180)
Riesgo Alto	EI 240	REI 240 (RF-240)

Donde:

a) Capacidad portante R.-

b) Integridad al paso de las llamas y gases calientes E.-

c) Aislamiento térmico I.-

En nuestro caso al ser un sector de incendios de riesgo bajo, la medianera con el sector de incendio colindante RF-120

4-8.- **Evacuación de los establecimientos industriales**

4-8-1.- **Sectores de incendio**

En la presente edificación se considerará un único sector de incendios:

Súperficie útil	***m²***
Nave	*754,11*
Oficina planta baja	*30,52*
Aseo 1	*8,61*
Aseo 2	*8,61*
Hall	*1,88*
Oficina entreplanta	*43,03*
Armario archivo	*2,45*
Escalera	*4,53*

AENOR ER Net Empresa Registrada UNE-EN ISO 9001 ER-0441/2004
COLEGIO OFICIAL INGENIEROS TÉCNICOS INDUSTRIALES de Alicante
Rtp Nº: 0420190709001306
Fecha: 09/07/2019
Colegiado Nº: 4117
Expediente Nº: 1856/4831

Aseo entrplanta	*1,69*
Superficie útil……..……	*855,43*
Superficie Total construida……...……	*890,26*

4-8-2.- **Ocupación**

Para la aplicación de las exigencias relativas a la evacuación de los establecimientos industriales se determinará la ocupación de los mismos P deducida de las siguientes expresiones:

P = 1,10 p cuando P < 100

Donde P = nº de personas en plantilla que ocupa el sector de incendio.

En nuestro caso, se tiene una plantilla de **4 personas**. No obstante al poseer una zona destinada a oficinas para el cálculo de las vías de evacuación se considerará una densidad de ocupación razón de una persona cada 10 m^2 de superficie de utilización de uso administrativo.-

En nuestro caso:

Oficina y despacho 73,55 m2

$$\frac{73,55}{10} = 8\,personas$$

Total zona oficina =	**8 personas**
Total plantilla =	**4 personas**
TOTAL OCUPACIÓN =	**12 PERSONAS**

Así pues la ocupación cumple sobradamente lo expuesto en el reglamento de seguridad contra incendios y en el código técnico de la edificación-

4-8.3.- **Evacuación del establecimiento industrial según tipo de edificio**

Todos los elementos de evacuación se realizan de acuerdo con lo indicado en el Código técnico de la edificación – Sección SI 3.-

Rtp Nº: 042019070900130 6
Fecha: 09/07/2019
Colegiado Nº: 4117
Expediente Nº: 1856/4831
Página 31/60

a) Origen de evacuación

Se considera como origen de evacuación, todo punto ocupable dentro de la nave.

b) Recorrido de evacuación

La distancia máxima del recorrido de evacuación del sector de incendio en el presente establecimiento industrial no supera los valores indicados en el siguiente cuadro y prevalecerán sobre las establecidas en la tabla 3.1 del código técnico de la edificación:

Longitud del recorrido de evacuación según el número de salidas		
Riesgo	**Una salida recorrido único**	**Dos salidas alternativas**
Bajo(*)	35 m (**)	50 m
Medio	25 m (***)	50 m
Alto	----------	25 m

(*) Para actividades de producción o almacenamiento clasificadas como riesgo bajo nivel 1, siempre que se justifique que los materiales implicados sean exclusivamente de clase A y los productos de construcción, incluidos los revestimientos, sean igualmente de clase A, podrá aumentarse la distancia máxima de recorridos de evacuación hasta 100 m.-

(**) La distancia se podrá aumentar a 50 m si la ocupación es inferior a 25 personas.-

(***) La distancia se podrá aumentar a 35 m si la ocupación es inferior a 25 personas.-

c)Altura de evacuación

La altura de evacuación corresponde a cota +0,00 m en planta.

d)Rampas

No se instalan.

e)Ascensores, escaleras mecánicas, rampas y pasillos móviles

No se instalan.

f) Salidas

Existen 4 salidas directas al exterior, C/ Ebanistas, Nº 7.

- Dos puertas peatonales 0,9 m de luz libre, con eje de giro vertical, que dan acceso, una a la oficina en planta baja y otra a la oficina de la entreplanta.

Rtp Nº 042019019001306
Fecha: 09/07/2019
Colegiado Nº: 4117
Expediente Nº: 1856/4831

Tal y como se indica en planos adjuntos.-

- Una puerta metálica abatible de apertura vertical, de 4,70 metros de luz libre para carga y descarga.
- Una puerta metálica abatible de apertura vertical, de 4,70 metros de luz con una puerta peatonal 0,9 m de luz libre, con eje de giro vertical.

Tal y como se indica en planos adjuntos.-

g) Escaleras

En nuestro caso se instala 1 escalera que da acceso desde la calle a la entreplanta.

Las escaleras tendrán una anchura mínima de 1 m.

Los peldaños de una escalera tendrán las mismas dimensiones, con una huella comprendida entre 23 y 36 cm. y una contrahuella entre 13 y 20 cm. La altura máxima de los descansos en las escaleras será de 3,7 m. El espacio libre vertical desde los peldaños no será inferior a 2,2 m.

h)Dimensionamiento de salidas, pasillos y escaleras

Los elementos de evacuación tendrán como mínimo una anchura al menos igual a A ≥ P/200, siendo P = nº ocupantes asignados a cada elemento, considerando la evacuación en planta baja, cumpliendo lo establecido en la tabla 4.1 del Código Técnico de la Edificación.-

4-9.- Ventilación y eliminación de humos y gases

La ventilación del local se mantendrá por ventilación natural, el mantenimiento de estas condiciones, se consigue a partir de los accesos y extracciones existentes, tal y como figura en los planos adjuntos.

El aire fresco y limpio será de 30 a 50 metros cúbicos por hora y persona en el interior de los locales, de tal forma que la velocidad de aireación si fuese forzada, no exceda de 15 metros por minuto, a fin de evitar que el personal de la actividad quede expuesto a corrientes molestas de aire; consiguiendo de esta forma unos límites normales de temperatura y humedad entre los 17 a los 20 grados centígrados; y humedad relativa del 50 por ciento.

Rtp Nº: 04201907090013006
Fecha: 09/07/2019
Colegiado Nº: 4117
Expediente Nº: 1856/4831
Página 33/60

La ventilación de los servicios será por shunts de ventilación, no produciendo por este motivo molestias a terceros.

Humos y gases:

No se producen.-

4-10.- Instalaciones técnicas de servicios

No se instalan.-

4-11.- Requisitos de las instalaciones de protección contra incendios en establecimientos industriales

1.- Todos los aparatos, equipos, sistemas y componentes de las instalaciones de protección contra incendios de los establecimientos industriales, así como el diseño, la ejecución, la puesta en funcionamiento y el mantenimiento de sus instalaciones, cumplirán lo preceptuado en el Reglamento de Instalaciones de Protección Contra Incendios, aprobado por Real Decreto 1942/1993, de 5 de noviembre y la Orden de 16 de abril de 1998 sobre normas de procedimiento y desarrollo del mismo.

2.- Los instaladores y mantenedores de las instalaciones de protección contra incendios, a que se refiere el número anterior, cumplirán los requisitos que, para ellos, establece el Reglamento de Instalaciones de Protección Contra Incendios, aprobado por Real Decreto 1942/1993, de 5 de noviembre, y disposiciones que lo complementan.

4-11-1.- Sistemas automáticos de detección de incendio

No son necesarios según el Anexo III, apartado 3 del reglamento de seguridad contra incendios en los establecimientos industriales, al ser de tipo B y tener un nivel de riesgo intrínseco bajo, no obstante para la mejora de la instalación contra incendios se instalan **7 detectores ópticos**, conectados a las central de alarma contra-incendios.

4-11-2.- Sistemas manuales de alarma

AENOR ER Empresa Registrada UNE-EN ISO 9001 ER-0441/2004
COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS INDUSTRIALES de Alicante
Rtp nº: 0420190709001306
Fecha: 09/07/2019
Colegiado Nº: 4117
Expediente Nº: 1856/4831
Página 34/60

Se instalarán 4 pulsadores de alarma conectados a la central de alarma contra-incendios, según el Anexo III, apartado 4 del reglamento de seguridad contra incendios en los establecimientos industriales.

4-11-3.- **Sistemas de comunicación de alarma**

No se instala.-

4-11-4.- **Sistemas de abastecimiento de agua contra incendios**

No se instala.-

4-11-5.- **Sistemas de hidrantes exteriores**

No se instalan.-

4-11-6.- **Extintores de incendio**

Número de extintores a instalar = **Catorce**

La naturaleza de los mismos será la siguiente:

Nueve unidades de extintor, con carga de polvo Polivalente, adecuados para fuegos de tipo "A, B, C", de eficacia 21A-113B (Especial para fuegos combustibles líquidos) de 9 Kgs de capacidad del tipo "Fijados a pared".

Cinco extintores de CO_2, ubicado al lado de los cuadros eléctricos, del tipo "Fijado en la pared".

4-11-7.- **Sistemas de bocas de incendio equipadas**

No se instalan.-

4-11-8.- **Sistema de columna seca**

No se instalan.-

4-11-9.- **Sistemas de rociadores automáticos de agua**

No se instalan.-

Rtp nº: 042019070900130 6
Fecha: 09/07/2019
Colegiado Nº: 4117
Expediente Nº: 1856/4831
Página 35/60

Rtp Nº: 04201907290011006
Fecha: 09/07/2019
Colegiado Nº: 4117
Expediente Nº: 1856/4831

4-11-10.- **Sistemas de agua pulverizada**

No se instalan.-

4-11-11.- **Sistemas de espuma física**

No se instalan.-

4-11-12.- **Sistemas de extinción por polvo**

No se instalan.-

4-11-13.- **Extinción por agentes extintores gaseosos**

No se instalan.-

4-11-14.- **Sistemas de alumbrado de emergencia y señalización**

Se instalarán los siguientes aparatos de alumbrado de emergencia y señalización situados en los lugares indicados en planos, cumpliendo lo establecido en el art. 7 del Código Técnico de la Edificación.

ALUMBRADO DE EMERGENCIA		
TIPOS	**ILUMINANCIA MÍNIMA**	**UNIDADES**
ALUMBRADO SEGURIDAD		
Alumbrado de evacuación	1 lux	11 de 60 lum
Alumbrado ambiente o antipático	0,5 lux	
Alumbrado de zonas de riesgo	15 lux	
ALUMBRADO DE REEMPLAZAMIENTO		
Con alumbrado de seguridad	5 lux	
Con alumbrado de reemplazamiento	5 lux (2h)	
	TOTAL	**11**

Estos proporcionarán se colocarán sobre las puertas de salida y vías de evacuación, tal como se grafía en el anexo de planos, con los rótulos homologados en

color verde y de las dimensiones reguladas en la Norma UNE 23-034-88 indicadora de "Salida" "Salida de emergencia" o "Sin salida", según corresponda.

Sax, Mayo de 2019

El Ingeniero Técnico Industrial

Fdo. Ana Mª Ortega Gallego

Nº Colegiado: 4117

Rtp Nº: 0420190709001306
Fecha: 09/07/2019
Colegiado Nº: 4117
Expediente Nº: 1856/4831

AENOR
Empresa Registrada
UNE-EN ISO 9001
ER-0441/2004
COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS INDUSTRIALES de Alicante
Rtp Nº: 0420190709001306
Fecha: 09/07/2019
Colegiado Nº: 4117
Expediente Nº: 1856/4831

ESTUDIO ACUSTICO

ESTUDIO ACÚSTICO

5-1.- Ruidos

Reglamentación:

Ley 7/2002, de 3 de diciembre, de protección contra la contaminación acústica.-

Decreto 266/2004, de 3 de diciembre, del Consell de laGeneralitat, por el que se establecen normas de prevención y corrección de la contaminación acústica en relación con actividades, instalaciones, edificaciones, obras y servicios.-

Ordenanza municipal sobre prevención de la contaminación acústica.

5-1-1.- Efectos auditivos

5-1-1-1.- Descripción

Para realizar el cálculo de ruido transmitido debido a la actividad se realiza la medición en toda la edificación, teniendo en cuenta las siguientes consideraciones:

a.- La ventilación del local es natural, por tanto, aplicaremos para el cálculo del aislamiento proporcionado por las puertas de salida, 2 construida por chapa metálica, 4,70 metros de luz libre, con una de ellas puerta peatonal de 0,9m, abatibles con eje de giro vertical, estando cerradas. El aislamiento medio acústico de las puertas será de 34 dBA.

b.- Existen unas ventanas laminares (varias hojas adheridas) de 3+3 mm. y clase de carpintería A3 que permanecerán cerrados con un aislamiento acústico total R de 37 dBA.

c.- Acondicionamiento acústico de paredes, se realizarán con bloque de hormigón de 20cm.

d.- Acondicionamiento acústico de techos. Se opta por cubierta de chapa meálica, compuesta por dos placas metálica, y material aislante entre ellas, en color a elegir, sujeta a las correas y cabios con ganchos de acero galvanizado y arandelas de plomo.

e.- Acondicionamiento acústico de suelo, pavimento continuo realizado sobre solera de hormigón H-20, con mortero hidráulico polimérico de cemento amasado con resinas acrílicas, compactado y fratasado.

Rtp nº: 042019070900106
Fecha: 09/07/2019
Colegiado Nº: 4117
Expediente Nº: 1856/4831
Página 39/60

5-1-1-2.- **Estudio Mediante Cálculo Matemático**

CALCULO DE INSONORIZACION

MATERIALES Y SUPERFICIES DE PARAMENTOS

Paramentos	Materiales	Superficie
Techo (D)	Acondicionado según apart. -d-	890,26 m^2
Pavimento (C)	Acondicionado según apart. -e-	890,26 m^2

FACHADAS y MEDIANERIAS:

Medianera (A)	Bloque de hormigón de 20cm. Acondicionado según apart. -c-	671,65 m^2
Fachada principal(B)	Bloque de hormigón de 20cm. Acondicionado según apart. -c-	159,60 m^2
Ventanas	Acondicionado según apart. -b-	7,35 m^2
Puerta	Acondicionado según apart. –a-	4,92 m^2

CALCULO DE INSONORIZACION

Teniendo en cuenta que en el interior del local se tiene limitado a una producción de 70 dB en horario diurno y nocturno, tenemos que:

DETERMINACION DEL NIVEL DE RUIDO DESEADO INTERIORMENTE

Frecuencia	125	500	2.000
Nivel de ruido:			
DIURNO	72	69	61

CALCULO DE PERDIDA POR TRANSMISION

Las características constructivas del local son las siguientes:

En paramento (A), con aislamiento acústico R de ac = 49 dBA.

Rtp Nº: 042019070900130 6
Fecha: 09/07/2019
Colegiado Nº: 4117
Expediente Nº: 1856/4831
Página 40/60

Ventanas con aislamiento acústico R de av = 37 dBA.

Puertas con aislamiento acústico R de ap = 33 dBA.

Suelo con aislamiento acústico R de ap = 53 dBA.

Techo con aislamiento acústico R de av = 45 dBA.

El aislamiento acústico global ag de un elemento mixto puede calcularse mediante la siguiente expresión.

$$a_g = 10 * \log \frac{\sum SI}{\sum \frac{SI}{10^{\frac{al}{10}}}}$$

Donde:

Si es el área del elemento constructivo I, en m2.

aI es el aislamiento especifico del elemento constructivo de área SI, en dB.

Para el proceso de cálculo detallado en el anexo de cálculos adjunto se aplicará la formula siguiente, de áreas Sc (cerramientos ciegos), Sp (puertas) y Sv (ventanas), y de aislamiento ac, ap y av

$$a_G = 10 * \log \frac{Sc + Sp + Sv}{\frac{Sc}{10^{\frac{ac}{10}}} + \frac{Sp}{10^{\frac{ap}{10}}} + \frac{Sv}{10^{\frac{av}{10}}}}$$

Siendo:

Consideramos que estos valores cubren con garantía la producción máxima de 70 Db en el exterior en horario diurno, no produciéndose actividad en horario nocturno.

5-1-1-3.- **Medidas correctoras**

No son necesarias ya que el aislamiento medio de paramentos es suficiente para no producir molestias a colindantes.-

5-1-2.- **Efectos vibratorios**

Determinadas máquinas instaladas pueden transmitir ciertas vibraciones al piso.

Rtp Nº: 0420190709001306
Fecha: 09/07/2019
Colegiado Nº: 4117
Expediente Nº: 1856/4831
Página 41/60

CALCULO DE AISLAMIENTO ACUSTICO DE ELEMENTOS CONSTRUCTIVOS MIXTOS

QUINORGAN, S.L.

a) Determinación del aislamientos de los distintos elementos.

		Sc-ciega- m^2	Sv-venta.- m^2	Sp-puert.- m^2	Aisl. ac dBA	Aisl. av dBA	Aisl. ap dBA	TOT. ag dBA
Paramento A	Bloque de hormigon de 20 cm.	671,65	40,56	0	49	37	33	46
Paramento B	Bloque de hormigon de 20 cm.	159,60	7,35	4,92	49	37	33	45
Suelo C	Solera de hormigon	890,26	0	0	53	0	0	53
Techo D	Cubierta chapa metálica	890,26	0	0	45	0	0	45

b) Determinación del nivel de ruido interior.

Frecuencia	Hz.		125	500	2000
Nivel de ruido :	Diurno	dBA	72	69	61
	Nocturno	dBA	0	0	0

c) Cálculo de transmisión al exterior en el caso más desfavorable.

	HORARIO DIURNO	
Paramento A	Nivel ruido - Aislam.	26
Paramento B	Nivel ruido - Aislam.	27
Suelo C	Nivel ruido - Aislam.	19
Techo D	Nivel ruido - Aislam.	27

	HORARIO NOCTURNO	
Paramento A	Nivel ruido - Aislam.	0
Paramento B	Nivel ruido - Aislam.	0
Suelo C	Nivel ruido - Aislam.	0
Techo D	Nivel ruido - Aislam.	0

*** Consideramos que estos valores cubren con garantia la producción máxima de 70 dB en el exterior en horario diurno, no realizandose la actividad en horario nocturno. Tal y como establece la Ley 7/2002 de protección contra la contaminación acustica en su anexo II, tabla 1.

5-1-2-1.- Medidas correctoras

Las máquinas se instalarán a una distancia de 50 cm. de paredes y pilares y dispondrán de tacos de goma anti-vibratoria en sus apoyos.

Sax, Mayo de 2019

El Ingeniero Técnico Industrial

Fdo. Ana Mª Ortega Gallego

Nº Colegiado: 4117

Rtp Nº: 0420190709001306
Fecha: 09/07/2019
Colegiado Nº: 4117
Expediente Nº: 1856/4831

AENOR
Empresa Registrada
UNE-EN ISO 9001
ER-0441/2004
COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS INDUSTRIALES de Alicante
Rtp Nº: 0420190709001306
Fecha: 09/07/2019
Colegiado Nº: 4117
Expediente Nº: 1856/4831

A N E X O – I

C E R T I F I C A D O D E I G N I F U G A C I O N

PROYECCIONES JUMIVAL

CERTIFICADO Nº: 157/E

HOJA: 1 DE 3

CERTIFICADO DE APLICACIÓN

DATOS INTALADOR.

EMPRESA: AISLAMIENTOS JUMIVAL S.L.

CIF: B-73806986

DIRECCION: CALLE LA VIA Nº6

POBLACION: JUMILLA (MURCIA)

CP: 30520

DATOS CLIENTE.

CLIENTE: QUINORGAN S.L.

CIF: B-62371505

DIRECCION: P.I. TRES HERMANAS C/EBANISTAS Nº5

POBLACION: ASPE (ALICANTE)

CP: 03680

DATOS DE LA OBRA.

CLIENTE: QUINORGAN S.L.

DIRECCION: P.I. TRES HERMANAS C/ EBANISTAS Nº 5

POBLACION: ASPE (ALICANTE)

TRABAJO REALIZADO: PROTECCION ESTRUCTURA METALICA

FECHA FINALIZACION OBRA: 7 DE ENERO DE 2019

FECHA CERTIFICADO: 9 DE ENERO DE 2019

APLICADOR

AISLAMIENTOS JUMIVAL, S.L.
C.I.F. B-73806986
C/. La Via, 6
30520 JUMILLA (Murcia)

CERTIFIED IQNet MANAGEMENT SYSTEM
AENOR Empresa Registrada UNE-EN ISO 9001 ER-0441/2004
COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS INDUSTRIALES de Alicante
Rtp Nº: 042019070900130 6
Fecha: 09/07/2019
Colegiado Nº: 4117
Expediente Nº: 1856/4831

CERTIFICADO Nº: 1/7/1

HOJA: 2 DE 3

ELEMENTOS TRATADOS: PILARES Y VIGAS

PRODUCTOS UTILIZADOS: MORTERO DE LANA DE ROCA PROMAPAINT F-250

ESPESORES APLICADOS: DE 17 MM A 23 MM

CANTIDAD EJECUTADA: 134,00 M2

PERFILERIA:	MASIVIDAD:	ESPESOR:	SUPERFICIE:
PILAR IPE-360 (1 CARA)	24 M-1	17 MM	10,00 M2
VIGA IPE-240 (3 CARAS)	205 M-1	23 MM	26,00 M2
VIGA IPE-300 (3 CARAS)	188 M-1	22 MM	80,00 M2
VIGA IPE-200 (2 CARAS)	71 M-1	17 MM	18,00 M2

LABORATORIO: EFECTIS (FRANCE)

CODIGOS Y REFERENCIAS: Nº 7-A-398-REVISION 2

ESTABILIDAD AL FUEGO: 60 MINUTOS

LOTES PRODUCTO : MATERIAL SUMINISTRADO POR SAINT GOBAIN IDAPLAC

OBSERVACIONES : SE CONSUMEN 400,00 KG DE MATERIAL

APLICADOR:

AISLAMIENTOS JUMILLA, S.L.
C.I.F. B30503866
Ronda Vía, 6
30520 JUMILLA (Murcia)

AENOR ER Empresa Registrada UNE-EN ISO 9001 ER-0444/2004
COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS INDUSTRIALES de Alicante
Rtp Nº: 0420190709001306
Fecha: 09/07/2019
Colegiado Nº: 4117
Expediente Nº: 1856/4831

CONDICIONES GENERALES.

EL TRATAMIENTO DE PERFILES METALICOS QUE SE MUESTRA EN EL PRESENTE CERTIFICADO REFLEJA UNICAMENTE LOS DATOS REGISTRADOS EN EL LUGAR Y FECHA DE FINALIZACION DE LA OBRA.

EL TRATAMIENTO DE PERFILES METALICOS SE CERTIFICA SIGUIENDO ESTRICTAMENTE LAS NORMAS DE INSTALACION Y MONTAJE Y APLICACIÓN DE ESPESORES Y DEMAS FACILITADOS POR EL FABRICANTE DEL PRODUCTO.

EL TRATAMIENTO DE PERFILES METALICOS SE CERTIFICA EN LAS CONDICIONES CONCRETAS DEL MOMENTO DE FINALIZACION DE LA OBRA Y NO CONSTITUYE NINGUN TIPO DE GARANTIA DE CONSERVACION DEL TRATAMIENTO SI SE REALIZARAN O PRODUJERAN VARIACIONES EN EL (EXPOSICION A LA INTEMPERIE, REALIZACION DE NUEVAS OBRAS, SUJECCION DE INSTALACIONES EN LOS PERFILES, ETC…) QUE PUEDAN AFECTAR AL MISMO, HACIENDOLE DISMINUIR LOS VALORES DEL TRATAMIENTO FRENTE A LOS MOSTRADOS EN ESTE CERTIFICADO.

SITUACION EN LA CUAL SE DEBERAN TOMAR LAS MEDIDAS OPORTUNAS.

APLICADOR

AISLAMIENTOS JUMIVAL, S.L.
CIF: B73506068
C/ La Vía, 6
30520 JUMILLA (Murcia)

AENOR ER Empresa Registrada UNE-EN ISO 9001 ER-0444/2004
COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS INDUSTRIALES de Alicante
Rtp Nº: 042019070900130 6
Fecha: 09/07/2019
Colegiado Nº: 4117
Expediente Nº: 1856/4831

PROYECCIONES JUMIVAL

CERTIFICADO Nº: 156/19

HOJA: 1 DE 3

CERTIFICADO DE APLICACIÓN

DATOS INTALADOR.

EMPRESA: AISLAMIENTOS JUMIVAL S.L.

CIF: B-73806986

DIRECCION: CALLE LA VIA Nº6

POBLACION: JUMILLA (MURCIA)

CP: 30520

DATOS CLIENTE.

CLIENTE: QUINORGAN S.L.

CIF: B-62371505

DIRECCION: P.I. TRES HERMANAS C/ EBANISTAS Nº 5

POBLACION: ASPE (ALICANTE)

CP: 03680

DATOS DE LA OBRA.

CLIENTE: QUINORGAN S.L.

DIRECCION: P.I. TRES HERMANAS C/ EBANISTAS Nº 5

POBLACION: ASPE (ALICANTE)

TRABAJO REALIZADO: CAJEADO PILARES METALICOS

FECHA FINALIZACION OBRA: 7 DE ENERO DE 2019

FECHA CERTIFICADO: 17 DE ENERO DE 2019

APLICADOR

AISLAMIENTOS JUMIVAL, S.L.
C.I.F. B-73806986
C/ La Via, 6
30520 JUMILLA (Murcia)

AENOR ER Empresa Registrada UNE-EN ISO 9001 ER-0444/2004
CERTIFIED IQNet MANAGEMENT SYSTEM
COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS INDUSTRIALES de Alicante
Rtp Nº: 042019070900130 6
Fecha: 09/07/2019
Colegiado Nº: 4117
Expediente Nº: 1856/4831
Página 47/60

CERTIFICADO Nº: 16/

HOJA: 2 DE 3

ELEMENTOS TRATADOS: PILARES METALICOS

PRODUCTOS UTILIZADOS: PLACAS CARTON-YESO SISTEMAS KNAUF

ESPESORES APLICADOS: 15 MM

CANTIDAD EJECUTADA: 38,00 M2

SISTEMA **ESPESOR:** **SUPERFICIE:**

CAJEADO DE PILARES METALICOS CON PERFILERIA DE ACERO GALVANIZADO DE CANALES HORIZONTALES Y MONTANTES VERTICALES DE 48 MM Y COLOCACION DE UNA PLACA DE CARTON-YESO TIPO DF DE 15 MM DE ESPESOR ATORNILLADA A LA ESTRUCTURA METALICA EN CADA UNA DE LAS CARAS VISTAS DE LOS PILARES.

-PILAR IPN-260 (3 CARAS) 13,00 M2

-PILAR IPE-260 (4 CARAS) 25,00 M2

LABORATORIO: APPLUS

CODIGOS Y REFERENCIAS: Nº 16/12050-(618 / 619 / 620) (CERTIFICADO KNAUF Nº 15884)

ESTABILIDAD AL FUEGO: 60 MINUTOS

LOTES PRODUCTO : MATERIAL SUMINISTRADO POR AISLAMIENTOS ACUSTICOS LEVANTE S.L.

OBSERVACIONES : CAJEADOS REALIZADOS SEGÚN LAS TABLAS ANEXAS FACILITADAS POR KNAUF

APLICADOR:

AISLAMIENTOS JUMIVAL, S.L.
C.I.F. B-73506986
C/ La Vía, 6
30520 JUMILLA (Murcia)

AENOR ER Empresa Registrada UNE-EN ISO 9001 ER-0441/2004
COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS INDUSTRIALES de Alicante
Rtp Nº: 04201907090013 66
Fecha: 09/07/2019
Colegiado Nº: 4117
Expediente Nº: 1856/4831
Página 48/60

CONDICIONES GENERALES.

EL TRATAMIENTO DE PROTECCION PASIVA CONTRA EL FUEGO QUE SE MUESTRA EN EL PRESENTE CERTIFICADO REFLEJA UNICAMENTE LOS DATOS REGISTRADOS EN EL LUGAR Y FECHA DE FINALIZACION DE LA OBRA.

EL TRATAMIENTO DE PROTECCION PASIVA CONTRA EL FUEGO SE CERTIFICA SIGUIENDO ESTRICTAMENTE LAS NORMAS DE INSTALACION, MONTAJE Y APLICACIÓN DE ESPESORES Y DEMAS FACILITADOS POR EL FABRICANTE DEL PRODUCTO.

EL TRATAMIENTO DE PROTECCION PASIVA CONTAR EL FUEGO SE CERTIFICA EN LAS CONDICIONES CONCRETAS DEL MOMENTO DE FINALIZACION DE LA OBRA Y NO CONSTITUYE NINGUN TIPO DE GARANTIA DE CONSERVACION DEL TRATAMIENTO SI SE REALIZARAN O PRODUJERAN VARIACIONES EN LOS SISTEMAS INSTALADOS (EXPOSICION A LA INTEMPERIE, REALIZACION DE NUEVAS OBRAS, SUJECCION DE INSTALACIONES EN LOS PERFILES, ETC…) QUE PUEDAN AFECTAR AL MISMO, HACIENDOLE DISMINUIR LOS VALORES DEL TRATAMIENTO FRENTE A LOS MOSTRADOS EN ESTE CERTIFICADO.

SITUACION EN LA CUAL SE DEBERAN TOMAR LAS MEDIDAS OPORTUNAS.

APLICADOR

AISLAMIENTOS JUMILVAL, S.L.
C.I.F. B-73806066
C/ La Vía, 6
30520 JUMILLA (Murcia)

Rtp Nº: 042019070900130 6
Fecha: 09/07/2019
Colegiado Nº: 4117
Expediente Nº: 1856/4831

AENOR
Empresa Registrada
UNE-EN ISO 9001
ER-0441/2004
COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS INDUSTRIALES de Alicante
Rtp Nº: 0420190709001306
Fecha: 09/07/2019
Colegiado Nº: 4117
Expediente Nº: 1856/4831

P R E S U P U E S T O

6.- PRESUPUESTO

PRESUPUESTO MEDIDAS CORRECTORAS			
	unidad	*precio unid*	*total*
INSTALACIÓN CONTRAINCENDIOS			
Extintor polvo polivalente eficacia 21A-113B -	**9**	**40,25 €**	**362,25 €**
Extintor Co2 eficacia 34B	**5**	**74,25 €**	**371,25 €**
Central de Alarma 4 zonas	**1**	**345,00 €**	**345,00 €**
Pulsador manuales de Alarma	**4**	**29,51 €**	**118,04**
Detector óptico	**7**	**35,40 €**	**247,80 €**
Sirena óptico-acústica (1 exterior - 1 interior)	**1**	**187,45 €**	**187,45 €**
Parte proporcional de elementos de conexión y mano de obra.	**1**	**438,00 €**	**438,00**
TOTAL PRESUPUESTO.....			**2.069,79**

El presente presupuesto asciende a la cantidad de DOS MIL SESENTA Y NUEVE CON SETENTA Y NUEVE CENTIMOS DE EURO.

Sax, Mayo de 2019

El Ingeniero Técnico Industrial

Fdo. José Antonio Amorós Bernabéu

D.N.I. 44.753.159-N

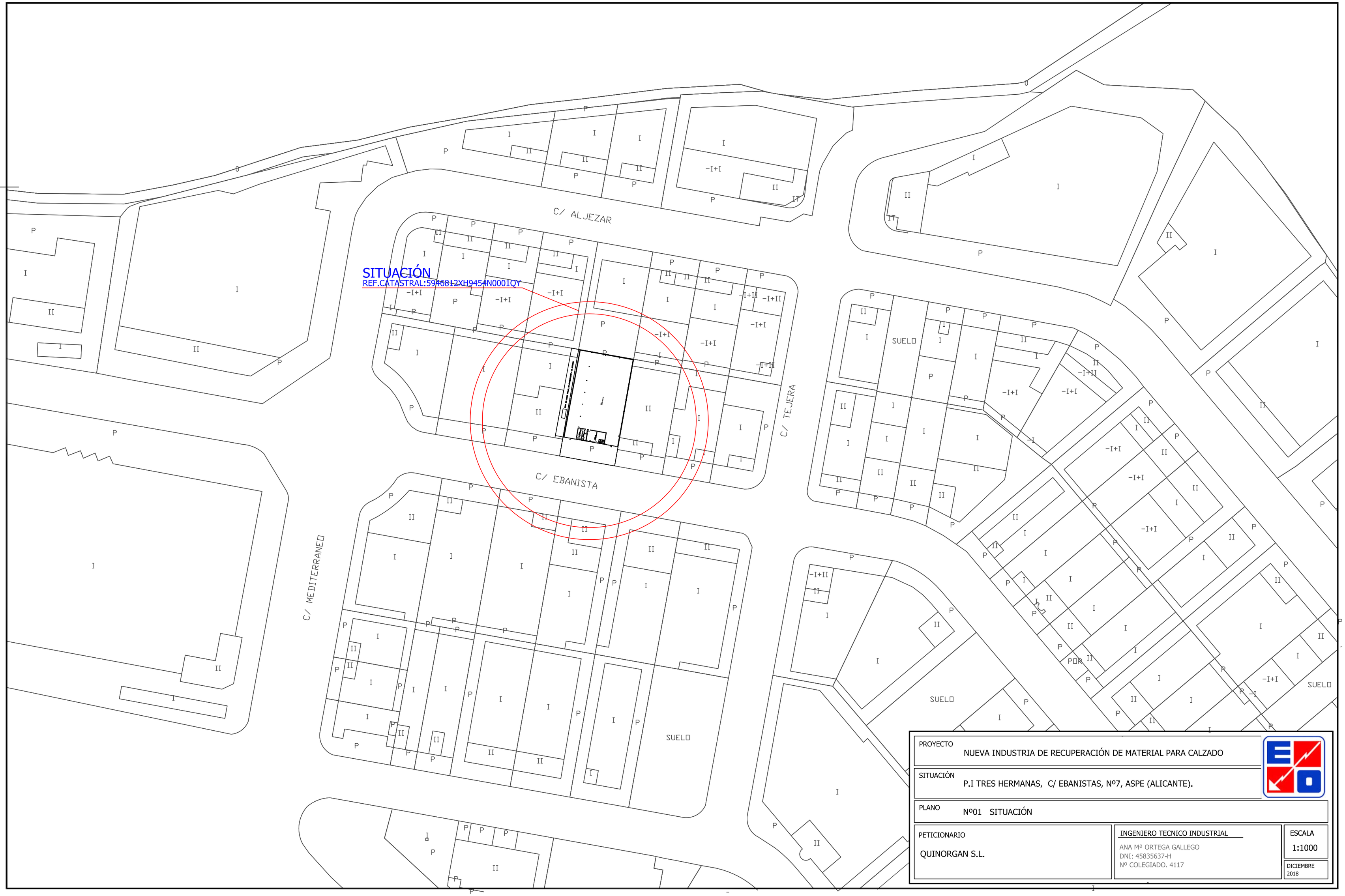
Nº Colegiado: 3472

AENOR ER Empresa Registrada UNE-EN ISO 9001 ER-0441/2004
COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS INDUSTRIALES de Alicante
Rtp Nº: 0420190709001206
Fecha: 09/07/2019
Colegiado Nº: 4117
Expediente Nº: 1856/4831
Página 51/60

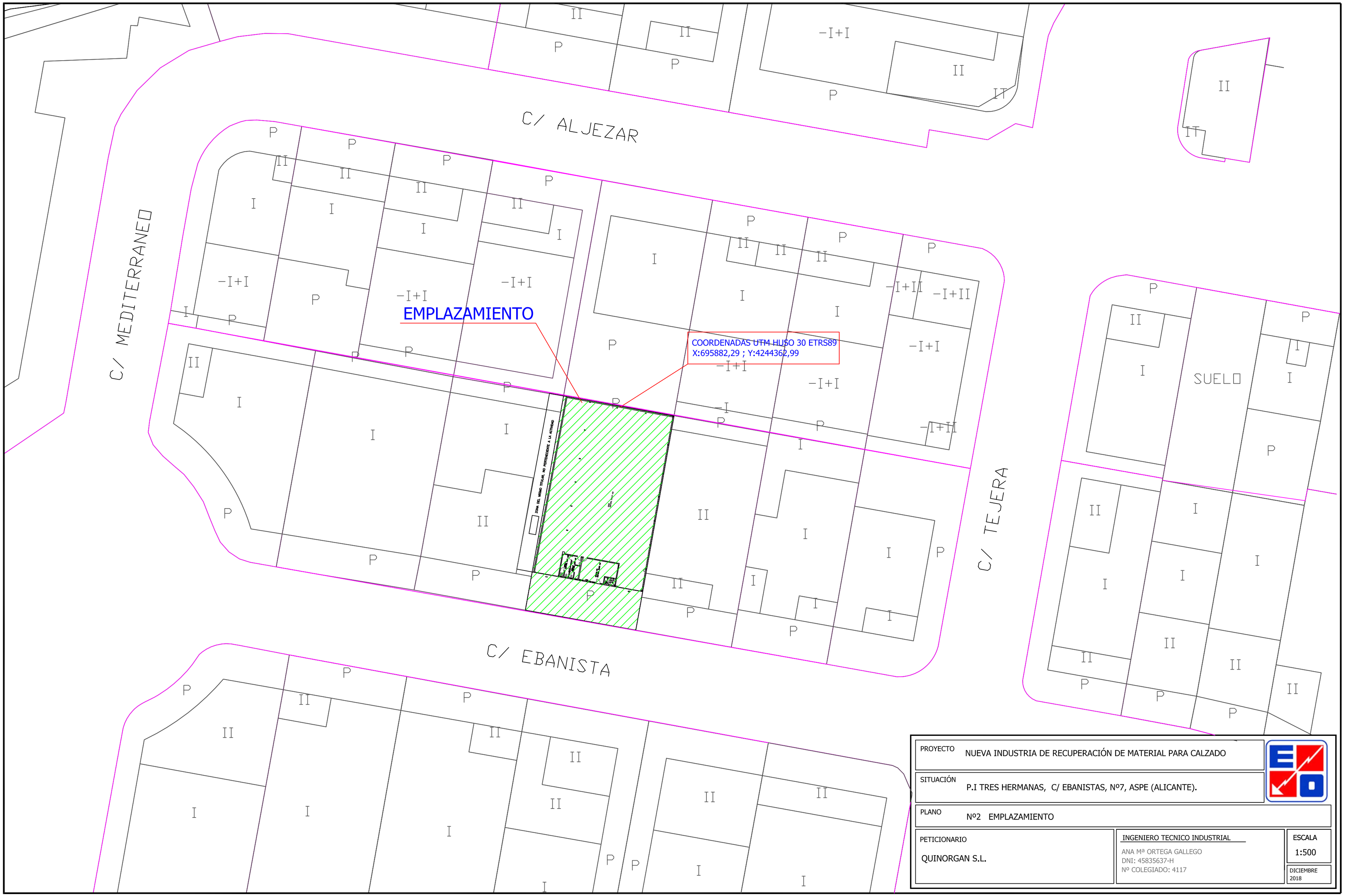
PLANOS

Rtp Nº: 0420190709001306
Fecha: 09/07/2019
Colegiado Nº: 4117
Expediente Nº: 1856/4831

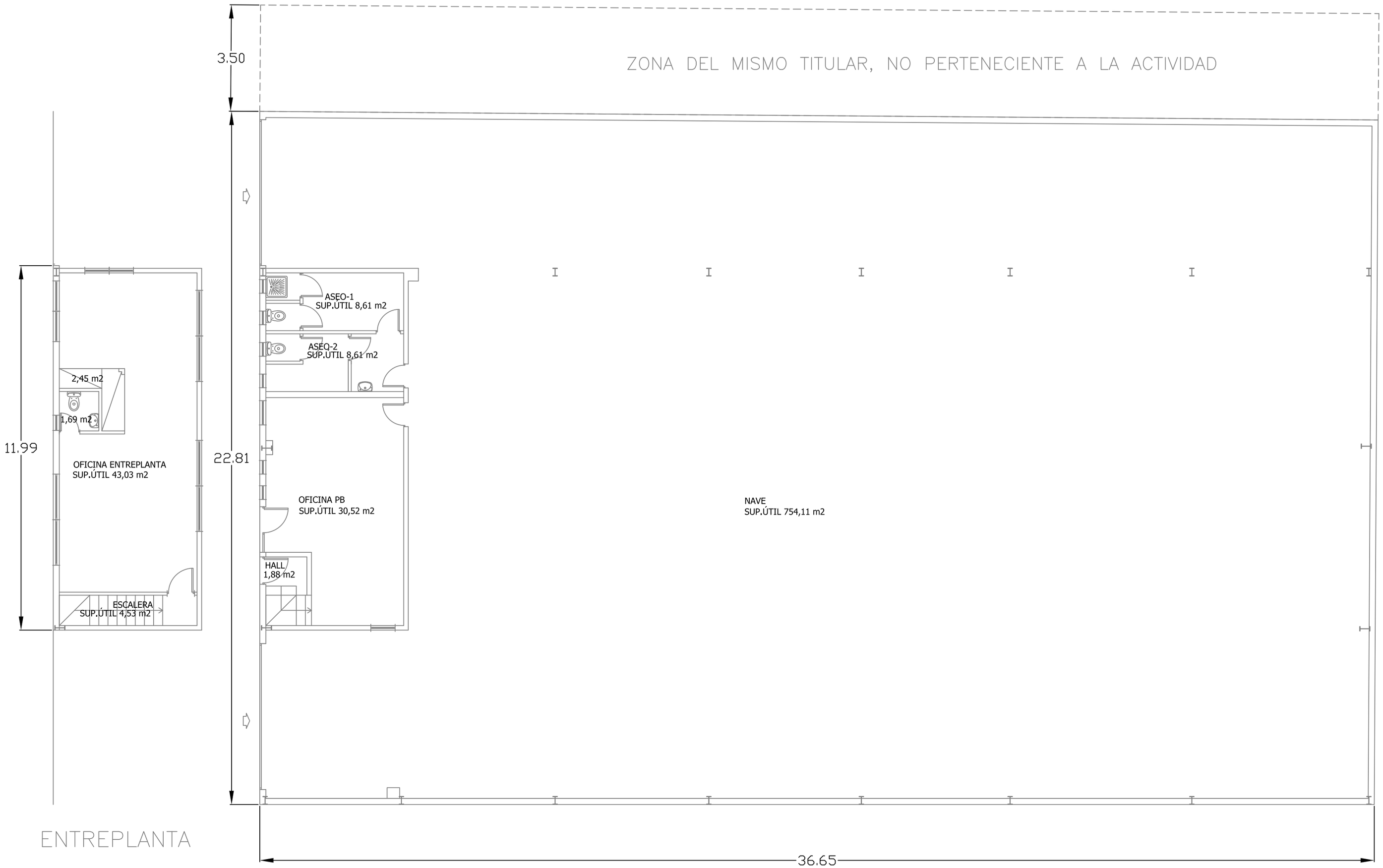
Rtp Nº: 04201907090013O6
Fecha: 09/07/2019
Colegiado Nº: 4117
Expediente Nº: 1856/4831
Página 53/60
COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TECNICOS INDUSTRIALES de Alicante
AENOR Empresa Registrada ER-0447/2004
CERTIFICADO IQNet



Rtp Nº: 04201907090013O6
Fecha: 09/07/2019
Colegiado Nº: 4117
Expediente Nº: 1856/4831
Página 54/60
COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TECNICOS INDUSTRIALES de Alicante
AENOR Empresa Registrada ER-0441/2004
CERTIFICADO IQNet



Rtp Nº: 0420190709001306
Fecha: 09/07/2019
Colegiado Nº: 4117
Expediente Nº: 1856/4831
Página 55/60



SUPERFIES ÚTILES	m2
NAVE	754,11
OFICINA PLANTA BAJA	30,56
ASEO 1	8,61
ASEO 2	8,61
HALL	1,88
OFICINA ENTREPLANTA	43,01
ARMARIO ARCHIVO	2,45
ESCALERA	4,53
ASEO ENTREPLANTA	1,69
SUPERFICIE TOTAL ÚTIL	855,43
SUPERFICIE TOTAL CONSTRUIDA	890,26

PROYECTO: NUEVA INDUSTRIA DE RECUPERACIÓN DE MATERIAL PARA CALZADO

SITUACIÓN: P.I TRES HERMANAS, C/ EBANISTAS, Nº7, ASPE (ALICANTE).

PLANO: Nº3 DISTRIBUCIÓN Y COTAS

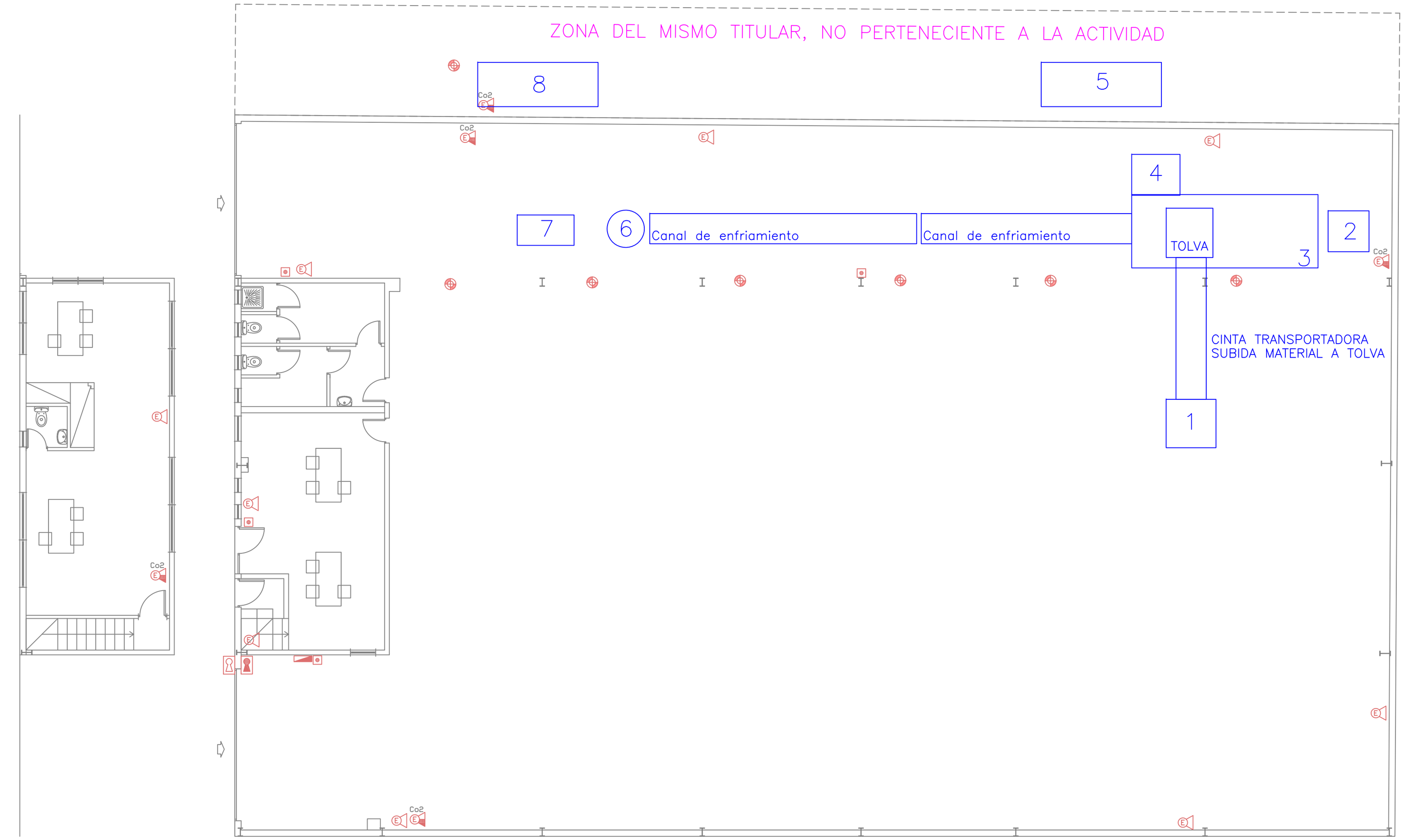
PETICIONARIO: QUINORGAN S.L.

INGENIERO TECNICO INDUSTRIAL
ANA Mª ORTEGA GALLEGO
DNI: 45835637-H
Nº COLEGIADO. 4117

ESCALA: 1:100

DICIEMBRE 2018

Rtp Nº: 04201907090013O6
Fecha: 09/07/2019
Colegiado Nº: 4117
Expediente Nº: 1856/4831
Página 56/60



SIMBOLOGIA CONTRAINCENDIOS	
	EXTINTOR DE INCENDIO 21A-113B
	EXTINTOR DE INCENDIO Co2
	EXTINTOR DE CARRO
	PULSADOR DE ALARMA
	BOCA DE INCENDIO EQUIPADA (BIE)
	SIRENA INTERIOR ALARMA ÓPTICO ACÚSTICA
	SIRENA EXTERIOR ALARMA ÓPTICO ACÚSTICA
	CENTRAL DE ALARMA 4 ZONAS
	DETECTOR DE HUMO

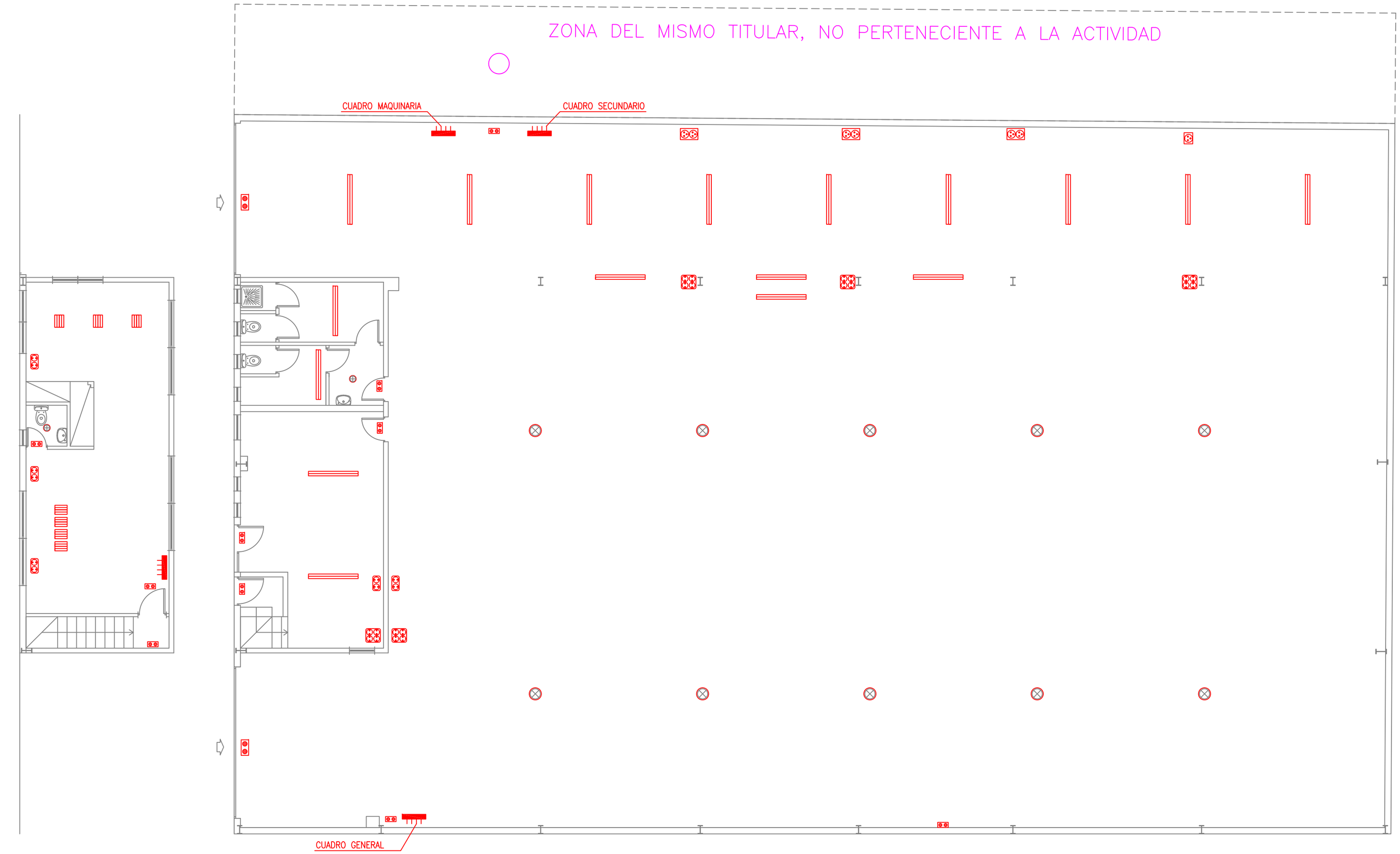
ENTREPLANTA

PLANTA BAJA

MAQUINARIA	
1	MOLINO TRITURADOR
2	MOTOR EXTRUSORA
3	BOMBA VACIO
4	EQUIPO HIDRAHULICO
5	ENFRIADORA
6	MOTOR VENTILADOR
7	GRANULADORA
8	G.ELECTRÓGENO HIMOINSA HDW300 T5INS

PROYECTO	NUEVA INDUSTRIA DE RECUPERACIÓN DE MATERIAL PARA CALZADO
SITUACIÓN	P.I TRES HERMANAS, C/ EBANISTAS, Nº7, ASPE (ALICANTE).
PLANO	Nº4 MAQUINARIA Y CONTRA-INCENDIOS
PETICIONARIO	QUINORGAN S.L.
INGENIERO TECNICO INDUSTRIAL	ANA Mª ORTEGA GALLEGO DNI: 45835637-H Nº COLEGIADO. 4117
ESCALA	1:100
	DICIEMBRE 2018

Rtp Nº: 042019070900130 6
Fecha: 09/07/2019
Colegiado Nº: 4117
Expediente Nº: 1856/4831
Página 57/60



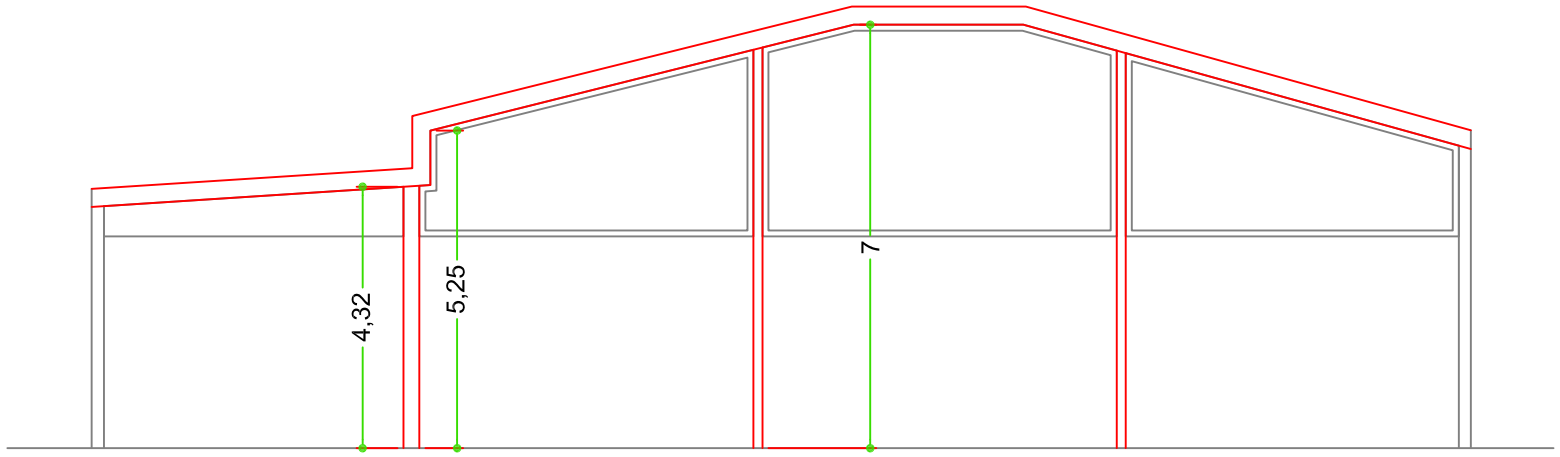
ENTREPLANTA

PLANTA BAJA

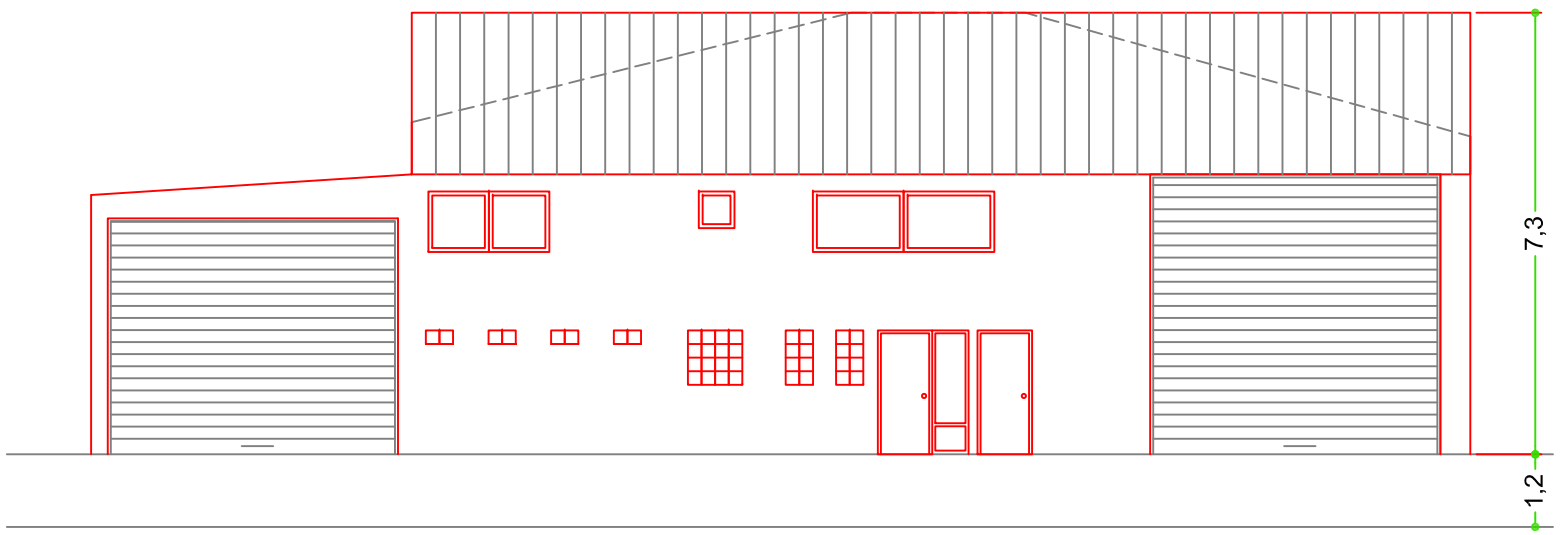
SIMBOLOGIA ELECTRICA	
	CUADRO ELECTRICO
	PANTALLA FLUORESCENTE 2x36 W. ESTANCA IP-65
	PANTALLA FLUORESCENTE 1x36 W. ESTANCA IP-65
	TOMA DE CORRIENTE
	INTERRUPTOR
	PUNTO DE LUZ DE EMERGENCIA 315 LUM.
	PUNTO DE LUZ DE EMERGENCIA 70 LUM.
	PUNTO DE LUZ
	LAMPARA VAPOR DE MERCURIO
	LAMPARA DE BAJO CONSUMO
	PANTALLA FLUORESCENTE 4x18w
	CAJA CON 1 T.C. TRIFASICA Y 1 MONOFASICA
	CAJA CON 1 T.C. TRIFASICA Y 2 MONOFASICA
	CAJA CON 2 T.C. TRIFASICA Y 1 MONOFASICA
	CAJA CON 2 T.C. TRIFASICA
	CAJA CON 1 T.C. TRIFASICA
	CAJA CON 2 MONOFASICA
	CAJA CON 4 MONOFASICA

PROYECTO	NUEVA INDUSTRIA DE RECUPERACIÓN DE MATERIAL PARA CALZADO
SITUACIÓN	P.I TRES HERMANAS, C/ EBANISTAS, Nº7, ASPE (ALICANTE).
PLANO	Nº5 INSTALACIÓN ELECTRICA
PETICIONARIO	QUINORGAN S.L.
INGENIERO TECNICO INDUSTRIAL	ANA Mª ORTEGA GALLEGO DNI: 45835637-H Nº COLEGIADO. 4117
ESCALA	1:100
	DICIEMBRE 2018

Rtp Nº: 04201907090013 06
Fecha: 09/07/2019
Colegiado Nº: 4117
Expediente Nº: 1856/4831
Página 58/60
COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TECNICOS INDUSTRIALES de Alicante
AENOR Empresa Registrada UNE-EN ISO 9001 ER-0441/2004
CERTIFIED MANAGEMENT SYSTEM

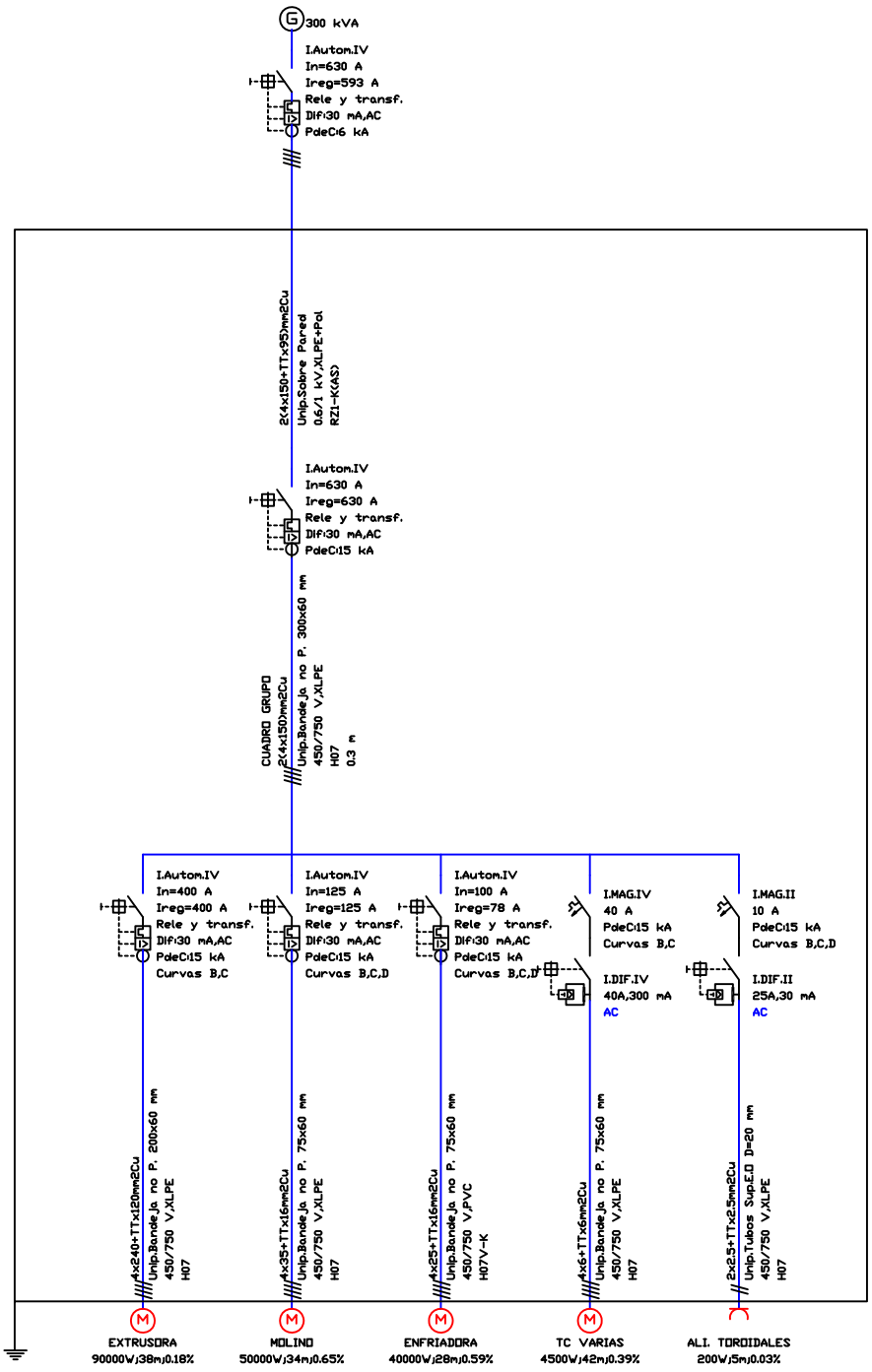


SECCION



FACHADA

PROYECTO	NUEVA INDUSTRIA RECUPERACIÓN DE MATERIAL PARA CALZADO
SITUACIÓN	P.I TRES HERMANAS, C/ EBANISTAS, Nº7, ASPE (ALICANTE).
PLANO	Nº6 FACHADA Y SECCIÓN
PETICIONARIO	QUINORGAN S.L.
INGENIERO TECNICO INDUSTRIAL	ANA Mª ORTEGA GALLEGO DNI: 45835637-H Nº COLEGIADO. 4117
ESCALA	1:125
	DICIEMBRE 2018



Rtp Nº: 0420190709001306
Fecha: 09/07/2019
Colegiado Nº: 4117
Expediente Nº: 1856/4831

PROYECTO	NUEVA INDUSTRIA DE RECUPERACIÓN DE MATERIAL PARA CALZADO
SITUACIÓN	P.I TRES HERMANAS, C/ EBANISTAS, Nº7, ASPE (ALICANTE).
PLANO	Nº7 ESQUEMA UNIFILAR

PETICIONARIO

QUINORGAN S.L.

INGENIERO TECNICO INDUSTRIAL

ANA Mª ORTEGA GALLEGO
DNI: 45835637-H
Nº COLEGIADO. 4117

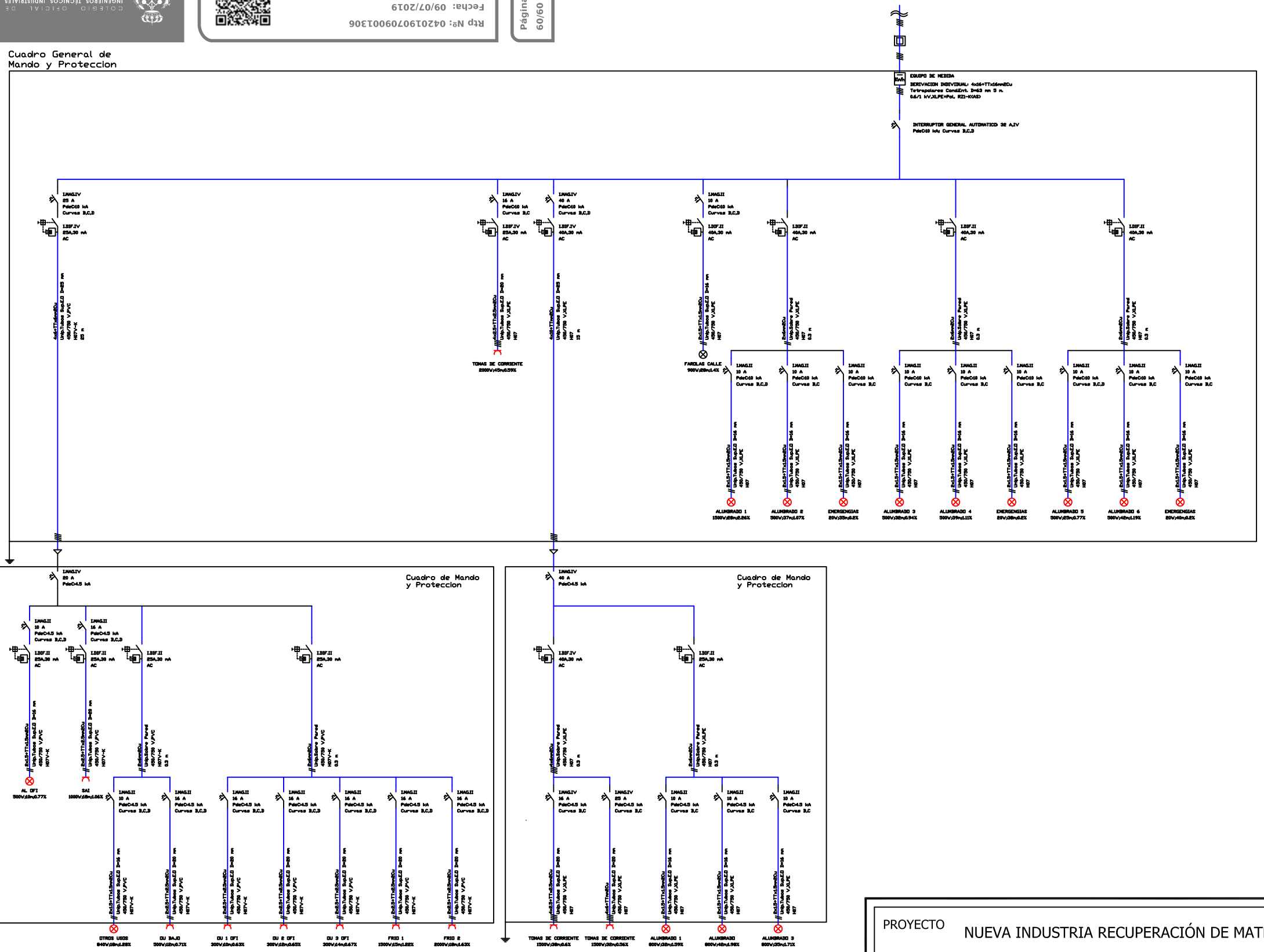
ESCALA

S/E

DICIEMBRE
2018

AENOR
Empresa Registrada
UNE-EN ISO 9001
EM-0441/2004
COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TECNICOS INDUSTRIALES de Alicante
Rtp Nº: 04201907090013 06
Fecha: 09/07/2019
Colegiado Nº: 4117
Expediente Nº: 1856/4831

Cuadro General de Mando y Proteccion



PROYECTO	NUEVA INDUSTRIA RECUPERACIÓN DE MATERIAL PARA CALZADO
SITUACIÓN	P.I TRES HERMANAS, C/ EBANISTAS, Nº7, ASPE (ALICANTE).
PLANO	Nº8 ESQUEMA UNIFILAR (CONECTADO A RED)
PETICIONARIO	QUINORGAN S.L.
INGENIERO TECNICO INDUSTRIAL	ANA Mª ORTEGA GALLEGO DNI: 45835637-H Nº COLEGIADO. 4117
ESCALA	S/E
	DICIEMBRE 2018