



ANEXO DEL PROYECTO DE LEGALIZACION DE TALLER DE MECANIZADOS Y AJUSTES DE PIEZAS DE PLASTICO DE INDUSTRIA REUS MATRICERIA, S.L. EN REUS.

XAVIER IBARZ ALEGRIA
Ingeniero Industrial
Colegiado 6.187 COEIC

ANEXO DEL PROYECTO DE LEGALIZACION DEL TALLER DE MECANIZADOS Y AJUSTES DE PIEZAS DE PLASTICO Y OFICINAS DE INDUSTRIA REUS MECANIZADOS MATRICERÍA, S.L., EN REUS

PROPIETARIO: INDUSTIRA REUS MATRICERIA, S.L.

SITUACIÓN: AVDA. de CONSTANTI nº22 Y 24, REUS.

ACTIVIDAD: INDUSTRIA DE FABRICACION PIEZAS DE TERMOPLASTICOS POR INYECCIÓN.

**INGENIERO INDUSTRIAL: XAVIER IBARZ ALEGRIA
Colegiado C.O.E.I.C nº 6.187**

REFERENCIA: 24/3733

FECHA: Agosto 2024

ANEXO DEL PROYECTO DE LEGALIZACION DEL TALLER DE MECANIZADOS Y AJUSTES DE PIEZAS DE PLASTICO Y OFICINAS DE INDUSTRIA REUS MECANIZADOS MATRICERÍA, S.L., EN REUS

INDICE GENERAL

I- MEMORIA DESCRIPTIVA DE LA ACTIVIDAD

1.	DATOS GENERALES	5
1.1	Datos de la empresa	5
1.1.1	Nombre fiscal.NIF. Anagrama.....	5
1.1.2	Dirección completa	5
1.1.3	Representante legal.....	5
1.2	Datos de la instalación	5
1.2.1	Nombre. Dirección.....	
1.2.2	Información gráfica	6
1.2.3	Clasificación o calificación del suelo según Planeamiento urbanístico.	6
1.2.4	Características del suelo y subsuelo	6
1.3	Datos del Anexo	8
1.3.1	Antecedentes.....	
1.3.2	Objeto	
1.3.3	Técnico facultativo autor del Proyecto	
1.4	Datos de la actividad.....	
1.4.1	Clasificación de la actividad según Ley 20/2009, de 4 de diciembre.	iError! Marcador no definido.
1.4.2	Descripción de la actividad o actividades proyectadas..	iError! Marcador no definido.
2.	AMBITO Y ALCANCE DEL ANEXO	
2.1	Ambito.....	
2.2	Alcance	
3.	MODIFICACIONES AL PROYECTO	
3.1	Relación de Superficies y Distribución del establecimiento	iError! Marcador no definido.
3.2	Relación de maquinaria con potencia. Potencia total nominal	iError! Marcador no definido.
3.3	Potencia eléctrica contratada	iError! Marcador no definido.
3.4	Cálculo de la carga de fuego	iError! Marcador no definido.
4.	DATOS SOLICITADOS	iError! Marcador no definido.
4.1	Vertido de aguas residuales	iError! Marcador no definido.
4.1.1	Caudal diario y anual	iError! Marcador no definido.
4.1.2	Plano de la Red vertido aguas residuales	iError! Marcador no definido.
4.1.3	Arqueta toma de muestras	iError! Marcador no definido.

4.1.4	Punto de vertido a la Red	iError! Marcador no definido.
4.2	Datos de producción	iError! Marcador no definido.
4.2.1	Materia Prima	iError! Marcador no definido.
4.2.2	Producto Final.....	iError! Marcador no definido.
4.3	Emisiones atmosféricas	iError! Marcador no definido.
3.3.1	Clasificación CAPCA	iError! Marcador no definido.
3.3.2	Emisiones atmosféricas	iError! Marcador no definido.
4.4	Instalación contra incendios	iError! Marcador no definido.
4.4.1	Pulsadores de alarma.....	iError! Marcador no definido.
5.	CONSIDERACIONES FINALES	iError! Marcador no definido.

II. PLANOS

- Plano nº 1: Implantación y evacuación aguas residuales. Esc: 1/500
- Plano nº 2: Planta distribución maquinaria. Esc: 1/100
- Plano nº 3: Planta instalaciones contra incendios, evacuación y alumbrado emergencia. Esc: 1/100
- Plano nº 4: Secciones A-A' y B-B' . Esc: 1/75

ANEXO DEL PROYECTO DE LEGALIZACION DEL TALLER DE MECANIZADOS Y AJUSTES DE PIEZAS DE PLASTICO Y OFICINAS DE INDUSTRIA REUS MECANIZADOS MATRICERÍA, S.L., EN REUS

I- MEMORIA DESCRIPTIVA DE LA ACTIVIDAD

1. DATOS GENERALES

1.1 Datos de la empresa

1.1.1 Nombre fiscal.NIF

El solicitante y titular de la actividad objeto de este proyecto es:

INDUSTRIA REUS MATRICERIA, S.L. "IRMA"
NIF. B-43439009

1.1.2 Domicilio social

El domicilio social del titular:

INDUSTRIA REUS MATRICERIA, S.L.
Avda. Constantí 22-24
43204 REUS
Teléfono: 977-75-66-50

1.1.3 Representante legal

El representante legal de la industria es JOSE MARIA PARDAL FARRIOL, con D.N.I. 39.877.556-H, en calidad de Administrador de la empresa.

1.2 Datos de la instalación

1.2.1 Nombre. Dirección. CACAE

*** Nombre**

El nombre corresponde a FACTORIA DE IRMA S.L.

*** Direcció**

Las instalaciones que nos ocupan y que comportan la licencia ambiental, están ubicadas en la Avda. de Constantí nº 22-24 de Reus. Estando delimitados por las siguientes coordenadas UTM:

$$X = 342.859 \quad Y = 4.558.318$$

1.2.2 Información gráfica

- Plano nº 1: Implantación y evacuación aguas residuales. Esc: 1/500
- Plano nº 2: Planta distribución maquinaria. Esc: 1/100
- Plano nº 3: Planta instalaciones contraincendios, evacuación y alumbrado emergencia. Esc: 1/100
- Plano nº 4: Secciones A-A' y B-B' . Esc: 1/75

1.2.3 Clasificación o calificación del suelo según Planeamiento urbanístico.

Dentro de la vigente revisión del Plan General de Planeamiento Urbanístico de Reus, publicada en el DOGC de 30 de Abril de 1999, dicho espacio está clasificado como SUELO URBANO, y clasificado como AREA 5.2 BESCOS, dentro de la Zonificación POLIGONO INDUSTRIAL CLAU IX.

1.2.4 Características del suelo y subsuelo

➤ Características del suelo

El suelo donde se ejerce la actividad referida, corresponde al de las naves industriales en donde se ubican. Son pavimentos de hormigón armado de 15 cm. de espesor, con un mallazo de 15x15 cm. de diámetro 6 mm.

➤ Características del subsuelo

El subsuelo de la zona, corresponde al existente con anterioridad a la construcción de las naves. Corresponde a un anterior uso agrícola, y posterior abandono del mismo, perteneciente a la Agrícola Bescós.

El subsuelo no ha estado afectado ni en la actualidad ni anteriormente por ninguna actividad que pudiera transmitir efluentes residuales al mismo.

No se requiere el uso o disponibilidad del subsuelo para el desarrollo de la actividad.

1.2.5 Relación de superficies de la actividad

El establecimiento comprende un solar situado entre la Carretera de Reus a Constantí, el Barranc que pasa por la parte posterior, y el Carrer de Alguer.

Posee dos edificaciones, una industrial rectangular, más una segunda separada de la primera y más cercana al acceso desde la Ctra. de Constantí, que es un pequeño edificio donde se ubican oficinas, vestuario y aseos.

Dicho solar está situado en los nº 22 y 24 de la Avda. de Constantí de Reus.

La nave principal posee una forma rectangular, con una ancho de 11,50 mts., por una longitud de 61,00 mts.

Distribución y superficies del local

Distribución específica del establecimiento

NAVE TALLER :

LOCAL		SUPERFICIE (M ²)
TALLER ESTAMPACION Y MATRICERIA	Espai 1: Taller mantenimient	246,48 m ²
	Oficina Técnica	23,87 m ²
	Vestuarios-aseos mujeres	15,84 m ²
	Vestuarios-aseos hombres	15,05 m ²
	Office-comedor	15,39 m ²
	Espai 2: Inyección Plásticos	272,08 m ²
	Espai 3: Molino granza	152,86 m ²
	Total	741,57 m²
TOTAL EDIFICIO		741,57 m²

EDIFICIO OFICINA:

LOCAL		SUPERFICIE (m ²)
OFICINAS, VESTUARIO Y ASEO	Aseo	1,60 m ²
	Vestuario	8,60 m ²
	Oficina	15,41 m ²
	Despacho	6,29 m ²
	Aseo	2,40 m ²
	Recepción	14,67 m ²
TOTAL EDIFICIO		48,97 m²

TOTAL ESTABLECIMIENTO

LOCAL	SUPERFICIE (m²)
NAVE TALLER	741,57 m²
EDIFICIO OFICINA	48,97 m²
TOTAL ESTABLECIMIENTO	790,54 m²

1.3 Datos del Anexo

1.3.1 Antecedentes

La empresa IRMA S.L., posee un taller de fabricación de piezas termoplásticos por molde, en la Avda. Constantí nº 22 y 24 de Reus.

Por ello se encargó en su día a la técnico Carlota Salvador Nicolau la redacción y desarrollo del consiguiente Proyecto de Legalización de la actividad desarrollada.

Con posterioridad en fecha de 10 de Julio 2024, se recibió la resolución dictada por la regiduría delegada del Area de Projecció de Ciutat, Empresa i Ocupació, Cultura i Relacions Ciutadanes, en la que se solicitaba la incorporación de datos al Proyecto presentado, al ser insuficientes los presentados.

Es por ello, que la propiedad a solicitado al técnico que suscribe la redacción del Anexo que contemple e incorpore los datos solicitados.

1.3.2 Objeto del Anexo

El objeto de este Anexo es el de complementar el Proyecto presentado, redactado por la Ingeniera Técnica Carlota Salvador Nicolau, incorporando los datos solicitados en el Informe recibido, para completar la resolución del Expediente con Ref. ACT 2041/2022 nmi. del Excmo. Ayuntamiento de Reus, para poder obtener la autorización de la actividad a desarrollar y la obtención de la correspondiente Licencia Ambiental.

Todo ello de acuerdo con la Normativa y Legislación Vigente para este tipo de actividad que se detalla en el siguiente apartado, en especial la Ley de Prevención y Control Ambiental de las Actividades.

1.3.3 Técnico facultativo autor del Proyecto

El Técnico autor del Proyecto es el Ingeniero Superior Industrial XAVIER IBARZ ALEGRIA, colegiado en el Col.legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya, con el nº 6.187.

Con domicilio profesional en Avda. Sant Jordi, 29-entlo, Edif. Bell-Parc de Reus. Teléfono: 977-34.05.99, Fax : 977- 34.02.99, y correo electrónico eigma@eigma.net.

1.4 Datos de la actividad

1.4.1 Clasificación de la actividad según Anexos del Reglamento

La clasificación de la actividad según los Anexos de la Ley de Prevención y Control Ambiental de las Actividades Ley 20/2009, corresponde a:

- **ANEXO II: Act. 5.17.b**
- Sector Actividad: Química
- Grupo Actividad : 5
- Actividad : 5.17.b Fabricación de productos de materias plásticas termoplásticos.

1.4.2 Descripción de la actividad o actividades proyectadas

La actividad principal desarrollada en el establecimiento es la de :

FABRICACION DE PRODUCTOS TERMOPLASTICOS.

Dentro del proceso industrial debemos considerar tres líneas básicas de producción:

- Sección de fabricación por moldeo a inyección de productos termoplásticos.

2.- AMBITO Y ALCANCE DEL ANEXO

2.1 Ambito

El ámbito en donde se desarrolla el presente Anexo al Proyecto inicial, se encuentra en la industria IRMA, Industria Reus Matricería S.L., situada en la Avda. de Constantí 22-24 de Reus.



2.2 Alcance

El Alcance de este Anexo comprende dos vertientes:

- a) Modificaciones a incorporar al Proyecto inicial

Son variaciones incorporadas en el Proyecto presentado, que complementan al mismo, ajustándose a los valores actuales.

- b) Aportación de los datos solicitados en el Informe Técnico Municipal

Corresponde a la respuesta de los puntos solicitados en el Informe recibido.

3.- MODIFICACIONES INCORPORADAS AL PROYECTO

3.1 Relación de Superficies y Distribución

Distribución y superficies del local

NAVE TALLER:

LOCAL		SUPERFICIE (M²)
TALLER ESTAMPACION Y MATRICERIA	Espai 1: Taller mantenimient	246,48 m ²
	Oficina Técnica	23,87 m ²
	Vestuarios-aseos mujeres	15,84 m ²
	Vestuarios-aseos hombres	15,05 m ²
	Office-comedor	15,39 m ²
	Espai 2: Inyección Plásticos	272,08 m ²
	Espai 3: Molino granza	152,86 m ²
	Total	741,57 m²
TOTAL EDIFICIO		741,57 m²

EDIFICIO OFICINA:

LOCAL		SUPERFICIE (m²)
OFICINAS, VESTUARIO Y ASEO	Aseo	1,60 m2
	Vestuario	8,60 m2
	Oficina	15,41 m2
	Despacho	6,29 m2
	Aseo	2,40 m2
	Recepción	14,67 m2
TOTAL EDIFICIO		48,97 m2

TOTAL ESTABLECIMIENTO

LOCAL	SUPERFICIE (m²)
NAVE TALLER	741,57 m²
EDIFICIO OFICINA	48,97 m²
TOTAL ESTABLECIMIENTO	790,54 m²

3.2 Relación de Maquinaria con potencia. Potencia nominal total

3.2.1 Relación de Maquinaria con Potencia

		Kw	Subtot	
LINEA	MOLDEADOS POR INYECCION DE TERMOPLASTICOS	Inyectora de plástico CHEN DE mod. CJ1180M3V	28,30	
		Secador alimentador CHEN DE THD-25E	2,99	
		Inyectora de plástico ARBURG 320K 700-250	35,0	
		Secador alimentador HOPPER DRYER THD-25E	2,79	
		Inyectora de plástico ARBURG 320K 700-250	35,0	
		Secador alimentador HOPPER DRYER THD-25E	2,79	
		Inyectora de plástico ARBURG Allrounder 470C	55,50	
		Secador alimentador HOPPER DRYER THD-25E	2,79	
		Inyectora de plástico ARBURG Allrounder 320C	18,75	
		Secador alimentador HOPPER DRYER THD-25E	2,79	
		Inyectora de plástico ARBURG Allrounder 420C 1000-350	45,00	
		Secador alimentador HOPPER DRYER THD-25E	2,79	
		Inyectora de plástico ARBURG Allrounder 420C 1000-250	61,00	
		Secador alimentador HOPPER DRYER THD-25E	2,79	
		Inyectora de plástico CHEN DE mod. CJ80M3V	14,00	
		Secador alimentador CHEN DE THD-25E	2,99	
		Secador alimentador portátil refuerzo PIOVAN	3,00	
		Molino de Granza SVCM	6,40	
Molino de Granza MATEU & SOLER	2,20			
			326,87	

			Kw	Subtot
LINEA	MAQUINARIA AUXILIAR	Compresor aire DEMAG SPRINT 016	11,03	
		Calderín de aire de 500 lts NOVAIR	-----	
		Refrigerador MARSE Mod. MNFF60	21,60	
		Bomba CALPEDA	3,00	
		Bomba CALPEDA	3,00	
		Acumulador agua ELTRI ACF-200 de 195 litros	-----	
				38,63

			Kw	Subtot
LINEA	TRANSPORTE INTERIOR	Polipasto 1	1,50	
		Polipasto 2	1,50	
		Carretilla Eléctrica TOYOTA	-----	
		Carretilla STILL R70-20	-----	
				3,00

			Kw	Subtot
LINEA	MANTENIMIENTO	Sierra BELFLEX	0,75	
		Esmeriladora LETAG	0,55	
		Taladro IBARNIA	2,55	
		Molino de Granza	2,25	
				3,85

Maquinaria Fuera de Servicio, pendiente de su retirada.

			Kw	Subtot
LINEA	FUERA SERVICIO	Fresadora CN CORREA mod. CF-20	22,00	
		Rectificadora DANOVA de 1200mm	7,35	
		Rectificadora KENT de 800 mm	6,00	
		Taladro ARAMON	0,37	
		Sierra de cinta IBERMAC	1,10	
		Sierra de cinta SUNARC	12,00	
		Prensa excéntrica RIBA	5,50	
		Prensa Hidráulica MHG	22,06	
			76,38	

- Potencia nominal máxima 372,35 Kw.

3.2.2 Potencial nominal máxima

La actual implantación de la maquinaria de la Factoría de IRMA en Reus, comprende una potencia nominal total de:

POTENCIA MAXIMA RESULTANTE..... 372,35 Kw.

3.3 Potencia eléctrica contratada

La potencia eléctrica contratada es de **100 Kw.**

3.4 Cálculo carga de Fuego. Nivel intrínseco de riesgo de incendio

3.4.1 Evaluación de la carga de fuego de cada sector

Fórmulas a aplicar

Para evaluar el Riesgo Intrínseco de Incendio, calcularemos la Carga Ponderada de Fuego de la actividad de acuerdo con lo especificado en el Anexo I del RSCIEI aplican la fórmula siguiente :

$$Q_s = \frac{P_i * H_i * C_i}{A} * R_a \text{ (Mcal/m}^2\text{)} \text{ (FORMULA 1)}$$

Siendo:

P_i = Peso en Kg. de cada una de las materias combustibles considerada

H_i = Poder calorífico de cada una de las materias combustibles en Mcal/Kg

C_i = Coeficiente adicional que refleja la peligrosidad de las materias (Alta = 1,6 ; Media = 1,3 y Baja 1,0)

R_a = Coeficiente que determina el riesgo de activación de la actividad (Alto = 2 ; , Medio = 1,5 y Bajo = 1,0)

A = Superficie del sector considerado en m^2

Aplicando la fórmula a cada uno de los Sectores de incendio anteriormente establecidos.

Así como las fórmulas para actividad de producción

$$Q_s = \frac{\sum q_{si} * S_i * C_i}{\sum A_i} * R_a \text{ (Mcal/m}^2\text{)} \text{ (FORMULA 2)}$$

Siendo :

q_{si} = densidad de carga de fuego de cada zona con proceso diferente según los distintos procesos que se realizan en el sector de incendio (i) en MJ/m²

S_i = Superficie de cada zona con proceso diferente y densidad de carga de fuego q_{si} diferente, en m².

Los valores de Q_s , C_i R_a y A_i tienen la misma significación anterior.

Así como las fórmulas para actividad de almacenamiento

$$Q_s = \frac{\sum q_{vi} * C_i * h_i * s_i}{\sum A_i} * R_a \text{ (Mcal/m}^2\text{)} \text{ (FORMULA 3)}$$

Siendo :

Q_{vi} = carga aportada por cada m³ de cada zona con diferente tipo de almacenamiento (i) existente en el sector de incendio en MJ/m³

h_i = altura de almacenamiento de cada uno de los combustible (i) en m.

s_i = superficie ocupada en planta por cada zona con diferente tipo de almacenamiento (i) existente en el sector de incendio en m².

Los valores de Q_s , C_i R_a y A_i tienen la misma significación anterior.

Global de la industria

Para el cálculo del Riesgo Intrínseco de incendios global de la industria aplicaremos la fórmula siguiente:

$$Q_E = \frac{\sum Q_{ei} * A_{ei}}{\sum A_{ei}} \quad (\text{MJ/m}^2) \quad (\text{FORMULA 4})$$

Siendo :

Q_E = densidad de carga de fuego, ponderada y corregida del establecimiento industrial, en MJ/m².

Q_{ei} = densidad de carga de fuego ponderada y corregida de cada uno de los edificios industriales que componen el establecimiento industrial en MJ/m².

A_{ei} = Superficie construida de cada uno de los edificios industriales, que componen el establecimiento industrial.

3.4.2 Carga ponderada de fuego. Nivel de riesgo incendio

Los valores aplicados a las distintas zonas , de la densidad de carga de fuego del sector, y del riesgo de activación han sido extraídos de la Tabla 1.2 del Reglamento para la Seguridad Contra incendios en establecimientos industriales RSCIEI, R.D. 2267/2004

- Aplicando la fórmula 2 al : **Sector S-1 Nave Producción**

Zona	Actividad	Densidad carga fuego qsi(MJ/m ²)	Carga fuego (MJ)	Superficie. Si (m ²)	Riesgo de activació Ra	qsi * Si * Ra (MJ)
Espai 1	Mantenimiento	200	---	246,48	1,0	49.296
	Almacén Producto Final	---	252.000	246,48	1,5	213.900
	Vestuarios	----	-----	30,89	1,0	0
	Oficce-comedor	200	----	15,39	1,0	3.078
Espai 1	Oficinas-despacho	600	----	23,87	1,0	14.322
Espai 2	Producción	200	----	272,08	1,0	54.416
	Almacen taller	----	126.000	272,08	1,5	126.000
Espai 3	Molino granza	600	----	152,86	1,5	91.716
TOTAL				741,57		552.728 MJ
Qs1					Carga ponderada Sector 1	745,35 MJ/m²

- Aplicando la fórmula 2 al : **Sector S-2 Edificio Oficinas**

Zona	Actividad	Densidad carga fuego qsi(MJ/m ²)	Superficie. Si (m ²)	Riesgo de activació Ra	qsi * Si * Ra (MJ)
Edif Ofic	Aseo	-----	1,60	1,0	0
	Vestuario	-----	8,60	1,0	0
	Oficina	600	15,41	1,0	9.246
	Despacho	600	6,29	1,0	3.774
	Aseo	-----	2,40	1,0	0
	Recepción	200	14,67	1,0	2.934
TOTAL			48,97		15.954 MJ
Qs1				Carga ponderada a Sector S-2	325,79 MJ/m²

- Cálculo de la densidad de carga de fuego para **todo el establecimiento**: Aplicando la fórmula 4 resulta ser:

Zona	Densidad carga fuego Ponderada y corregida Q _{ei} (MJ/m ²)	Superficie. A _{ei} (m ²)	Q _{ei} * A _{ei} (MJ)
Sector 1	745,35	741,57	552.728
Sector 2	48,97	325,79	15.954
TOTAL		1.067,36	568.682
Densidad de carga de fuego de TODO el establecimiento			532,79 MJ/m²

3.4.3 Determinación del nivel de riesgo intrínseco por sectores y global.

El criterio de clasificación del Nivel de Riesgo intrínseco de cada Sector y del global de la industria será el establecido en la tabla siguiente correspondiente a la 1.3 del Anexo I del RSCIEI

NIVELES DE RIESGO INTRINSECO	Nivel Bajo	Nivel Bajo 1	$Q_p < 100 \text{ Mcal/m}^2$	$Q_p < 425 \text{ MJ/m}^2$
		Nivel Bajo 2	$100 < Q_p < 200 \text{ Mcal/m}^2$	$425 < Q_p < 850 \text{ MJ/m}^2$
	Nivel Medio	Nivel Medio 3	$200 < Q_p < 300 \text{ Mcal/m}^2$	$850 < Q_p < 1275 \text{ MJ/m}^2$
		Nivel Medio 4	$300 < Q_p < 400 \text{ Mcal/m}^2$	$1275 < Q_p < 1700 \text{ MJ/m}^2$
		Nivel Medio 5	$400 < Q_p < 800 \text{ Mcal/m}^2$	$1700 < Q_p < 3400 \text{ MJ/m}^2$
	Nivel Alto	Nivel Alto 6	$800 < Q_p < 1600 \text{ Mcal/m}^2$	$3400 < Q_p < 6800 \text{ MJ/m}^2$
		Nivel Alto 7	$1600 < Q_p < 3200 \text{ Mcal/m}^2$	$6800 < Q_p < 13600 \text{ MJ/m}^2$
		Nivel Alto 8	$Q_p > 3200 \text{ Mcal/m}^2$	$Q_p > 13600 \text{ MJ/m}^2$

De acuerdo a los valores obtenidos el resultado del nuevo sector y el global de la industria resulta ser de:

Ref	SECTOR	LOCAL	SUPERFICIE (m ²)	Qs	RIESGO
				MJ/m ²	
1	S-1	<i>Nave Producción</i>	741,57	745,35	BAJO 2
2	S-2	<i>Edificio Oficinas</i>	325,79	325,79	BAJO 1
TOT	Todos los sectores	<i>Total</i>	2.446,62	532,79 MJ/m²	BAJO 2

4.- DATOS SOLICITADOS

4.1 Vertido de aguas residuales

4.1.1 Caudal diario y anual

Los caudales de aguas residuales vertidos a la Red Municipal es de:

$$\text{✚ } Q_{\text{diario}} = 0,5 \text{ m}^3/\text{dia}$$

$$\text{✚ } Q_{\text{anual}} = 121,0 \text{ m}^3/\text{año}$$

4.1.2 Plano de la Red de Vertido de aguas residuales

Se adjunta en el Presenta Proyecto, el Plano n°1 "Implantación y la Red de evacuación de aguas residuales". Con el recorrido que transcurre, así como las arquetas de registro, de toma de muestras, y el punto de vertido a la Red Pública.

4.1.3 Arqueta toma de muestras

La arqueta de toma de muestras que se encuentra en la salida del solar a la Avenidad de Constantí, está en el punto de coordenadas UTM (ETRS 89):

$$\text{➤ } X = 342.732$$

$$\text{➤ } Y = 4.558.077$$

4.1.4 Punto de vertido a la Red Municipal

El Punto de vertido a la Red Municipal, se encuentra en la medianera de la calzada de la Avenidad de Constantí, frente al solar de la industria, concretamente en el punto de coordenadas UTM (ETRS 89):

$$\text{➤ } X = 342.723$$

$$\text{➤ } Y = 4.558.061$$

4.2 Datos de Producción

4.2.1 Materia Prima. Descripción y cantidades

Tipos y estado

De acuerdo con lo expuesto en el presente, la materia prima y auxiliar utilizada en el proceso de fabricación descrito es :

- GRANZA DE TERMOPLASTICOS

Que podemos identificar los principales en:

- PA Poliamidas
- PP Polipropileno
- PE Polietileno
- PES Poliestireno

Como bien se desprende, el estado del mismo es sólido.

Consumo anual

- GRANZA DE TERMOPLASTICOS (PA,PP,PE,etc...) 61.500 Kg.
 - PA Poliamidas + PP Polipropileno → 49.200 Kg.
 - PE Polietileno + PET Poliestireno → 12.300 Kg

Cantidad máxima almacenada

La cantidad máxima de materia prima almacenada corresponde a:

- GRANZA DE TERMOPLASTICOS (PA,PP,PE,etc) 4.000 Kg.

Sistema de almacenaje

La granza de los termoplásticos viene en sacos.

Y el almacenaje de los mismo se realiza en las correspondientes estanterías ubicadas en la zona de producción.

4.2.2 Producto Final. Descripción y cantidades

Tipos y estado

De acuerdo con lo expuesto en el presente, el producto final es :

- PIEZAS DE TERMOPLASTICOS INYECTADAS (PA,PP,PE,etc...)

Como bien se desprende, el estado del mismo es sólido. Son piezas que su destino, básicamente, son mecanismos para puertas de ascensores. Tienen unas dimensiones relativamente reducidas, con un promedio de 12,30 gramos por pieza.

Producción anual

La producción anual de productos finales, podemos establecerla a continuación :

- Piezas de termoplásticos 61.192,50 Kg
 - ❖ El número total de piezas fabricadas es de 5.000.000 uds.

❖ Distribuidas de acuerdo con la misma proporción que las materias primas, de la forma siguiente:

- Piezas de PA Poliamida + PP Polipropileno..... 48.954,00 Kg.
- Piezas de PE Polietileno + PET Poliestireno... 12.238,50 Kg.

Cantidad máxima almacenada

La cantidad máxima almacenada de producto final corresponde a la fabricación a lo sumo de una semana y podemos establecer en :

- Piezas de termoplástico 2.000 Kg

Sistemas de almacenaje y de expedición

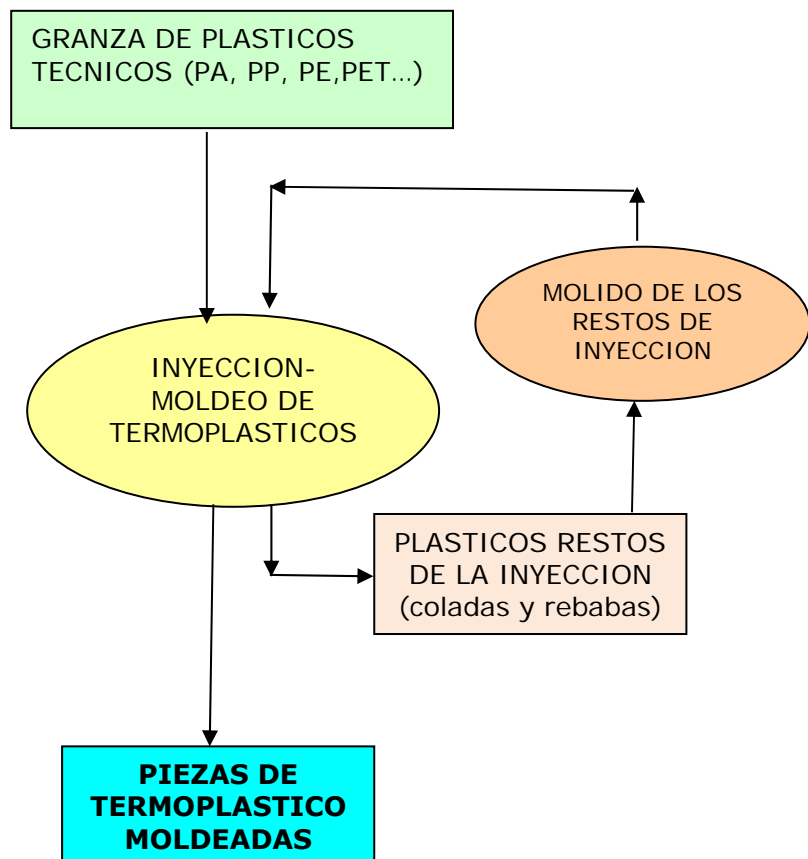
Existe un sistema básico de almacenaje que se puede establecer en :

- Cajas situadas en las correspondientes estanterías.

El trasiego de mercaderías se realiza a través de transpaletizadoras.

4.2.3 Diagrama de Flujo del Proceso Industrial

- Línea de fabricación de piezas por moldeo a inyección de termoplásticos



4.2.4 Balance de materia

a) Piezas termoplásticos de moldeo por inyección

100% Materia Prima → 95 % Piezas inyectadas + 5 % restos (convertibles en Materia Prima) tras paso por molino de granza, recupera un 4,5%. Siendo el Residuo final 0,05%, como máximo .

4.3 Emisiones atmosféricas

4.3.1 Clasificación CAPCA

La clasificación de la actividad de acuerdo con el “Catàleg d’Activitats Potencialment Contaminants de l’Atmosfera (CAPCA)” de la industria que nos ocupa es el siguiente:

- OTRA INDUSTRIA DIVERSA
- Producción de plásticos por extrusión, laminación u operaciones similares (diferentes al 060315) :

04 06 17 14

- **Grupo C**

•

4.3.2 Emisiones atmosféricas

En el proceso de inyección de termoplásticos no se producen emisiones atmosféricas, ni puntuales ni difusas.

El único tratamiento que se contempla, es el paso de aire caliente en la cámara de la granza antes de su fusión para inyección, con objeto de secar la granza de la humedad ambiental que pueda poseer, para de este modo, evitar la formación de vapor de agua en la propia pieza inyectada.



4.4 Instalación contra incendios

4.4.1 Pulsadores de Alarma

Se colocarán en las puerta de evacuación y acceso a la nave de pulsadores de alarma.

Concretamente en la puertas del Espai 1 (Sala de Mantenimiento) 1 ud., del Espai 3 (Sala de Molido) 1 ud, y de las salidas del Espai 2, 2 uds. (Sala de Producción).

En un total de 4 unidades.

5.- CONSIDERACIONES FINALES

Cualquier duda que el presente no dejase suficientemente resuelta deberá consultarse con el técnico que suscribe.

Para que así conste firmo según el leal saber y entender en el ejercicio de la profesión en Reus a 06 de Septiembre de 2024

EL TECNICO FACULTATIVO

Xavier Ibarz Alegría
Ingeniero Industrial
Col. COEIC 6.187

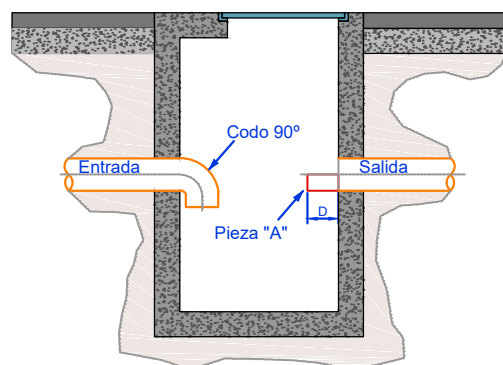
EL PROPIETARIO

INDUSTRIA REUS MATRICERIA, S.L.

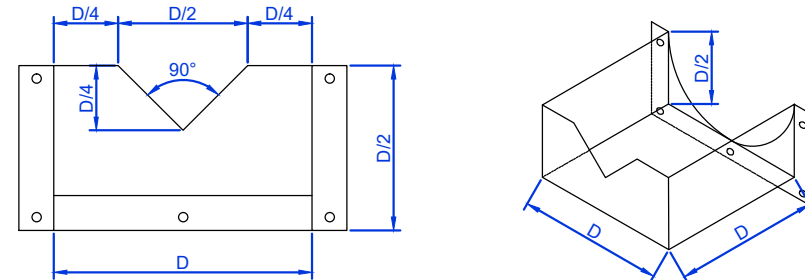
PLANOS



DETALLE ARQUETA TOMA DE MUESTRAS
(Según normativa Aigües de Reus)

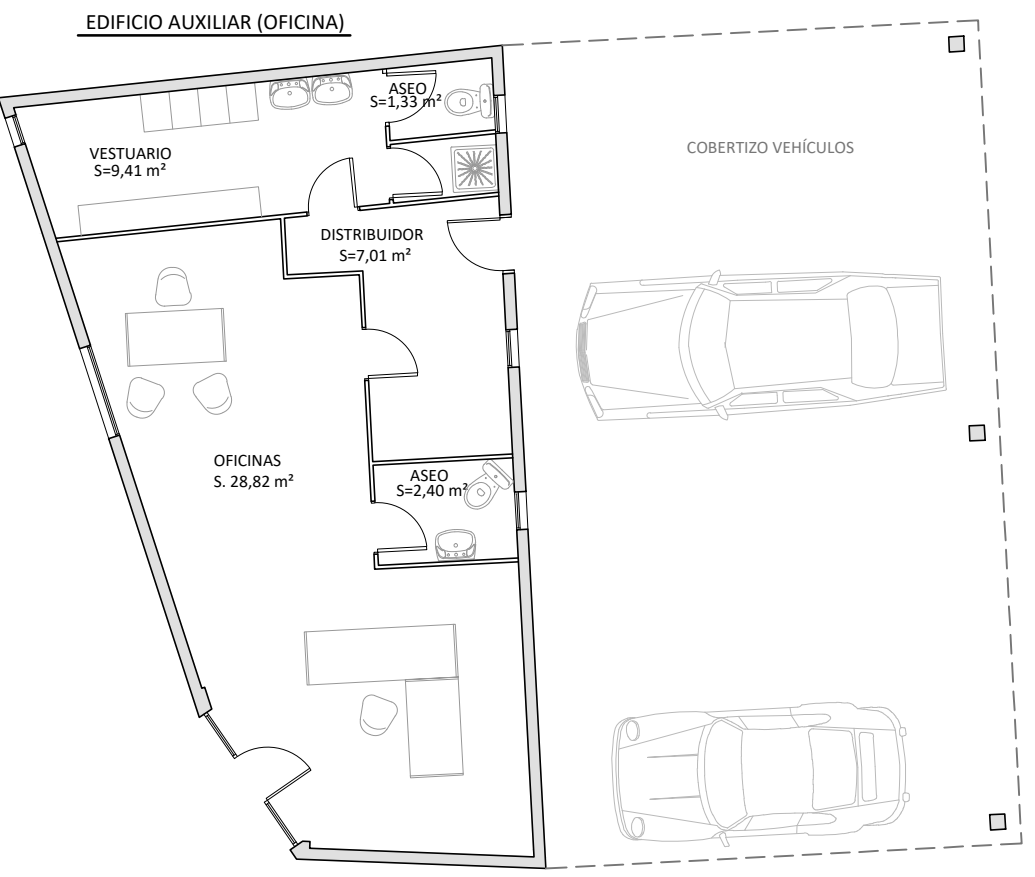
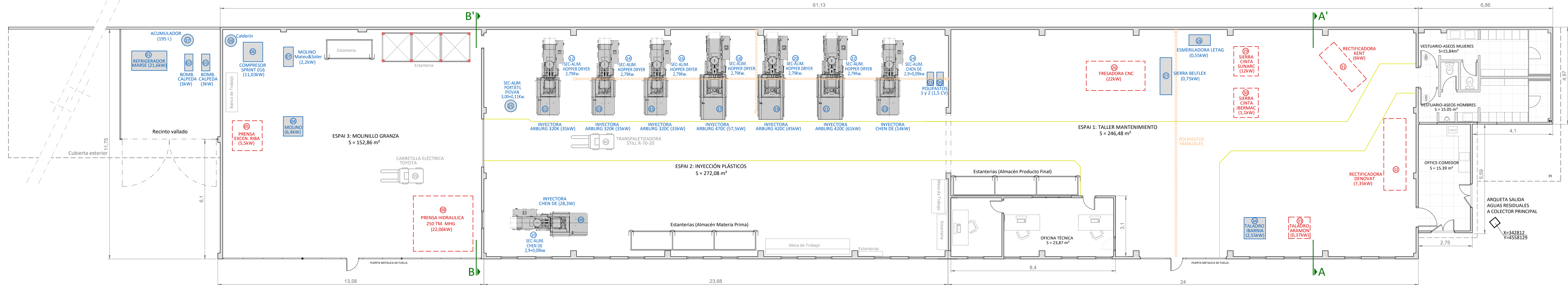


DETALLE PIEZA "A"



Construido con chapa de acero inoxidable AISI 316 L y colocación de juntas d'estanqueidad en el punto de unión con la pared.

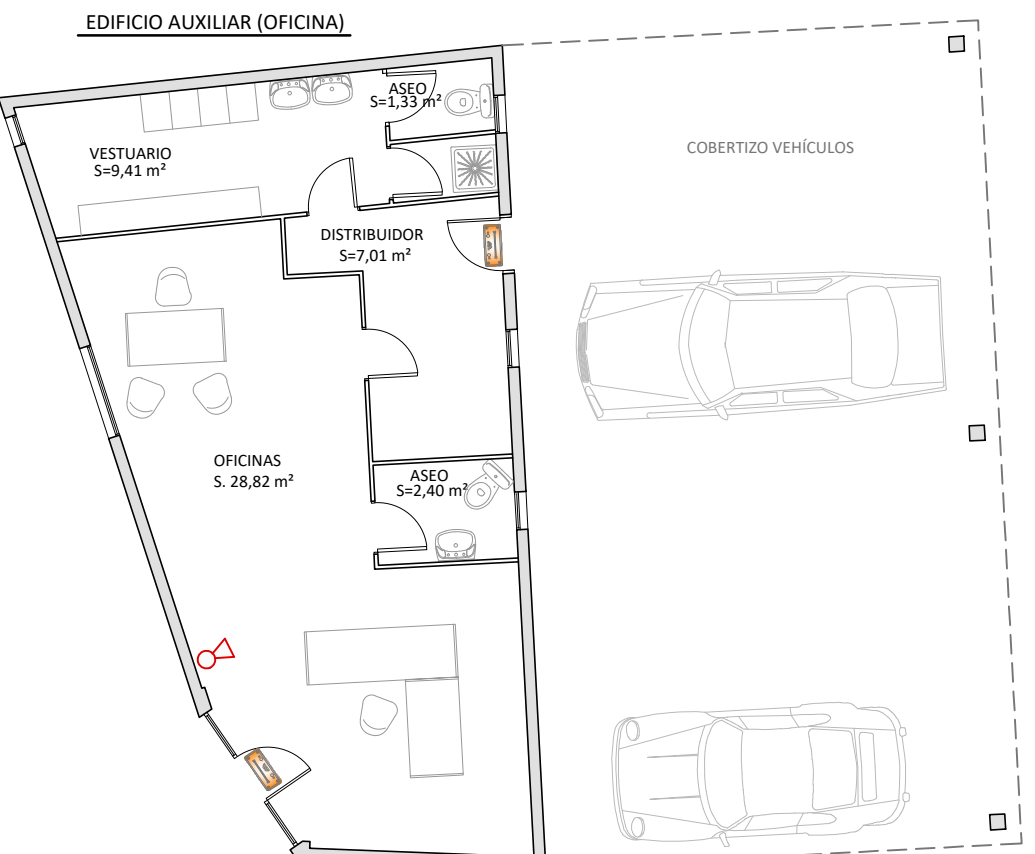
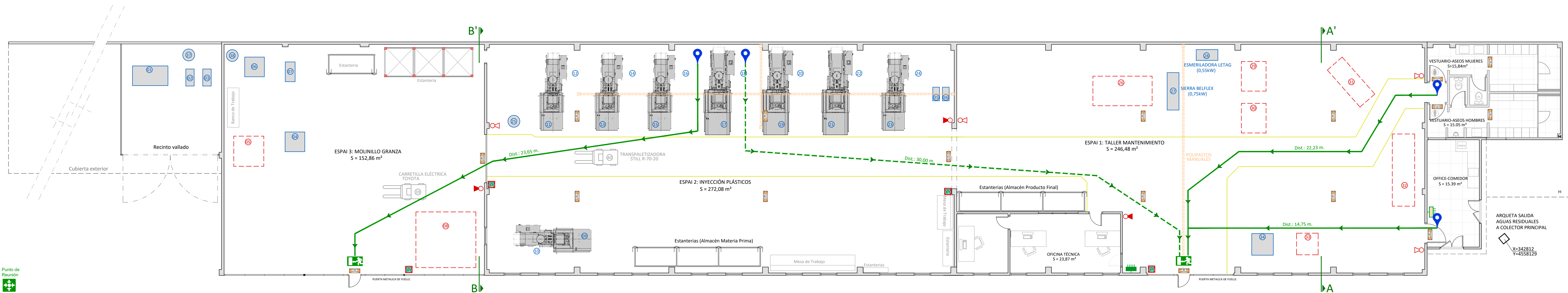
	TÍTULO:	PROPIETARIO:
	ANEXO PROYECTO LICENCIA AMBIENTAL EN INDUSTRIA REUS MATRICERÍA, S.L., DE REUS.	
REF:	TÍTULO DEL PLANO:	FECHA:
24_3733	IMPLANTACIÓN Y EVACUACIÓN DE AGUAS	AGOSTO 2024
		REVISIÓN:
		P
		ESCALA DIN A3:
		1/500
		PLANO Nº:
		01
		HOJA:
		01 de 01



CUADRO RESUMEN MAQUINARIA			CUADRO RESUMEN MAQUINARIA		
01	Refrigerador Marse Mod. MNFF60	21,60 kW	21	Inyectora Arburg Allrounder 420C 1000-250	61,00 kW
02	Bomba Calpeda	3,00 kW	22	Secador alimentador HOPPER DRYER THD25 2700 w + 90 w	2,79 kW
03	Bomba Calpeda	3,00 kW	23	Inyectora Chen De CJ80M3V	14,00 kW
04	Molino SVCM	6,40 kW	24	Secador alimentador ChenDe 2900 w + 90 w	2,99 kW
05	Prensa excéntrica Riba (Fuera de Servicio)	5,50 kW	25	Secador alimentador portátil refuerzo PIOVAN 3000w +110 w	3,11 kW
06	Compresor Sprint 016	11,03 kW	26	Fresadora CNC Correa (Fuera de Servicio)	22,00 kW
07	Molino Mateu & Soler	2,20 kW	27	Serra Belflex	0,75 kW
08	Prensa Hidráulica MHG (Fuera de Servicio)	22,06 kW	28	Esmeriladora Letag	0,55 kW
09	Inyectora Chen De Mod CJ180M3V	28,30 kW	29	Sierra de cinta Sunarc (Fuera de Servicio)	12,00 kW
10	Secador alimentador ChenDe 2900 w + 90 w	2,99 kW	30	Sierra de cinta Ibermac (Fuera de Servicio)	1,10 kW
11	Inyectora Arburg 320K 700-250	35,00 kW	31	Rectificadora Kent (Fuera de Servicio)	6,00 kW
12	Secador alimentador HOPPER DRYER THD25 2700 w + 90 w	2,79 kW	32	Rectificadora Denovat (Fuera de Servicio)	7,35 kW
13	Inyectora Arburg 320K 700-250	35,00 kW	33	Taladro Aramon (Fuera de Servicio)	0,37 kW
14	Secador alimentador HOPPER DRYER THD25 2700 w + 90 w	2,79 kW	34	Taladro Ibarria	2,55 kW
15	Inyectora Arburg Allrounder 320C	33,00 kW	35	Polipasto 1, 1,5 CV.	1,10 kW
16	Secador alimentador HOPPER DRYER THD25 2700 w + 90 w	2,79 kW	36	Polipasto 2, 1,5 CV.	1,10 kW
17	Inyectora Arburg Allrounder 470C	57,50 kW	37	Acumulador agua ELTRI ACF-200 de 195 lts.	- kW
18	Secador alimentador HOPPER DRYER THD25 2700 w + 90 w	2,79 kW	38	Calderin aire comprimido NOVAIR NOV-500/10/E	- kW
19	Inyectora Arburg Allrounder 420C 1000-350	45,00 kW	39	Carretilla eléctrica TOYOTA	- kW
20	Secador alimentador HOPPER DRYER THD25 2700 w + 90 w	2,79 kW	40	Carretilla gasoleo STILL R70-20	- kW

--- MAQUINARIA FUERA DE SERVICIO

<p>INGENIERIA enginyeria.medioambient Xavier Ibarz Alegria Enginyer Industrial Col·legiat nº 6.187</p>	TITULO:	PROPIETARIO:		
	ANEXO PROYECTO LICENCIA AMBIENTAL EN INDUSTRIA REUS MATRICERÍA, S.L., DE REUS.		INDUSTRIA REUS MATRICERÍA, S.L.	
REF:	TITULO DEL PLANO:	FECHA:	ESCALA DIN AS:	PLANO Nº:
24_3733	PLANTA DISTRIBUCIÓN MAQUINARIA	AGOSTO 2024	1/100	02
		REVISIÓN:		HOJA:
		P		01 de 01



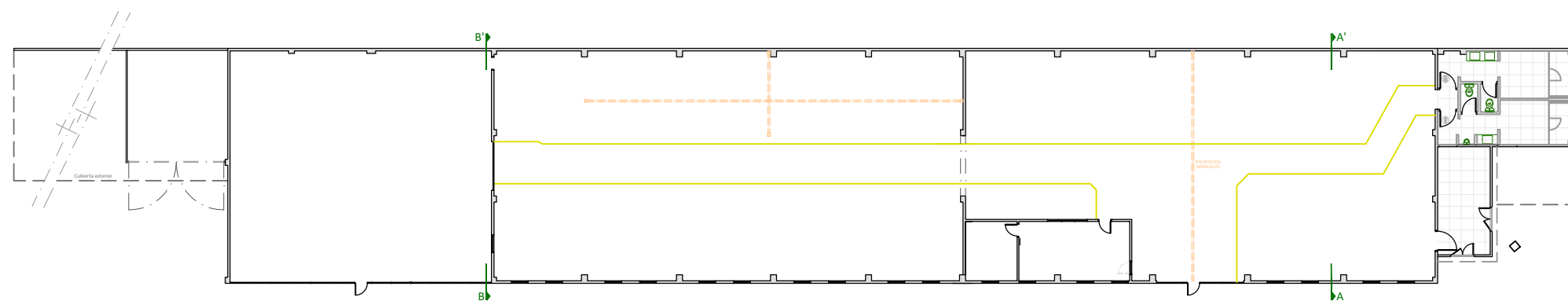
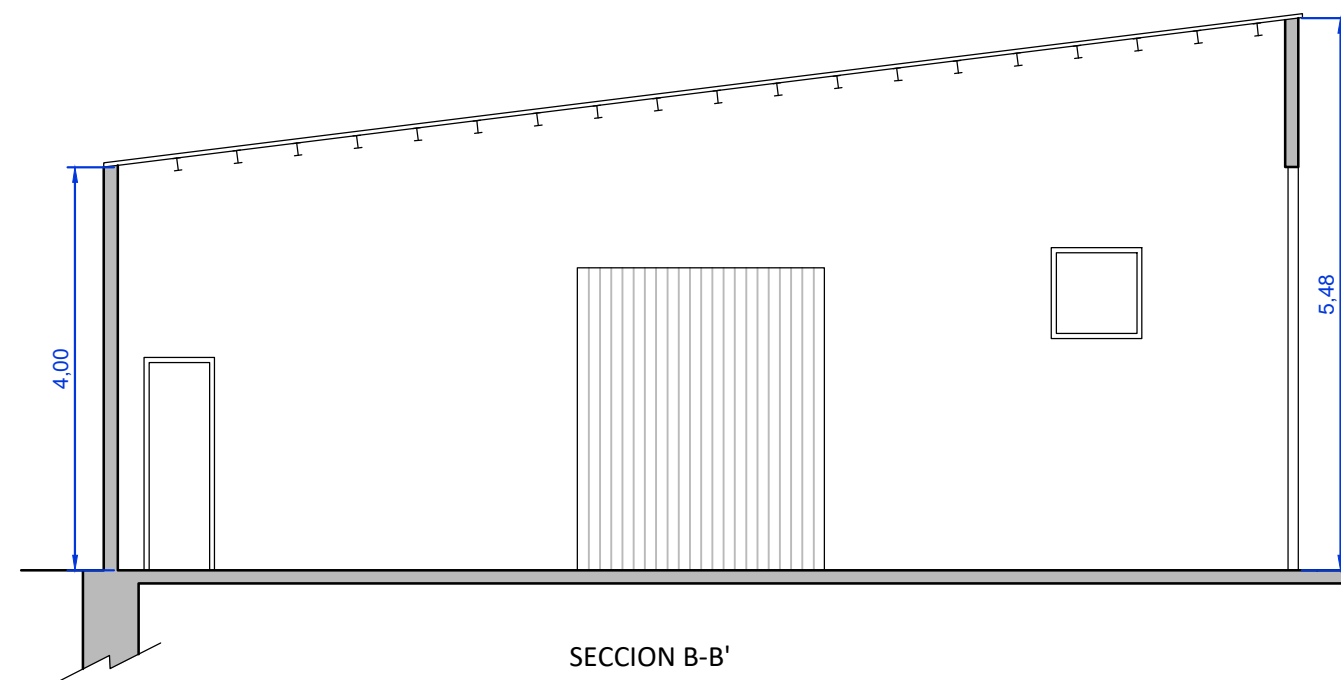
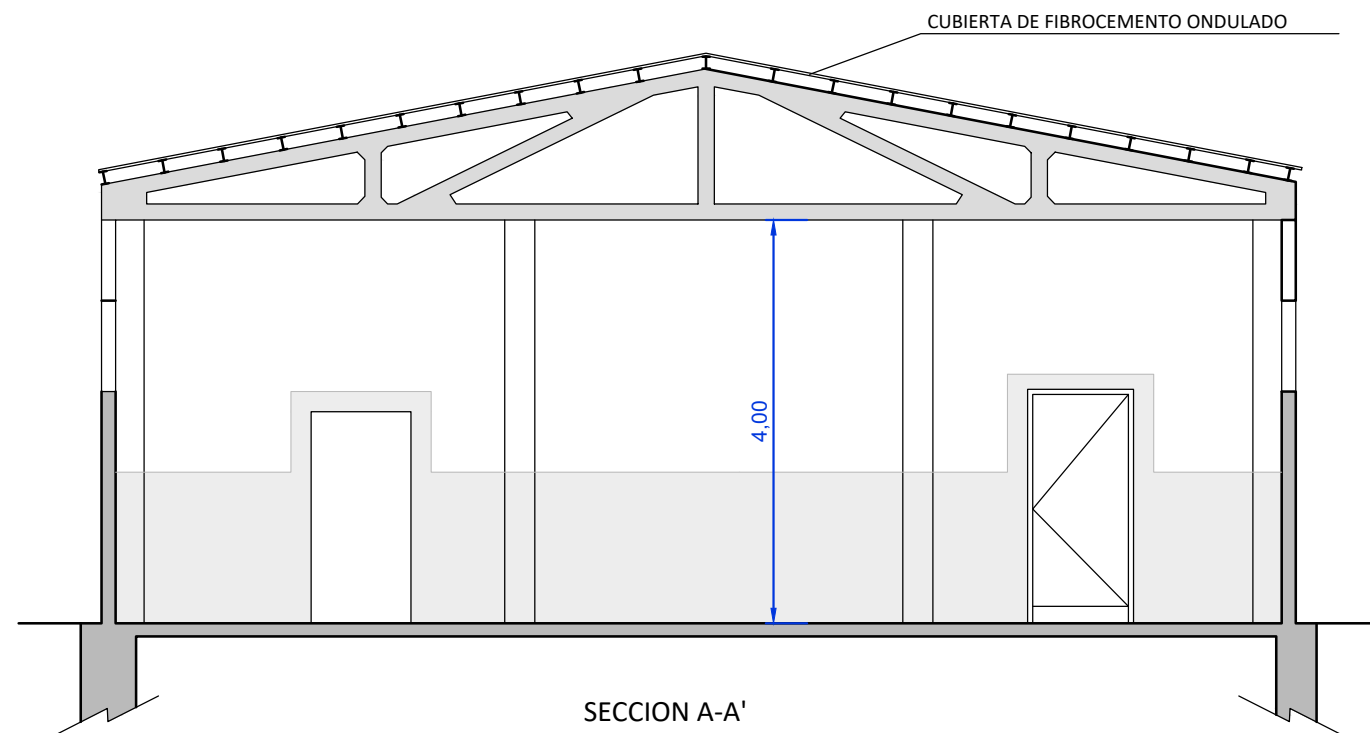
LEYENDA			
EVACUACIÓN			
	PUNTO MÁXIMO RECORRIDO		SALIDA DE EMERGENCIA
	RECORRIDO EVACUACIÓN PRINCIPAL		RECORRIDO EVACUACIÓN ALTERNATIVO
	PUNTO DE REUNIÓN (CARRETERA DE CONSTANTÍ TV-7211)		

LEYENDA			
CONTRA INCENDIOS			
	EXTINTOR POLVO POLIVALENTE 6kg.		EXTINTOR 5KG CO2 89B.
	EXTINTOR CARRO 25 KG. POLIVALENTE		PULSADOR DE INCENDIO
	SIRENA EXTERIOR / INTERIOR		"BIE" - BOCA DE INCENDIOS
			CUADRO ELÉCTRICO
			LUZ DE EMERGENCIA

CUADRO RESUMEN MAQUINARIA			CUADRO RESUMEN MAQUINARIA		
01	Refrigerador Marse Mod. MNFF60	21,60 kW	21	Inyectora Arburg Allrounder 420C 1000-250	61,00 kW
02	Bomba Calpeda	3,00 kW	22	Secador alimentador HOPPER DRYER THD25 2700 w + 90 w	2,79 kW
03	Bomba Calpeda	3,00 kW	23	Inyectora Chen De CJ80M3V	14,00 kW
04	Molino SVCM	6,40 kW	24	Secador alimentador ChenDe 2900 w + 90 w	2,99 kW
05	Prensa excéntrica Riba (Fuera de Servicio)	5,50 kW	25	Secador alimentador portatil refuerzo PIOVAN 3000w +110 w	3,11 kW
06	Compresor Sprint 016	11,03 kW	26	Fresadora CNC Correa (Fuera de Servicio)	22,00 kW
07	Molino Mateu & Soler	2,20 kW	27	Sierra Belflex	0,75 kW
08	Prensa Hidráulica MHG (Fuera de Servicio)	22,06 kW	28	Esmeriladora Letag	0,55 kW
09	Inyectora Chen De Mod CJ180M3V	28,30 kW	29	Sierra de cinta Sunarc (Fuera de Servicio)	12,00 kW
10	Secador alimentador ChenDe 2900 w + 90 w	2,99 kW	30	Sierra de cinta Ibermac (Fuera de Servicio)	1,10 kW
11	Inyectora Arburg 320K 700-250	35,00 kW	31	Rectificadora Kent (Fuera de Servicio)	6,00 kW
12	Secador alimentador HOPPER DRYER THD25 2700 w + 90 w	2,79 kW	32	Rectificadora Denovat (Fuera de Servicio)	7,35 kW
13	Inyectora Arburg 320K 700-250	35,00 kW	33	Taladro Aramon (Fuera de Servicio)	0,37 kW
14	Secador alimentador HOPPER DRYER THD25 2700 w + 90 w	2,79 kW	34	Taladro Ibarria	2,55 kW
15	Inyectora Arburg Allrounder 320C	33,00 kW	35	Polipasto 1, 1,5 CV.	1,10 kW
16	Secador alimentador HOPPER DRYER THD25 2700 w + 90 w	2,79 kW	36	Polipasto 2, 1,5 CV.	1,10 kW
17	Inyectora Arburg Allrounder 470C	57,50 kW	37	Acumulador agua ELTRI ACF-200 de 195 lts.	- kW
18	Secador alimentador HOPPER DRYER THD25 2700 w + 90 w	2,79 kW	38	Calderin aire comprimido NOVAIR NOV-500/10/E	- kW
19	Inyectora Arburg Allrounder 420C 1000-350	45,00 kW	39	Carretilla eléctrica TOYOTA	- kW
20	Secador alimentador HOPPER DRYER THD25 2700 w + 90 w	2,79 kW	40	Carretilla gasoleo STILL R70-20	- kW

--- MAQUINARIA FUERA DE SERVICIO

 INGENIERIA EIGMA ingenieria.medioambiental Xavier Ibarz Alegria Ingenier Industrial Col.legial. nº 6.187	TITULO:	PROPIETARIO:
	ANEXO PROYECTO LICENCIA AMBIENTAL EN INDUSTRIA REUS MATRICERÍA, S.L., DE REUS.	INDUSTRIA REUS MATRICERÍA, S.L.
REF:	TITULO DEL PLANO:	FECHA:
24_3733	PLANTA INSTALACIONES CONTRA INCENDIOS, EVACUACIÓN Y ALUMBRADO DE EMERGENCIA	AGOSTO 2024
		REVISIÓN:
		P
ESCALA DIN AS:	PLANO Nº:	HOJA:
1/100	03	01 de 01



<p>INGENIERIA</p> <p>EIGMA</p> <p>ingeniería.medioambiente</p> <p>Xavier Ibarz Alegria</p> <p>Ingenyer Industrial</p> <p>Col·legiat nº 6.187</p>	<p>TÍTULO:</p> <p>ANEXO PROYECTO LICENCIA AMBIENTAL EN INDUSTRIA REUS MATRICERÍA, S.L., DE REUS.</p>	<p>PROPIETARIO:</p> <p>INDUSTRIA REUS MATRICERÍA, S.L.</p>
<p>REF:</p> <p>24_3733</p>	<p>TÍTULO DEL PLANO:</p> <p>SECCIONES A-A' y B-B'</p>	<p>FECHA:</p> <p>AGOSTO 2024</p> <p>REVISIÓN:</p> <p>P</p>
		<p>ESCALA DIN A3:</p> <p>1/75</p>
		<p>PLANO Nº:</p> <p>04</p> <p>HOJA:</p> <p>01 de 01</p>