



PROYECTO DE LICENCIA AMBIENTAL PARA NAVE DESTINADA A IMPRENTA INDUSTRIAL, SITUADA EN CALLE BOLULLA 10, NAVE 1, 03009 ALICANTE.

Promotor: Holistic Network Technologies, S.L.

Fecha: Enero 2023.



PEDRO ASENSIO LLOBELL

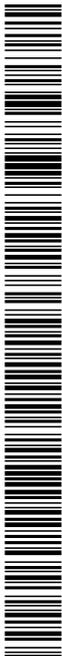
Ingeniero Industrial
Colegiado nº 5132 (COIICV)
Ingeniería con nº de Registro
Industrial (RII) 03/126139



PEDRO| PEDRO|
ASENSIO| ASENSIO|
|LLOBELL LLOBELL
2023.02.02
22:46:05 +01'00'

Código Seguro de Verificación: 56e3e846-798d-4091-bfb1-3e866966cad
Origen: Administración
Identificador documento original: ES_L01030149_2023_16203940
Fecha de impresión: 09/02/2023 11:05:15
Página 2 de 44

FIRMAS
1.- PEDRO ASENSIO LLOBELL, 02/02/2023 22:46



MEMORIA



MEMORIA

- 1.- Antecedentes.
- 2.- Objeto del proyecto.
- 3.- Clasificación de la actividad.
- 4.- Reglamentación aplicada.
- 5.- Autor del proyecto.
- 6.- Titular de la actividad.
- 7.- Emplazamiento de la actividad.
 - 7.1.- Edificio en general.
 - 7.2.- Edificio en suelo urbano consolidado.
 - 7.3.- Edificios fuera del núcleo de población.
- 8.- Proceso industrial.
- 9.- Número de personas.
- 10.- Potencia total consumida.
- 11.- Materias primas, productos intermedios y acabados.
- 12.- Combustibles.
- 13.- Instalaciones sanitarias.
- 14.- Iluminación.
- 15.- Ventilación.
- 16.- Repercusión sobre el Medio Ambiente.
 - 16.1.- Ruidos.
 - 16.2.- Vibraciones.
 - 16.3.- Humos, gases, olores, nieblas y polvos en suspensión.
 - 16.4.- Riesgo de incendio y explosión. Instalaciones Protección de Incendios.
 - 16.4.1.- Grado de peligrosidad.
 - 16.4.2.- Compartimentación, evacuación y señalización.
 - 16.4.3.- Comportam. ante el fuego de los elementos constructivos.
 - 16.4.4.- Instalaciones generales y locales de riesgo especial.
 - 16.4.5.- Instalaciones de protección contra incendio.
- 17.- Aguas.
- 18.- Residuos sólidos y líquidos.
- 19.- Conclusión.





1.- ANTECEDENTES.

La mercantil Holistic Network Technologies S.L. con C.I.F. B-67.742.106 desea instalar una empresa dedicada a imprenta industrial en una nave industrial situada en calle Bolulla 10, nave 1 de Alicante, según se indica en el Plano de Situación adjunto. Por lo que encarga al Técnico que suscribe, la redacción del presente Proyecto de Licencia Ambiental.

2.- OBJETO DEL PROYECTO.

Este proyecto tiene por objeto la descripción y estudio de las características técnicas y de seguridad de las instalaciones, así como las posibles repercusiones en la sanidad ambiental, con el fin de efectuar las medidas correctoras necesarias para el cumplimiento de la Normativa Vigente y solicitar la correspondiente Licencia Ambiental del mencionado establecimiento.

3.- CLASIFICACIÓN DE LA ACTIVIDAD.

La actividad se puede clasificar según distintos criterios:

Clasificación según R.A.M.I.N.P.

Según el Nomenclator de actividades molestas, insalubres, nocivas y peligrosas, en cumplimiento de lo establecido en el artículo nº 1 de la Ley 3/1989, de 2 de Mayo, sobre Actividades Calificadas (90/1593), la actividad en cuestión tendrá la siguiente clasificación:

Agrup.	Grupo	Subgr.	Actividad	Calificación y grado				Clasificación decimal
				Molesta	Nociva	Insalubre	Peligrosa	
DIVISIÓN 4: OTRAS INDUSTRIAS MANUFACTURERAS								
47	474	474.1	Impresión gráfica	1-3	-	-	2-4	281,319.364 y 466

Clasificación según C.N.A.E.

De acuerdo con el R.D. 475/2.007 de 13 de Abril, por el que se aprueba la Clasificación Nacional de Actividades Económicas 2.009 (CNAE 2009) la actividad en cuestión está clasificada como perteneciente a:

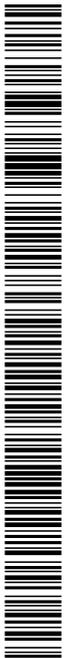
- **SECCIÓN C: INDUSTRIA MANUFACTURERA.**
- División 18.
- Grupo 18.11: Impresión de periódicos.

Clasificación según R.E.B.T.

Según el R.E.B.T. se trata de una imprenta industrial. Con lo que queda clasificado como Industrial.

Clasificación según la LEY 6/2014, de 25 de Julio, de la Generalitat, de Prevención, Calidad y Control Ambiental de Actividades en la Comunitat Valenciana.

Según la ley 6/2014, de 25 de Julio la actividad de "Imprenta industrial" queda clasificada dentro del grupo de actividades en el régimen de Licencia Ambiental.





4.- REGLAMENTACIÓN APLICADA.

Para la redacción de este Proyecto se ha tenido en cuenta las siguientes Normas y Reglamentos:

- Ordenanzas Municipales del Excmo. Ayuntamiento de Alicante
- Real Decreto 314/2.006 de 17 de Marzo, por el que se aprueba el Código Técnico de la Edificación (C.T.E.).
- 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 842/2.013, de 31 de Octubre sobre condiciones de reacción al fuego y de resistencia al fuego de los elementos constructivos y a las normas de ensayo y clasificación que allí se indican.
- Reglamento de Actividades Molestas, Nocivas, Insalubres y Peligrosas (D.P.O. del 30/11/61) e instrucciones complementarias posteriores.
- Decreto 54/1990, de 26 de marzo, del Consell de la Generalitat Valenciana, por el que se aprueba el Nomenclator de actividades molestas, nocivas y peligrosas.
- Código Técnico de la Edificación, Documento Básico HR "Protección frente al Ruido".
- Orden de 9 de marzo de 1971, por la que se aprueba la Ordenanza General de Seguridad e Higiene en el Trabajo.
- Real Decreto de 14 de abril de 1997, nº 486/1997. sobre seguridad e Higiene en el Trabajo, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud en los lugares de trabajo.
- Real Decreto 842/2002, de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico para Baja Tensión y sus instrucciones técnicas complementarias (ITC) BT 01 a BT 52.
- LEY 6/2014, de 25 de julio, de la Generalitat, de Prevención, Calidad y Control Ambiental de Actividades en la Comunitat Valenciana.
- Real Decreto 513/2017 por el que se aprueba el Reglamento de Instalaciones de Protección Contra Incendios R.I.P.C.I.

5.- AUTOR DEL PROYECTO.

- *Nombre: Pedro Asensio Llobell.*
- *Titulación: Ingeniero Industrial.*
- *Colegio profesional: Ingenieros Superiores Industriales de la Comunidad Valenciana, demarcación de Alicante (COIICV).*
- *Nº colegiado: 5.132.*
- *Ingeniería con Registro Integrado Industrial (RII) número 03/126139.*
- *Domicilio: Avenida de Alicante 26, entresuelo izquierda, puerta 1, 03203 Elche.*
- *Teléfono: 636 713 121.*
- *email: pedroasensio@iicv.es.*
- *web: www.pedroasensioingenieria.es.*

6.- TITULAR DE LA ACTIVIDAD.

- Titular: Holistic Network Technologies S.L.
- CIF: B-67.742.106
- Domicilio: calle Bolulla 10, nave 1, 03009 Alicante.





7.- EMPLAZAMIENTO DE LA ACTIVIDAD.

La actividad se desarrolla en el interior de una nave situada en la calle Bolulla 10, nave 1, 03009 de Alicante.

7.1.- EDIFICIO EN GENERAL.

La actividad se desarrolla en el interior de la nave industrial, y esta queda clasificada como de "Tipo A", según el Reglamento de Seguridad contra Incendios en Edificios Industriales. Ya que se trata de una nave industrial anexa a otras naves, y comparte con la nave de la izquierda estructura.

La actividad se desarrolla en el interior de una nave industrial construida en planta baja más altillo. La planta primera no ocupa la totalidad de la superficie. Se trata de una construcción industrial de estructura metálica en celosía, cerramientos exteriores de paneles prefabricados de hormigón y cerramientos interiores de oficinas de bloque cerámico enlucido de yeso por ambas caras, falso techo de placa desmontable y cubierta ligera tipo chapa metálica.

Se ocupará la totalidad de la superficie de la edificación para el desarrollo de la actividad, siendo el uso actual de los locales colindantes:

- Derecha, nave industrial.
- Izquierda, vial.
- Fondo, nave industrial.
- Frente, zona acera y vial.

La superficie total construida de la nave es de 382,61 m². Y ésta viene distribuida de la siguiente manera:

Planta Baja	Sup. (m ²)
Zona imprenta	255,63
Oficina 1	12,67
Baño 1	2,90
Baño 2	3,21
Almacén 1	9,35
Almacén 2	8,38
TOTAL	292,14

Planta 1	Sup. (m ²)
Oficina 3	19,00
Zona altillo	71,47
TOTAL	90,47



Puertas.

Existen una única puerta de salida, la cual estará siempre abierta durante el ejercicio de la actividad. Dicha puerta de acceso a planta baja comunica el establecimiento con el exterior. La puerta da a la calle Bolulla, y está constituida por una puerta de carga y descarga de 4 metros de altura y 4,3 metros de ancho en donde en la misma existe una puerta practicada utilizable para acceso peatonal de 0,80 x 2,1 m. Todas ellas tendrán la consideración de salidas de evacuación.

Escaleras.

Se dispone de dos escaleras que comunican la planta baja con la planta primera, acceso a las oficinas y al altillo.

La escalera 1 comunica la planta baja con la oficina 3. Estas escaleras tienen un ancho de 1 metro.

La escalera 2 comunica la planta baja con el altillo. Estas escaleras tienen un ancho de 1,1 metro.

7.2.- EDIFICIO EN SUELO URBANO CONSOLIDADO.

La nave donde se desarrolla la actividad, se encuentra situada en calle Bolulla 10, nave 1 de Alicante.

El suelo está calificado como **urbano, clave UA/9 (polígono industrial Los Ángeles)** estando permitido el uso industrial según el Plan General vigente.

7.3.- EDIFICIOS FUERA DEL NÚCLEO DE POBLACIÓN.

No procede.

8.- PROCESO INDUSTRIAL.

El proceso industrial es el de imprenta industrial.

9.- NÚMERO DE PERSONAS.

El número de personal trabajador que normalmente desarrollará su labor en la actividad será de 4 personas, encargadas de la actividad industrial.

10.- POTENCIA TOTAL CONSUMIDA.

La potencia total instalada del edificio es de:

Usos	Potencia (W)
P. instalada en alumbrado	2.500
P. instalada en fuerza motriz	2.000
P. instalada en otros usos	10.000
Total	14.500

La potencia total instalada es de 14.500 W.



11.- MATERIAS PRIMAS, PRODUCTOS INTERMEDIOS Y ACABADOS.

En esta actividad no se realiza transformación de materias, por lo que no existen productos intermedios y/o acabados.

12.- COMBUSTIBLES.

En la nave industrial objeto del presente Proyecto no se almacenará combustible alguno. Todos los receptores de alumbrado emplean energía eléctrica. Las instalaciones de distribución interior, así como los materiales empleados en ellas, se acogerán al Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión y contarán con la aprobación del Servicio Territorial de Industria y Energía correspondiente.

13.- INSTALACIONES SANITARIAS.

Los aseos dispondrán de lavabos de agua corriente, provistos de jabón, espejo y toallas, o bien se dispondrá de secadoras de aire caliente, toalleros automáticos o toallas de papel, existiendo, en este último caso, recipientes adecuados para depositar las usadas.

El inodoro dispondrá de descarga automática de agua corriente y papel higiénico. La puerta de cada aseo impedirá que, desde fuera, pueda verse su interior, y dispondrá de cierre interior.

Los suelos, paredes y techos de los retretes y lavabos serán continuos, lisos e impermeables, alicatados en tonos claros y con materiales que permitan el lavado con líquidos desinfectantes o antisépticos con la frecuencia necesaria.

Se dispondrá de un botiquín fijo o portátil, bien señalizado y convenientemente situado, que estará a cargo de la persona capacitada designada por la empresa.

Dicho botiquín dispondrá de agua oxigenada, alcohol de 96°, tintura de yodo, mercurcromo, amoníaco, grasa estéril, algodón hidrófilo, vendas, esparadrapo, antiespasmódicos, analgésicos y tónicos cardíacos de urgencia, torniquete, bolsas de goma para agua o hielo, guantes esterilizados, jeringuilla, hervidor, agujas para inyectables y termómetro clínico. Se revisará mensualmente y se repondrá inmediatamente lo usado.

14.- ILUMINACIÓN.

La iluminación de la nave se realiza por medio de iluminación natural a través de las ventanas e iluminación artificial. El nivel de iluminación asegura el confort de la tarea visual, cumpliendo en todo momento con lo dispuesto en la Legislación básica sobre Prevención de Riesgos Laborales y Seguridad y Salud en el Trabajo.

Para la iluminación de las distintas dependencias dentro de la nave se usarán campanas industriales tipo LED de 150 W, y pantallas fluorescentes de 2x18 W y 4x18 W. Todo ello viene representado en el plano correspondiente.





Se dispondrá de luces de emergencia y señalización suficientes para asegurar una iluminación adecuada en caso de evacuación. Señalarán de forma permanente la situación de las salidas y cuadro general de distribución y entrarán en funcionamiento automáticamente cuando falle el alumbrado general o cuando la tensión de este baje a menos del 70% de su valor nominal. Su situación se muestra en el plano de planta.

15.- VENTILACIÓN.

Según el punto 7.1: ventilación y eliminación de humos y gases de la combustión en edificios industriales del ANEXO II del Reglamento de Seguridad Contra Incendios en los Establecimientos Industriales, los sectores de incendio situados en planta sobre rasante y con nivel de riesgo de incendio intrínseco medio o alto, tendrán que instalar un sistema de evacuación de humos. En nuestro caso y como ya se verá en el apartado siguiente, el riesgo de incendio es bajo, con lo que no es de aplicación el sistema de evacuación de humos.

La renovación de aire en todo el local se realizará de forma natural por el flujo de aire que se forma entre las ventanas y salidas de que se dispone. Dadas las características del local y de la actividad, y la superficie de huecos en fachada de que dispone el mismo, la ventilación natural se estima suficiente.

16.- REPERCUSIÓN DE LA ACTIVIDAD SOBRE EL MEDIO AMBIENTE.

El desarrollo de esta actividad no tiene incidencia sobre el medio ambiente, ya que no se producen emisiones nocivas a la atmósfera ni existen molestias por emisión de ruidos a los vecinos colindantes.

16.1.- RUIDOS.

Para los cálculos acústicos se aplicará Código Técnico de la Edificación, Documento Básico HR "Protección frente al Ruido" y las ordenanzas municipales.

NIVELES EN EL AMBIENTE EXTERIOR.

Uso dominante	Ld (8:00-17:00)	Le (19:00-22:00)	Ln (22:00-08:00)
Sanitario, docente y cultural	40 dB(A)	40 dB(A)	30 dB(A)
Residencial	50 dB(A)	50 dB(A)	40 dB(A)
Residencial den patios interiores y de manzana	45 dB(A)	45 dB(A)	35 dB(A)
Terciario, Recreativo y Espectáculos	60 dB(A)	60 dB(A)	50 dB(A)
Industrial	65 dB(A)	65 dB(A)	55 dB(A)



NIVELES EN EL AMBIENTE INTERIOR.

Uso o Actividad	Locales	Lke (8:00-17:00)	Lke (19:00-22:00)	Lkn (22:00-08:00)
Sanitario	Zonas comunes	45 dB(A)	45 dB(A)	35 dB(A)
	Estancias	40 dB(A)	40 dB(A)	25 dB(A)
	Dormitorios	25 dB(A)	25 dB(A)	20 dB(A)
Residencial	Pasillos, aseo, cocina	40 dB(A)	40 dB(A)	30 dB(A)
	Dormitorios y piezas habita	35 dB(A)	35 dB(A)	25 dB(A)
	Zonas comunes edificios	45 dB(A)	45 dB(A)	35 dB(A)
Educativo o cultural	Aulas	30 dB(A)	30 dB(A)	25 dB(A)
	Salas de lectura	25 dB(A)	25 dB(A)	25 dB(A)
	Salas de concierto	25 dB(A)	25 dB(A)	25 dB(A)
	Bibliotecas	30 dB(A)	30 dB(A)	30 dB(A)
	Museos	35 dB(A)	35 dB(A)	35 dB(A)
	Exposiciones	35 dB(A)	35 dB(A)	35 dB(A)
Recreativo	Cines	25 dB(A)	25 dB(A)	25 dB(A)
	Teatros	25 dB(A)	25 dB(A)	25 dB(A)
	Casinos, bingos, etc.	35 dB(A)	35 dB(A)	35 dB(A)
	Bares, restaurantes	40 dB(A)	40 dB(A)	40 dB(A)
Comercial	Bares y Comercios	40 dB(A)	40 dB(A)	40 dB(A)
Administrativo	Oficinas	40 dB(A)	40 dB(A)	40 dB(A)
	Despachos	40 dB(A)	40 dB(A)	40 dB(A)

NIVEL DE RUIDO TRANSMITIDO Y CÁLCULOS ACÚSTICOS.

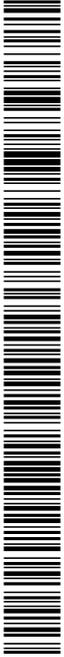
Como fuentes productoras de ruidos se encuentra las máquinas de impresión de la nave. Vamos a tomar niveles sonoros medios producidos en 68 dBA de media.

Los cálculos siguientes tienen como finalidad la obtención, en base al nivel de sonoridad existente en el local estudiado, el nivel sonoro transmitido a sus colindancias, así como, en su caso, la determinación de los elementos correctores de insonorización para limitar las transmisiones sonoras hasta un mínimo aceptable.

Estudiaremos los paramentos medianeros de las distintas colindancias que se han señalado, y que son influyentes por su proximidad a los distintos focos de ruidos.

La insonorización del local, viene dada por los mismos elementos delimitadores horizontales y verticales.

El aislamiento acústico R de un elemento vertical simple, se determina por las fórmulas siguientes, en función de la masa por unidad de superficie, expresada en kg/m²:





$$m \leq 150 \text{ kg/m}^2 \quad R = 16,6 \cdot \log m + 2, \text{ en dBA}$$

$$m \geq 150 \text{ kg/m}^2 \quad R = 36,5 \cdot \log m - 41,5, \text{ en dBA}$$

Los elementos constructivos mixtos, se tratarán subdivididos y posteriormente globalizados mediante la fórmula:

$$R_g = 10 \cdot \log \frac{S_c + S_v + \dots + S_i}{\left(\frac{S_c}{10^{R_c/10}}\right) + \left(\frac{S_v}{10^{R_v/10}}\right) + \dots + \left(\frac{S_i}{10^{R_i/10}}\right)}$$

Siendo:

- Si Superficie de distintos elementos
- Ri Aislamiento simple de los elementos

Los cerramientos exteriores verticales del local tienen la siguiente composición:

Fachadas	Bloque de hormigón de 16 cm de espesor y 364 kg/m ² de masa unitaria.
Forjados	No existen
Medianeras	Bloque de hormigón de 16 cm de espesor y 364 kg/m ² de masa unitaria.

Aplicando las fórmulas anteriores, se obtienen los siguientes resultados:

PARAMENTO	AISLAMIENTO
Fachada	52 dBA
Medianeras	52 dBA

CONCLUSIONES.

Considerando un nivel sonoro máximo en el interior del local de 68 dBA, el nivel sonoro transmitido a los vecinos colindantes será: 68 – 52 = 16 dBA. Teniendo en cuenta lo anterior, se considera suficiente el aislamiento proporcionado por los paramentos de la edificación, no siendo necesario adoptar medidas adicionales.

16.2.- VIBRACIONES.

Ninguna máquina ni soporte de cualquier elemento en movimiento irá anclada directamente a las paredes medianeras, techo o forjado de separación entre locales.





Todas las máquinas y órganos móviles, dispondrán de elementos antivibratorios adecuados.

La instalación en tierra de los elementos citados anteriormente, así como de los conductos por donde circulen fluidos en régimen forzado, se efectuará con interposición de elementos anti-vibratorios adecuados.

La distancia entre los elementos susceptibles de crear vibraciones y el cierre perimetral será de 0,75 m. Si las medidas correctoras fueran suficientes para el cumplimiento de lo dispuesto en la Ordenanza municipal, podrá reducirse la distancia mencionada. Cuando se trate de elementos medianeros, la distancia mínima deberá elevarse a 1,75 m.

16.3.- HUMOS, GASES, OLORES, NIEBLAS Y POLVOS EN SUSPENSIÓN.

La actividad no es susceptible de producir humos, gases, olores ni polvos en suspensión.

16.4.- RIESGO DE INCENDIO Y EXPLOSIÓN. INSTALACIONES DE PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS.

16.4.1.- GRADO DE PELIGROSIDAD.

En los distintos sectores de incendio, para calcular el grado de peligrosidad se aplicará la Tabla 1.2. del Reglamento de Seguridad contra Incendios en Establecimientos Industriales (RD 2267/2004) para cada una de las áreas de incendio. Los valores de la densidad de la carga de fuego y el riesgo de activación asociado, Ra son los siguientes tomando actividades similares de la tabla del RD 2267/2004:

- Se trata de una imprenta industrial. Para la actividad tenemos las siguientes densidades de carga:

ACTIVIDAD	Densidad de carga de fuego media					
	FABRICACIÓN Y VENTA			ALMACENAMIENTO		
	Q _s		Ra	Q _s		Ra
	MJ/m ²	Mcal/m ²		MJ/m ³	Mcal/m ³	
Imprenta, taller tipográfico	300	72	1,5			

Para la actividad, la carga térmica ponderada más desfavorable resulta ser de Q_s = 72 Mcal/m², lo cual muestra que el INDICE DE PELIGROSIDAD es "BAJO" resultando ser su grado 1 por ser Q_S < 100 Mcal/m².

16.4.2.- COMPARTIMENTACIÓN, EVACUACIÓN Y SEÑALIZACIÓN.

- Compartimentación.

Según la tabla 2.1 del Anexo II del Reglamento de Seguridad contra Incendios en los establecimientos industriales la máxima superficie construida para un sector de incendios en naves tipo A de riesgo bajo 1 es de 2.000 m², con lo que al tener una superficie total de (382,61 m²) cumplimos con el mínimo exigido.





- Cálculo de la ocupación.

Según la tabla 2.1 del CTE DB-SI 3, se considerará lo siguiente:

Planta Baja	Sup. (m ²)	Aforo (personas)
Zona imprenta	255,63	7
Oficina 1	12,67	2
Baño 1	2,90	0
Baño 2	3,21	0
Almacén 1	9,35	1
Almacén 2	8,38	1
Total		11

Planta 1	Sup. (m ²)	Aforo (personas)
Oficina 3	19,00	2
Zona altillo	71,47	2
Total		4

La ocupación total del edificio es de 15 personas.

- Evacuación.

En los planos adjuntos aparecen grafiados las distintas salidas y los recorridos de evacuación cumpliendo con las limitaciones relativas a compatibilidad, distancias máximas hasta disponer de alternativa y hasta la salida asignada, según RSCIEI y CTE-DB-SI3; de esta forma tendremos que:

Longitud de recorridos de evacuación según el número de salidas		
Riesgo	1 Salida recorrido único	2 salidas alternativas
Bajo	35 m	50 m
Medio	25 m	50 m
Alto	-----	25 m

Para el caso de la planta baja, en la tabla 3.1 del DB SI 3 se indica el número de salidas que debe haber en cada caso, como mínimo, así como la longitud de los recorridos de evacuación hasta ellas. Dispondrá de dos salidas de planta puesto que la ocupación no excede de 100 personas, la longitud de los recorridos de evacuación hasta una salida de planta no excede de 50 m.y la altura de evacuación descendente de la planta considerada no excede de 28 m. Existen en planta una única salida, la puerta de





entrada a la nave, la cual permanecerá siempre abierta durante las horas de funcionamiento de la empresa.

Para el caso de la planta 1, en la tabla 3.1 del DB SI 3 se indica el número de salidas que debe haber en cada caso, como mínimo, así como la longitud de los recorridos de evacuación hasta ellas. Dispondrá de una salida de planta puesto que la ocupación no excede de 100 personas, la longitud de los recorridos de evacuación hasta una salida de planta no excede de 35 m. y la altura de evacuación descendente de la planta considerada no excede de 28 m.

Pta	Riesgo	Dist. Máxima permitida (m)	Dist. Máxima evacuación (m)	Nº de salidas
Pta baja	bajo	35	24	1
Pta 1	bajo	35	14	1

JUSTIFICACIÓN DEL DIMENSIONAMIENTO DE LAS PUERTAS, PASILLOS, ESCALERAS, ESCALERAS PROTEGIDAS, VESTÍBULOS PREVIOS, ASCENSORES Y RAMPAS.

Según la tabla 3.1 del CTE SI-3, todas las zonas expuestas pueden disponer de una única salida por sector de incendios. En nuestro caso, las plantas primera y baja disponen de una salida cada una.

Dimensionado de salidas.

Se considerará la asignación de ocupantes de cada punto a la salida más próxima, en la hipótesis de que cualquiera de ellas pueda estar bloqueada.

- Salida: Para la salida tenemos que la evacuación normal será de 15 ocupantes.

El recorrido de evacuación más desfavorable es de 24 metros, siendo totalmente admisible, ya que según CTE DB SI-4, tabla 3.1, al tratarse de una planta con una salida de evacuación, la longitud del recorrido de evacuación será inferior a 35 metros.

Todo ello está indicado en los planos que se adjuntan.

b) Dimensionado de las puertas de salida:

Según la tabla 4.1 del CTE DB-SI 3, la anchura A en metros de las puertas será al menos igual a $P/200$, siendo P el número de personas asignadas a dichos elementos de evacuación, y con un mínimo de 0,8 metros:



- Salida 1:

$$A = 15/200 = 0,07 \text{ m.}$$

La puerta de la salida 1 tiene una anchura total de 4,3 metros, con lo que cumple con el mínimo exigido.

c) Dimensionado de las escaleras:

El edificio dispone de dos escaleras no protegidas, de 1 y 1,1 metros de ancho cada una en todo su recorrido que comunica las plantas baja y primera. Según la tabla 4.2 del CTE DB SI-3, para una escalera no protegida de 1 metro de ancho y evacuación descendente, podrá evacuar hasta 140 personas. Como el edificio tiene una ocupación total de 15 personas, las dos escaleras cumplen con los requisitos mínimos de elemento de evacuación.

- **Señalización.**

Se dispondrá de un único cartel de señalización de salida, colocado encima de la puerta de salida, según UNE 23034:1988.

16.4.3.- COMPORTAMIENTO ANTE EL FUEGO DE LOS ELEMENTOS CONSTRUCTIVOS Y MATERIALES.

ELEMENTOS CONSTRUCTIVOS.

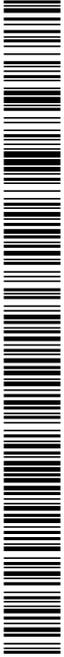
Las exigencias del comportamiento ante el fuego de un elemento constructivo se definen por los tiempos durante los cuales, en el ensayo normalizado conforme a UNE EN 13501-1: 2002, dichos elementos deben mantener aquellas de las condiciones siguientes que le sean aplicables:

- a) Estabilidad o capacidad portante.
- b) Ausencia de emisión de gases inflamables por la cara no expuesta.
- c) Estanqueidad al paso de llamas o gases calientes.
- d) Resistencia térmica suficiente para impedir que se produzcan en la cara no expuesta, temperaturas superiores a las que se establecen en la citada norma UNE.

MATERIALES.

Las exigencias a efectos de la reacción ante el fuego de los materiales se definen fijando la clase que deben alcanzar conforme a la norma UNE EN 13501-1: 2002. Estas clases se denominan:

- *A1 ó A2-s1, d0* (indica que un material es no combustible ante la acción térmica normalizada del ensayo correspondiente).
- *B-s3, d0* (combustible pero no inflamable).
- *C-s3, d0* (grado de inflamabilidad moderada).
- *D-s3, d0* (Grado de inflamabilidad media ó alta).





MEDIANERÍAS Y FACHADAS.

Toda medianería o muro colindante con otro edificio, tendrá como mínimo un grado de resistencia al fuego EI-120. En el caso que nos compete, la nave tiene medianeras y fachada de bloque de hormigón enlucido con yeso, con lo que cumple la resistencia al fuego EI-120 exigida.

ELEMENTOS DE PARTICIÓN INTERIOR.

Las paredes que delimitan pasillos y escaleras protegidos tendrán como mínimo un grado de resistencia al fuego EI-120. En el caso de la nave, cumple con lo exigido, ya que los elementos de partición interior son de ladrillo, de grosor suficiente para alcanzar la resistencia EI-120.

ESTABILIDAD AL FUEGO DE LA ESTRUCTURA DE SÓTANO Y PLANTA SOBRE RASANTE.

La estabilidad al fuego de los elementos estructurales con función portante, no tendrán un valor inferior al indicado en la tabla 2.2 del punto 4 del Anexo II del RSCI.

TABLA 2.2

Estabilidad al fuego de elementos estructurales portantes

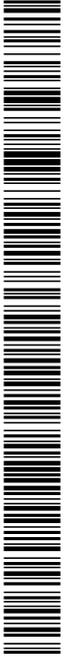
NIVEL DE RIESGO INTRÍNSECO	TIPO A		TIPO B		TIPO C	
	Planta sótano	Planta sobre rasante	Planta sótano	Planta sobre rasante	Planta sótano	Planta sobre rasante
BAJO	R 120	R 90	R 90	R 60	R 60	R 30
	(EF -120)	(EF - 90)	(EF - 90)	(EF - 60)	(EF - 60)	(EF - 30)
MEDIO	NO ADMITIDO	R 120	R 120	R 90	R 90	R 60
	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

Se trata de una nave tipo A con índice de peligrosidad bajo grado 1, con lo que la tabla exige que la estructura portante tenga una estabilidad al fuego EF-90 en las plantas sobre rasante (no existe plantas bajo rasante en este proyecto). La estructura portante de la nave formada por vigas y pilares metálicos se ha ignifugado mediante el uso de proyectado de perlita en varias capas hasta conseguir una resistencia al fuego de R 90 minutos. Con lo que se cumple con los requisitos mínimos exigidos.

La nave linda a la derecha con otras naves de igual altura, debido a ello se ha instalado una bandeja perimetral de 1 metro de ancho y resistencia al fuego EF-60 minutos en la medianera de la derecha. En la medianera del fondo, la nave linda con otra nave de mayor altura (altura superior a 2 metros) con lo que no se estima oportuno la instalación de la bandeja perimetral en la medianera del fondo.

16.4.4.- INSTALACIONES GENERALES Y LOCALES DE RIESGO ESPECIAL.

No existen zonas de riesgo especial.





16.4.5.- INSTALACIONES DE PROTECCIÓN CONTRA INCENDIO.

- Extintores móviles.
- Alumbrado de Emergencia.
- Sistema fijo de detección de alarma.
- Bocas de Incendio Equipadas (B.I.E.S).
- Hidrantes.
- Señalización.

- Extintores móviles.

En el interior de la nave se colocarán extintores en número suficiente para que el recorrido real desde todo origen de evacuación hasta un extintor, no supere los 15 m.

Se instalarán extintores de polvo seco polivalente, indicados para extinguir fuegos tipo (ABC), especialmente indicados para combatir fuegos de líquidos o de sólidos licuables, adecuados para fuego de gases y adecuado para fuegos de elementos sometidos a tensión eléctrica. Su eficacia será, como mínimo, de 21A-113B.

Los extintores se situarán donde exista mayor probabilidad de originarse un incendio, próximos a las salidas y siempre en lugar de fácil visibilidad y acceso. Se colocarán sobre soportes fijados a paramentos verticales ó pilares, de forma que la parte superior del extintor, quede como máximo a 1,20 m del suelo.

Se colocarán carteles normalizados, adhesivos, indicando la ubicación de los extintores.

La distribución de los extintores viene dada en los planos adjuntos.

- Alumbrado de Emergencia y Señalización.

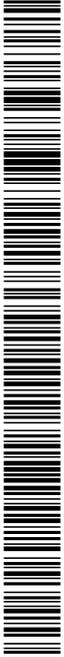
El alumbrado de emergencia estará dispuesto de modo que, en caso de fallo en el alumbrado general ó disminución de la tensión de alimentación por debajo del 70 % de su valor nominal, permita la segura y fácil evacuación de los ocupantes al exterior del local. Dicho alumbrado cumplirá lo especificado en la ITC-BT-28.

El alumbrado de emergencia deberá poder funcionar durante un mínimo de una hora, proporcionando en el eje de los pasos principales una iluminación mínima de 1 Lux.

La distribución de la instalación de alumbrado de emergencia viene reflejada en los planos adjuntos. Las características de los aparatos de alumbrado de emergencia y señalización serán los siguientes:

- Alumbrado de emergencia de 150 lúmenes:

Tiempo de carga: 24 h.
Acumuladores estancos Ni-Cd.
Piloto indicador de carga.
Limitador de descarga.
Autonomía: 1 h.
Lámpara: LED, 150 lúmenes.





Superficie que cubre: 30 m².

- Alumbrado de emergencia de 300 lúmenes:

Tiempo de carga: 24 h.
Acumuladores estancos Ni-Cd.
Piloto indicador de carga.
Limitador de descarga.
Autonomía: 1 h.
Lámpara: LED, 300 lúmenes.
Superficie que cubre: 100 m².

- Sistema fijo de detección de alarma.

Según apartado 4 del anexo III del Reglamento de Seguridad Contra Incendios en los establecimientos industriales, se instalará un sistema de alarma contra incendios mediante centralita de alarma convencional, pulsadores y sirenas opto-acústicas, cumpliendo todo lo especificado en UNE-23007. Todo ello viene descrito en los planos adjuntos.

El sistema se compondrá de los siguientes elementos:

Pulsador de Alarma: Situados en lugar bien visibles y se instalará 1 por cada 25 m. lineales de recorrido efectivo. Éstos estarán conectados con el "Panel de Alarma".

Panel de Alarma: Se dispondrá de una central de alarma convencional

- Zumbador y Piloto avisadores de Avería, situados en lugar bien visible.
- Sirena y Piloto avisadores de Fuego, situados en la fachada del edificio, y a una altura superior a 2,5 m, y en el interior del edificio.

- Bocas de Incendio Equipadas (B.I.E.).

Según el punto 9 del anexo III del Reglamento de Seguridad Contra Incendios en Edificios Industriales para edificios tipo B con riesgo de incendios bajo y superficie construida de 1.000 m² no se requiere la instalación de Bocas de Incendio Equipada (B.I.E.).

Según el punto 9 del anexo III del Reglamento de Seguridad Contra Incendios en Edificios Industriales para edificios tipo A con riesgo de incendios bajo y superficie construida superior a 300 m² se requiere la instalación de Bocas de Incendio Equipada (B.I.E.). Se instalará una BIE de 25 mm en la zona de almacén próxima a la salida de planta baja, todo ello viene descrito en los planos adjunto. La dotación del número de BIES y su distribución viene dado por los requisitos marcados en el Reglamento de Instalaciones de Protección Contra Incendios (RIPCI), en el que dicta lo siguiente:

La separación máxima entre cada BIE y su más cercana será de 50 m. La distancia desde cualquier punto del local protegido hasta la BIE más próxima no deberá exceder de 25 m.

El número y distribución de las BIE en un sector de incendio, en espacio diáfano, será tal que la totalidad de la superficie del sector de incendio en que estén instaladas





quede cubierta por una BIE, considerando como radio de acción de esta la longitud de su manguera incrementada en 5.

Por lo que, en este caso, con 1 BIE queda cubierto perfectamente todo el sector, cumpliéndose distancias a BIES y superficies cubiertas por estas.

En cuanto a condiciones hidráulicas, el RSCIEI, en el punto 9.2, marca el número de BIES en funcionamiento simultaneo y tiempo de autonomía necesario para seleccionar tanto el grupo de bombeo a instalar como la reserva de agua a mantener; a saber:

Condiciones hidráulicas según RSCIEI

Nivel de riesgo	Tipo de BIE	Simultaneidad	Tiempo de autonomía
Bajo	DN 25 mm	2	60 minutos

Las BIE se situarán, siempre que sea posible, a una distancia máxima de 5 m de las salidas de cada sector de incendio, sin que constituyan obstáculo para su utilización.

Las BIE deberán montarse sobre un soporte rígido de forma que la altura de su centro quede como máximo a 1,50 m, sobre el nivel del suelo, siempre que la boquilla y la válvula de apertura manual si existen, estén situadas a la altura citada.

Las B.I.E.S vendrán conectadas a la red municipal, a través de un contador en fachada.

- Hidrantes.

Según la tabla 3.1 del anexo III del Reglamento de Seguridad Contra Incendios en Edificios Industriales para establecimientos tipo A y riesgo intrínseco bajo 1, no será necesario la instalación de un hidrante exterior.

- Señalización.

Se procederá a la señalización de las salidas de uso habitual o de emergencia, así como la de los medios de protección contra incendios de utilización manual, cuando no sean fácilmente localizables desde algún punto de la zona protegida, teniendo en cuenta lo dispuesto en el Reglamento de Señalización de los Centros de Trabajo, aprobado por el Real Decreto 485/1997, de 14 de abril, sobre disposiciones mínimas en materia de Señalización de seguridad y salud en el trabajo, y según UNE 23034:1988 y según el CTE DB SI y CTE DB SUA.

Toda salida de evacuación del local estará señalizada y dispondrá en la parte superior de la puerta, de un aplique autónomo de alumbrado de señalización y emergencia.

Se utilizarán las señales de evacuación definidas en la norma UNE 23034:1988, conforme a los siguientes criterios:



a) Las salidas de recinto, planta o edificio tendrán una señal con el rótulo "SALIDA", excepto en edificios de uso Residencial Vivienda y, en otros usos, cuando se trate de salidas de recintos cuya superficie no exceda de 50 m², sean fácilmente visibles desde todo punto de dichos recintos y los ocupantes estén familiarizados con el edificio.

b) La señal con el rótulo "Salida de emergencia" debe utilizarse en toda salida prevista para uso exclusivo en caso de emergencia.

c) Deben disponerse señales indicativas de dirección de los recorridos, visibles desde todo origen de evacuación desde el que no se perciban directamente las salidas o sus señales indicativas y, en particular, frente a toda salida de un recinto con ocupación mayor que 100 personas que acceda lateralmente a un pasillo.

d) En los puntos de los recorridos de evacuación en los que existan alternativas que puedan inducir a error, también se dispondrán las señales antes citadas, de forma que quede claramente indicada la alternativa correcta. Tal es el caso de determinados cruces o bifurcaciones de pasillos, así como de aquellas escaleras que, en la planta de salida del edificio, continúen su trazado hacia plantas más bajas, etc.

e) En dichos recorridos, junto a las puertas que no sean salida y que puedan inducir a error en la evacuación debe disponerse la señal con el rótulo "Sin salida" en lugar fácilmente visible pero en ningún caso sobre las hojas de las puertas.

f) Las señales se dispondrán de forma coherente con la asignación de ocupantes que se pretenda hacer a cada salida, conforme a lo establecido en el capítulo 4 de esta Sección.

g) Los itinerarios accesibles para personas con discapacidad que conduzcan a una zona de refugio, a un sector de incendio alternativo previsto para la evacuación de personas con discapacidad, o a una salida del edificio accesible se señalarán mediante las señales establecidas en los párrafos anteriores a), b), c) y d) acompañadas del SIA (Símbolo Internacional de Accesibilidad para la movilidad). Cuando dichos itinerarios accesibles conduzcan a una zona de refugio o a un sector de incendio alternativo previsto para la evacuación de personas con discapacidad, irán además acompañadas del rótulo "ZONA DE REFUGIO".

h) La superficie de las zonas de refugio se señalará mediante diferente color en el pavimento y el rótulo "ZONA DE REFUGIO"

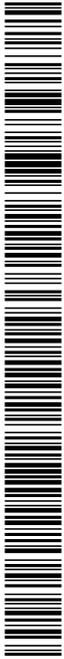
i) acompañado del SIA colocado en una pared adyacente a la zona.

j) Las señales deben ser visibles incluso en caso de fallo en el suministro al alumbrado normal. Cuando sean fotoluminiscentes, deben cumplir lo establecido en las normas UNE 23035-1:2003, UNE 23035-2:2003 y UNE 23035-4:2003 y su mantenimiento se realizará conforme a lo establecido en la norma UNE 23035-3:2003.

k) **DIMENSIONES**

La dimensión en función de la distancia de observación d será la siguiente:

Distancia de observación	Dimensiones de la señales
$d \leq 10$ m	210 x 210 mm
$10 < d \leq 20$ m	420 x 420 mm
$20 < d \leq 30$ m	594 x 594 mm





17.- AGUAS.

El local se abastecerá de agua potable, procedente de la red Municipal y se utilizará para el abastecimiento de los servicios de higiene y limpieza del local.

La red de evacuación de aguas residuales se conectará al alcantarillado Municipal. Dichas aguas residuales procederán de los servicios de aseo y limpieza del local.

18.- RESIDUOS SÓLIDOS Y LÍQUIDOS.

Los residuos sólidos y líquidos producidos por la actividad, se almacenarán en cajas ubicados en una zona específica para ello. Posteriormente serán retirados por una empresa especializada en gestión de residuos, para su traslado y procesado según la normativa actual vigente.

Según la ley 22/2011 de 28 de Julio de residuos y suelos contaminados, están obligados a darse de alta como empresas de producción de residuos aquellas empresas que generen residuos peligrosos o aquellas empresas que generen más de 1.000 toneladas al año de residuos no peligrosos. En el caso de la nave objeto de este proyecto, no se cumple ninguno de los 2 requisitos (no se producen residuos peligrosos, y los residuos no peligrosos generados son cantidades inferiores a 1.000 toneladas anuales), con lo que no es necesario darse de alta como empresa productora de residuos, simplemente se establece un contrato con una empresa externa especializada en gestión de residuos para su traslado y procesado según la normativa actual vigente.

19.- CONCLUSIÓN.

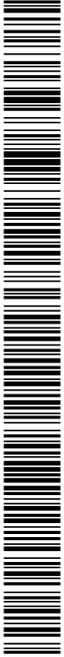
De lo expuesto, considera el Técnico que suscribe, haber descrito lo que se pretende con la suficiente profundidad para que merezca la aprobación del EXCMO. AYUNTAMIENTO DE ALICANTE con el fin de conceder la Licencia Ambiental de la actividad que se pretende.

Alicante, Enero de 2.023

EL INGENIERO INDUSTRIAL

Fdo. Pedro Asensio Llobell.

COIICV nº 5.132



Código Seguro de Verificación: 56e3e846-798d-4091-bfb1-3e866966cad
Origen: Administración
Identificador documento original: ES_L01030149_2023_16203940
Fecha de impresión: 09/02/2023 11:05:15
Página 22 de 44

FIRMAS
1.- PEDRO ASENSIO LLOBELL, 02/02/2023 22:46



PLANOS

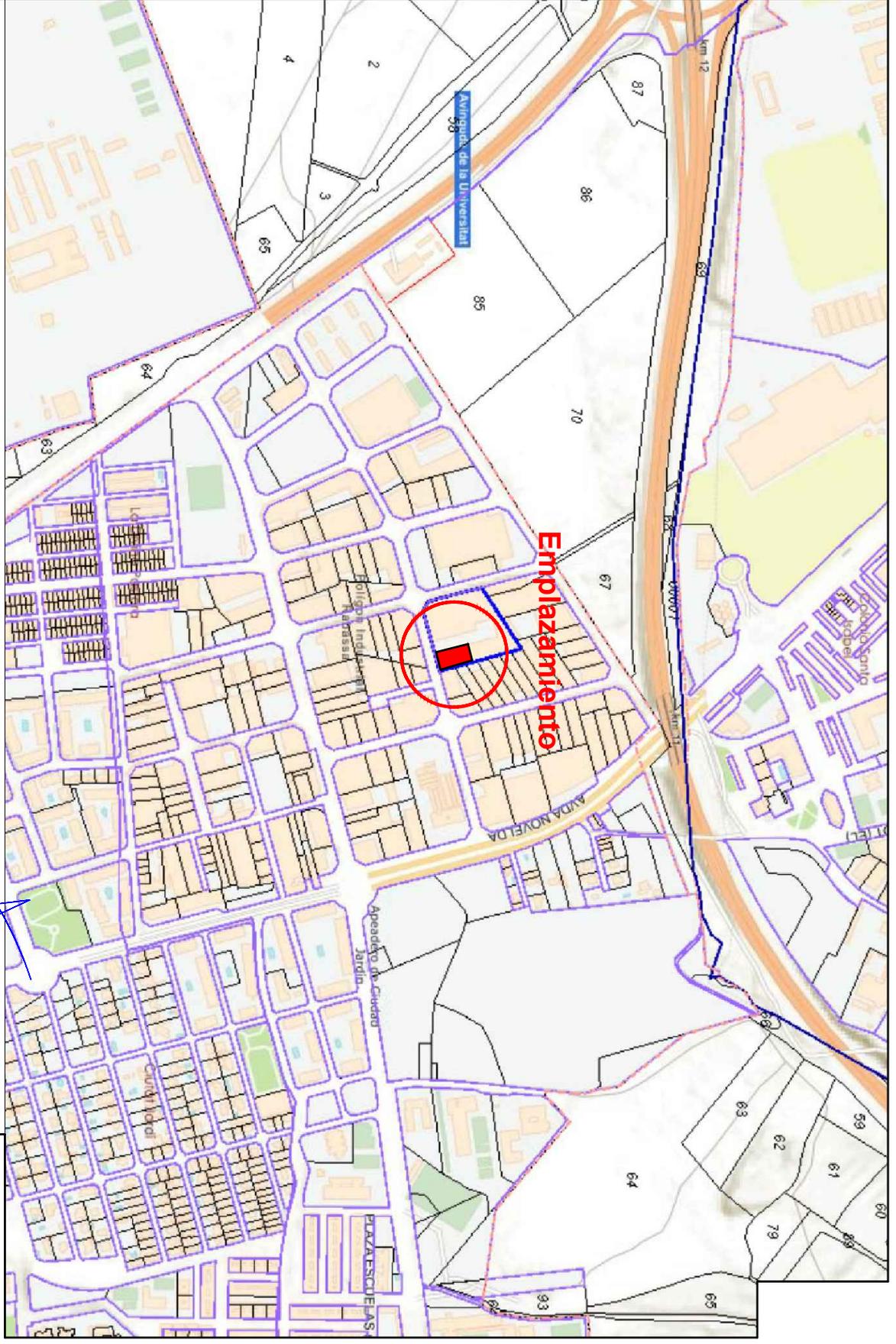


ÍNDICE DE PLANOS.

- **Plano nº1.1 Plano de emplazamiento con respecto al P.G.O.U.** En este plano se indica el emplazamiento de la nave con respecto al P.G.O.U. de Alicante.
- **Plano nº1.2. Plano de emplazamiento.** En este plano se indica el emplazamiento de la nave.
- **Plano nº1.3. Plano de localización.** En este plano se indica la localización de la nave con respecto al P.G.O.U. de Alicante.
- **Plano nº2.1: Plano de distribución pta baja.** En este plano se muestra las distribuciones y superficies de la nave en pta baja.
- **Plano nº2.2: Plano de distribución pta 1.** En este plano se muestra las distribuciones y superficies de la nave en pta 1.
- **Plano nº3.1: Plano de instalación contra Incendios pta baja.** En este plano se muestra la instalación contra incendios en pta baja.
- **Plano nº3.2: Plano de instalación contra Incendios pta 1.** En este plano se muestra la instalación contra incendios en pta 1.
- **Plano nº4.1: Plano de recorridos evacuación pta baja.** En este plano se muestra los recorridos de evacuación en pta baja.
- **Plano nº4.2: Plano de recorridos evacuación pta 1.** En este plano se muestra los recorridos de evacuación en pta 1.
- **Plano nº5.1: Plano de instalación eléctrica pta baja.** En este plano se muestra los la instalación eléctrica en pta baja.
- **Plano nº5.2: Plano de instalación eléctrica pta 1.** En este plano se muestra los la instalación eléctrica en pta 1.
- **Plano nº5.3: Plano de esquema unifilar.** En este plano se muestra el esquema unifilar

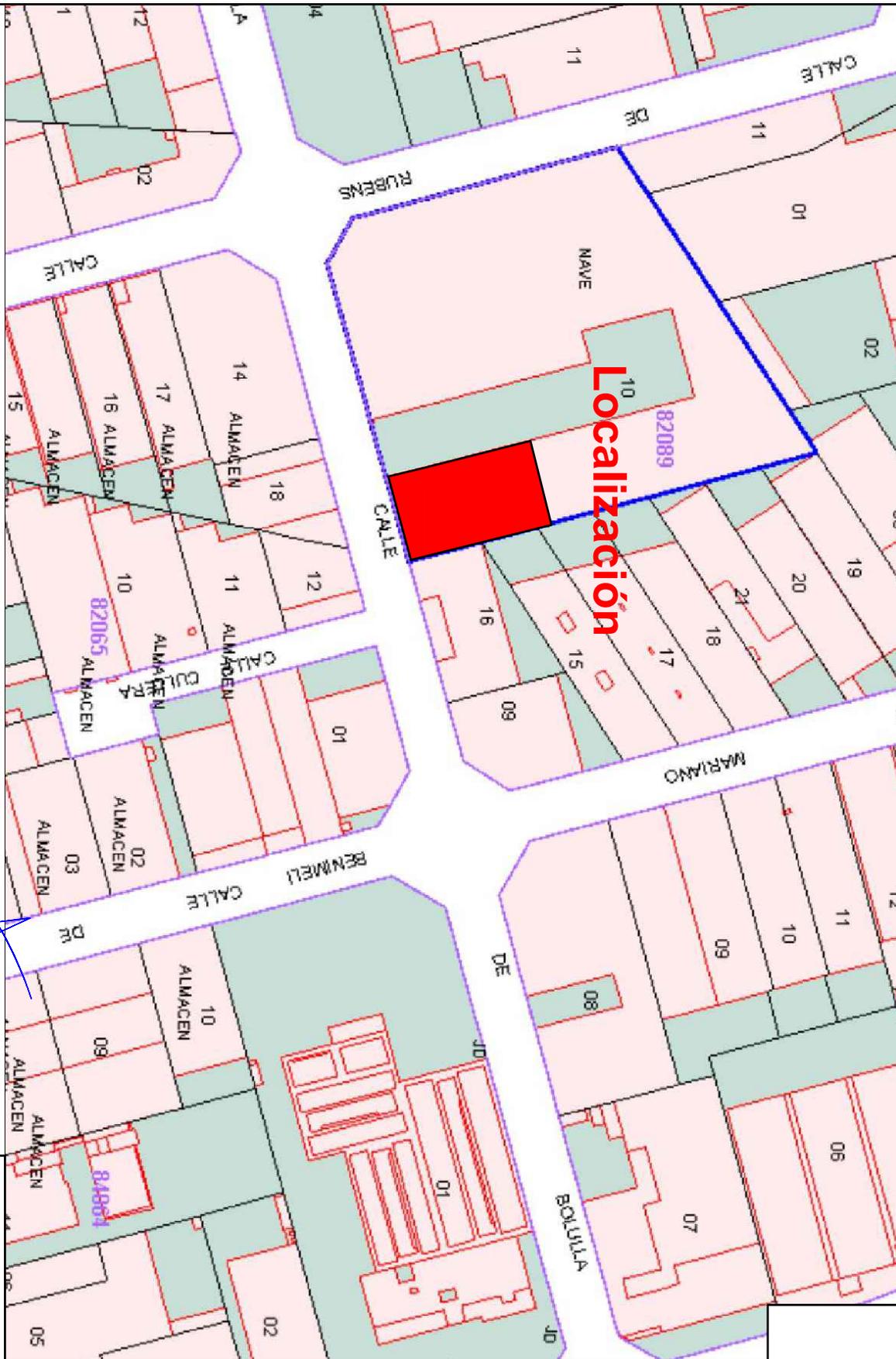


 PEDRO ASENSIO INGENIERIA	
EXEDIENTE:	E-2240-348
FECHA:	Enero 2023
PROYECTO DE LICENCIA AMBIENTAL PARA:	Nombre destinada a Imprenta Industrial
EMPLAZAMIENTO:	C/Isidre 10, nave 1, 03009 Alicante
INGENIERO INDUSTRIAL	Pedro Asensio Llobell Colegiado nº 5.132 (COICIV)
TITULAR:	Holistic Network Technologies, S.L
PLANO:	Emplazamiento
NÚMERO:	1.2
ESCALA:	1/5000





EXEDIENTE:	E-2240-348
FECHA:	Enero 2023
EMPEDIMIENTO:	C/Bohío 10, nave 1, 03009 Alicante
PROYECTO DE LICENCIA AMBIENTAL PARA:	Nave destinada a Imprenta Industrial
INGENIERO INDUSTRIAL:	Pedro Asensio Llobell Colegiado nº 5.132 (COICIV)
TITULAR:	Holistic Network Technologies, S.L.
PLANO:	Localización
NÚMERO:	1.3
ESCALA:	1/2000



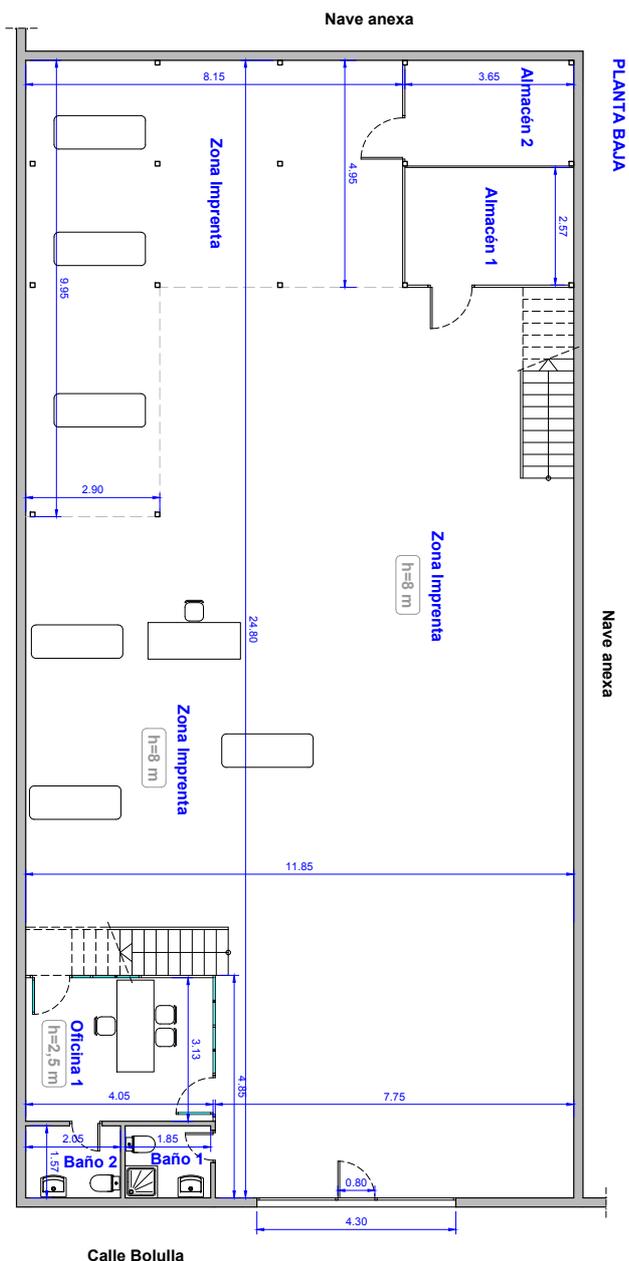


 PEDRO ASENSIO INGENIERIA		EXPERIENTE: E-2240-348	PROYECTO DE LICENCIA AMBIENTAL PARA: Nave destinada a imprenta industrial	INGENIERO INDUSTRIAL Pedro Asensio Llobell Colegiado nº 5.132 (COICV)	TITULAR: Holsite Network Technologies, S.L.
FECHA: Eneio 2023	EMPADAMIENTO: C/ Bolulla 10, nave 1, 03009 Alicante				
		PLANO: Distribución Pta Baja			
				NÚMERO: 2.1	ESCALA: 1/100

Cuadro de superficies Planta Baja

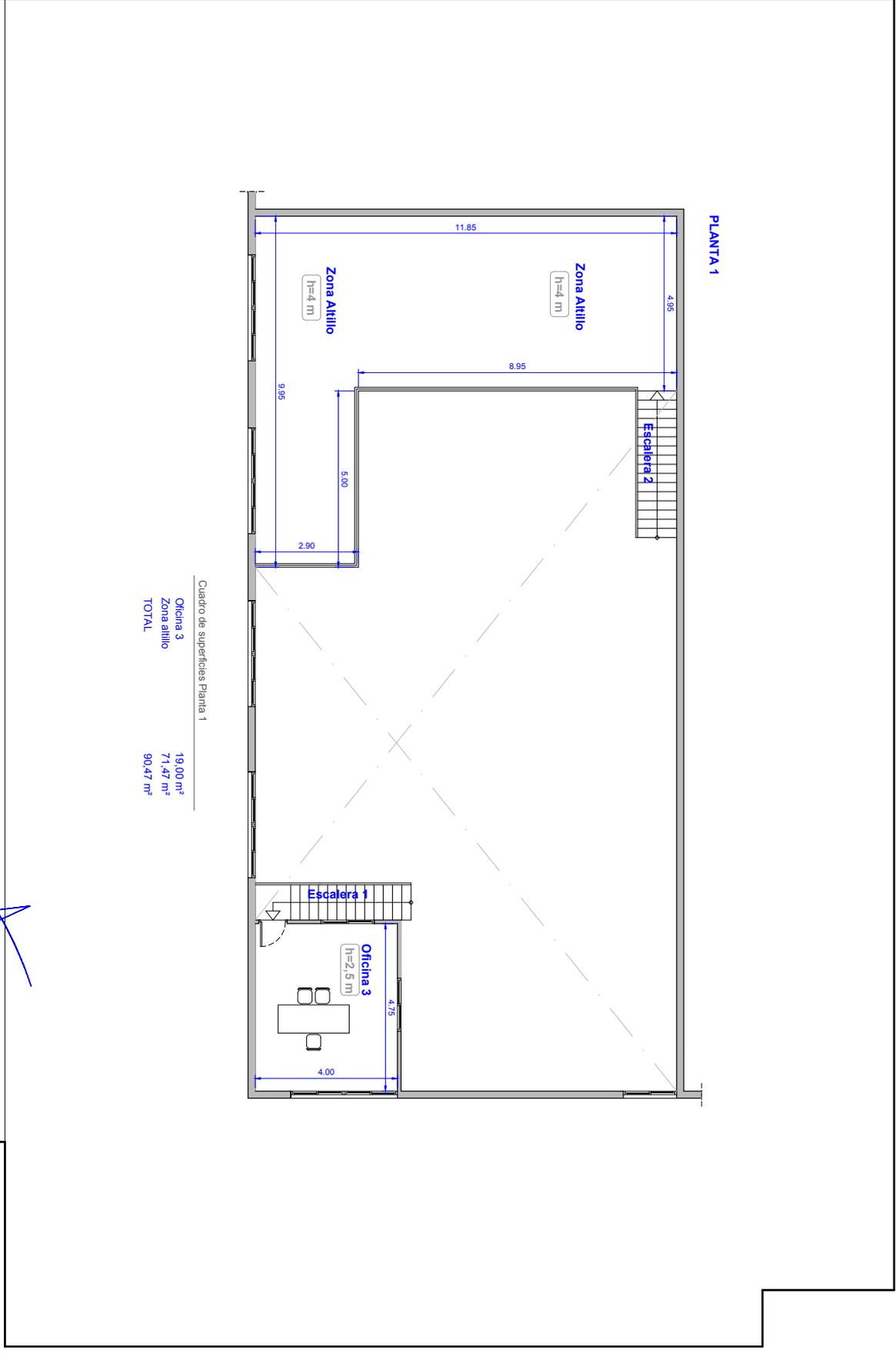
Zona Imprenta	255,63 m ²
Oficina 1	12,67 m ²
Baño 1	2,90 m ²
Baño 2	3,21 m ²
Almacén 1	9,35 m ²
Almacén 2	8,38 m ²
TOTAL	292,14 m ²

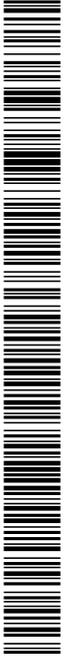
Calle Interior



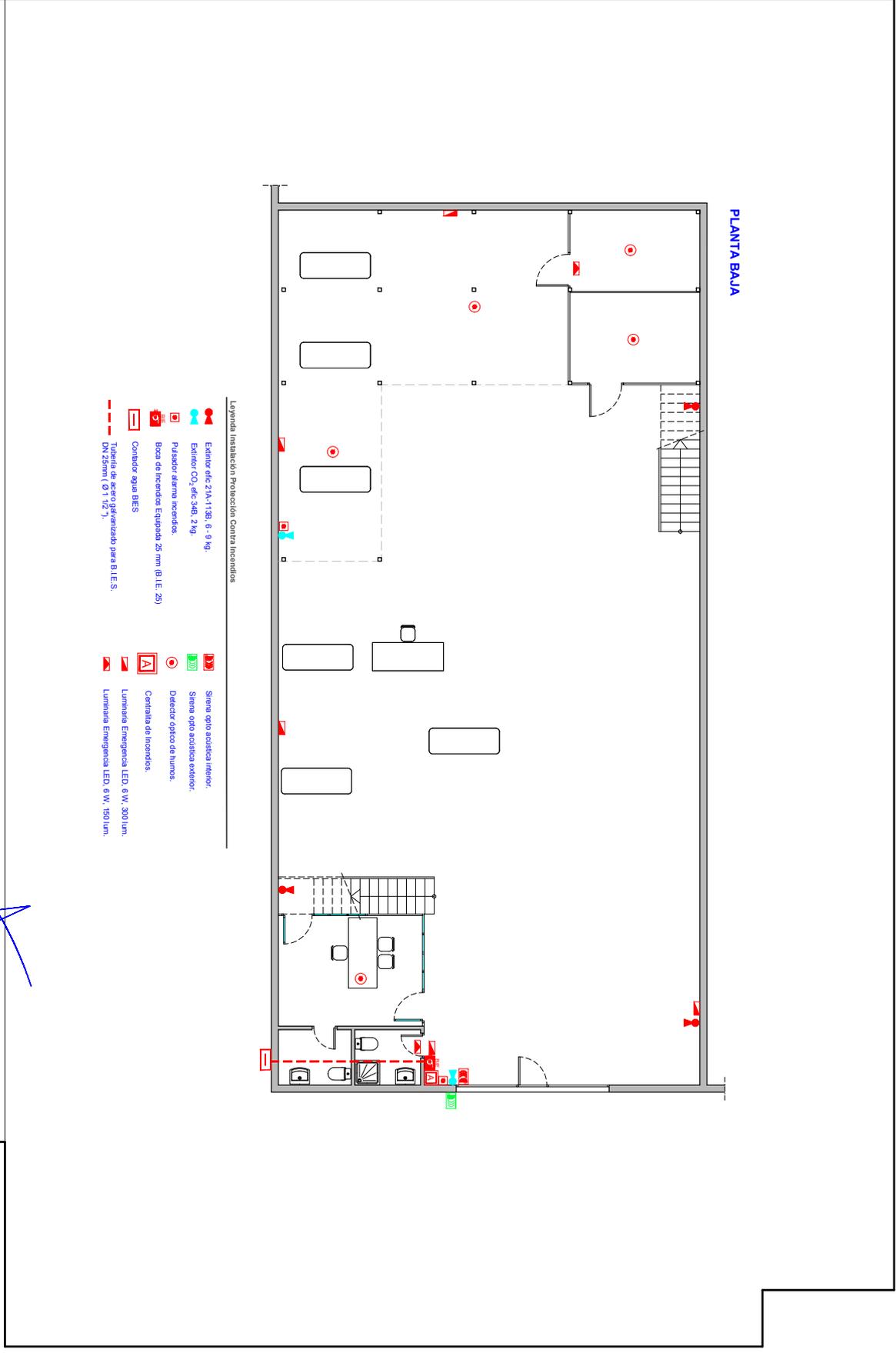


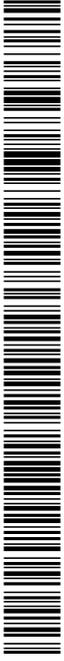
 PEDRO ASENSIO INGENIERIA	
EXPERIENTE:	E-2240-3/48
FECHA:	Enero 2023
PROYECTO DE LICENCIA AMBIENTAL PARA:	Naves destinadas a Imprenta Industrial
EMPADRONAMIENTO:	C/ Bofille 10, nave 1, 03009 Alicante
INGENIERO INDUSTRIAL	Pedro Asensio Llobell Colegiado nº 5.132 (COICIV)
TITULAR:	Holistic Network Technologies S.L
PLANO:	Distribución Pta Boja
NUMERO:	2.1
ESCALA:	1/100





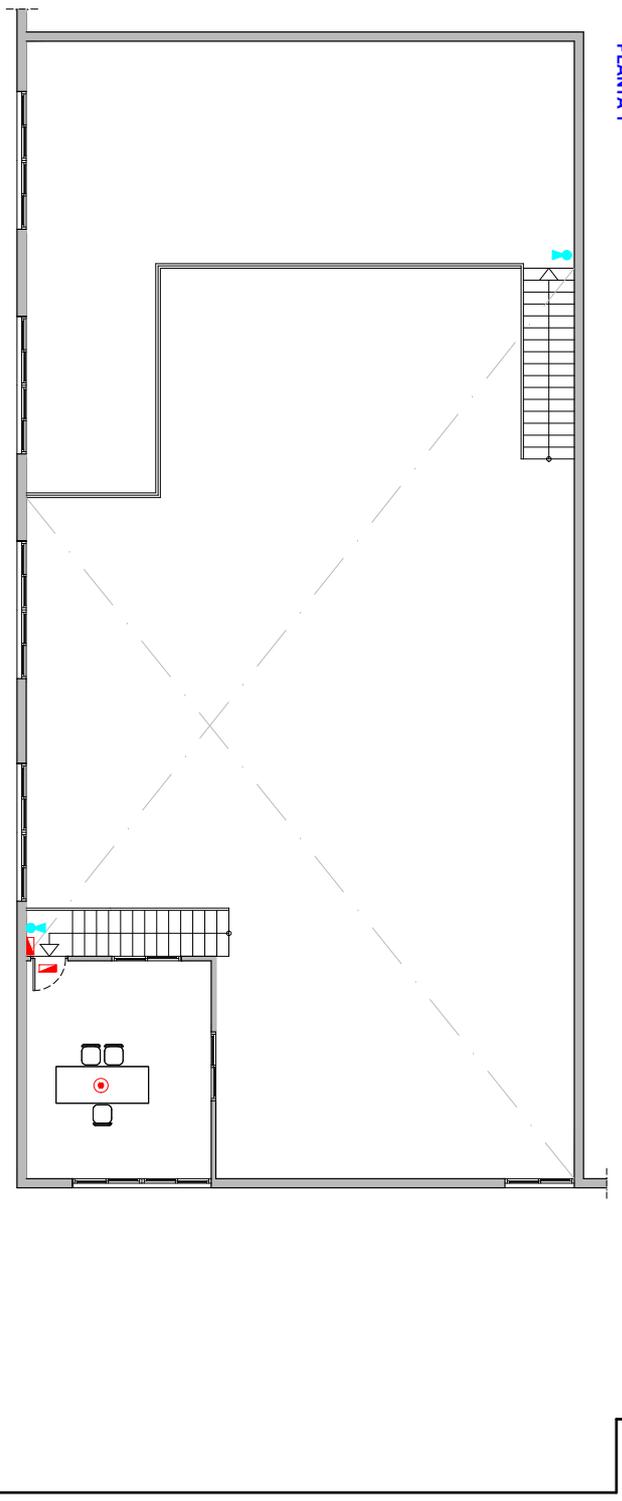
	
EXPERIENTE:	E-2240-348
FECHA:	Enero 2023
PROYECTO DE LICENCIA AMBIENTAL PARA:	Nave destinada a Impencho Industrial
EMPRESAMIENTO:	C/ Bofallo 10, nave 1, 03009 Alcañete
INGENIERO INDUSTRIAL	Pedro Asensio Llobell Colegiado nº 5.132 (COICV)
TITULAR:	Holistic Network Technologies, S.L.
PLANO:	Instalación P.C.I., Pta Baja
NÚMERO:	3.1
ESCALA:	1/100





EXPERIENTE:	E-2240-348
FECHA:	Eneio 2023
PROYECTO DE LICENCIA AMBIENTAL PARA:	Nave destinada a Imprenta Industrial
EMPLAZAMIENTO:	C/ Bofille 10, nave 1, 03009 Alcañete
INGENIERO INDUSTRIAL:	Pedro Asensio Llobell Colegiado nº 5.132 (COICIV)
TITULAR:	Holistic Network Technologies S.L.
PLANO:	Instalación P.C.I., Pto 1
NUMERO:	3.2
ESCALA:	1/100

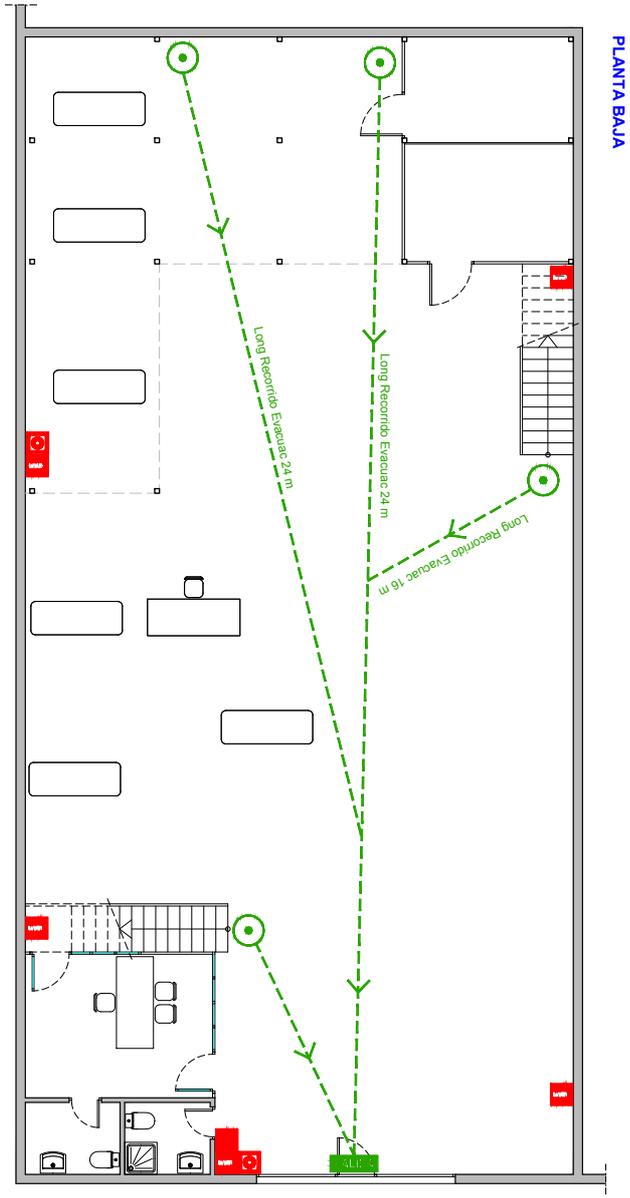
- Leyenda Instalación Protección Contra Incendios
- Extintor abc 21A-113B 6 - 9 kg
 - Extintor CO₂ abc 34B 2 kg
 - Pulsador alarma incendios
 - Boca de Incendios Equipada 25 mm (B.I.E. 25)
 - Contador agua BES
 - Tubería de acero galvanizado para B.I.E.S. DN 25mm (Ø 1 1/2 ")
 - Señal opto acústica interior
 - Señal opto acústica exterior
 - Pulsador alarma incendios
 - Detector optico de humos
 - Control de humos
 - Luminaria Emergencia LED 6 W, 300 lum.
 - Luminaria Emergencia LED 6 W, 150 lum.

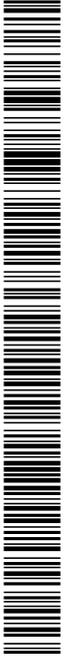




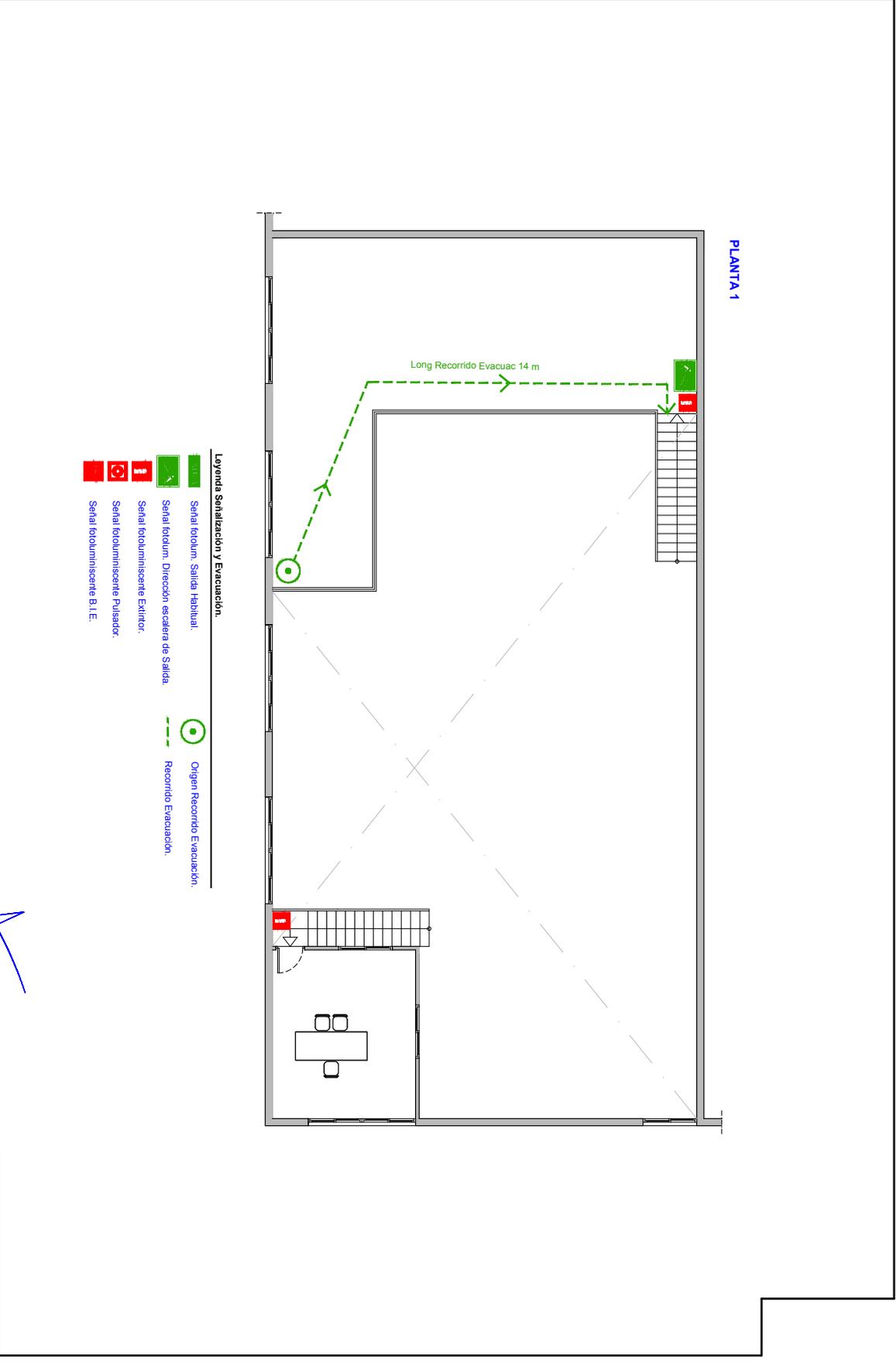
		EXPERIENTE:	PROYECTO DE LICENCIA AMBIENTAL PARA:	INGENIERO INDUSTRIAL	TITULAR:
FECHA:	E:2240-348	EMPLOZAMIENTO:	Naves destinadas a Imprenta Industrial	Pedro Asensio Llobell	Holistic Network Technologies, S.L
FECHA:	Enrico 2023	EMPLOZAMIENTO:	C/ Bofille 10, nave 1, 03009 Alicante	Colegiado nº 5.132 (COICV)	
PLANO:	Evacuación Pta Baja				
NÚMERO:	4.1				
ESCALA:	1/100				

- Legenda Señalización y Evacuación.**
- Serial fobium. Salida Habitual.
 - Serial fobium. Dirección escalera de Salida.
 - Serial fobium. Dirección Escalera.
 - Serial fobium. Dirección Escalera.
 - Serial fobium. Dirección Escalera.
 - Origen Recorrido Evacuación.
 - Recorrido Evacuación.





		EXPERIENTE:		PROYECTO DE LICENCIA AMBIENTAL PARA:		INGENIERO INDUSTRIAL		TITULAR:	
FECHA:		E:2240-348		Nave destinada a Impencho Industrial		Pedro Asensio Llobell		Holiatic Network Technologies S.L	
FECHA:		Enero 2023		EMPUSAMIENTO:		C/ Bofalla 10, nave 1, 03009 Alicante		Colegiado nº 5.132 (COICV)	
PLANO:		Evacuación Pta 1		NÚMERO:		4.2		ESCALA:	
								1/100	



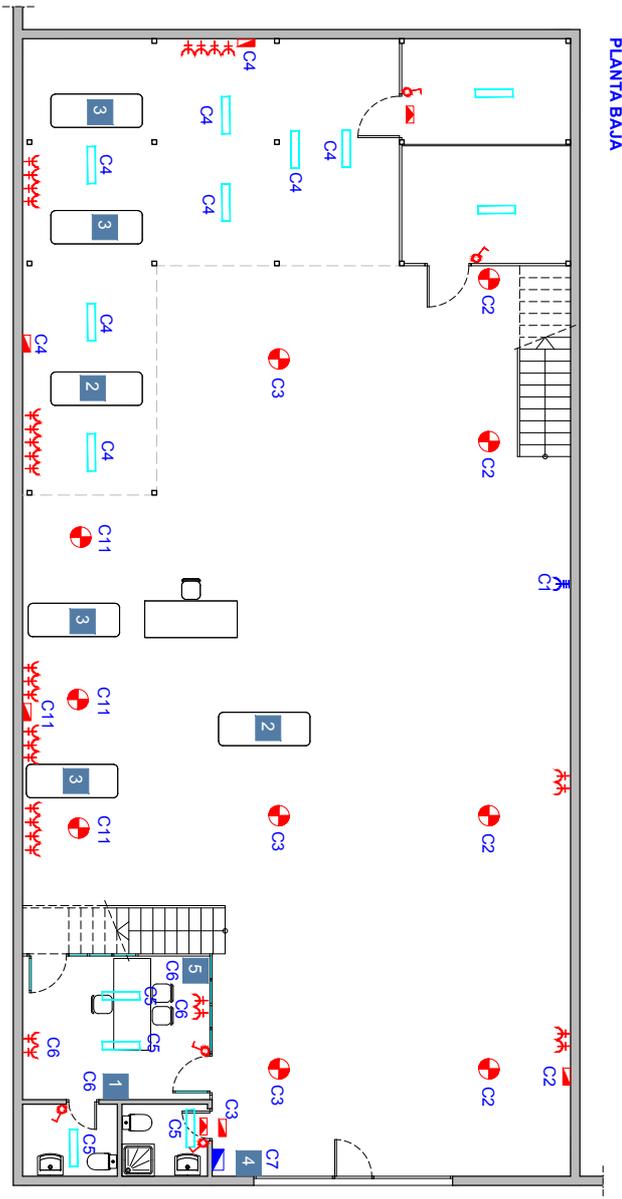


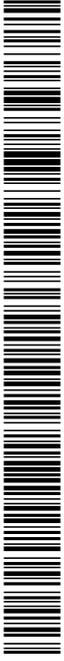


PEDRO ASENSIO
INGENIERÍA

EXPERIENTE:	E:22/0-3/68	PROYECTO DE LICENCIA AMBIENTAL PARA:	Nave destinada a inmenbio Industrial
FECHA:	Enio 2023	EMPLAZAMIENTO:	C/ Boudie 10, nave 1, 03009 Alicante
INGENIERO INDUSTRIAL		TITULAR:	
Pedro Asensio Llobell Colegiado nº 5.132 (COICCV)		Holsite Network Technologies, S.L.	
PLANO:		NÚMERO:	
Instalación Eléctrica Pla Baja		5.1	
		ESCALA:	
		1/100	

- Legenda Circuitos**
- C1: Torllsiera
 - C2: Alumbrado 1, nave
 - C3: Alumbrado 2, nave
 - C4: Alumbrado
 - C5: Alumb oficina
 - C6: Te oficina Pla Baja
 - C7: Alarma PCI
 - C8: Te oficina Pla 1
 - C9: Tc 1 nave
 - C10: Tc 2 nave
 - C11: Alumbrado 3 nave
 - C12: Tc 3 nave
-
- Legenda Instalación eléctrica:**
- | | | | |
|--|------------------------------------|--|----------------------------------|
| | Cuadro eléctrico general | | Máquina Aire Acondicionado, 1 kW |
| | Pantalla fluorescente 4x18 W | | Protler, 2 kW |
| | Campana LED 150 W | | Impresora, 2 kW |
| | Pantalla fluorescente 2x18 W | | Centrifugadora Inerndios 0,5 kW. |
| | Luminaria Emergencia 300 lm, 8 W. | | Rack teleco 1 kW. |
| | Interruptor alumbrado. | | |
| | Toma de corriente Mon. 16 A + TT. | | |
| | Toma de corriente trif. 16 A + TT. | | |





EXPERIENTE:
E-2240-348
FECHA:
Enero 2023

PROYECTO DE LICENCIA AMBIENTAL PARA:
Nave destinada a Impencho Industrial
EMPRESAMIENTO:
C/ Boudier 10, nave 1, 03009 Alicante

INGENIERO INDUSTRIAL
Pedro Asensio Llobell
Colegiado nº 5.132 (COICCV)

PLANO:
Instalación Eléctrica Pta 1

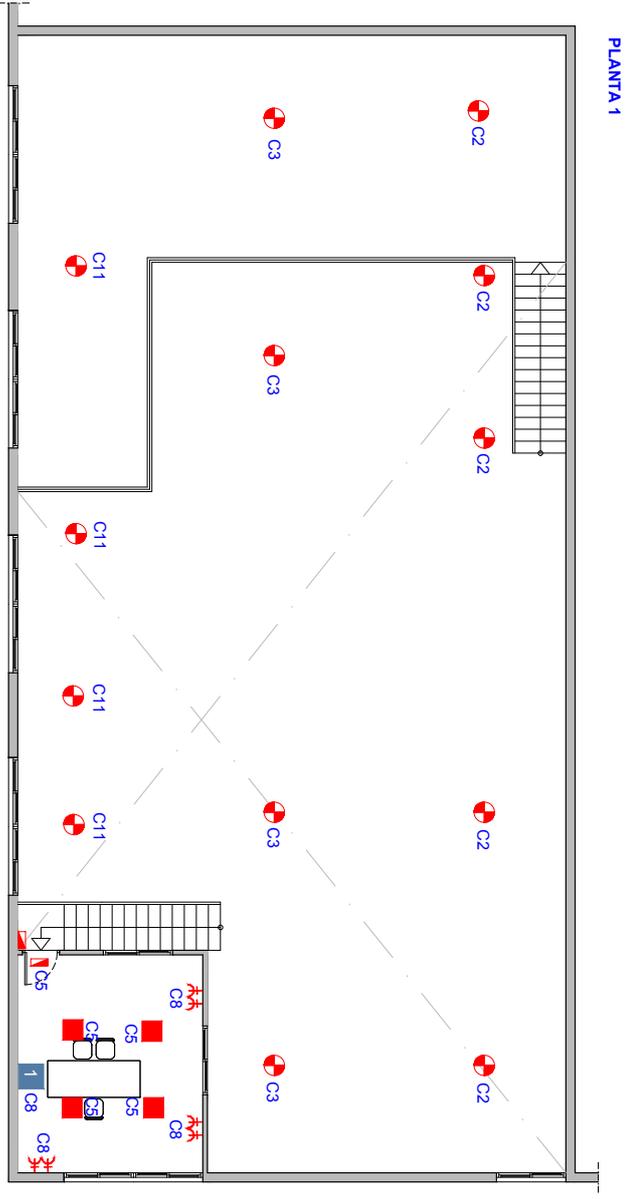
TITULAR:
Holistic Network Technologies, S.L.

NÚMERO:
5.2

ESCALA:
1/100

- Leyenda Circuitos**
- C1: Tc Infresca
 - C2: Alumbrado 1, nave
 - C3: Alumbrado 2, nave
 - C4: Alumbrado
 - C5: Alumbr oficina
 - C6: Tc oficina Pta Baja
 - C7: Alarma P.C.I.
 - C8: Tc Oficina Pta 1
 - C9: Tc 1 nave
 - C10: Tc 2 nave
 - C11: Alumbrado 3 nave
 - C12: Tc 3 nave

- Leyenda Instalación eléctrica.**
- Cuadro eléctrico general.
 - Pantalla fluorescente 4x18 W
 - Campaña LED 150 W
 - Pantalla fluorescente 2x18 W
 - Luminaria Emergencia 150 lm, 8 W.
 - Luminaria Emergencia 300 lm, 8 W.
 - Interruptor alumbrado.
 - Toma de corriente Mon. 16 A + TT.
 - Toma de corriente trif. 16 A + TT.
- | | |
|---|----------------------------------|
| 1 | Máquina Aire Acondicionado, 1 kW |
| 2 | Plotter, 2 kW |
| 3 | Impresora, 2 kW |
| 4 | Centralilla Incendios 0,5 kW. |
| 5 | Rack teleco 1 kW. |



PLANTA 1

Código Seguro de Verificación: 56e3e846-798d-4091-bfb1-3e866966cad
Origen: Administración
Identificador documento original: ES_L01030149_2023_16203940
Fecha de impresión: 09/02/2023 11:05:15
Página 36 de 44

FIRMAS
1.- PEDRO ASENSIO LLOBELL, 02/02/2023 22:46

MEDICIONES Y PRESUPUESTOS





PRESUPUESTO DESCOMPUESTOS Y MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE	
01	Abastecimiento agua				
EIIA.4bc	u Red ag exti incid a galv ø1½"				
	Red de distribución de agua vista desde la fuente de abastecimiento de agua hasta los equipos de extinción de incendios, formada por tubería de acero galvanizado sin soldadura, de 1½" de diámetro, sin calorifugar, incluso mano de imprimación antioxidante para acero galvanizado de 50 micras de espesor, dos manos de esmalte rojo brillante de 40 micras cada una y parte proporcional de uniones y accesorios, totalmente instalada, comprobada y en correcto funcionamiento según el Reglamento de Instalaciones de Protección contra Incendios.				
	Descomposición				
	MOOF.8a h Oficial 1ª fontanería	0,600	16,58	9,95	
	MOOF11a h Especialista fontanería	0,600	14,10	8,46	
	PIFC.2bahb m Tb acero glv M ø1 1/2" 30%acc	1,000	21,41	21,41	
	PIFW.5a u Abrazadera metálica	1,000	0,83	0,83	
	PRCP64aab l Esmalte martelé brillo col	0,028	11,72	0,33	
	PRCP.8ebc l Impr sob galv/met no Fe mate col	0,008	7,11	0,06	
	% Costes directos complementarios	0,410	0,00	0,00	
	Medición	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA
		1	20,00		
					20,00
					Subtotal
					20,00
		20,00	41,04	820,80	
EIIA.4bd	u Red ag exti incid a galv ø2"				
	Red de distribución de agua vista desde la fuente de abastecimiento de agua hasta los equipos de extinción de incendios, formada por tubería de acero galvanizado sin soldadura, de 2" de diámetro, sin calorifugar, incluso mano de imprimación antioxidante para acero galvanizado de 50 micras de espesor, dos manos de esmalte rojo brillante de 40 micras cada una y parte proporcional de uniones y accesorios, totalmente instalada, comprobada y en correcto funcionamiento según el Reglamento de Instalaciones de Protección contra Incendios.				
	Descomposición				
	MOOF.8a h Oficial 1ª fontanería	0,750	16,58	12,44	
	MOOF11a h Especialista fontanería	0,750	14,10	10,58	
	PIFC.2baib m Tb acero glv M ø2" 30%acc	1,000	30,28	30,28	
	PIFW.5a u Abrazadera metálica	1,000	0,83	0,83	
	PRCP64aab l Esmalte martelé brillo col	0,038	11,72	0,45	
	PRCP.8ebc l Impr sob galv/met no Fe mate col	0,011	7,11	0,08	
	% Costes directos complementarios	0,547	0,00	0,00	
	Medición	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA
		1	20,00		
					20,00
					Subtotal
					20,00
		20,00	54,66	1.093,20	



PRESUPUESTO DESCOMPUESTOS Y MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
EIIB.1aaa	u BIE 25 fj prta ch a 750x600x195			
	Boca de incendio equipada para transportar y proyectar agua desde un punto fijo de una red de abastecimiento hasta el lugar del fuego, con marcado CE, compuesta por armario fijo de dimensiones 750 x 600 x 195mm construido en chapa de acero blanca pintada en color beige, con troquelado lateral para ventilación, entrada troquelada para toma de agua y taladros en la parte inferior para desagüe, bisagra integral y cerradura en ABS abrefácil, puerta ciega de chapa de acero, carrito fijo en chapa de 1mm de 525mm de diámetro, manguera semirrígida de 2 mm de diámetro y 20 m de longitud, válvula de esfera con salida a 180°C con roscas de 1", lanza cónica de 25m y cierre, coeficiente de descarga K de 42 (métrico), conforme a las especificaciones dispuestas en el Reglamento de Instalaciones de Protección contra Incendios, totalmente instalada, comprobada y en correcto funcionamiento según DB SI-4 del CTE y UNE-EN-671-1.			
Descomposición				
MOOF.8a	h Oficial 1ª fontanería	1,000	16,58	16,58
MOOF11a	h Especialista fontanería	1,000	14,10	14,10
MOOA12a	h Peón ordinario construcción	1,000	13,11	13,11
PIIB.1aaa	u BIE 25 fj prta ch a 750x600x195	1,000	300,92	300,92
%0200	% Costes directos complementarios	3,447	2,00	6,89
Medición				
	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA
	1			1,00
			Subtotal	1,00
				1,00
				351,60
				351,60
TOTAL 01			2.265,60



PRESUPUESTO DESCOMPUESTOS Y MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE	
02	Detección Incendios				
EIIL.1b	u Detc incid conve opt hum				
	Detector óptico de humos completo, alimentación a 2 hilos, doble led de indicación de estado, salida para piloto remoto con marcado CE, incluso zócalo y base para tubo visto, conectable a zona de detección de central convencional, conforme a las especificaciones dispuestas en las normas UNE 23007 y UNE-EN 54 "Sistemas de detección y de alarma de incendios" y en el Reglamento de Instalaciones de Protección contra Incendios, totalmente instalado, comprobado y en correcto funcionamiento según DB SI-4 del CTE.				
	Descomposición				
	MOOE.8a h Oficial 1ª electricidad	0,500	18,83	9,42	
	MOOE11a h Especialista electricidad	0,500	16,01	8,01	
	PIIL.1b u Detc incid conve opt hum	1,000	29,69	29,69	
	% Costes directos complementarios	0,471	0,00	0,00	
	Medición	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA
		6			
					6,00
					Subtotal 6,00
		6,00	47,12	282,72	
EIIL.4a	u Pulsador conve alar				
	Equipo completo de pulsador de alarma rearmable con marcado CE, semiempotrable, con led de indicación de estado, fabricado en ABS y pintado en color rojo, con tapa plástica exterior de protección, incluye diodo interno para ser distinguido por la central de incendios de los detectores instalados en la misma zona, conforme a las especificaciones dispuestas en las normas UNE 23007 y UNE-EN 54 y en el Reglamento de Instalaciones de Protección contra Incendios, totalmente instalado, comprobado y en correcto funcionamiento según DB SI-4 del CTE.				
	Descomposición				
	MOOE.8a h Oficial 1ª electricidad	0,500	18,83	9,42	
	MOOE11a h Especialista electricidad	0,500	16,01	8,01	
	PIIL.4a u Pulsador conve alar	1,000	14,99	14,99	
	% Costes directos complementarios	0,324	0,00	0,00	
	Medición	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA
		2			
					2,00
					Subtotal 2,00
		2,00	32,42	64,84	



PRESUPUESTO DESCOMPUESTOS Y MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE	
EIIL18aa	u Ctrl detc incd analog 1 laz Central de detección de incendios analógica direccionable con marca- do CE de 1 lazo/bucle no ampliable, con capacidad hasta 125 detecto- res + 125 módulos/pulsadores analógicos, compuesta por armario metálico con carcasa de ABS de dimensiones 420x335x110mm, panta- lla de cristal líquido de 4x40 caracteres, teclado de membrana, 20 pi- lotos de indicación de alarma/avería, dos puertos RS422 y RS485 para comunicaciones opcionales, fuente de alimentación, cargador de ba- terías, 2 salidas de reles vigiladas y 2 salidas de reles libres de tensión, totalmente programable desde central desde PC, conforme a las espe- cificaciones dispuestas en las normas UNE 23007 y UNE-EN 54 y en el Reglamento de Instalaciones de Protección contra Incendios, total- mente instalada, comprobada y en correcto funcionamiento según DB SI-4 del CTE.				
Descomposición					
MOOE.8a	h Oficial 1ª electricidad	3,000	18,83	56,49	
MOOE11a	h Especialista electricidad	3,000	16,01	48,03	
PIIL21aa	u Ctrl detc incd analog 1 laz	1,000	398,13	398,13	
PIIL.8a	u Batería p/central detección incendios	2,000	25,00	50,00	
%	Costes directos complementarios	5,527	0,00	0,00	
Medición					
		UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA
		1			
					1,00
					Subtotal
					1,00
		1,00	552,65	552,65	
EIIL10ba	u Sir conve acus/opt int alarm Sirena convencional óptica/acústica de alarma de incendios para inte- riores con marcado CE, con cambio automático de polaridad, tensión de funcionamiento de 12 a 24 V, corriente continua, 88 mA de consu- mo y 85 dB de potencia a 24 V y 1m, fabricada en ABS y pintada en color rojo, de dimensiones 100x90x43mm, conforme a las especifica- ciones dispuestas en la norma UNE 23007 y en el Reglamento de Ins- talaciones de Protección contra Incendios, totalmente instalado, com- probado y en correcto funcionamiento según DB SI-4 del CTE.				
Descomposición					
MOOE.8a	h Oficial 1ª electricidad	0,500	18,83	9,42	
MOOE11a	h Especialista electricidad	0,500	16,01	8,01	
PIIL11ba	u Sir conve acus/opt int alarm	1,000	24,85	24,85	
%	Costes directos complementarios	0,423	0,00	0,00	
Medición					
		UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA
		1			
					1,00
					Subtotal
					1,00
		1,00	42,28	42,28	

Código Seguro de Verificación: 56e3e846-798d-4091-bfb1-3ec866966cad
 Origen: Administración
 Identificador documento original: ES_L01030149_2023_16203940
 Fecha de impresión: 09/02/2023 11:05:15
 Página 41 de 44

FIRMAS
 1.- PEDRO ASENSIO LLOBELL, 02/02/2023 22:46



PRESUPUESTO DESCOMPUESTOS Y MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE	
EILL10bb	u Sir conve acus/opt ext alarm				
	Sirena convencional óptica/acústica de alarma de incendios para exteriores con marcado CE, con cambio automático de polaridad, tensión de funcionamiento de 24 V, corriente continua, 390 mA de consumo y 100 dB de potencia a 24 V y 1m, fabricada en ABS, con forma circular y pintada en color rojo, conforme a las especificaciones dispuestas en la norma UNE 23007 y en el Reglamento de Instalaciones de Protección contra Incendios, totalmente instalado, comprobado y en correcto funcionamiento según DB SI-4 del CTE.				
Descomposición					
MOOE.8a	h Oficial 1ª electricidad	0,500	18,83	9,42	
MOOE11a	h Especialista electricidad	0,500	16,01	8,01	
PIIL11bb	u Sir conve acus/opt ext alarm	1,000	77,52	77,52	
%	Costes directos complementarios	0,950	0,00	0,00	
Medición					
		UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA
		1			1,00
				Subtotal	1,00
					1,00
					94,95
					94,95
TOTAL 02					1.037,44



PRESUPUESTO DESCOMPUESTOS Y MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE	
03	Extinción Incendios				
EIIE.1be	u Exti porta polv ABC 6 kg				
	Extintor portátil permanentemente presurizado con agente extintor Polvo ABC y 6 kg de capacidad con marcado CE, para la extinción de fuegos de tipo A, B y C con una eficacia 21A-113B-C, fabricado en acero y protegido exteriormente con pintura epoxi de color rojo, agente impulsor N2, válvula de disparo rápido, manómetro extraíble y válvula de comprobación de presión interna, probado a 23 kg/cm2 de presión y para una temperatura de utilización de -20°C/+60°C, conforme a las especificaciones dispuestas en el Reglamento de Instalaciones de Protección contra Incendios, incluso soporte para instalación a pared, totalmente instalado comprobado y en correcto funcionamiento según DB SI-4 del CTE.				
	Descomposición				
	MOOA11a h Peón especializado construcción	0,450	13,63	6,13	
	PIIE.1be u Exti porta polv ABC 6 kg	1,000	30,03	30,03	
	% Costes directos complementarios	0,362	0,00	0,00	
	Medición	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA
		3			3,00
				Subtotal	3,00
					3,00
					36,16
					108,48
EIIE.1cb	u Exti porta CO2 2 kg				
	Extintor portátil permanentemente presurizado con agente extintor CO2 y 2 kg de capacidad con marcado CE, para la extinción de fuegos de tipo B generalmente, con una eficacia 34B, fabricado en acero y protegido exteriormente con pintura epoxi de color rojo, agente impulsor N2, válvula de disparo rápido, manómetro extraíble y válvula de comprobación de presión interna, probado a 250 bares de presión y para una temperatura de utilización de -20°C/+60°C, conforme a las especificaciones dispuestas en el Reglamento de Instalaciones de Protección contra Incendios, incluso soporte para instalación a pared, totalmente instalado comprobado y en correcto funcionamiento según DB SI-4 del CTE.				
	Descomposición				
	MOOA11a h Peón especializado construcción	0,450	13,63	6,13	
	PIIE.1cb u Exti porta CO2 2 kg	1,000	40,80	40,80	
	%0200 % Costes directos complementarios	0,469	2,00	0,94	
	Medición	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA
		4			4,00
				Subtotal	4,00
					4,00
					47,87
					191,48
TOTAL 03					299,96



PRESUPUESTO DESCOMPUESTOS Y MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE	
04	Señalización				
EIIS.1abaa	u Señ vinil 210x297mm alta ftlumi c/txt				
	Placa para señalización de instalaciones manuales de protección contra incendios fabricada en vinilo, alta luminiscencia, con pictograma y texto serigrافيados, de dimensiones 210x297mm, conforme a las especificaciones dispuestas en las normas UNE 23033-1:1981 y UNE 23035-4:2003, totalmente instalada según DB SI-4 del CTE.				
	Descomposición				
MOOA12a	h Peón ordinario construcción	0,050	13,11	0,66	
PIIS.1abaa	u Señ vinil 210x297mm alta ftlumi c/txt	1,000	5,57	5,57	
%	Costes directos complementarios	0,062	0,00	0,00	
	Medición	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA
		10			10,00
				Subtotal	10,00
					10,00
EIIS.2aaa	u Señ PVC 224x224 alta ftlumi med eva				
	Placa para señalización de medios de evacuación, fabricada en PVC, alta luminiscencia, de dimensiones 224x224mm, conforme a las especificaciones dispuestas en la norma UNE 23034:1988, totalmente instalada según DB SI-3 del CTE.				
	Descomposición				
MOOA12a	h Peón ordinario construcción	0,050	13,11	0,66	
PIIS.2aaa	u Señ PVC 224x224 alta ftlumi med eva	1,000	8,62	8,62	
%	Costes directos complementarios	0,093	0,00	0,00	
	Medición	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA
		2			2,00
				Subtotal	2,00
					2,00
					9,28
					18,56
	TOTAL 04				80,86
	TOTAL				3.683,86

Código Seguro de Verificación: 56e3e846-798d-4091-bfb1-3ec866966cad
Origen: Administración
Identificador documento original: ES_L01030149_2023_16203940
Fecha de impresión: 09/02/2023 11:05:15
Página 44 de 44

FIRMAS
1.- PEDRO ASENSIO LLOBELL, 02/02/2023 22:46



RESUMEN DE PRESUPUESTO

CAPÍTULO	RESUMEN	IMPORTE	%
01	Abastecimiento agua	2.265,60	61,50
02	Detección Incendios	1.037,44	28,16
03	Extinción Incendios.....	299,96	8,14
04	Señalización.....	80,86	2,19
PRESUPUESTO DE EJECUCIÓN MATERIAL		3.683,86	
		3.683,86	

Asciede el presupuesto a la expresada cantidad de TRES MIL SEISCIENTOS OCHENTA Y TRES EUROS con OCHENTA Y SEIS CÉNTIMOS

AYUNTAMIENTO DE ALICANTE
Este documento es una copia simple del documento electrónico original. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los docs. firmados accediendo al apartado Validación de Documentos de la Sede Electrónica del Ayto. de Alicante: <https://sedeelectronica.alicante.es/validador.php>