



**PROYECTO DE ACONDICIONAMIENTO DE
UNA EDIFICACIÓN PARA SU USO COMO NAVE DE
INVERNAJE DE EMBARCACIONES.**

PETICIONARIO:	PEREZ QUEIRUGA E HIJOS, S. L.
EMPLAZAMIENTO	RUA SAN LÁZARO, S/N C.P.:15940 – A Pobra do Caramiñal (Provincia de A CORUÑA)
FECHA:	12 de diciembre de 2019
INGENIERO TÉCNICO INDUSTRIAL: COLEGIADO Nº: DIRECCIÓN: TELÉFONO: Correo electrónico:	ROBERTO C. OZORES NINE 2084 Avda. Constitución, nº5. Ent. A – 15930, Boiro 679 53 60 15 / 981 84 27 79 ingenieriatrazos@gmail.com

DOCUMENTO I: MEMORIA

1. OBJETO DEL PROYECTO.
2. PETICIONARIO.
3. EMPLAZAMIENTO
4. REGLAMENTOS A APLICAR.
5. NORMATIVA URBANISTICA.
 - 5.1.- Clasificación del local
 - 5.2.- Justificación del cumplimiento de la normativa respecto a Uso del local
6. CLASIFICACIÓN DE LA ACTIVIDAD.
 - 6.1.- Descripción de la actividad
 - 6.2.- Clasificación según la Ley 9/2013, de 19 de diciembre, del emprendimiento y de la compatibilidad económica de Galicia
 - 6.3.- Clasificación según el REBT/2002
7. DESCRIPCIÓN DEL LOCAL
 - 7.1.- Descripción del local en el estado actual
 - 7.2.- Descripción del local en el estado reformado
8. OBRAS A REALIZAR
9. INSTALACIÓN ELÉCTRICA EN BAJA TENSIÓN.
 - 9.1.- Suministro en baja tensión
 - 9.2.- Instalación
10. RUIDOS Y VIBRACIONES
11. MEDIDAS DE PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS.

12. SEGURIDAD DE UTILIZACIÓN: DOCUMENTO BÁSICO DB SU.

12.1.- SU 1 Seguridad frente al riesgo de caídas.

12.2.- SU 2 Seguridad frente al riesgo de impacto o de atrapamiento

12.3.- SU 4 Seguridad frente al riesgo causado por una iluminación inadecuada.

13. SALUBRIDAD. CONDICIONES HIGIENICO-SANITARIAS.

13.1.- HS 1 Protección frente a la humedad.

13.2.- HS 2 Recogida y evacuación de residuos.

13.3.- HS 3 Calidad del aire interior.

13.4.- HS 4 Suministro de agua.

13.5.- HS 5 Evacuación de las aguas.

14. AHORRO DE ENERGIA: DOCUMENTO BÁSICO DB HE.

14.1.- HE 1 Limitación de la demanda energética.

15.1.- HE 3 Eficiencia energética de las instalaciones de iluminación.

15. ACCESIBILIDAD.

16. CONSIDERACIONES FINALES.

ANEXOS:

- Anexo fotográfico.

- Declaración Responsable de ruidos.

DOCUMENTO II: PLANOS

1.- SITUACION Y EMPLAZAMIENTO.

2.- PLANTA BAJA ESTADO ACTUAL- DISTRIBUCION, COTAS Y SUPERFICIES.

3.- PLANTA 1ª ESTADO ACTUAL- DISTRIBUCION, COTAS Y SUPERFICIES.

- 5.- PLANTA BAJA- OBRAS DE ACONDICIONAMIENTO
- 6.- PLANTA 1ª- OBRAS DE ACONDICIONAMIENTO
- 7.- PLANTA BAJA ESTADO REFORMADO- DISTRIBUCION, COTAS Y SUPERFICIES.
- 8.- PLANTA BAJA- INSTALACION ELECTRICA
- 9.- PLANTA BAJA- MEDIDAS DE PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS.
- 10.- PLANTA BAJA- SECTORIZACION

DOCUMENTO III: MEDICIONES Y PRESUPUESTO

1.- OBJETO DE PROYECTO

El desarrollo del presente proyecto, tiene por finalidad el describir y justificar la adecuación de una edificación existente sin uso en la actualidad para la actividad de invernaje de embarcaciones.

La instalación se ubica en el Puerto de A Pobra do Caramiñal en una edificación tipo nave industrial aislada que con anterioridad se destinaba a fábrica de conservas “Conservas Escurís”.

Se incluye descripción de la instalación, planos y mediciones y presupuesto.

Con este proyecto se pretende conseguir la autorización de Portos de Galicia para el acondicionamiento de la edificación y para la posterior realización de la actividad.

2.- PETICIONARIO

Se redacta la presente memoria de actividad por encargo y a petición expresa de:

Peticionario:	PEREZ QUEIRUGA E HIJOS, S. L.
NIF:	B-15.084.130
Dirección Social:	PRAZA DA LONXA, Nº 1-15960 RIBEIRA

3.- EMPLAZAMIENTO

Las instalaciones proyectadas se realizarán en:

Dirección:	CALLE SAN LÁZARO, PORTO DE A POBRA DO CARAMIÑAL
Ayuntamiento:	A Pobra do Caramiñal
Provincia:	A CORUÑA
Código Postal:	15940
Ref. Catastral:	5374501NH0157S

4.- REGLAMENTOS A APLICAR

En la redacción de la presente memoria de actividad se han seguido las prescripciones contenidas en la siguiente normativa:

- Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, por el que se aprueba el Código Técnico de la Edificación (CTE) y sus Documentos Básicos:
 - “SI seguridad en caso de Incendio”
 - “SU seguridad de utilización y accesibilidad”
 - “HE Ahorro de energía”
 - “DB HS Salubridad”.
 - “HR Protección frente al ruido”.
- Real Decreto 2267/2004, de 3 de diciembre, por el que se aprueba el Reglamento de seguridad contra incendios en los establecimientos industriales.
- LEY 9/2013, de 19 de diciembre, del emprendimiento y de la competitividad económica de Galicia.
- Decreto 150/1999 del 7 de mayo que aprueba el reglamento de protección contra contaminación acústica.
- Decreto 35/2000 del 28 de Enero por el que se aprueba el reglamento de desarrollo y ejecución de la ley de accesibilidad y supresión de barreras en la comunidad autónoma de Galicia.
- Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión (Real Decreto 842/2002 de 2 agosto de 2.002, BOE de 18 de Septiembre de 2.002, B.O.E. nº 267 de 6 de Noviembre de 1.964).
- Instrucciones Técnicas Complementarias al Reglamento anterior, denominadas I.T.C.
- Normas particulares de la empresa suministradora, Unión Eléctrica FENOSA.
- RITE 2007, Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios.
- Instrucciones Técnicas Complementarias al Reglamento anterior, denominadas I.T.C.
- LEY 32/2003, de 3 de Noviembre, de Jefatura del Estado, General de Telecomunicaciones. (B.O.E.: 04.11.2003.)
- Ley 10/1998, de 21 de Abril, de Residuos.

- Orden M.A.M./304/2002, de 8 de Febrero, por la que se publican las operaciones de valoración y eliminación de residuos y la lista europea de residuos.
- Real Decreto 486/97 del 17 de abril, sobre las disposiciones mínimas de seguridad y salud en los lugares de trabajo.
- Plan General de Ordenación Municipal (PXOM) de A Pobra do Caramiñal.

5.- JUSTIFICACIÓN DEL CUMPLIMIENTO DE NORMATIVA URBANÍSTICA

El proyecto técnico para la ampliación se ajustaba al “Plan Xeral de Ordenación Municipal do Concello de A Pobra do Caramiñal”, vigente en la actualidad.

La instalación cuenta con los siguientes servicios urbanísticos:

- Red viaria
- Red de distribución de agua
- Suministro de energía eléctrica
- Alumbrado público.

Cumplimiento de la normativa urbanística:

La nave está clasificada según plano nº 1-E como “Concesión en el D.P.M.T. (Dominio Público Marítimo Terrestre”. Ver plano 01 de Situación y Emplazamiento.

6.- CLASIFICACIÓN DE LA ACTIVIDAD

6.1.- Descripción de la actividad:

La actividad consiste en “invernaje de embarcaciones”:

Los propietarios de embarcaciones varias que lo necesiten, pueden con este servicio mantener sus embarcaciones custodiadas y a cubierto, resguardadas de las inclemencias meteorológicas. Está destinada a embarcaciones de pequeña eslora, motos de agua, y toda clase de motores y utensilios náuticos.

6.2.- Clasificación según la Ley 9/2013, de 19 de diciembre, del emprendimiento y de la compatibilidad económica de Galicia:

Según Ley 9/2013, de 19 de diciembre, del emprendimiento y de la compatibilidad económica de Galicia – Título III, Capítulo II – Evaluación ambiental de actividades en su Art. 34 dice: *“Toda persona física o jurídica que pretenda desarrollar una actividad **comprendida en el anexo** deberá solicitar la emisión de declaración de incidencia ambiente ante el órgano competente”*.

La actividad que se pretende desarrollar no está dentro de dicho anexo por lo que no será necesaria la declaración de incidencia ambiental.

6.3.- Clasificación según el REBT/2002:

La instalación en estudio, según el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión, NO se encuentra afectada por ninguna instrucción especial.

7.- DESCRIPCIÓN DE LA INSTALACION

7.1.- Descripción de la instalación en el estado actual:

Como se indica anteriormente, la zona donde se pretende realizar la actividad es una antigua nave industrial ubicada en las inmediaciones del puerto de A Pobra do Caramiñal.

La edificación objeto de proyecto cuenta con una amplia zona de planta baja (anteriormente destinada a producción y almacén) y dos plantas superiores con una superficie mucho menor, (anteriormente destinadas a administración y oficinas).

Linda:

- Al norte linda con el vial AC-305 (R/San Lazaro – A Pobra do Caramiñal).
- Al sur la carretera portuaria.
- Al este con una zona pavimentada de la propia nave industrial y a continuación una edificación tipo nave industrial.
- Al Oeste con una zona pavimentada de la propia nave industrial y a continuación la estación de autobuses del municipio.

Se muestra un cuadro de superficies del estado actual:

CUADRO DE SUPERFICIES			
	DENOMINACION RECINTO	SUPERF. UTIL	SUPERF. CONST.
PLANTA BAJA	VESTÍBULO 1	7,40 M2.	
	ESCALERAS 2	3,43 M2.	
	ZONA DIÁFANA 3	445,77 M2.	
	ALMACÉN	99,75 M2.	
	MONTACARGAS	5,70 M2.	
	BLOQUE ASEOS	12,51 M2.	
	VESTUARIO 1	9,48 M2.	
	VESTUARIO 2	18,69 M2.	
	VESTÍBULO 2	26,19 M2.	
	VESTUARIO 3	13,49 M2.	
	OFICINA	20,02 M2.	
	ESCALERA 1	3,02 M2.	
	ZONA DIÁFANA 2	226,35 M2.	
	ZONA DIÁFANA 1	1290,27 M2.	
	ALMACÉN 1	35,93 M2.	
	ALMACÉN 2	37,75 M2.	
	CÁMARA 1	38,66 M2.	
CÁMARA 2	40,05 M2.		
TOTAL PL. BAJA		2334,46 M2.	2451,67 M2.

CUADRO DE SUPERFICIES			
	DENOMINACION RECINTO	SUPERF. UTIL	SUPERF. CONST.
PLANTA 1ª	ESCALERA 1	10,30 M2.	
	DIRECCIÓN	35,17 M2.	
	ALMACÉN ÚTILES	7,56 M2.	
	DESPACHO 1	15,72 M2.	
	DISTRIBUIDOR	47,43 M2.	
	BLOQUE ASEOS	8,14 M2.	
	RECEPCIÓN/ADMIN.	47,39 M2.	
	ADMINISTRACIÓN	33,56 M2.	
	DESP. ADMINISTRACIÓN	10,32 M2.	
	SALA MÁQUINAS	5,42 M2.	
	ALMACÉN	57,82 M2.	
	VESTUARIOS	69,67 M2.	
	ALMACÉN 2	106,34 M2.	
	MONTACARGAS	5,70 M2.	
ESCALERAS 2	9,73 M2.		
TOTAL PLANTA 1ª		470,27 M2.	499,44 M2.

CUADRO DE SUPERFICIES			
	DENOMINACION RECINTO	SUPERF. UTIL	SUPERF. CONST.
PLANTA 2ª	ESCALERA 1	4,10 M2.	
	MONTACARGAS	5,70 M2.	
	ALMACÉN ÚTILES	462,63 M2.	
TOTAL PLANTA 2ª		472,43 M2.	493,07 M2.

Como podemos observar en los cuadros de superficies la planta baja (destina a producción) cuenta con 2.334,46 m² útiles, la planta primera (destinada a administración y oficinas) tiene 470,27 m² útiles y la planta segunda (destinada a almacén) dispone de 472,43 m² útiles.

7.2.- Descripción de la edificación en el estado reformado:

Dado que se encuentra en el puerto, cuenta con rampas de acceso al mar a 100 metros de la puerta de acceso, lo que facilita el nuevo uso de la nave. Se realizará una pequeña reforma para adaptar la distribución a las necesidades de la nueva actividad y hacer que cumpla con la normativa actual (accesibilidad, prevención de riesgo contra incendios, electricidad...).

Para la nueva actividad solo se prevé la utilización de la planta baja, ya que no tiene necesidad de zona de administración; por lo tanto, las plantas superiores permanecerán cerradas sin uso y delimitadas por una puerta cortafuegos. Dada la situación, se opta por no realizar ninguna reforma ni instalación para dichas plantas.

Además, se acondicionarán las fachadas (limpieza, reparación de desconchones y grietas y pintado), ya que después de tantos años sin uso, la nave presenta un estado de ruina, dando mal aspecto al puerto y al pueblo en general.

Tras las obra adecuación de la edificación, la distribución queda según el siguiente cuadro de superficies.

CUADRO DE SUPERFICIES					
PLANTA BAJA REFORMADA	DENOMINACION RECINTO		SUPERF. UTIL	SUPERF. CONST.	
	SECTOR 1 (Pl. Baja)	VEST, ASEOS		4,00 M2.	
		ASEO 1		2,52 M2.	
		ASEO ADAPTADO		5,60 M2.	
		CUARTO LIMPIEZA		5,29 M2.	
		VESTUARIO 1		9,48 M2.	
		VESTUARIO 2		18,69 M2.	
		VESTÍBULO 2		26,19 M2.	
		VESTUARIO 3		13,49 M2.	
		OFICINA		20,02 M2.	
		ESCALERA 1		3,02 M2.	
		ZONA DIÁFANA 2		222,48 M2.	
		ZONA DIÁFANA 1		1415,86 M2.	
		ALMACÉN 1		35,93 M2.	
		ALMACÉN 2		37,75 M2.	
TOTAL PL. BAJA REFORMADA			1820,32 M2.	1866,03 M2.	
DENOMINACION RECINTO		SUPERF. UTIL	SUPERF. CONST.		
SECTOR 2 (Pl. Baja)	ESCALERAS 2		3,43 M2.		
	ZONA DIÁFANA 3		445,77 M2.		
	ALMACÉN		99,75 M2.		
	MONTACARGAS		5,70 M2.		
TOTAL PL. BAJA SECTOR 2			554,65 M2.	573,84 M2.	
DENOMINACION RECINTO		SUPERF. UTIL	SUPERF. CONST.		
SECTOR 3 (Pl. Superiores)	VESTÍBULO 1 (Sector 3)		7,40 M2.		
TOTAL PL. BAJA SECTOR 3			7,40 M2.	11,80 M2.	
TOTAL PL. BAJA REFORMADA			2382,37 M2.	2451,67 M2.	

8.- OBRAS A REALIZAR

1. Ampliación y cambio de portal principal y trasero.
2. Demolición de cámaras frigoríficas.
3. Demolición y tapiado de puertas laterales.
4. Sectorización: instalación de portal RF, eliminación de escalera a planta alta, tapiado de huecos e instalación de franja perimetral de "pladur" ignifugo para evitar el riesgo de propagación de incendio por cubierta.
5. Renovación de instalación eléctrica.
6. Reparar y realizar un pavimento continuo de pintura epoxi.

7. Reparación de fachadas: limpieza, reparación de desconchones y grietas y pintado.
8. Saneamiento de los nuevos aseos.
9. Reformar aseos (accesibilidad y salubridad).
10. Reparación de cubierta e instalación de pluviales.
11. Puertas varias
 - Con llave las que dan acceso a las plantas superiores (dejando las plantas inhabilitadas).
 - Con sistema de seguridad frente el aprisionamiento en recintos las de los aseos.
12. Instalación de fontanería.
13. Instalación de protección contra incendios.
14. Instalación protección contra robos.

9.- INSTALACIÓN ELÉCTRICA EN BAJA TENSIÓN

9.1.- Suministro en baja tensión:

La edificación dispone de suministro de instalación eléctrica. (actualmente sin funcionamiento)

9.2.- Instalación:

Como se indica anteriormente, se realizará una renovación de la instalación eléctrica, adaptándose a los reglamentos y normativas actuales.

Se cambiarán las luminarias actuales por unas luminarias LED, con un menor consumo y mayor iluminación, contribuyendo de esta manera con la eficiencia energética.

Se instalará alumbrado de emergencia.

Se realizará la instalación de fuerza, consistente en tomas de corriente de usos general para oficinas y aseos y tomas de base múltiples trifásicas/ monofásicas para las tareas de mantenimiento de la nave.

10.- RUIDOS Y VIBRACIONES

Para la justificación de los ruidos, tendremos en cuenta la siguiente normativa:

- Decreto 106/2015, de 9 de julio, sobre contaminación acústica de Galicia.
- CTE HR (Código técnico de la edificación – Protección frente al ruido).

JUSTIFICACIÓN DEL CUMPLIMIENTO DEL DECRETO 106/2015, de 9 de julio, sobre contaminación acústica de Galicia

El Artículo 11. Desarrollo de actividades en edificaciones

1. Las personas titulares de actividades que se pretendan desarrollar en edificaciones deberán disponer, con carácter previo al inicio de la actividad, de un informe que cumpla los requisitos indicados en el artículo 12, elaborado a partir de mediciones realizadas en los locales en los que se pretenda desarrollar la actividad que, partiendo de la clasificación de actividades recogida en el apartado A) del anexo acredite el cumplimiento de los valores de aislamiento indicados en el apartado B) del mismo anexo. Dicho informe deberá ser presentado ante el ayuntamiento en el que radiquen los locales en los que se pretenda desarrollar la actividad junto con la comunicación previa prevista en el artículo 24 de la Ley 9/2013, de 19 de diciembre, de emprendimiento y de la competitividad económica de Galicia, o junto con la solicitud de licencia de actividad, cuando ésta sea preceptiva.

2. Dicho informe incluirá los siguientes aspectos:

a) Aislamiento entre la actividad y las viviendas colindantes con el local (DnT 100–5000 Hz y DnT 125 Hz) y niveles de recepción interna en viviendas colindantes derivadas del funcionamiento en el local emisor y el tiempo de reverberación.

b) Aislamiento acústico de fachada (D2m,nT 100-5000 Hz).

c) Nivel de ruido de impactos (L'nT 100-5000 Hz).

3. No será obligatorio la aportación del informe previsto en los apartados anteriores de este artículo en caso de que las personas titulares de las actividades hagan constar expresamente, en el momento de presentar la comunicación previa o la solicitud de licencia de actividad, cuando ésta sea preceptiva, que dichas actividades producirán un nivel sonoro igual o inferior, en cualquier horario, a 75 dB, o a 70 dB en caso de que se desarrollen en áreas acústicas clasificadas como sectores del territorio con predominio de suelo de uso

sanitario, docente y cultural que requiera especial protección contra la contaminación acústica en aplicación del artículo 7 de la Ley 37/2003, de 17 de noviembre, del ruido. Esto se entiende sin perjuicio de las labores de comprobación que posteriormente efectúe la Administración local.

Anexo a la memoria se adjunta la Declaración Responsable de que la actividad produce un nivel sonoro igual o inferior a 75 dB en cualquier horario.

La instalación no cuenta con equipos de emisión sonora ni con maquinaria que produzca niveles de ruido superior a 75 dB.

11.- MEDIDAS DE PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS

Como puede comprobarse en el apartado Art.2, la actividad entra dentro del ámbito de aplicación del "REAL DECRETO 2267/2004, SOBRE "REGLAMENTO DE SEGURIDAD CONTRA INCENDIOS EN LOS ESTABLECIMIENTOS INDUSTRIALES."

CAPITULO 1.-

OBJETO Y APLICACIÓN

ART.1.- OBJETO

El Reglamento tiene por objeto establecer y definir los requisitos que deben satisfacer y las condiciones que deben cumplir los establecimientos de uso industrial para su seguridad en caso de incendio, para prevenir su aparición y para dar la respuesta adecuada en caso de producirse, limitar su propagación y posibilitar su extinción, con el fin de anular o reducir daños o pérdidas que el incendio pueda producir a personas o bienes.

ART.2.- AMBITO DE APLICACIÓN

El reglamento es de aplicación a los nuevos establecimientos industriales que se construyan o que se implanten y a los ya existentes que se trasladen, cambien o modifiquen su actividad.

La actividad de internaje de embarcaciones entra dentro del ámbito del reglamento.

"Según de Artículo 2: El ámbito de aplicación de este Reglamento son los establecimientos industriales. Se entenderán como tales:

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

- b) *Los almacenamientos industriales.*
- c) *Los talleres de reparación y los estacionamientos de vehículos destinados al servicio de transporte de personas y transporte de mercancías.*
- d) *Los servicios auxiliares o complementarios de las actividades comprendidas en los párrafos anteriores.”*

El R.D. 2267/2004, será de aplicación en toda la nave industrial puesto que las oficinas ocupan una superficie inferior a 250 m2.

ART.3.- COMPATIBILIDAD REGLAMENTARIA

Junto con la actividad industrial coexisten otros usos con la misma titularidad, en concreto una zona administrativa en planta alta que no forma un sector de incendio independiente por su escasa superficie.

CAPITULO 2.-

RÉGIMEN DE IMPLANTACIÓN, CONSTRUCCIÓN Y PUESTA EN SERVICIO.

Los establecimientos industriales de nueva construcción y los que cambien o modifiquen su actividad, deberán cumplir el presente reglamento y estar recogido en un Proyecto que será redactado y firmado por un Técnico titulado competente.

CAPITULO 3.-

INSPECCIONES PERIÓDICAS.

A parte de la realización de las operaciones de mantenimiento previstas en el Reglamento, los titulares deberán solicitar, a un Organismo de Control facultado para la aplicación de este Reglamento, la inspección de sus instalaciones.

La periodicidad con que se realizarán dichas inspecciones no será superior a **tres años**, por ser un establecimiento de **riesgo intrínseco MEDIO** (*Se justifica más adelante*)

De dichas inspecciones se levantará acta y se tomarán las medidas correctoras oportunas.

“Artículo 7. Periodicidad.

- 1. La periodicidad con que se realizan dichas inspecciones no será superior a:
 - a) Cinco años, para los establecimientos de riesgo intrínseco bajo.
 - b) Tres años, para los establecimientos de riesgo intrínseco medio.**
 - c) Dos años, para los establecimientos de riesgo intrínseco alto.”

CAPITULO 4.-

ACTUACIÓN EN CASO DE INCENDIO.

El titular del establecimiento industrial deberá comunicar al Órgano competente de la Comunidad Autónoma, en el plazo máximo de quince días, cualquier incendio de consideración que se produzca en su recinto o en sus instalaciones, indicando las causas del mismo y sus consecuencias.

En caso de incendio grave, y siempre que se hayan producido daños para las personas, el Órgano competente de la Comunidad Autónoma, realizará las investigaciones que crea oportunas.

APÉNDICE 1.-

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

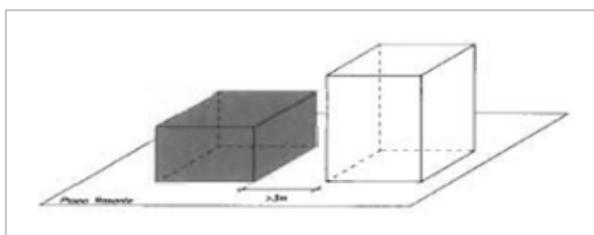
Características de los establecimientos industriales por su configuración y ubicación con relación a su entorno.

Por su configuración y ubicación con relación a su entorno, la nave que nos ocupa, se considera:

→ **Establecimiento tipo C**= el establecimiento industrial ocupa totalmente un edificio.

“TIPO C: el establecimiento industrial ocupa totalmente un edificio, o varios, en su caso, que está a una distancia mayor de tres metros del edificio más próximo de otros establecimientos. Dicha distancia deberá estar libre de mercancías combustibles o elementos intermedios susceptibles de propagar el incendio.”

TIPO C



Para actividades de almacenamiento se puede evaluar la densidad de carga de fuego con la siguiente fórmula:

$$Q_s = \frac{\sum_i q_{vi} C_i h_i s_i}{A} R_a \text{ (MJ/m}^2\text{) o (Mcal/m}^2\text{)}$$

Donde:

Q_s = densidad de carga de fuego, ponderada y corregida, del sector de incendio, en MJ/m².

C_i = coeficiente adimensional que pondera el grado de peligrosidad (por la combustibilidad) de cada uno de los combustibles que existen en el sector o área de incendio.

A = superficie construida del sector de incendio o superficie ocupada por el área de incendio, en m².

R_a = coeficiente adimensional que corrige el grado de peligrosidad (por la activación) inherente a la actividad industrial que se desarrolla en el sector de incendio.

q_{vi} = carga de fuego, aportada por cada m³ de cada zona con diferente tipo de almacenamiento (i) existente en el sector de incendio, en MJ/m³ o Mcal/m³.

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

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

► CÁLCULO DEL NIVEL DE RIESGO INTRINSECO.

NIVEL DE RIESGO INTRINSECO MEDIO-4	1275 < Q_s = 1514 ≤ 1700 MJ/m²
---	---

CALCULO DE CARGA A FUEGO, PONDERADA Y CORREGIDA EN FUNCION DE LAS ACTIVIDADES

actividades de almacenamiento

$$Q_s = \frac{\sum_i q_{vi} C_i h_i s_i}{A} R_a \text{ (MJ/m}^2\text{)}$$

actividades de producción

$$Q_s = \frac{\sum_i q_{si} S_i C_i}{A} R_a \text{ (MJ/m}^2\text{)}$$

Donde:

Q_s= densidad de carga de fuego, ponderada y corregida, del sector o área de incendio, en MJ/m².

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

q_{si}= carga de fuego(actividad de producción), aportada por cada m² de cada zona con diferente tipo de almacenamiento (i) existente en el sector de incendio, en MJ/m².

C_i= coeficiente adimensional que pondera el grado de peligrosidad (por la combustibilidad) de cada uno de los combustibles (i) que existen en el sector de incendio.

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

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

R_a= coeficiente adimensional que corrige el grado de peligrosidad (por la activación) inherente a la actividad industrial que se desarrolla en el sector de incendio, producción, montaje, transformación, reparación, almacenamiento, etc.

A= superficie construida del sector de incendio o superficie ocupada del área de incendio, en m².

$$Q_s = (600\text{MJ}/\text{M}^2 * 1,3 * 4\text{M} * 1100\text{M}^2 / 3400\text{M}^2) * 1.5 = 1.514 \text{ MJ}/\text{m}^2$$

ANEXO 2.-

REQUISITOS CONSTRUCTIVOS DE LOS ESTABLECIMIENTOS INDUSTRIALES SEGÚN SU CONFIGURACIÓN, UBICACIÓN Y NIVEL DE RIESGO INTRÍNSECO.

Fachadas accesibles.

Tanto el planeamiento urbanístico como las condiciones de diseño y construcción de los edificios, sus accesos, sus huecos de fachada, etc., deben posibilitar y facilitar la intervención de los servicios de extinción de incendios.

Se consideran fachadas accesibles de un edificio, o establecimiento industrial, aquellas que dispongan de huecos que permitan el acceso desde el exterior al personal del servicio de extinción de incendios.

Como puede comprobarse en los planos del proyecto, tres de las fachadas de la edificación disponen de huecos que permiten el paso de los servicios de extinción al interior de la nave.

Condiciones del entorno de los edificios.

a) Los edificios con una altura de evacuación descendente mayor que 9 m deben disponer de un espacio de maniobra apto para el paso de vehículos, que cumpla las siguientes condiciones a lo largo de las fachadas accesibles:

- 1.ª Anchura mínima libre: seis m.
- 2.ª Altura libre: la del edificio.
- 3.ª Separación máxima del edificio: 10 m.
- 4.ª Distancia máxima hasta cualquier acceso principal al edificio: 30 m.
- 5.ª Pendiente máxima: 10 por ciento.
- 6.ª Capacidad portante del suelo: 2000 kp/m².
- 7.ª Resistencia al punzonamiento del suelo: 10 t sobre 20 cm Ø.

La evacuación descendente del edificio es inferior a 9 metros, por lo no es necesario que disponga de espacio de maniobra apto para el paso de vehículos, no obstante, como puede verse en los planos, en entorno de la construcción cumple con los requisitos de espacio de maniobra.

□ Sectorización.

La máxima superficie construida admisible de cada sector de incendio será la que se indica en la tabla 2.1

TABLA 2.1

Máxima superficie construida admisible de cada sector de incendio

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

Para riesgo MEDIO 4 y configuración tipo C, la superficie construida admisible del sector de incendio es de 4.000 < a 3.444,08 m² de la superficie total construida del establecimiento.

No obstante, la nave estará formada por tres sectores de incendio, todos con superficie inferior a 2.000 m². (ver plano de sectorización)

SECTOR DE INCENDIOS 1= En planta baja, destinado a zona de invernaje de embarcaciones y administración y vestuarios. Superficie construida= 1.866,03 m²

SECTOR DE INCENDIOS 2= En planta baja, destinado a zona de invernaje de embarcaciones. Superficie construida= 573,84 m²

SECTOR DE INCENDIOS 3= Acceso por planta baja + planta primera + planta segunda. Zona sin uso. Superficie construida= 1.004,21 m²

Para conseguir la sectorización de la nave se instalará un portal cortafuegos para comunicación interior entre las zonas.

Se instalará una franja perimetral de pladur ignífugo de 1,00 metro de ancho próxima a la cubierta de la nave para evitar la propagación del incendio por la cubierta. Se trata de placas con núcleo de yeso laminado mezcladas con fibra de vidrio, que pueden aportar la resistencia al fuego requerida. En la fotografía siguiente se muestra una franja de cubierta:



Franja de cubierta de 1 m con placas de yeso laminado resistentes al fuego.

Las exigencias de comportamiento al fuego de los productos de construcción se definen determinando la clase que deben alcanzar, según la norma UNE 23727

La estabilidad al fuego de los elementos estructurales portantes al tratarse de una nave con cubierta ligera y soportes en plantas sobre rasante **tipo C riesgo MEDIO** será, al menos= **R-15 (EF-15) (ESTRUCTURA DE HORMIGÓN>R15)**

La resistencia al fuego de toda la medianería o muro colindante será del mismo material que el resto de fachadas (bloque de hormigón revestido y pintado) y tendrán como mínimo EI120 (Cumple)

El recorrido de evacuación más desfavorable es de **35 metros** inferior a 50 metros que dictamina la norma para locales de riesgo MEDIO y dos salidas de evacuación.

APÉNDICE 3.-
REQUISITOS DE LAS INSTALACIONES DE PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS DE LOS ESTABLECIMIENTOS INDUSTRIALES.

3.- SISTEMAS AUTOMATICOS DE DETECCION DE INCENDIO=

SISTEMA AUTOMATICO DE DETECTORES DE INCENDIO	SE INSTALA
---	-------------------

Se instalarán sistemas automáticos de detección en los sectores de incendio de los establecimientos industriales cuando en ellos se desarrollen:

b) Actividades de almacenamiento si:

1.º Están ubicados en edificios de tipo A y su superficie total construida es de 150 m2 o superior.

2.º Están ubicados en edificios de tipo B, su nivel de riesgo intrínseco es medio y su superficie total construida es de 1.000 m2 o superior.

3.º Están ubicados en edificios tipo B, su nivel de riesgo intrínseco es alto y su superficie total construida es de 500 m2 o superior.

4.º Están ubicados en edificios de tipo C, su nivel de riesgo intrínseco es medio y su superficie total construida es de 1.500 m2 o superior.

5.º Están ubicados en edificios de tipo C, su nivel de riesgo intrínseco es alto y su superficie total construida es de 800 m2 o superior.

Por lo tanto, según el punto 4, como la clasificación es Riesgo Medio y la superficie es mayor a 1.500 m es necesaria la instalación de un sistema automático de detección de incendio.

Se dispondrá un sistema de detección con detectores lineales en las zonas de grandes dimensiones, detectores ópticos en las zonas de menor tamaño. El sistema irá conectado a l sistema de alarma de incendios.

4.- SISTEMAS MANUALES DE ALARMA DE INCENDIO=

SISTEMA DE ALARMA DE INCENDIO	SE INSTALA
--------------------------------------	-------------------

El sistema de alarma va unido al sistema de detección formando una única instalación.

Consta de:

Detectores lineales.

Detectores ópticos.

Pulsadores manuales

Sirenas interiores

Sirena exterior

Central de alarma. (Ver plano)

5.- SISTEMAS DE COMUNICACIÓN DE ALARMA=

--	--

SISTEMA DE COMUNICACIÓN DE ALARMA	NO SE INSTALA
--	----------------------

Se instalarán sistemas de comunicación de alarma de incendio en los sectores de incendio de los establecimientos industriales, si la suma de la superficie construida de todos los sectores de incendio es de 10.000 m² o superior =

Superficie construida de la nave es de 3.444,18 m² < 10.000 m² = No es necesaria la instalación de un sistema de comunicación de alarma.

6.- SISTEMAS DE ABASTECIMIENTO DE AGUA=

SISTEMA DE ABASTECIMIENTO DE AGUA	SE INSTALA*
--	--------------------

Se instalará un sistema de almacenamiento de agua contra incendios:

b.- Cuando sea necesario para dar servicio en las condiciones de caudal, presión y reserva calculados, a uno o varios sistemas de lucha contra incendios.

Se necesita un almacenamiento de 12 m³ de agua. Se instala un aljibe de 12 m³ con su correspondiente grupo contra incendios.

7.- SISTEMAS DE HIDRANTES EXTERIORES=

SISTEMA DE HIDRANTES EXTERIORES	NO SE INSTALAN
--	-----------------------

NO se necesita hidrante exterior ya que la superficie de la nave es inferior a 3.500 m²/ el riesgo intrínseco MEDIO/ y es configuración tipo C.

8.- EXTINTORES DE INCENDIO=

--	--

EXTINTORES DE INCENDIO	SI SE INSTALAN
-------------------------------	-----------------------

Se instalarán extintores de incendio portátiles en todos los sectores de incendio de los establecimientos industriales.

El agente extintor seleccionado será 21 A (Combustibles Tipo A y B/ Riesgo intrínseco BAJO)= área protegida 600 m²

Además se instalará un extintor cada 15,00 metros de recorrido de evacuación, como máximo.

En cumplimiento de la citada norma se han considerado necesarios los siguientes extintores:

Se dotará la instalación con 8 extintores 21A (mínimo 6 kg) de tal forma que desde cualquier punto del sector de incendio hasta el exterior, no supere 15 m y un extintor de CO (mínimo 5 kg) colocado próximo al cuadro eléctrico.

	Extintor Polvo Polivalente 21 A	Extintor de CO ₂ / 5 kg
Nave	8	1

Los extintores manuales de polvo polivalente 21 A / 6 Kg. se situarán en lugares de fácil acceso, a una altura de 1,00 metros del suelo y provistos de dispositivos de sujeción seguros y de rápido manejo para el usuario.

El extintor de CO se instalará en un lugar próximo al cuadro eléctrico de la nave como medida preventiva ante posibles focos de origen eléctrico. Además, en cada uno de los extintores, deberá figurar una chapa de instrucciones para su manejo y la señalización de acuerdo con las Normas UNE.

Para los extintores instalados la dimensión de la placa de señalización será de 210x210m.m. (la distancia de observación es menor de 10 m.)

9.- BOCA DE INCENDIO EQUIPADA=

B.I.E.S.	NO SE INSTALAN
-----------------	-----------------------

Se instalarán sistemas de bocas de incendio equipadas (BIES) en los sectores de incendio de los establecimientos industriales si:

- a) Están ubicados en edificios de tipo A y su superficie total construida es de 300 m² o superior.
- b) Están ubicados en edificios de tipo B, su nivel de riesgo intrínseco es medio y su superficie total construida es de 500 m² o superior.
- c) Están ubicados en edificios de tipo B, su nivel de riesgo intrínseco es alto y su superficie total construida es de 200 m² o superior.
- d) Están ubicados en edificios de tipo C, su nivel de riesgo intrínseco es medio y su superficie total construida es de 1.000 m² o superior.
- e) Están ubicados en edificios de tipo C, su nivel de riesgo intrínseco es alto y su superficie total construida es de 500 m² o superior.
- f) Son establecimientos de configuraciones de tipo D o E, su nivel de riesgo intrínseco es alto y la superficie ocupada es de 5.000 m² o superior.

Por lo tanto, según el punto d), como la clasificación es Riesgo Medio y la superficie es mayor a 1.000 m² es necesaria la instalación de BIES

10.- SISTEMAS DE COLUMNA SECA=

SISTEMAS DE COLUMNA SECA	NO SE INSTALAN
---------------------------------	-----------------------

Se instalarán sistemas de columna seca en los establecimientos industriales si son de riesgo intrínseco medio o alto y su altura de evacuación es de 15 metros o superior.

Las plantas superiores de la nave son zonas sin uso, por lo que no habrá presencia de personas en estas zonas, por lo tanto la altura de evacuación es a nivel de planta baja < 15,00 metros. → no es necesaria la instalación.

11.- SISTEMAS DE ROCIADORES AUTOMATICOS DE AGUA=

SISTEMAS DE ROCIADORES AUTOMATICOS DE AGUA	NO SE INSTALAN
---	-----------------------

Se instalarán sistemas de rociadores automáticos de agua en los sectores de incendio de los establecimientos industriales cuando en ellos se desarrollen:

1.º Están ubicados en edificios de tipo A, su nivel de riesgo intrínseco es medio y su superficie total construida es de 300 m² o superior.

2.º Están ubicados en edificios de tipo B, su nivel de riesgo intrínseco es medio y su superficie total construida es de 1500 m² o superior.

3.º Están ubicados en edificios de tipo B, su nivel de riesgo intrínseco es alto y su superficie total construida es de 800 m² o superior.

4.º Están ubicados en edificios de tipo C, su nivel de riesgo intrínseco es medio y su superficie total construida es de 2000 m² o superior.

5.º Están ubicados en edificios de tipo C, su nivel de riesgo intrínseco es alto y su superficie total construida es de 1000 m² o superior.

Según el punto 4 en edificios de tipo C, su nivel de riesgo intrínseco es medio y su superficie total construida es de 2000 m² o superior es necesaria la instalación de un sistema de rociadores automáticos.

En este caso, al estar sectorizado el edificio, y ninguno de los sectores superar 2.000 m², no es necesaria la instalación de rociadores.

EVACUACIÓN EN CASO DE INCENDIO:

La salida de evacuación se realizará a través de las diversas salidas indicadas en planos. Para el cálculo de la densidad de ocupación los valores de densidad de ocupación que se aplicarán son:

Se prevé un número de operarios máximo de 2, por lo que estimaremos que la ocupación del mismo será de: **2 trabajadores**, siendo un local de titularidad privada. La zona de recepción será el único espacio de uso público, estimamos una ocupación para esa zona de 4 personas.

En consecuencia, para el cálculo de la densidad a efectos de evacuación en caso de incendio, consideramos:

OCUPACIÓN TOTAL = 6 personas

Existen dos salidas de evacuación por cada uno de los sectores de incendio con un recorrido máximo de 35 m (<50 de normativa).

Señalización de los medios de evacuación:

Si se indicarán tanto los medios de evacuación como los medios de protección contra incendios de utilización manual: los extintores y pulsador de alarma.

El tamaño de las señales será según norma UNE 23033-1.

12.- SEGURIDAD DE UTILIZACIÓN

SU 1 SEGURIDAD FRENTE AL RIESGO DE CAIDAS.

RESBALABILIDAD DE LOS SUELOS:

Con el fin de limitar el riesgo de resbalamiento, los suelos de los edificios o zonas de uso residencial público, sanitario, docente, comercial, administrativo y pública concurrencia, excluidas las zonas de ocupación nula, tendrán una clase adecuada conforme al punto 3 del apartado de la Sección SUA 1 del CTE.

La instalación se destina a nave de invernaje (la mayor superficie de la nave será de uso privado y no entra dentro de los supuestos de aplicación del SUA_1.

Entra dentro del ámbito de aplicación la zona de oficina y vestuarios.

Los suelos a instalar serán tipo plaqueta gres antideslizante Clase 2 y no presentarán discontinuidades en el pavimento.

No existen desniveles, ni escaleras ni rampas.

SU 2 SEGURIDAD FRENTE AL RIESGO DE IMPACTO

1 Impacto

1.1 Impacto con elementos fijos

1 La altura libre de paso en zonas de circulación será, como mínimo, 2100 mm en zonas de uso restringido y 2200 mm en el resto de las zonas. En los umbrales de las puertas la altura libre será 2000 mm, como mínimo.

Los elementos fijos que sobresalgan de las fachadas y que estén situados sobre zonas de circulación estarán a una altura de 2200 mm, como mínimo.

En zonas de circulación, las paredes carecerán de elementos salientes que no arranquen del suelo y que vuelen más de 150 mm en la zona de altura comprendida entre 150 mm y 2200 mm medida a partir del suelo y que presenten riesgo de impacto.

Se limitará el riesgo de impacto con elementos volados cuya altura sea menor que 2000 mm, tales como mesetas o tramos de escalera, de rampas, etc., disponiendo elementos fijos que restrinjan el acceso hasta ellos y permitirán su detección por los bastones de personas con discapacidad visual.

La altura en zona de administración es de 2,50 metros hasta techo, por lo que tienen una altura de más de 2,20 metros en cualquier punto.

1.2 Impacto con elementos practicables

- 2 Excepto en zonas de *uso restringido*, las puertas de recintos que no sean de *ocupación nula* (definida en el Anejo SI A del DB SI) situadas en el lateral de los pasillos cuya anchura sea menor que 2,50 m se dispondrán de forma que el barrido de la hoja no invada el pasillo (véase figura 1.1). En pasillos cuya anchura exceda de 2,50 m, el barrido de las hojas de las puertas no debe invadir la anchura determinada en función de las condiciones de evacuación conforme al apartado 4 de la Sección SI 3 del DB SI.

Ninguna de las puertas invaden las zonas de circulación

1.3 Impacto con elementos frágiles

- 3 Los vidrios existentes en las áreas con riesgo de impacto que se indican en el punto 2 siguiente de las superficies acristaladas que no dispongan de una barrera de protección conforme al apartado 3.2 de SU 1, tendrán una clasificación de prestaciones X(Y)Z determinada según la norma UNE EN 12600:2003 cuyos parámetros cumplan lo que se establece en la tabla 1.1. Se excluyen de dicha condición los vidrios cuya mayor dimensión no exceda de 30 cm.:

Los únicos elementos con riesgo de impacto son las ventanas, que no disponen de vidrios en zonas de riesgo de impacto

1.4 Impacto con elementos insuficientemente perceptibles

- 4 Las grandes superficies acristaladas que se puedan confundir con puertas o aberturas (lo que excluye el interior de viviendas) estarán provistas, en toda su longitud, de señalización visualmente contrastada situada a una altura inferior comprendida entre 850 mm y 1100 mm y a una altura superior comprendida entre 1500 mm y 1700 mm. Dicha señalización no es necesaria cuando existan montantes separados una distancia de 600 mm, como máximo, o si la superficie acristalada cuenta al menos con un travesaño situado a la altura inferior antes mencionada.

Las puertas de vidrio que no dispongan de elementos que permitan identificarlas, tales como cercos o tiradores, dispondrán de señalización conforme al apartado 1 anterior.

No existen superficies acristaladas que se puedan confundir con puertas o aberturas.

2 Atrapamiento

Con el fin de limitar el *riesgo* de atrapamiento producido por una puerta corredera de accionamiento manual, incluidos sus mecanismos de apertura y cierre, la distancia *a* hasta el objeto fijo más próximo será 200 mm, como mínimo (véase figura 2.1).

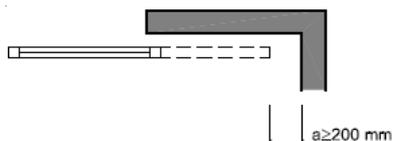


Figura 2.1 Holgura para evitar atrapamientos

Los elementos de apertura y cierre automáticos dispondrán de dispositivos de protección adecuados al tipo de accionamiento y cumplirán con las especificaciones técnicas propias.

No existen puertas correderas

SU 3 SEGURIDAD FRENTE AL RIESGO DE APRISIONAMIENTO EN RECINTOS

1 Aprisionamiento

Cuando las puertas de un recinto tengan dispositivo para su bloqueo desde el interior y las personas puedan quedar accidentalmente atrapadas dentro del mismo, existirá algún sistema de desbloqueo de las puertas desde el exterior del recinto. Excepto en el caso de los baños o los aseos de viviendas, dichos recintos tendrán iluminación controlada desde su interior.

El aseo dispone de iluminación controlada desde el interior, y la puerta de un sistema de desbloqueo desde el exterior del recinto.

SU 4 SEGURIDAD FRENTE AL RIESGO CAUSADO POR ILUMINACIÓN INADECUADA

Según la Sección SU 4 del Documento Básico de Seguridad de Utilización, en cada zona debe disponerse de una instalación de alumbrado capaz de proporcionar, como mínimo, los siguientes niveles de iluminación, medidos a nivel del suelo:

NIVELES MÍNIMOS DE ILUMINACIÓN EN ZONAS DE CIRCULACIÓN				
ZONA			ILUMINANCIA MINIMA A NIVEL DEL SUELO (lux)	
			DB SU4	Proyecto
INTERIOR	Exclusiva para personas	Todas las zonas (excepto escaleras)	50	150
			Factor de uniformidad media	40 % mínimo

13.- SALUBRIDAD. CONDICIONES HIGIÉNICO-SANITARIAS

SERVICIOS HIGIÉNICO- SANITARIOS.

Se dispone de los siguientes servicios higiénicos:

Un bloque de vestuarios:

- 2 lavabos.
- 2 inodoros.
- 1 ducha.

Un bloque de aseos:

- 2 lavabos.
- 2 inodoros.

HS 2 RECOGIDA Y EVACUACIÓN DE RESIDUOS:

Residuos Sólidos.

La recogida de residuos sólidos correrá por cuenta del servicio municipal de recogida de basuras, existiendo en las inmediaciones del local las infraestructuras necesarias. Los residuos sólidos se acogerán al programa de reciclaje, separando: papel-cartón, vidrio, plásticos y materia orgánica. Existen en la vía urbana los colectores de recogida adecuados en los alrededores del local.

La actividad no genera residuos sólidos que no sean asimilables a residuos urbanos.

HS 3 CALIDAD DEL AIRE INTERIOR:

Para el cálculo de la ventilación necesaria en el local seguiremos las prescripciones del RITE 2007 (Exigencia de bienestar e higiene. Instrucción Técnica IT.1: Diseño y dimensionado – Aire Interior)

Artículo 2.

Ámbito de aplicación:

1. A efectos de la aplicación del RITE se considerarán como instalaciones térmicas las instalaciones fijas de climatización (calefacción, refrigeración y ventilación) y de producción de agua caliente sanitaria, destinadas a atender la demanda de bienestar térmico e higiene de las personas.
2. El RITE se aplicará a las instalaciones térmicas en los edificios de nueva construcción y a las instalaciones térmicas que se reformen en los edificios existentes, exclusivamente en lo que a la parte reformada se refiere, así como en lo relativo al mantenimiento, uso e inspección de todas las instalaciones térmicas, con las limitaciones que en el mismo se determinan.
3. Se entenderá por reforma de una instalación térmica todo cambio que se efectúe en ella y que suponga una modificación del proyecto o memoria técnica con el que fue ejecutada y registrada. En tal sentido, se consideran reformas las que estén comprendidas en alguno de los siguientes casos:
 - a) La incorporación de nuevos subsistemas de climatización o de producción de agua caliente sanitaria o la modificación de los existentes.

- b) La sustitución de un generador de calor o frío por otro de diferentes características.
 - c) La ampliación del número de equipos generadores de calor o frío.
 - d) El cambio del tipo de energía utilizada o la incorporación de energías renovables.
 - e) El cambio de uso previsto del edificio.
4. También se considerará reforma, a efectos de aplicación del RITE, la sustitución o reposición de un generador de calor o frío por otro de similares características, aunque ello no suponga una modificación del proyecto o memoria técnica.
5. Con independencia de que un cambio efectuado en una instalación térmica sea considerado o no reforma de acuerdo con lo dispuesto en el apartado anterior, todos los productos que se incorporen a la misma deberán cumplir los requisitos relativos a las condiciones de los equipos y materiales en el artículo 18 de este Reglamento.

Siguiendo las prescripciones del artículo 2: ámbito de aplicación del RITE, la ventilación del local no entraría dentro del ámbito de aplicación del RITE, ya que el RITE se aplica a instalaciones térmicas en edificios de nueva construcción y a las instalaciones térmicas que se reformen en los edificios existentes.

El RITE entiende como reforma de la instalación térmica todo cambio que se efectúe en ella y considera reformas las comprendidas en los supuestos que se indican anteriormente.

Como en el caso del local, no se incorporan nuevos sistemas de climatización y ACS, no se sustituyen los generadores de frío o calor, no se cambia la energía utilizada ni se incorporan renovables y no existe un cambio de uso del local PODEMOS CONSIDERAR QUE EL LOCAL NO ENTRA DENTRO DEL AMBITO DE APLICACIÓN DEL RITE.

ASEO:

Para la extracción del aseo, se instalará un sistema de extracción mecánica.

HS 4 SUMINISTRO DE AGUA.

El abastecimiento de aguas para uso sanitario, baños y limpieza está realizado desde el punto de suministro público existente.

Tanto los aparatos sanitarios como las griferías son de primera calidad. Disponen de llaves de escuadra en la acometida de cada aparato, y se independiza, por medio de llaves de corte, cada ramal, para facilitar el mantenimiento y reparación de los mismos.

INSTALACIÓN DE FONTANERÍA

La fontanería de la caseta ya se encuentra realizada (caseta prefabricada)según la siguiente normativa:

- Normas Tecnológicas de la Edificación del Ministerio de Obras Públicas y Urbanismo.

- CTE. Documento Básico HS Salubridad

Previsión de consumos de agua

En base a los siguientes caudales instantáneos mínimos por aparato, tomados del DB HS Salubridad:

- Lavabo: 0,10 l/seg.

- Inodoro: 0,10 l/seg.

En los siguientes puntos se muestran los tipos de aparatos previstos en el local o zona, su número, y gasto de agua:

UD.	SANITARIO	Caudal/ Ud. (l/s.)	Caudal Total (l/s.)
4	INODORO	0,10	0,40
4	LAVABO	0,10	0,40
1	DUCHA	0,20	0,20
TOTAL			1,00

Distribución de agua fría

Del punto de suministro, parte una derivación con tubería, haciendo su entrada en el local, provista con llave de corte, y discurre empotrado hasta acometer a los diferentes aparatos sanitarios instalados en el local.

Para la conexión de todos los aparatos sanitarios se dispone de llave de escuadra y latiguillo.

HS 5 EVACUACIÓN DE LAS AGUAS.

Saneamiento.

Las aguas residuales que se pueden producir durante la explotación de la actividad procederán de los servicios higiénicos instalados.

14.- AHORRO DE ENERGÍA: DB HE

HE 1 LIMITACIÓN DE LA DEMANDA ENERGÉTICA.

La norma HE 1 no es de aplicación en el presente proyecto, pues el ámbito de aplicación de la misma es:

- edificios de nueva construcción
- modificaciones, reformas o rehabilitaciones de edificios existentes con una superficie útil superior a 1000 m² donde se renueve más del 25% del total de sus cerramientos.

La norma HE 2, HE 4 y HE 5 no son de aplicación en el proyecto por tratarse de un edificio ya construido.

Si tendremos en cuenta la norma HE 3 Eficiencia energética de las instalaciones de iluminación.

HE 3 EFICIENCIA ENERGÉTICA DE LAS INSTALACIONES DE ILUMINACIÓN

La eficiencia energética de una instalación de iluminación de una zona, se determina mediante el valor de eficiencia energética de la instalación VEEI (W/m².) por cada 100 lux.

Toda la iluminación instalada será de alta eficiencia energética:LED.

15.- ACCESIBILIDAD

Condiciones de accesibilidad y barreras arquitectónicas.

“Real Decreto 173/2010, de 19 de febrero, polo que modifica el Código Técnico de la Edificación, aprobado polo Decreto 314/2006, de 17 de marzo, en materia de accesibilidad y non discriminación das persoas con discapacidade (BOE nº 61 do 11 de marzo).”

2.- Para el acceso a la nave, no existe ningún escalón ni rampa.

3.- Se trata de una edificación existente existente, actualmente sin uso, en una edificación tipo industrial.

4.- La superficie de uso público del local es de 20,02 m² útiles a público y 344,08 m² construidos totales.

5.- Uno de los aseos del local es adaptado. Dispone de espacio de transferencia a ambos lados del inodoro de 80 cm. El lavabo es sin pedestal y la puerta corredera con 80 centímetros de ancho libre.

Según normativa de aplicación y teniendo en cuenta la directrices marcadas por el “Consello Galego para a Promoción de Accesibilidade e Supresión de Barreiras Arquitectónicas nos edificios de uso público”, el nivel de accesibilidad exigido para uso comercial será:

USO:	CAPACIDADE	Itinerario	Aparcadoiro	Asos	Dormitorios	Vestuarios
1.RESIDENCIAL						
HOTEIS	25/50 PRAZAS	PR	--	AD	AD	-
	+ 50 PRAZAS	AD	AD	AD	AD	AD
RESIDENCIAS	25/50 PRAZAS	PR	--	AD	AD	-
	+ 50 PRAZAS	AD	AD	AD	AD	AD
CÁMPINGS	TODOS	AD	AD	AD	--	--
PRISIÓNS	TODOS	AD	AD	AD	AD	AD
2. COMERCIAL						
MERCADOS	TODOS	AD	AD	AD	--	--
ESTABLECEMENTOS COMERCIAIS	> 100/499 m ²	PR	--	--	--	--
	≥ 500 m ²	AD	AD	AD	--	--
BARES/RESTAURANTES	> 50 PRAZAS	AD	AD	AD	--	--

Como puede verse en la tabla anterior, para establecimientos comerciales entre 100/499 m², el itinerario debe ser por lo menos adaptado:

ITINERARIO:

- El itinerario desde la vía pública debe realizarse a través de una puerta de altura mínima 2 metros y una hoja de al menos 0,8 m de ancho. (Cumple).
- En los dos lados de la puerta debe poder inscribirse un círculo de diámetro mínimo 1,2 m. (cumple).
- La puerta debe llevar un zócalo de 0,3 m de altura y una franca de color contrastada, situada horizontalmente a una altura de 1,5 m y un ancho mínimo de 5 cms. (Cumple).
- Los corredores que coincidan con vías de evacuación tendrán un largo mínimo de 1,5m (cumple).
- Los estrechamientos puntuales serán de 1 metro mínimo.(Cumple)
- La altura mínima será de 2,1 m (Cumple)
- Las zonas de giro podrá inscribirse un círculo mínimo de 1,2 metros (cumple).
- Los pavimentos serán antideslizantes (cumple).

Cumplimiento del CTE DB SUA 9: Accesibilidad.

1 Condiciones de accesibilidad

Con el fin de facilitar el acceso y la utilización no discriminatoria, independiente y segura de los edificios a las personas con discapacidad se cumplirán las condiciones funcionales y de dotación de elementos accesibles que se establecen a continuación.

Dentro de los límites de las viviendas, incluidas las unifamiliares y sus zonas exteriores privativas, las condiciones de accesibilidad únicamente son exigibles en aquellas que deban ser accesibles.

Se realizan las obras de acondicionamiento del baño, para dar cumplimiento a la normativa de accesibilidad.

1.1.2 Accesibilidad entre plantas del edificio

5 *Los edificios de uso Residencial Vivienda en los que haya que salvar más de dos plantas desde alguna entrada principal accesible al edificio hasta alguna vivienda o zona comunitaria, o con más de 12 viviendas en plantas sin entrada principal accesible al edificio, dispondrán de ascensor accesible o rampa accesible (conforme al apartado 4 del SUA 1) que comunique las plantas que no sean de ocupación nula (ver definición en el anejo SI A del DB SI) con las de entrada accesible al edificio. En el resto de los casos, el proyecto debe prever, al menos dimensional y estructuralmente, la instalación de un ascensor accesible que comunique dichas plantas.*

Las plantas con viviendas accesibles para usuarios de silla de ruedas dispondrán de ascensor accesible o de rampa accesible que las comunique con las plantas con entrada accesible al edificio y con las que tengan elementos asociados a dichas viviendas o zonas comunitarias, tales como trastero o plaza de aparcamiento de la vivienda accesible, sala de comunidad, tendedero, etc.

Los edificios de otros usos en los que haya que salvar más de dos plantas desde alguna entrada principal accesible al edificio hasta alguna planta que no sea de ocupación nula, o cuando en total existan más de 200 m² de superficie útil (ver definición en el anejo SI A del DB SI) en plantas sin entrada accesible al edificio, excluida la superficie de las zonas de ocupación nula, dispondrán de ascensor accesible o rampa accesible que comunique las plantas que no sean de ocupación nula con las de entrada accesible al edificio.

Las plantas que tengan zonas de uso público con más de 100 m² de superficie útil o elementos accesibles, tales como plazas de aparcamiento accesibles, alojamientos accesibles, plazas reservadas, etc., dispondrán de ascensor accesible o rampa accesible que las comunique con las de entrada accesible al edificio.

Itinerario accesible

Itinerario que, considerando su utilización en ambos sentidos, cumple las condiciones que se establecen a continuación:

- Desniveles	- Los desniveles se salvan mediante rampa accesible conforme al apartado 4 del SUA 1, o ascensor accesible. No se admiten escalones
- Espacio para giro	- Diámetro Ø 1,50 m libre de obstáculos en el vestíbulo de entrada, o portal, al fondo de pasillos de más de 10 m y frente a ascensores accesibles o al espacio dejado en previsión para ellos
- Pasillos y pasos	- Anchura libre de paso $\geq 1,20$ m. En zonas comunes de edificios de uso Residencial Vivienda se admite 1,10 m - Estrechamientos puntuales de anchura $\geq 1,00$ m, de longitud $\leq 0,50$ m, y con separación $\geq 0,65$ m a huecos de paso o a cambios de dirección
- Puertas	- Anchura libre de paso $\geq 0,80$ m medida en el marco y aportada por no más de una hoja. En el ángulo de máxima apertura de la puerta, la anchura libre de paso reducida por el grosor de la hoja de la puerta debe ser $\geq 0,78$ m - Mecanismos de apertura y cierre situados a una altura entre 0,80 - 1,20 m, de

	<p><i>funcionamiento a presión o palanca y maniobrables con una sola mano, o son automáticos</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>En ambas caras de las puertas existe un espacio horizontal libre del barrido de las hojas de diámetro \varnothing 1,20 m</i> - <i>Distancia desde el mecanismo de apertura hasta el encuentro en rincón \geq 0,30 m</i> - <i>Fuerza de apertura de las puertas de salida \leq 25 N (\leq 65 N cuando sean resistentes al fuego)</i>
- <i>Pavimento</i>	<ul style="list-style-type: none"> - <i>No contiene piezas ni elementos sueltos, tales como gravas o arenas. Los felpudos y moquetas están encastrados o fijados al suelo</i> - <i>Para permitir la circulación y arrastre de elementos pesados, sillas de ruedas, etc., los suelos son resistentes a la deformación</i>
- <i>Pendiente</i>	<ul style="list-style-type: none"> - <i>La pendiente en sentido de la marcha es \leq 4%, o cumple las condiciones de rampa accesible, y la pendiente transversal al sentido de la marcha es \leq 2%</i>

La puerta de entrada al edificio está a nivel de la acera.

(Ver planos)

Servicios higiénicos accesibles

Los servicios higiénicos accesibles, tales como aseos accesibles o vestuarios con elementos accesibles, son los que cumplen las condiciones que se establecen a continuación:

- <i>Aseo accesible</i>	<ul style="list-style-type: none"> - <i>Está comunicado con un itinerario accesible</i> - <i>Espacio para giro de diámetro \varnothing 1,50 m libre de obstáculos</i> - <i>Puertas que cumplen las condiciones del itinerario accesible. Son abatibles hacia el exterior o correderas</i> - <i>Dispone de barras de apoyo, mecanismos y accesorios diferenciados cromáticamente del entorno</i>
-------------------------	--

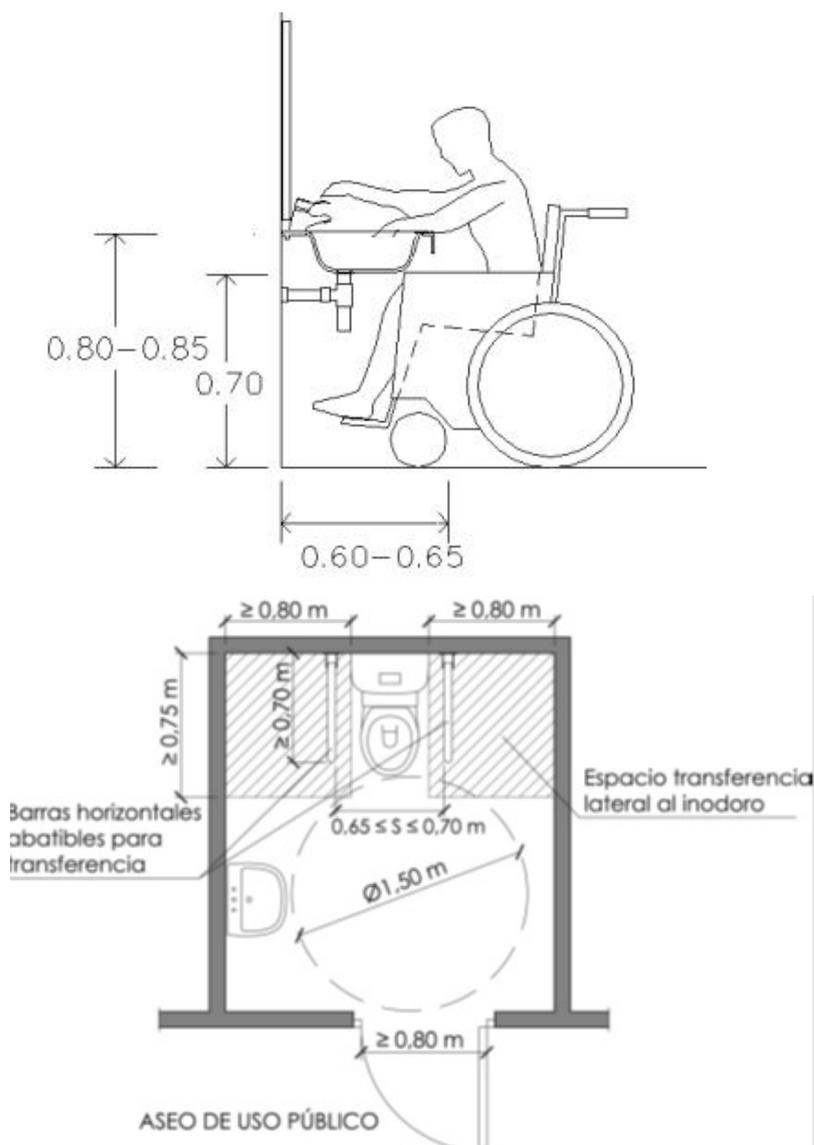
El aseo está comunicado con un itinerario accesible.

Dispone de un espacio de giro de 1.50 metros libre de obstáculos.

Puerta abatible corredera y de ancho libre 80/82 cm.

Dispone de barra de apoyo a ambos lados del inodoro.

- <i>Aparatos sanitarios accesibles</i>	<ul style="list-style-type: none"> - <i>Lavabo</i> - <i>Inodoro</i> 	<ul style="list-style-type: none"> - <i>Espacio libre inferior mínimo de 70 (altura) x 50 (profundidad) cm. Sin pedestal</i> - <i>Altura de la cara superior \leq 85 cm</i> - <i>Espacio de transferencia lateral de anchura \geq 80 cm y \geq 75 cm de fondo hasta el borde frontal del inodoro. En uso público, espacio de transferencia a ambos lados</i> - <i>Altura del asiento entre 45 – 50 cm</i>
---	---	--



Se instalará un lavabo sin pedestal con espacio libre inferior mínimo de 70 cm x 50 de profundidad.

El inodoro contará con espacio libre a ambos lados para transferencia lateral y 75 cm de fondo. La altura del asiento estará entre 45-50 cm.

- Barras de apoyo
 - Fáciles de asir, sección circular de diámetro 30-40 mm. Separadas del paramento 45-55 mm
 - Fijación y soporte soportan una fuerza de 1 kN en cualquier dirección
 - Barras horizontales
 - Se sitúan a una altura entre 70-75 cm
 - De longitud ≥ 70 cm
 - Son abatibles las del lado de la transferencia
 - En inodoros
 - Una barra horizontal a cada lado, separadas entre sí 65 – 70 cm

Las barras de apoyo a instalar cumplirán las características que indica el cuadro anterior.

-
- Mecanismos y accesorios
 - Mecanismos de descarga a presión o palanca, con pulsadores de gran superficie
 - Grifería automática dotada de un sistema de detección de presencia o manual de tipo monomando con palanca alargada de tipo gerontológico. Alcance horizontal desde asiento ≤ 60 cm
 - Espejo, altura del borde inferior del espejo $\leq 0,90$ m, o es orientable hasta al menos 10° sobre la vertical
 - Altura de uso de mecanismos y accesorios entre 0,70 – 1,20 m

La grifería instalada en el lavabo será tipo monomando con palanca alargada tipo gerontológico con alcance horizontal desde el asiento de 60 cm.

16.- CONSIDERACIONES FINALES

Como conclusión del presente proyecto, expondremos las siguientes:

- a) Al obras a realizar en la edificación no causan perjuicios a terceros.
- b) Para la realización de la presente memoria se han tenido en cuenta los artículos correspondientes a las Ordenanzas vigentes en la materia.

Por cuanto antecede, ruega el Ingeniero Técnico Industrial que suscribe, se autorice al peticionario la realización de las instalaciones proyectadas previo dictamen favorable de los Organismos competentes; una vez cumplidos los requisitos y trámites legales para tal fin.

A Pobra do Caramiñal, 13 de diciembre de 2019

ANEXO FOTOGRAFICO



Fachada principal



Fachada lateral

ANEXO FOTOGRAFICO



Fachada posterior



Interior planta alta

ANEXO FOTOGRAFICO



Planta baja.

DECLARACIÓN RESPONSABLE

Don _____, con NIF nº _____,
en representación de PEREZ QUEIRUGA E HIJOS, S.L., con CIF nº B-15.084.130 con domicilio social
en PRAZA DA LONXA, Nº 1- RIBEIRA. (A CORUÑA).

DECLARA RESPONSABLEMENTE:

Que el normal desarrollo de la actividad de “invernaje de embarcaciones” pretendida en
PORTO DE A POBRA DO CARAMIÑAL, S/N, Ayuntamiento de A Pobra do Caramiñal

**SE PRODUCIRÁ UN NIVEL SONORO EN EL EXTERIOR DEL LOCAL INFERIOR EN CUALQUIER
HORARIO INFERIOR A 75 DB.**

Y para que así conste a los efectos oportunos, firmo, la presente Declaración Responsable

En A Pobra do Caramiñal , a 12 de diciembre de 2019

DECRETO 106/2015, de 9 de julio, sobre contaminación acústica de Galicia

El Artículo 11. Desarrollo de actividades en edificaciones

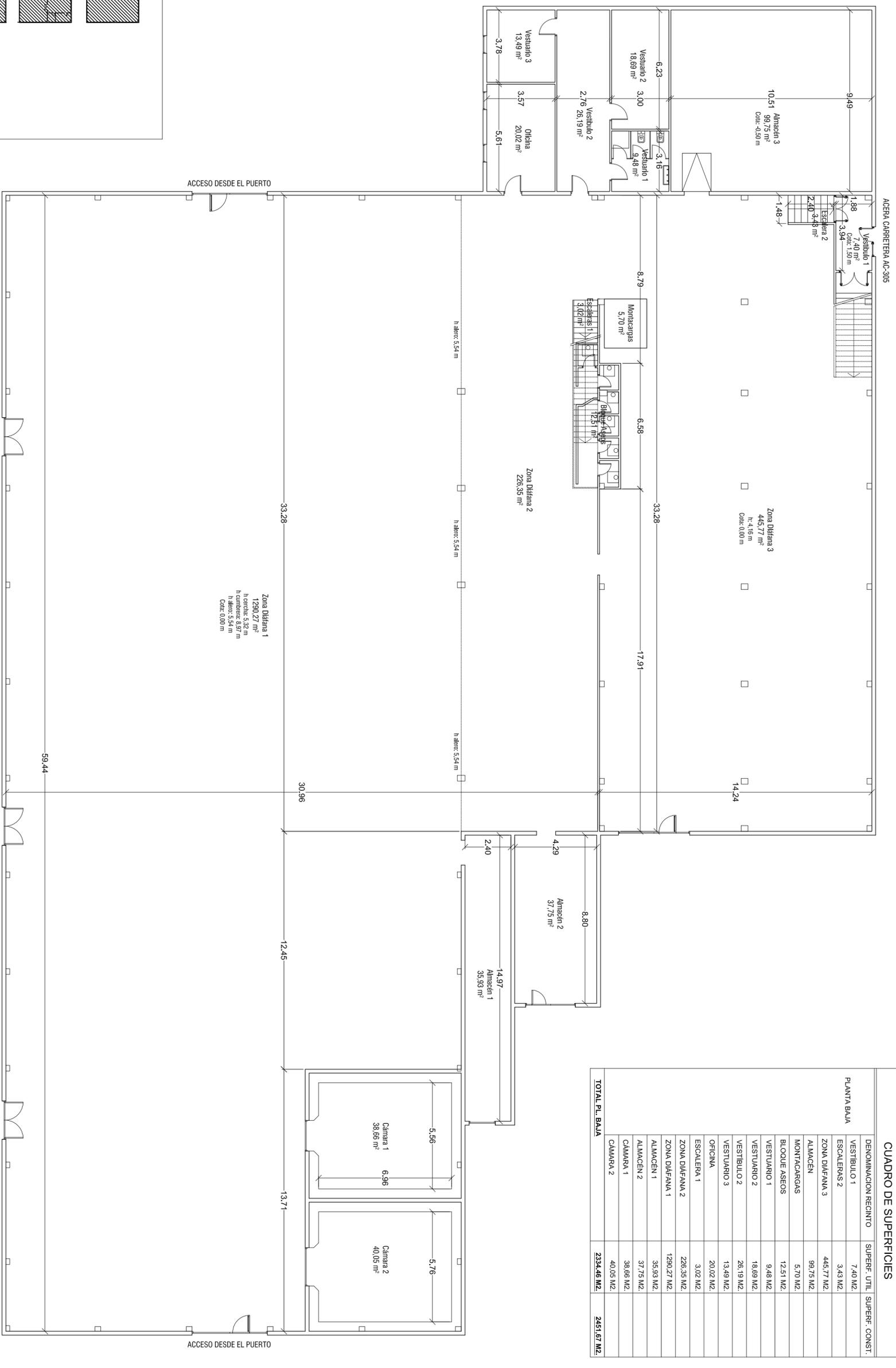
1. Las personas titulares de actividades que se pretendan desarrollar en edificaciones deberán disponer, con carácter previo al inicio de la actividad, de un informe que cumpla los requisitos indicados en el artículo 12, elaborado a partir de mediciones realizadas en los locales en los que se pretenda desarrollar la actividad que, partiendo de la clasificación de actividades recogida en el apartado A) del anexo acredite el cumplimiento de los valores de aislamiento indicados en el apartado B) del mismo anexo. Dicho informe deberá ser presentado ante el ayuntamiento en el que radiquen los locales en los que se pretenda desarrollar la actividad junto con la comunicación previa prevista en el artículo 24 de la Ley 9/2013, de 19 de diciembre, de emprendimiento y de la competitividad económica de Galicia, o junto con la solicitud de licencia de actividad, cuando ésta sea preceptiva.

3. No será obligatorio la aportación del informe previsto en los apartados anteriores de este artículo en caso de que las personas titulares de las actividades hagan constar expresamente, en el momento de presentar la comunicación previa o la solicitud de licencia de actividad, cuando ésta sea preceptiva, que dichas actividades producirán un nivel sonoro igual o inferior, en cualquier horario, a 75 dB, o a 70 dB en caso de que se desarrollen en áreas acústicas clasificadas como sectores del territorio con predominio de suelo de uso sanitario, docente y cultural que requiera especial protección contra la contaminación acústica en aplicación del artículo 7 de la Ley 37/2003, de 17 de noviembre, del ruido. Esto se entiende sin perjuicio de las labores de comprobación que posteriormente efectúe la Administración local.

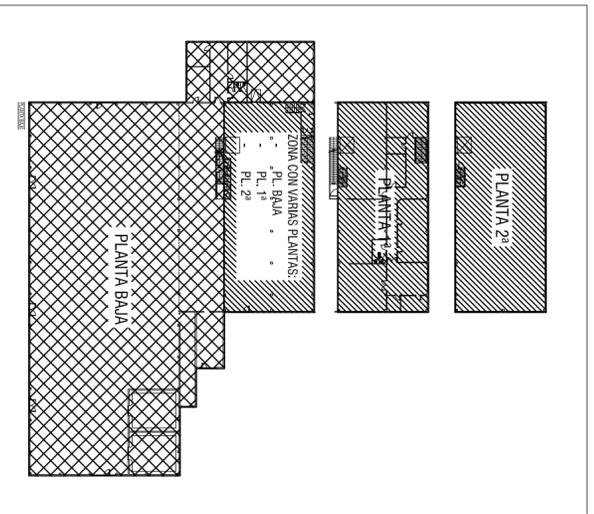
Destinatario:

Portos de Galicia

CUADRO DE SUPERFICIES		
DENOMINACION REGINTO	SUPERF. UTIL	SUPERF. CONST.
PLANTA BAJA		
VESTIBULO 1	7,40 M2	
ESCALERAS 2	3,43 M2	
ZONA DIAFANA 3	445,77 M2	
ALMACEN	99,75 M2	
MONTACARGAS	5,70 M2	
BLOQUE ASEOS	12,51 M2	
VESTUARIO 1	9,48 M2	
VESTUARIO 2	18,89 M2	
VESTIBULO 2	26,19 M2	
VESTUARIO 3	13,49 M2	
OFICINA	20,02 M2	
ESCALERA 1	3,02 M2	
ZONA DIAFANA 2	228,35 M2	
ZONA DIAFANA 1	1290,27 M2	
ALMACEN 1	35,93 M2	
ALMACEN 2	37,75 M2	
CAMARA 1	38,66 M2	
CAMARA 2	40,05 M2	
TOTAL PL. BAJA	2334,46 M2	2451,67 M2

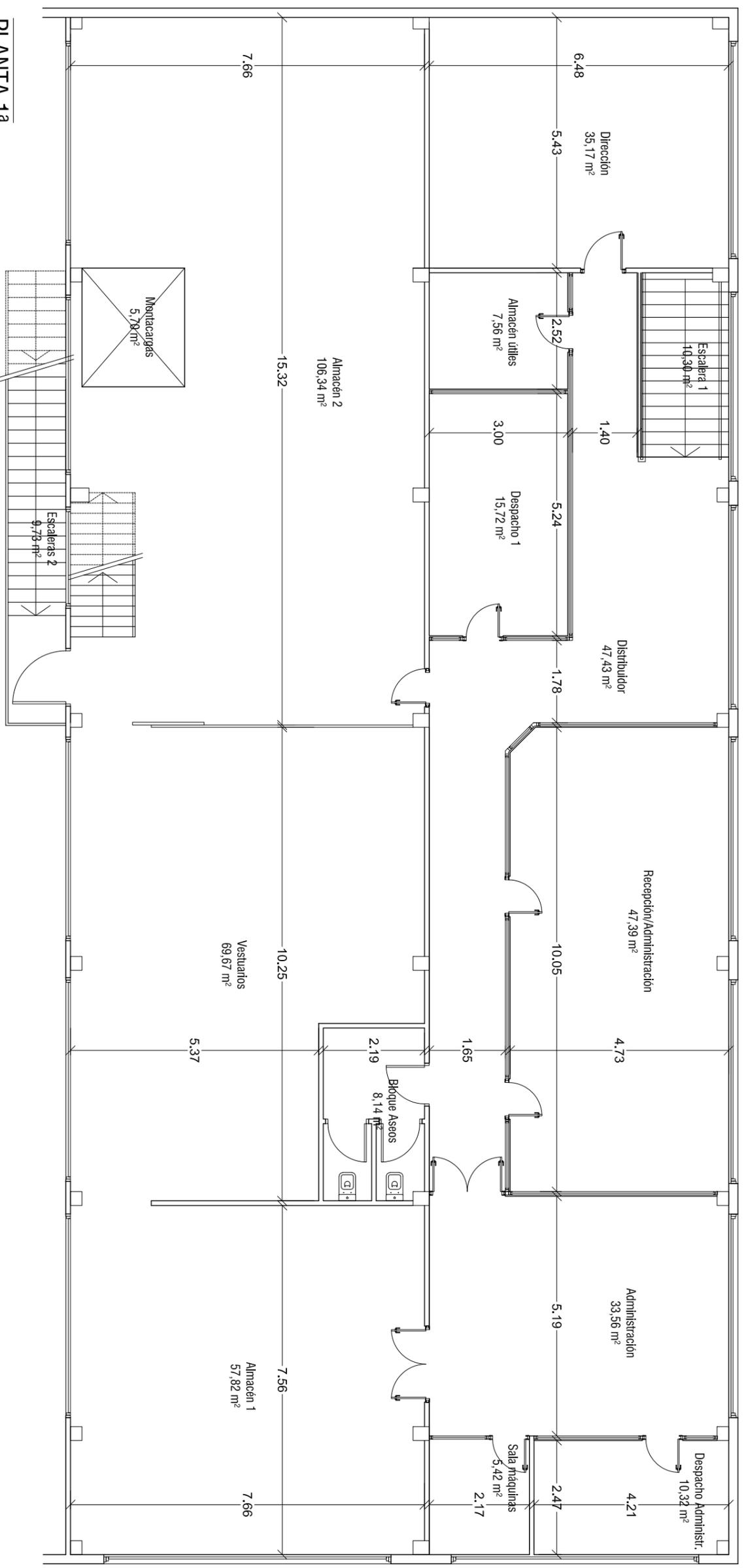


PLANTA BAJA



- DISTRIBUCION PLANTAS:
- PLANTA 1ª (VER PLANO 03)
 - PLANTA 2ª (VER PLANO 04)

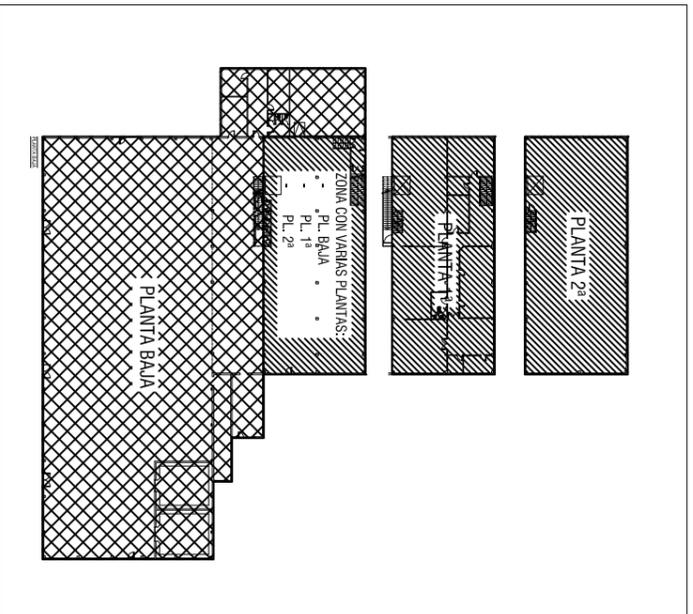
		PROYECTO DE ACONDICIONAMIENTO DE UNA EDIFICACION PARA SU USO COMO NAVE DE INVERNAJE DE EMBARCACIONES	
		Peticionario: PÉREZ QUERUGA E HIJOS, S.L.	
Plano: PLANTA BAJA ESTADO ACTUAL - DISTRIBUCION, COTAS Y SUPERF.		El Ingeniero Técnico Industrial Roberto Ozores Nipe Colegiado nº 2084	
Emplazamiento: RUA SAN LAZARO S/N. POBRA DO CARAMIÑAL (A CORUÑA)		Comprobado: R.O.N.	
Fecha: Diciembre de 2019		Cod. Proyecto: 180719	
Escala: 1/150		Delimitado: M.S.R.	



PLANTA 1ª

CUADRO DE SUPERFICIES

DENOMINACION RECINTO	SUPERF. UTIL	SUPERF. CONST.
PLANTA 1ª		
ESCALERA 1	10,30 M2.	
DIRECCION	35,17 M2.	
ALMACÉN ÚTILES	7,56 M2.	
DESPACHO 1	15,72 M2.	
DISTRIBUIDOR	47,43 M2.	
BLOQUE ASEOS	8,14 M2.	
RECEPCION/ADMIN.	47,39 M2.	
ADMINISTRACION	33,56 M2.	
DESP. ADMINISTRACION	10,32 M2.	
SALA MAQUINAS	5,42 M2.	
ALMACÉN	57,82 M2.	
VESTUARIOS	69,67 M2.	
ALMACÉN 2	106,34 M2.	
MONTACARGAS	5,70 M2.	
ESCALERAS 2	9,73 M2.	
TOTAL PLANTA 1ª	470,27 M2.	499,44 M2.



DISTRIBUCIÓN PLANTAS.



TRAZOS
INGENIERIA

Plano N.º: **03**

Escala: 1/100

PROYECTO DE ACONDICIONAMIENTO DE UNA EDIFICACION PARA SU USO COMO NAVE DE INVERNAJE DE EMBARCACIONES

Peticionario: **PÉREZ QUERUGA E HIJOS, S.L.**

Plano: **PLANTA 1ª ESTADO ACTUAL - DISTRIBUCIÓN, COTAS Y SUPERF.**

Emplazamiento: **RUA SAN LÁZARO S/N, POBRA DO CARAMIÑAL (A CORUÑA)**

El Ingeniero Técnico Industrial

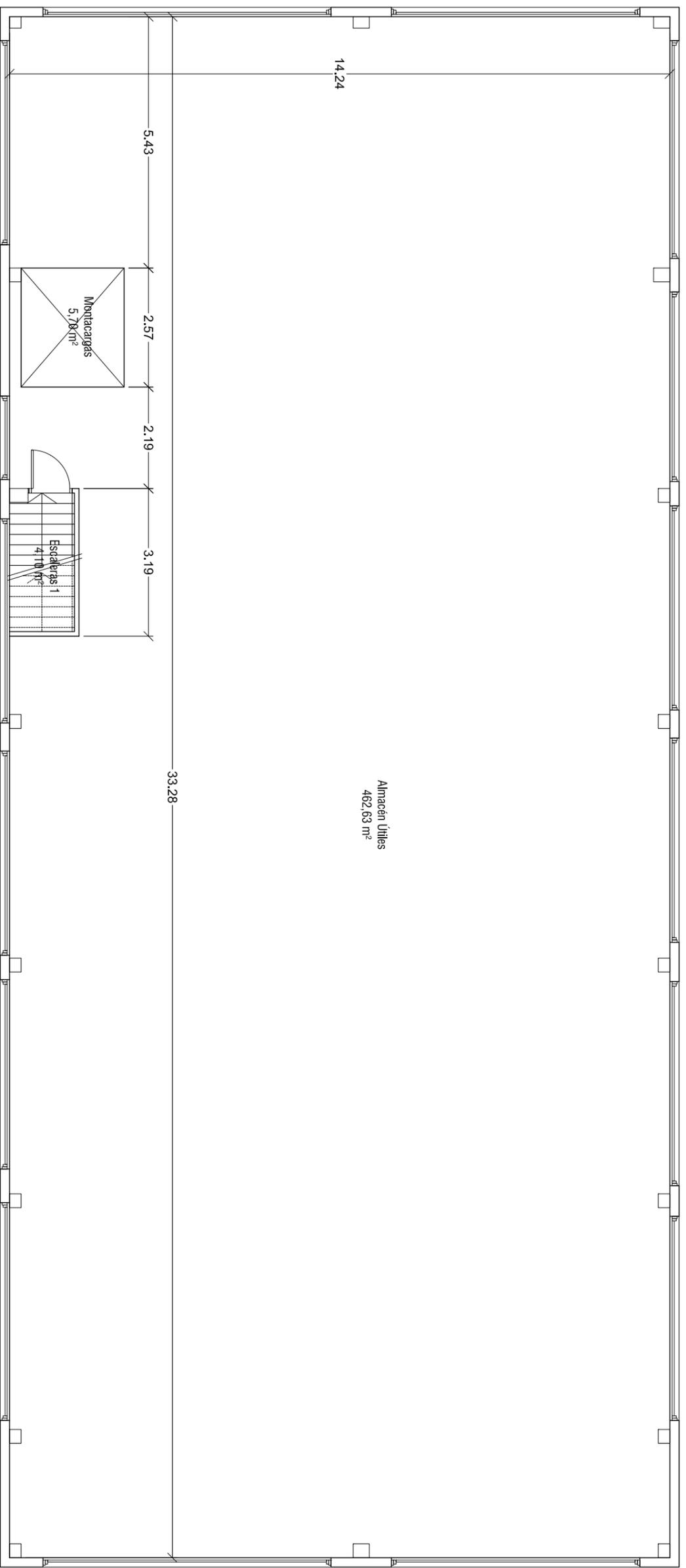
Roberto Ozores Nino Colegiado nº 2084

Cod. Proyecto:

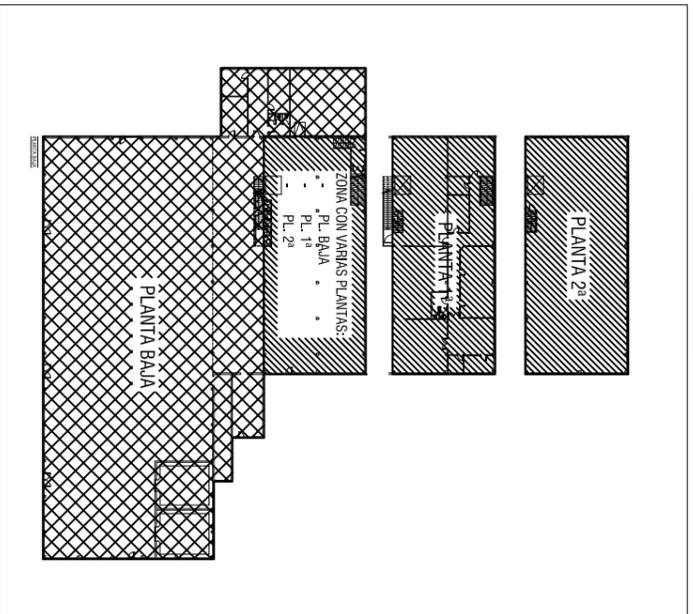
Definido: M.G.R.

Fecha: Diciembre de 2019

Comprobador: R.O.N.



PLANTA 2ª

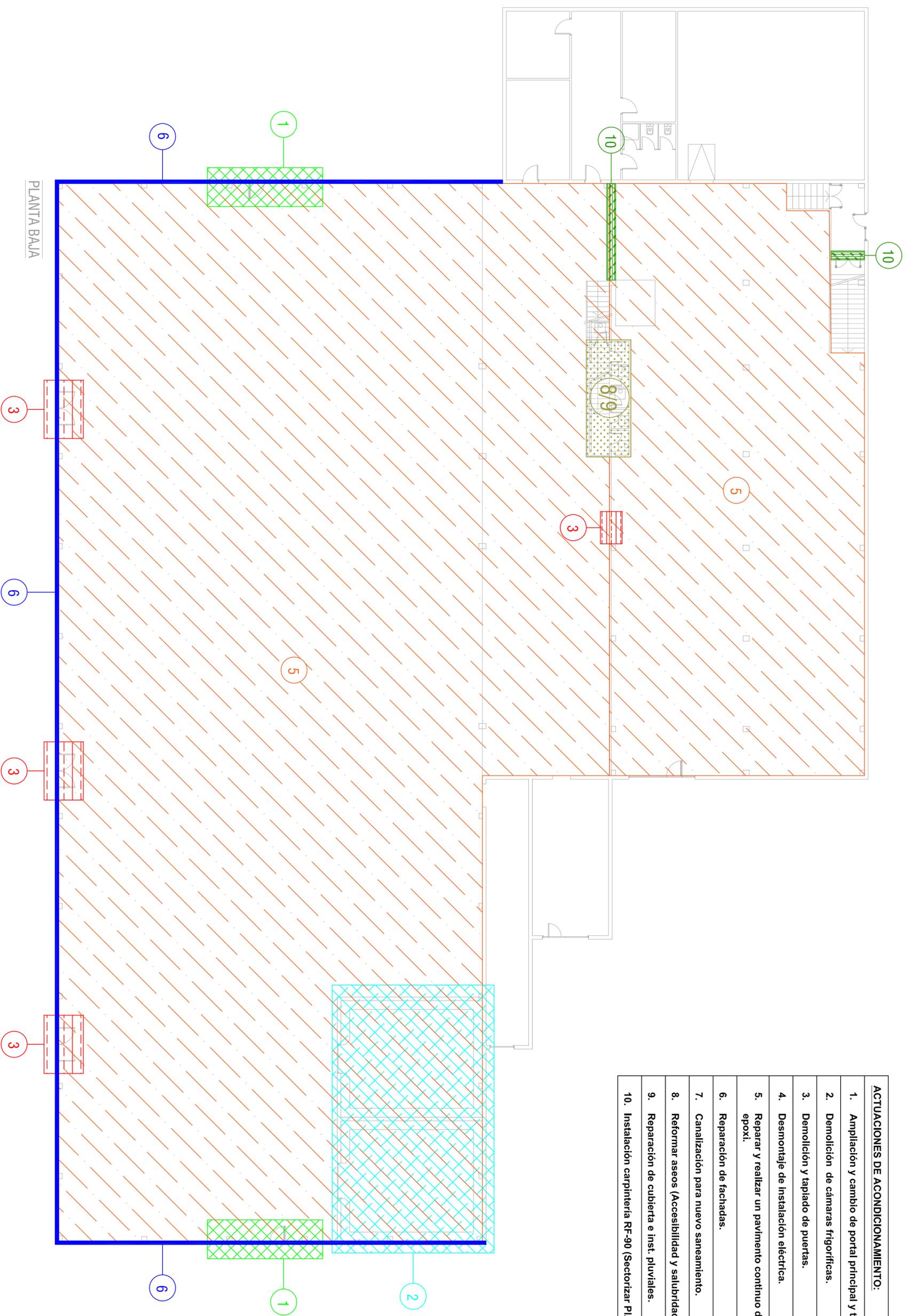


DISTRIBUCIÓN PLANTAS.

CUADRO DE SUPERFICIES			
DENOMINACION RECINTO	SUPERF. UTIL	SUPERF. CONST.	
PLANTA 2ª	ESCALERA 1	4.10 M2.	
	MONTACARGAS	5.70 M2.	
	ALMACÉN ÚTILES	462.63 M2.	
TOTAL PLANTA 2ª	472.43 M2.	493.07 M2.	

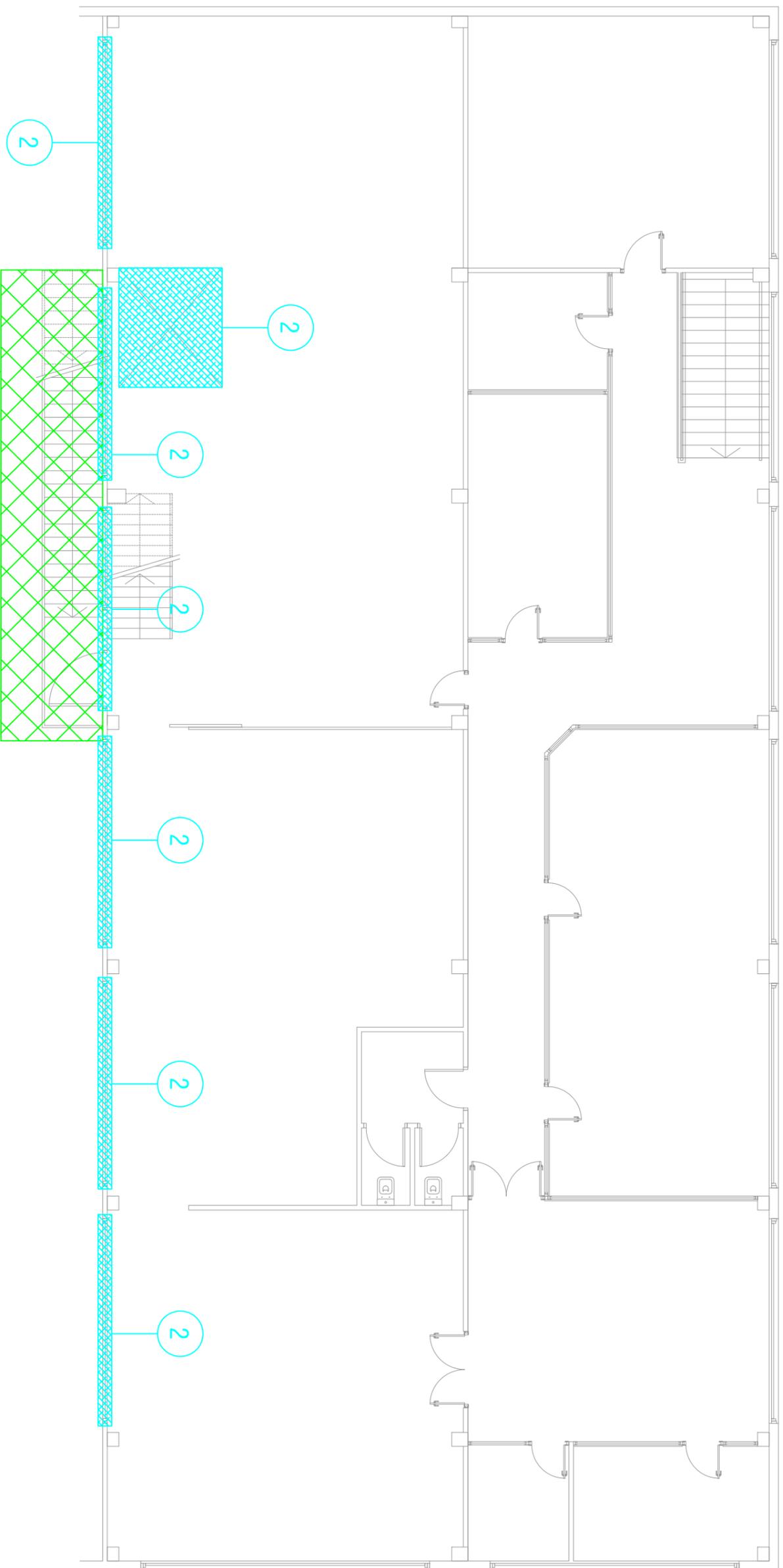
		PROYECTO DE ACONDICIONAMIENTO DE UNA EDIFICACION PARA SU USO COMO NAVE DE INVERNAJE DE EMBARCACIONES	
Peticionario: PÉREZ QUERUGA E HIJOS, S.L.		Plano: PLANTA 2ª ESTADO ACTUAL - DISTRIBUCIÓN, COTAS Y SUPERF.	
Plano N.º: 04		Emplazamiento: RUA SAN LÁZARO S/N, POBRA DO CARAMIÑAL (A CORUÑA)	
Escala: 1/100	Fecha: Diciembre de 2019	Cod. Proyecto:	Delineador: M.G.R.
		Comprobador: R.O.N.	El Ingeniero Técnico Industrial Roberto Ozores Nino Colegiado nº 2084

ACTUACIONES DE ACONDICIONAMIENTO:	
1. Ampliación y cambio de portal principal y trasero.	
2. Demolición de cámaras frigoríficas.	
3. Demolición y tapiado de puertas.	
4. Desmontaje de instalación eléctrica.	
5. Reparar y realizar un pavimento continuo de pintura epoxi.	
6. Reparación de fachadas.	
7. Canalización para nuevo saneamiento.	
8. Reformar aseos (Accesibilidad y salubridad)	
9. Reparación de cubierta e inst. pluviales.	
10. Instalación carpintería RF-90 (Sectorizar Pl. Baja)	



PLANTA BAJA

TRAZOS		PROYECTO DE ACONDICIONAMIENTO DE UNA EDIFICACIÓN PARA SU USO COMO NAVE DE INVERNAJE DE EMBARCACIONES	
Peticionario: PÉREZ QUERUGA E HIJOS, S.L.		Peticionario: PÉREZ QUERUGA E HIJOS, S.L.	
Plano: PLANTA BAJA - OBRAS ACONDICIONAMIENTO		Plano: PLANTA BAJA - OBRAS ACONDICIONAMIENTO	
Empresario: RUA SAN LAZARO S/N. POBRA DO CARAMIÑAL (A CORUÑA)		Empresario: RUA SAN LAZARO S/N. POBRA DO CARAMIÑAL (A CORUÑA)	
Fecha: Diciembre de 2019		Fecha: Diciembre de 2019	
Escala: 1/150		Escala: 1/150	
Cód. Proyecto: 180719		Cód. Proyecto: 180719	
Delineado: M.S.R.		Delineado: M.S.R.	
Comprobado: R.O.N.		Comprobado: R.O.N.	
El Ingeniero Técnico Industrial		El Ingeniero Técnico Industrial	
Roberto Ozores Nino Colegiado nº 2084		Roberto Ozores Nino Colegiado nº 2084	

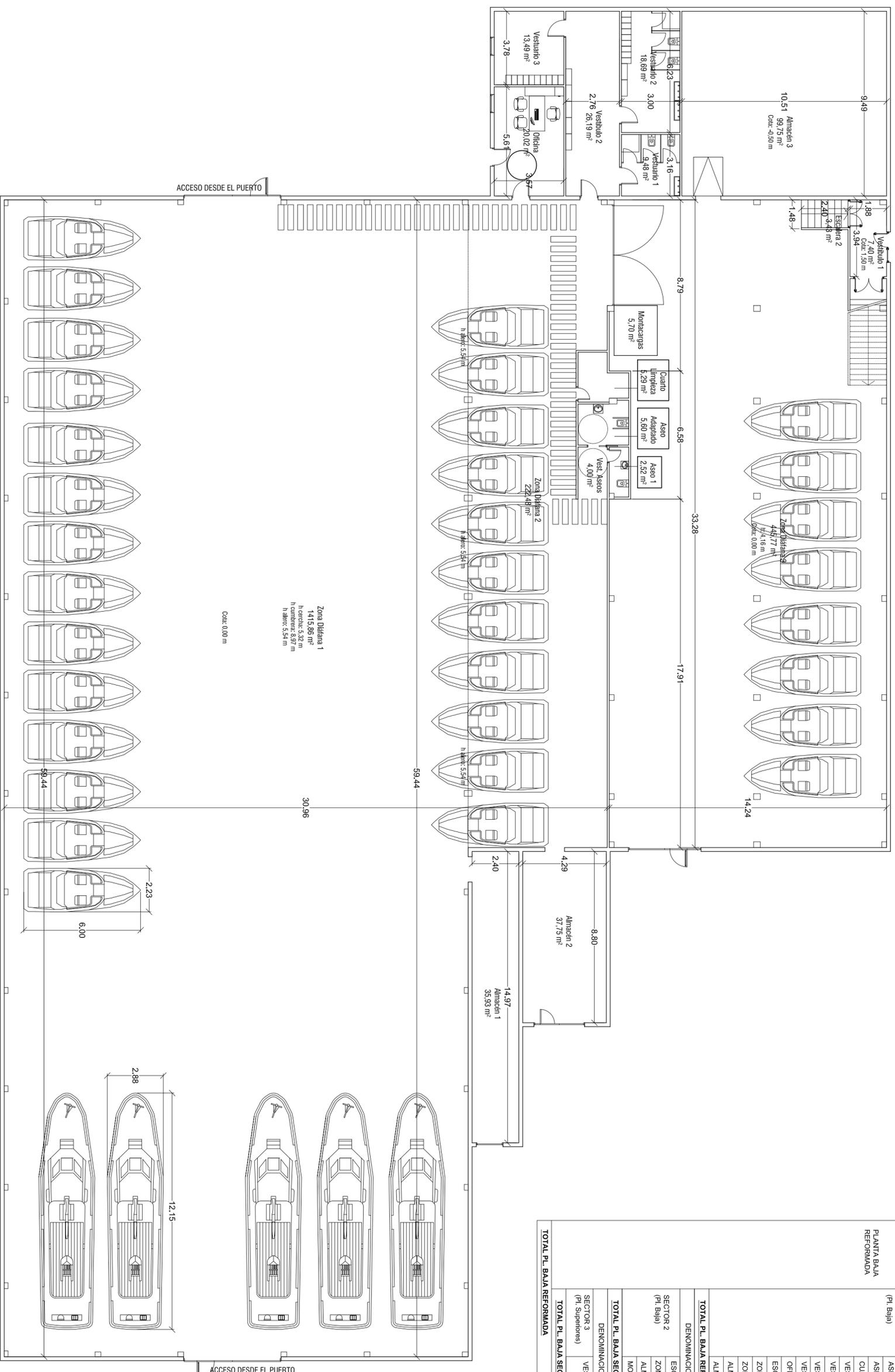


ACTUACIONES DE ACONDICIONAMIENTO:

1. Demolición de escaleras	
2. Colocación de pladur ignífugo (Sectorizar Pl. 1ª)	

Se realizan estas obras en la planta superior con el fin de crear un sector independiente con respecto al estudio de las medidas de protección contra incendios.

		<p>PROYECTO DE ACONDICIONAMIENTO DE UNA EDIFICACION PARA SU USO COMO NAVE DE INVERNAJE DE EMBARCACIONES</p>	
<p>Peticionario: PÉREZ QUERUGA E HIJOS, S.L.</p>		<p>Plano: PLANTA 1ª - OBRAS ACONDICIONAMIENTO</p>	
<p>Plano N.º: 06</p>		<p>Emplazamiento: RUA SAN LÁZARO S/N, POBRA DO CARAMIÑAL (A CORUÑA)</p>	
<p>Escala: 1/100</p>	<p>Fecha: Diciembre de 2019</p>	<p>Cod. Proyecto:</p>	<p>Delineador: M.G.R.</p>
		<p>Comprobador: R.O.N.</p>	<p>El Ingeniero Técnico Industrial Roberto Ozores Nino Colegiado nº 2084</p>



PLANTA BAJA

CUADRO DE SUPERFICIES

DENOMINACION REGINTO	SUPERF. UTIL.	SUPERF. CONST.
SECTOR 1 (Pl. Baja)	4,00 M2	
VEST. ASEOS	2,52 M2	
ASEO 1	5,80 M2	
ASEO ADAPTADO	5,29 M2	
CUARTO LIMPIEZA	9,48 M2	
VESTUARIO 1	18,69 M2	
VESTUARIO 2	26,19 M2	
VESTUARIO 3	13,49 M2	
OFICINA	20,02 M2	
ESCALERA 1	3,02 M2	
ZONA DIAFANA 2	222,48 M2	
ZONA DIAFANA 1	1415,98 M2	
ALMACEN 1	35,93 M2	
ALMACEN 2	37,75 M2	
TOTAL PL. BAJA REFORMADA	1820,32 M2	1866,03 M2
DENOMINACION REGINTO	SUPERF. UTIL.	SUPERF. CONST.
SECTOR 2 (Pl. Baja)	3,43 M2	
ESCALERAS 2	445,77 M2	
ZONA DIAFANA 3	99,75 M2	
ALMACEN	5,70 M2	
MONTACARGAS		
TOTAL PL. BAJA SECTOR 2	554,65 M2	573,84 M2
DENOMINACION REGINTO	SUPERF. UTIL.	SUPERF. CONST.
SECTOR 3 (Pl. Superiores)	7,40 M2	
VESTIBULO 1 (Sector 3)		
TOTAL PL. BAJA SECTOR 3	7,40 M2	11,80 M2
TOTAL PL. BAJA REFORMADA	2382,37 M2	2451,67 M2

NOTA:

Se pretende utilizar como invernaje de embarcaciones la planta baja de la edificación. Se divide la nave en tres sectores independientes, con el fin de justificar el cumplimiento del Real Decreto 2267/2004.
No se acondicionarán las plantas superiores, ya que no se prevé el uso de dichas zonas.
Se analizarán las instalaciones necesarias para el uso de la planta baja: instalación de electricidad y medidas de protección contra incendios.



TRAZOS

Plano Nº: **07**

Escala: 1/150

PROYECTO DE ACONDICIONAMIENTO DE UNA EDIFICACIÓN PARA SU USO COMO NAVE DE INVERNAJE DE EMBARCACIONES

Peritador: **PÉREZ QUERUGA E HIJOS, S.L.**

Plan: **PLANTA BAJA ESTADO REFORM. - DISTRIBUCIÓN, COTAS Y SUPERF.**

Embarcamento: **RUA SAN LAZARO S/N. POBRA DO CARAMIÑAL (A CORUÑA)**

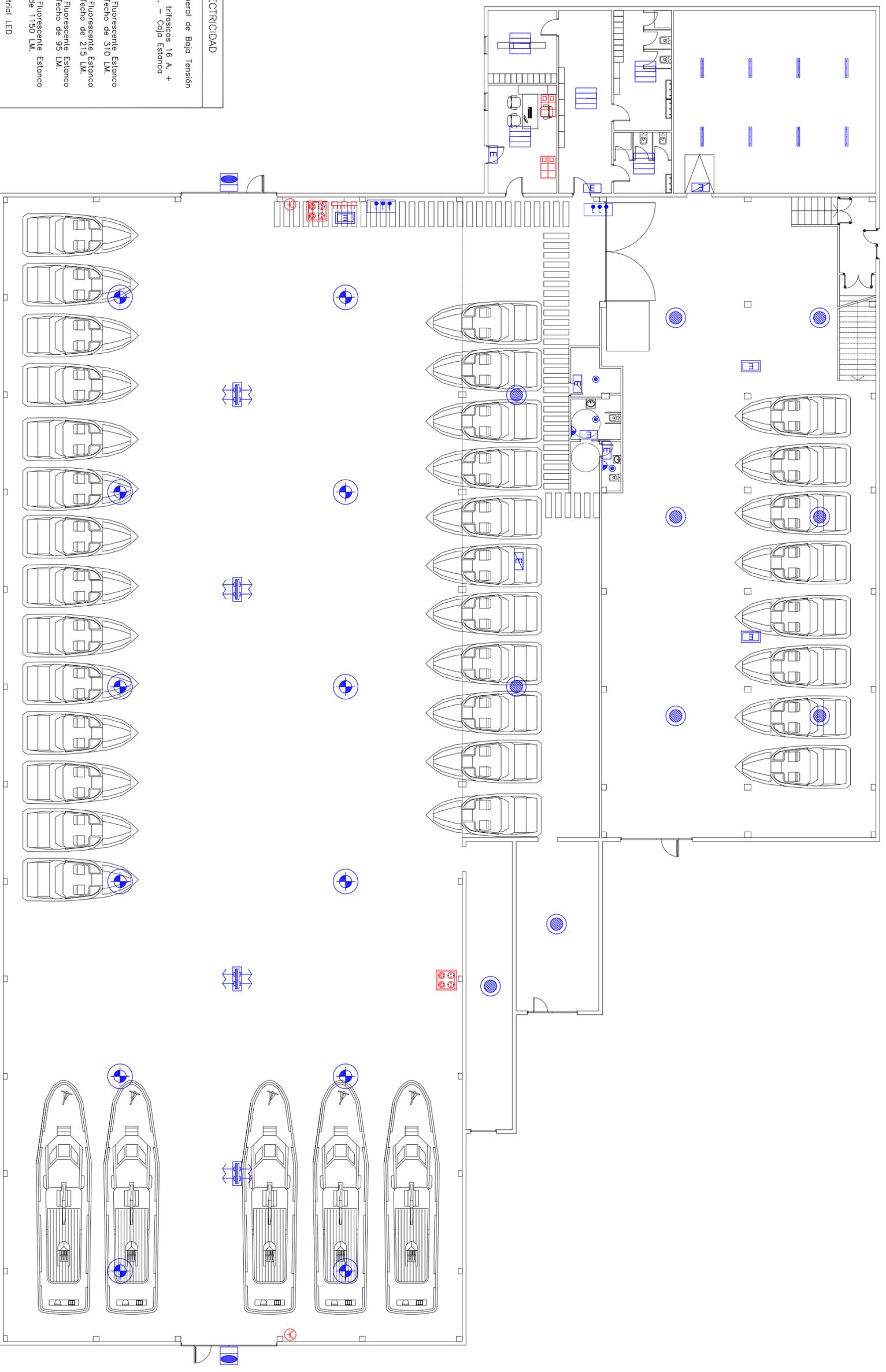
Fecha: **Diciembre de 2019**

Cod. Proyecto: **180719**

Delineador: **M.S.R.**

Comprobador: **R.O.N.**

El Ingeniero Técnico Industrial **Roberto Ozores Nino Colegiado nº 2084**

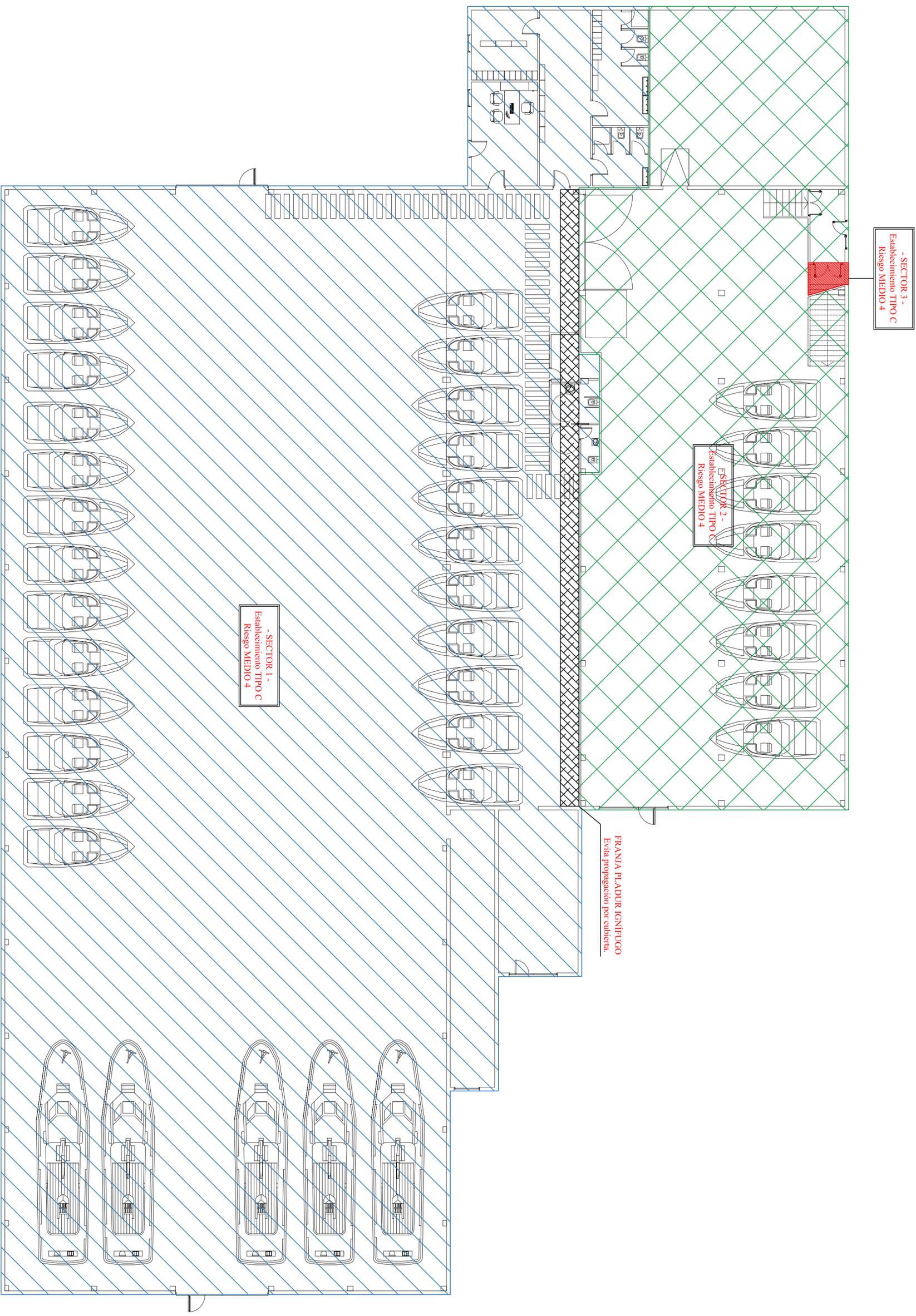


LEYENDA DE ELECTRICIDAD

-  Cuadro Electrico General de Boja Tension
-  Coja de enchufes: 2 trifasicos 16 A. + 2 monofasicos 16 A. - Coja Estanca
-  Motor Portel
-  Aparato Emergencia Fluorescente Estanco instalado en Pared/Techo de 310 LM.
-  Aparato Emergencia Fluorescente Estanco instalado en Pared/Techo de 219 LM.
-  Aparato Emergencia Fluorescente Estanco instalado en Pared/Techo de 95 LM.
-  Aparato Emergencia Fluorescente Estanco industrial en Techo de 1150 LM.
-  Luminaria tipo Industrial LED 80 W.
-  Luminaria tipo Campana Industrial LED 200 W.
-  Luminaria Proyector Orientable LED 150 W. EXTERIOR IP66
-  Cuadro de encendidos ON/ OFF
-  Luminaria empotrada cuadrada 60x60 LED - 35 W.
-  Luminaria empotrator LED - 20 W.
-  Coja enchufes multiple 4 I+V+V+datos empotrado en pared o techo
-  Detector de movimiento.

PLANTA BAJA

TRAZOS		PROYECTO DE ACONDICIONAMIENTO DE UNA EDIFICACION PARA SU USO COMO NAVE DE INVERNAJE DE EMBARCACIONES	
Perez Queruga e Huos, S.L.		Perez Queruga e Huos, S.L.	
Planta: PLANTA BAJA - INSTALACION DE ELECTRICIDAD		Planta: PLANTA BAJA - INSTALACION DE ELECTRICIDAD	
Empiezo: RUA SAN LAZARO S/N. POBRA DO CARAMIÑAL (A CORUÑA)		Empiezo: RUA SAN LAZARO S/N. POBRA DO CARAMIÑAL (A CORUÑA)	
Fecha: Diciembre de 2019		Fecha: Diciembre de 2019	
Escala: 1/150		Escala: 1/150	
Cod. Proyecto: 180719		Cod. Proyecto: 180719	
Delineado: M.S.R.		Delineado: M.S.R.	
Comprobado: R.O.N.		Comprobado: R.O.N.	
El Ingeniero Técnico Industrial		El Ingeniero Técnico Industrial	
Roberto Ozores Nino Colegiado nº 2084		Roberto Ozores Nino Colegiado nº 2084	



PLANTA BAJA

 TRAZOS <small>INGENIEROS</small>		PROYECTO DE ACONDICIONAMIENTO DE UNA EDIFICACION PARA SU USO COMO NAVE DE INVIERNAJE DE EMBARCACIONES PÉREZ QUERUGA E HIJOS, S.L.	
Planos Nº: 10	Emplazamiento: RUA SAN LAZARO S/N. POBRA DO CARAMIÑAL (A CORUÑA)	Paro: PLANTA BAJA - SECTORIZACION	El Ingeniero Técnico Industrial Roberto Ozores Nino Colegiado nº 2084
Escala: 1/150	Fecha: Diciembre de 2019	Cód. Proyecto: 180719	Delimitado: M.A.R.
		Comprobado: R.O.N.	

Presupuesto parcial nº 1 ACTUACIONES PREVIAS

Nº	Ud	Descripción	Medición				Precio	Importe
1.1	Ud	P.A: desmontado de red de instalación eléctrica con grado de complejidad alta sin recuperación de elementos, tubos, cajas, mecanismos, para una superficie de abastecimiento de 1.000 m2, incluso, retirada de escombros y carga sobre camión, para posterior transporte a vertedero.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
			1	1,00			1,00	
							1,00	1,00
		Total ud					1,00	1.909,00
1.2	M2	Demolición de alicatados de plaquetas recibidos con mortero de cemento, con martillo eléctrico, incluso limpieza y retirada de escombros a pie de carga, sin transporte a vertedero y con p.p. de medios auxiliares.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		alicatados exietentes en paredes	1	425,00			425,00	
							425,00	425,00
		Total m2					425,00	11,50
								4.887,50
1.3	M2	Demolición de soleras de hormigón ligeramente armado con mallazo, hasta 15 cm. de espesor, con compresor, incluso limpieza y retirada de escombros a pie de carga, sin transporte a vertedero y con p.p. de medios auxiliares, sin medidas de protección colectivas.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		zonas aisladas solera existente	1	470,00			470,00	
							470,00	470,00
		Total m2					470,00	17,25
								8.107,50
1.4	Ud	Levantado de carpintería metálica, en cualquier tipo de muros, incluidos cercos, hojas y accesorios, por medios manuales, incluso limpieza, retirada de escombros a pie de carga, sin transporte a vertedero y con p.p. de medios auxiliares.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		Puertas laterales	3				3,00	
		Escalera	1				1,00	
							4,00	4,00
		Total ud					4,00	224,25
								897,00
1.5	M2	Demolición de losas de hormigón armado de hasta 15 cm. de espesor, inclinadas para escaleras o planas para ascensores, etc., con compresor, incluso limpieza y retirada de escombros a pie de carga, sin transporte al vertedero y con p.p. de medios auxiliares, sin medidas de protección colectivas.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		Antiguas camaras frigorificas	1	154,00			154,00	
							154,00	154,00
		Total m2					154,00	32,20
								4.958,80
Total presupuesto parcial nº 1 ACTUACIONES PREVIAS :								20.759,80

Presupuesto parcial nº 2 CUBIERTAS

Nº	Ud	Descripción	Medición				Precio	Importe
2.1	Ud	Cubierta de fibrocemento granonda en color natural de 6 mm. de espesor, sobre correas metálicas (sin incluir), i/p.p. de solapes, caballetes, limas, remates, encuentros, accesorios de fijación, juntas de estanqueidad, medios auxiliares y elementos de seguridad, totalmente instalado, s/NTE-QTF-17. Medida en verdadera magnitud.						
			Total ud:				31,00	33,35
								1.033,85
2.2	M.	Canalón visto de chapa de aluminio lacado de 0,68 mm. de espesor, de sección tipo cornisa, con un desarrollo de 300 mm., fijado al alero mediante soportes lacados colocados cada 50 cm. y totalmente equipado, incluso con p.p. de piezas especiales y remates finales de aluminio prelacado, soldaduras y piezas de conexión a bajantes, completamente instalado.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
			2	60,00			120,00	
							120,00	120,00
			Total m.:				120,00	20,70
								2.484,00
2.3	M.	Bajante cuadrada de aluminio lacado, de 70x100 mm., con sistema de unión por remaches y sellado con silicona en los empalmes, instalada con p.p. de conexiones, codos, abrazaderas, etc.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
			8	8,00			64,00	
							64,00	64,00
			Total m.:				64,00	20,70
								1.324,80
Total presupuesto parcial nº 2 CUBIERTAS :								4.842,65

Presupuesto parcial nº 4 CANALIZACIONES

Nº	Ud	Descripción	Medición			Precio	Importe	
4.1	Ud	Arqueta sumidero de hormigón prefabricado de 50x50 cm y 50 cm de profundidad, sin incluir apertura y cierre de zanja, i/solera de hormigón, cerco y tapa de fundicion de fundición. Todo colocado y probado.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		Arquetas conexionado maquinas	10				10,00	
							10,00	10,00
		Total ud:					10,00	233,68
4.2	M.	Colector de saneamiento enterrado de hormigón en masa centrifugado de sección circular y diámetro 1000 mm., con unión por junta machihembrada. Colocado en zanja, sobre una cama de arena de río de 10 cm. debidamente compactada y nivelada, con corchetes de ladrillo perforado tosco en las uniones recibidos con mortero de cemento refletario, y relleno lateral y superior hasta 10 cm. por encima de la generatriz con la misma arena; compactando ésta hasta los riñones. Con p.p. de medios auxiliares y sin incluir la excavación ni el tapado posterior de las zanjas. Incluso sellado de uniones						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		Canalizacion	1	74,00			74,00	
							74,00	74,00
		Total m.:					74,00	120,92
		Total presupuesto parcial nº 4 CANALIZACIONES :						11.284,88

Presupuesto parcial nº 5 ALBAÑILERIA

Nº	Ud	Descripción	Medición			Precio	Importe	
5.1	M2	Enfoscado fratasado sin maestrear con mortero CSIV-W1 de cemento CEM II/B-P 32,5 N y arena de río M-10, en paramentos verticales de 20 mm. de espesor, i/regleado, sacado de rincones, aristas y andamiaje, s/NTE-RPE-5 y UNE-EN 998-1, medido deduciendo huecos.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		alicatados existentes en paredes	1	425,00			425,00	
		puertas laterales	6	6,00			36,00	
		aseos	1	43,00			43,00	
							504,00	504,00
		Total m2					504,00	20,70
								10.432,80
5.2	M2	Fábrica de bloques huecos de hormigón gris de 40x20x15 cm. colocados a dos caras vistas, recibidos con mortero de cemento y arena de río M-10/BL, i/p.p. de formación de dinteles, zunchos, jambas, ejecución de encuentros y piezas especiales, llagueado, roturas, replanteo, nivelación, aplomado, limpieza y medios auxiliares, s/NTE-FFB-6, medida deduciendo huecos superiores a 4 m2.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		puertas laterales	3	6,00			18,00	
							18,00	18,00
		Total m2					18,00	42,55
								765,90
5.3	M2	Fábrica de ladrillo cerámico hueco doble 24x11,5x8 cm., de 1/2 pie de espesor recibido con mortero de cemento CEM II/B-P 32,5 N y arena de río tipo M-5, preparado en central y suministrado a pie de obra, para revestir, i/replanteo, nivelación y aplomado, rejuntado, limpieza y medios auxiliares. Según UNE-EN-998-1:2004, RC-03, NTE-PTL, RL-88 y CTE-SE-F, medido a cinta corrida.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
			1	6,58		2,70	17,77	
			2	2,60		2,70	14,04	
							31,81	31,81
		Total m2					31,81	22,72
								722,72
5.4	M2	Solado de baldosa de gres porcelánico antideslizante de 31x31 cm. (AI,AlIa s/UNE-EN-67), recibido con adhesivo C2 s/EN-12004 Cleintex Flexible blanco, sobre recrecido de mortero de cemento CEM II/B-P 32,5 N y arena de río (M-5) de 5 cm. de espesor, i/rejuntado con mortero tapajuntas CG2, s/nEN-13888 Texjunt color y limpieza, s/NTE-RSR-2, medido en superficie realmente ejecutada.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		aseos	5,29				5,29	
			5,6				5,60	
			2,52				2,52	
							13,41	13,41
		Total m2					13,41	59,89
								803,12
5.5	M2	ALIC.AZULE.BLANCO 20x20 cm.C/ADH.: Alicatado con azulejo blanco 20x20 cm. (BIII s/EN 159), recibido con adhesivo C1 s/EN-12004 Ibersec Tile gris, sin incluir enfoscado de mortero, p.p. de cortes, ingleses, piezas especiales, rejuntado con mortero tapajuntas CG2 s/EN-13888 Ibersec junta fina blanca y limpieza, s/NTE-RPA-4, medido deduciendo huecos superiores a 1 m2.Valor material 10€/m2						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		baños	1	40,00			40,00	
							40,00	40,00
		Total m2					40,00	34,50
								1.380,00
		Total presupuesto parcial nº 5 ALBAÑILERIA :						14.104,54

Presupuesto parcial nº 6 PINTURAS

Nº	Ud	Descripción	Medición				Precio	Importe
6.1	M2	Limpieza de fachada en estado de conservación regular, mediante la aplicación con brocha, cepillo, rodillo o pulverizador de la imprimación fungicida, y limpieza final con lanza de agua a presión, a fin de eliminar hongos, algas y mohos; considerando un grado de complejidad medio, repitiendo la operación en las zonas que sea necesario hasta la total eliminación de los mismos. Incluso parte proporcional de reparación de mortero, hormigón y acero en mal estado con convertidores, pasivantes del acero y reparadores del hormigón suministrados por el Grupo PUMA. Elementos de seguridad, s/NTE-QTT-11. Medida en verdadera magnitud.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		fachadas exteriores	1	720,00			720,00	
							720,00	720,00
		Total m2					720,00	3,45
								2.484,00
6.2	M2	Pintura especial fachadas elástica e impermeable tipo IMPERMESAL ELASTICO LISO, plastecido grietas con plaste especial, una mano de imprimación acrílica ISACRILICO y tres manos de acabado. Los colores pereneceran al grupo A (similares a los exitentes). Los pasos a seguir para la correcta ejecicon del pintado seran los aportados en el estudio tecnico realizado por la cas de pinturas Isaval, la cual emitira una garantia de 5 años atraves de una aseguradora, comprendirndo las garantias tanto aplicacion, producto y medios auxiliares, ya que se trata de una garantia total.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		fachadas exteriores	1	720,00			720,00	
							720,00	720,00
		Total m2					720,00	12,08
		Total presupuesto parcial nº 6 PINTURAS :						11.181,60

Presupuesto parcial nº 7 INSTALACIÓN ELÉCTRICA / ILUMINACIÓN/ VOZ Y DATOS

Nº	Ud	Descripción	Medición				Precio	Importe
7.1	Ud	CAJA GENERAL DE PROTECCION Y MEDIDA 63 A. Caja de protección y medida para suministros trifasicos de 63 A, compuesta por unidad funcional de medida para contador de activa y reactiva, reloj conmutador horario, maxímetro, mediante conexión por trafos de intensidad, unidad funcional de de comprobación marca HIMEL ó similar.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
			1				1,00	
							1,00	1,00
		Total Ud				1,00	685,69	685,69
7.2	MI	DERIVACION INDIVIDUAL 4x25mm2+TT 0,6/1 Kv. Derivacion individual desde CPM hasta cuadro general de protección, compuesta por conductores de 4x25 mm ² + TT sección, aislamiento 0,6/1 kV instalada enterrada a una profundidad de 70 cm bajo tubo rígido de PVC de diámetro 110 mm ² de doble capa (lisa la interior y corrugada la exterior).	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
			1	15,00			15,00	
							15,00	15,00
		Total ML				15,00	11,04	165,60
7.3	Ud	CUADRO GENERAL DE BAJA TENSION (FUERZA Y ALUMBR.) Cuadro general de de baja tension (1 cuadro para fuerza y un cuadro para alumbrado), marca LEGRAND ó similar , compuesto por armario tipo XL 195 o similar, incluso perfiles din, placas aislantes, obturadores puertas y demás accesorios auxiliares, temico general de 4X6310 A., grado de proteccion IP55,conteniendo todo el aparellaje y mecanismos, embarrado, zócalo para apoyo, tapas placas ciegas, distribuidores, polybloc, etiquetas identificativas de circuitos. Comprende todos los trabajos, materiales y medios auxiliares necesarios para dejar la unidad completa, totalmente instalada, probada y en perfecto estado de funcionamiento, segun Documentos de Proyecto, indicaciones de la D.F. y normativa vigente.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
			1				1,00	
							1,00	1,00
		Total Ud				1,00	1.414,50	1.414,50
7.4	Ud	LUMINARIA TIPO CAMPANA SUSPENDIDA 200W.(led) Luminaria suspendida campana para inst. industriales con difusor transparente, con cables de suspensión de 1,5m de longitud para lámpara led de 200w. Instalado, incluyendo replanteo, accesorios de anclaje y conexionado.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
			18				18,00	
							18,00	18,00
		Total UD				18,00	159,09	2.863,62
7.5	Ud	PROY.SIMÉ.INUNDACIÓN LUZ MASTERCOL. 150W: Proyector simétrico construido en fundición inyectada de aluminio, pintado con resinas de poliuretano, reflector de aluminio anodizado, con cierre de vidrio templado y junta de silicona, grado de protección IP 65 clase I, horquilla de fijación de acero galvanizado por inmersión en caliente, con 1 lámpara de halogenuro metálico Mastercolour de 150 W. Rx7S y equipo de arranque. Instalado, incluyendo replanteo, accesorios de anclaje y conexionado.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
Fachada			4				4,00	
							4,00	4,00
		Total ud				4,00	144,43	577,72
7.6	Ud	Downlight termoplastico blanco LED 10w Suministro, toma y colocación de luminaria de empotrar en falso techo, tipo Downlight termoplastico blanco LED. Marco realizado en aluminio y juntas en esquina en fundición Includido p.p. de líneas de alumbrado general, realizadas con conductores según planos, libres de halogenos, en montaje por falso techo incluso p.p. de material auxiliar de fijación y conexión. Funcionando.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
			3				3,00	
							3,00	3,00
		Total ud				3,00	43,70	131,10
7.7	Ud	Panel LED 60x60 marco Plata 45w 5000K 4150 lm 160°: Suministro, toma y colocación de luminaria de empotrar en falso techo, tipo Panel LED 60x60 marco Plata 45w 5000K 4150 lm 160° o similar. Marco realizado en aluminio y juntas en esquina en fundición Includido p.p. de líneas de alumbrado general, realizadas con conductores según planos, libres de halogenos, en montaje por falso techo incluso p.p. de material auxiliar de fijación y conexión. Funcionando.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal

Presupuesto parcial nº 7 INSTALACIÓN ELÉCTRICA / ILUMINACIÓN/ VOZ Y DATOS

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe			
			5	5,00				
				5,00	5,00			
		Total ud	5,00	116,15	580,75			
7.8	Ud	: Bloque autónomo de emergencia Daisalux en caja ESTANCA, de superficie o empotrado, de 310 Lúm., con caja de superficie blanca , grado de protección IP66 IK04, con difusor plano moleteado. Piloto testigo de carga led . Autonomía superior a 1 hora, alimentación 230 V. Equipado con batería Ni-Cd estanca de alta temperatura. Cuerpo rectangular con aristas redondeadas que consta de una carcasa fabricada en policarbonato y difusor en idéntico material. Construidos según norma UNE 20-392-93 y EN 60 598-2-22, dimensiones 330x95x67mm., y/lámpara fluorescente FL.8W, etiqueta de señalización replanteo, montaje, pequeño material y conexionado.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
	Encima CGBT		1				1,00	
			2				2,00	
							3,00	3,00
		Total ud	3,00	80,42	241,26			
7.9	Ud	LQ.AUT.EMERG.DAISALUX NOVA 5 -215 l.: Bloque autónomo de emergencia Daisalux Serie Nova N5, empotrado, de 215 Lúm., con caja de empotrar blanca , grado de protección IP44 IK04, con difusor plano moleteado. Piloto testigo de carga led . Autonomía superior a 1 hora, alimentación 230 V. Equipado con batería Ni-Cd estanca de alta temperatura. Cuerpo rectangular con aristas redondeadas que consta de una carcasa fabricada en policarbonato y difusor en idéntico material. Construidos según norma UNE 20-392-93 y EN 60 598-2-22, dimensiones 330x95x67mm., y/lámpara fluorescente FL.8W, etiqueta de señalización replanteo, montaje, pequeño material y conexionado.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
			1				1,00	
							1,00	1,00
		Total ud	1,00	58,75	58,75			
7.10	Ud	BLQ.AUT.EMER.95 Lúm.: Luminaria de emergencia autónoma Legrand o similar, IP424 clase II de 95 lúm., con lámparas fluorescente, fabricada según normas EN 60598-2-22, UNE 20392-93 (fluo), autonomía superior a 1 hora. Con certificado de ensayo (LCOE) y marca N de producto certificado, para instalación saliente o empotrable sin accesorios. Cumple con las Directivas de compatibilidad electromagnéticas y baja tensión, de obligado cumplimiento. Alimentación 230 V. 50/60 Hz. Acumuladores estancos Ni-Cd, alta temperatura, recambiables, materiales resistentes al calor y al fuego. 2 Leds de señalización con indicador de carga de los acumuladores, puesta en marcha por telemando, con bornes protegidas contra conexión accidental a 230 V. Instalado incluyendo replanteo, accesorios de anclaje y conexionado.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
			1				1,00	
			1				1,00	
			1				1,00	
							3,00	3,00
		Total ud	3,00	53,75	161,25			
7.11	U	PUNTO DE LUZ EN NAVE Instalación punto de luz sencillo en nave para iluminación realizándose bajo tubería PVC BLINDADO e interruptor estanco e hilo linea de 750V libre de halógenos según planos, incluso suministro, instalación, marcado, cajas, clemas, bornes de conexión y conexionado según planos.Incluyendo p.p. de medios auxiliares de elevación.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
			8				8,00	
							8,00	8,00
		Total u	8,00	41,01	328,08			
7.12	U	PUNTOS DE LUZ EN EXTERIOR Instalación punto de luz sencillo en exterior para iluminación realizándose bajo tubería PVC BLINDADO e hilo linea de 750V libre de halógenos según planos, incluso suministro, instalación, marcado, cajas, clemas, bornes de conexión y conexionado según planos.Incluyendo p.p. de medios auxiliares de elevación.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
	fachada ppal		1				1,00	
	fachada post.		1				1,00	
							2,00	2,00
		Total u	2,00	41,01	82,02			

Presupuesto parcial nº 7 INSTALACIÓN ELÉCTRICA / ILUMINACIÓN/ VOZ Y DATOS

Nº	Ud	Descripción	Medición				Precio	Importe	
7.13	U	PUNTOS DE EMERGENCIA NAVE Instalación punto de emergencia en nave realizándose bajo tubería PVC BLINDADO e hilo línea de 750V libre de halógenos según planos, incluso suministro, instalación, marcado, cajas, clemas, bornes de conexión y conexionado según planos. Incluyendo p.p. de medios auxiliares de elevación.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal	
nave			4				4,00		
							4,00	4,00	
			Total u:				4,00	41,01	164,04
7.14	U	PUESTO DE TRABAJO EN PARED CIMABOX Puesto de trabajo empotrado en pared cimabox formado por 2 enchufes blancos red, 2 enchufes rojos sai y placa para 2 tomas de RJ-45, incluyendo cableado desde cuadros correspondientes, canalización, racores, marcado, cajas, clemas y conexionado incluyendo p.p de medios auxiliares.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal	
			2				2,00		
							2,00	2,00	
			Total u:				2,00	131,71	263,42
7.15	Ud	CUADRO PROTECCION TIPO TC-T1: Cuadro protección para tomas de corriente en talleres, formado por caja, de doble aislamiento de superficie, con puerta de 12 elementos, perfil omega, embarrado de protección, 1 PIA de 4x10A, 2 PIAS de 2x16A, 1PIA de 4x20A, 1 PIA de 2x20A y 2 PIAS de 4X16A, y sus correspondientes interruptores diferenciales: 1 diferencial de 2x25x0.03 y 1 diferencial de 4x25x0.03. Instalado, incluyendo cableado y conexionado.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal	
			2				2,00		
							2,00	2,00	
			Total ud:				2,00	272,37	544,74
7.16	M	LINEA ALIMENTACION 3X1,5 RZ1-K 0,6/1 KV Suministro y montaje de Línea a cuadro constituida por tres conductores (fase, neutro y tierra) de cobre de 1,5 mm2 de sección y aislamiento tipo RZ1-K 0,6/1 KV (no propagación de la llama, no propagación del incendio, libre de halógenos). Montado en bandeja en zona de nave y bajo tubo por falso techo en oficinas, incluso parte proporcional de cajas de registro y regletas de conexión elementos auxiliares, terminales de presión, sujeciones, soportes, uniones, separadores, cubierta, accesorios y trabajos necesarios para el buen acabado, funcionamiento y puesta a punto de la instalación. Todo ello completo e instalado según se especifica en planos y pliego de condiciones.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal	
emergencias			140				140,00		
alumbrado			155,04				155,04		
							295,04	295,04	
			Total m:				295,04	4,09	1.206,71
7.17	M	LINEA ALIMENTACION 3X2,5 RZ1-K 0,6/1 KV Suministro y montaje de Línea a cuadro constituida por tres conductores (fase, neutro y tierra) de cobre de 2,5 mm2 de sección y aislamiento tipo RZ1-K 0,6/1 KV (no propagación de la llama, no propagación del incendio, libre de halógenos). Montado en bandeja en nave y bajo tubo por falso techo en oficinas, incluso parte proporcional de cajas de registro y regletas de conexión elementos auxiliares, terminales de presión, sujeciones, soportes, uniones, separadores, cubierta, accesorios y trabajos necesarios para el buen acabado, funcionamiento y puesta a punto de la instalación. Todo ello completo e instalado según se especifica en planos y pliego de condiciones.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal	
alumbrado			180				180,00		
alumbrado fach.			150				150,00		
tc			75				75,00		
alarma inc.			2				2,00		
PORTALES			7				7,00		
			12,1				12,10		
							426,10	426,10	
			Total m:				426,10	4,59	1.955,80

Presupuesto parcial nº 7 INSTALACIÓN ELÉCTRICA / ILUMINACIÓN/ VOZ Y DATOS

Nº	Ud	Descripción	Medición				Precio	Importe	
7.18	M.	Circuito trifasico de potencia para una intensidad máxima de 16 A. Constituido por cinco conductores (tres fases, neutro y tierra) de cobre de 2,5 mm2 de sección y aislamiento tipo W 750 V. Montado bajo canaleta de PVC de 10x30 mm., incluyendo ángulos y accesorios de montaje.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal	
Grupo presion			1	20,00			20,00		
							20,00	20,00	
			Total m.:				20,00	11,65	233,00
7.19	M.	Circuito trifasico de potencia para una intensidad máxima de 25 A. Constituido por cinco conductores (tres fases, neutro y tierra) de cobre de 6 mm2 de sección y aislamiento tipo W 750 V. Montado bajo canaleta de PVC de 20x50 mm., incluyendo ángulos y accesorios de montaje.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal	
cetac			1	50,00			50,00		
							50,00	50,00	
			Total m.:				50,00	16,34	817,00
7.20	M	LÍNEA DE VOZ Y DATOS DESDE RACK A PUESTO DE TRABAJO línea de voz y datos desde el rack hasta las bases RJ-45 de los puntos de trabajo.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal	
redes de voz IP y datos			1	30,00			30,00		
							30,00	30,00	
			Total m.:				30,00	9,50	285,00
7.21	U	Registro principal para TB+RDSI formado por armario de poliéster con fibra de vidrio con grado de protección IP 66.10 provisto de puerta, aloja las regletas de conexión de entrada y salida de pares (punto de interconexión), material auxiliar y conexionado e instalado.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal	
			1				1,00		
							1,00	1,00	
			Total u.:				1,00	160,97	160,97
Total presupuesto parcial nº 7 INSTALACIÓN ELÉCTRICA / ILUMINACIÓN/ VOZ Y DATOS :								12.921,02	

Presupuesto parcial nº 8 INSTALACION DE FONTANERIA

Nº	Ud	Descripción	Medición			Precio	Importe	
8.1	Ud	<p>Armario Contador General de agua de 40 mm. 1 1/2", colocado en modulo homologado en muro de cierre, y conexionado al ramal de acometida y a la red de distribución interior, contiene en su interior por este orden:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Llave de Corte General - Filtro General - Contador DN40 - llave - racor de prueba - valvula de retención - llave de salida <p>y demás material auxiliar, montado y funcionando, incluso verificación, y sin incluir la acometida, ni la red interior.</p>	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
			1				1,00	
							1,00	1,00
			Total UD			1,00	119,88	119,88
8.2	Ud	<p>ALIMENTACION DN40 mm.POLIETIL.1 1/2": Alimentación a nave desde armario de contador, realizada con tubo de polietileno de 40 mm. de diámetro nominal, de alta densidad y para 1 MPa de presión máxima con collarín de toma de polipropileno de 140-2 1/2" reforzado con fibra de vidrio, rotura y reposición de pavimento existente, con p.p. de piezas especiales de polietileno y tapón roscado. La canalización discurre enterrada hasta acometer la fachada de la nave, se incluye la realización de la zanja. Medida la unidad terminada.</p>	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
			15				15,00	
							15,00	15,00
			Total ud			15,00	18,40	276,00
8.3	Ud	<p>LLAVE general DE COMPUERTA 40 mm. Suministro y colocación de llave de corte por compuerta, de 40 mm. de diámetro, de latón roscar, colocada mediante unión roscada o soldada, totalmente equipada, instalada y funcionando.</p>	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
			1				1,00	
							1,00	1,00
			Total ud			1,00	22,15	22,15
8.4	MI	<p>Tubería de polietileno sanitario, de 40 mm. (1 1/2") de diámetro nominal, de alta densidad y para 1 MPa de presión máxima, colocada en instalaciones interiores, para agua fría, con p.p. de piezas especiales de polietileno, instalada y funcionando, según normativa vigente, en ramales de longitud superior a 3 m., y sin protección superficial.</p>	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
			1	10,00			10,00	
							10,00	10,00
			Total ml			10,00	6,43	64,30
8.5	M.	<p>TUBERÍA POLIETILENO DN32 mm. 1 1/4" Tubería de polietileno sanitario, de 32 mm. (1 1/4") de diámetro nominal, de alta densidad y para 1 MPa de presión máxima, colocada en instalaciones interiores de , para agua fría, con p.p. de piezas especiales de polietileno, instalada y funcionando, según normativa vigente, en ramales de longitud superior a 3 m., y sin protección superficial.</p>	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
			20				20,00	
							20,00	20,00
			Total m.			20,00	5,66	113,20
8.6	M.	<p>TUBERÍA POLIETILENO DN25 mm. 1" Tubería de polietileno sanitario, de 25 mm. (1") de diámetro nominal, de alta densidad y para 1 MPa de presión máxima, colocada en instalaciones interiores, para agua fría y caliente, con p.p. de piezas especiales de polietileno, instalada y funcionando, según normativa vigente, en ramales de longitud superior a 3 m., y sin protección superficial.</p>	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
			14				14,00	
			40				40,00	
							54,00	54,00
			Total m.			54,00	4,50	243,00

Presupuesto parcial nº 8 INSTALACION DE FONTANERIA

Nº	Ud	Descripción	Medición			Precio	Importe	
8.7	M.	TUBERÍA POLIETILENO DN20 mm. 3/4" Tubería de polietileno sanitario, de 20 mm. (3/4") de diámetro nominal, de alta densidad y para 0,6 MPa de presión máxima, colocada en instalaciones interiores, para agua fría y caliente, con p.p. de piezas especiales de polietileno, instalada y funcionando, según normativa vigente, en ramales de longitud superior a 3 m., y sin protección superficial.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
			20				20,00	
							20,00	20,00
			Total m.:			20,00	4,07	81,40
8.8	Ud	LLAVE DE COMPUERTA DE 1" 25 mm. Suministro y colocación de llave de corte por compuerta, de 1" (25 mm.) de diámetro, de latón roscar, colocada mediante unión roscada o soldada, totalmente equipada, instalada y funcionando.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		Vestuarios Masc.	2				2,00	
		Vestuarios Femeninos	2				2,00	
		Sal./Ent. Termo	2				2,00	
							6,00	6,00
			Total ud:			6,00	10,83	64,98
8.9	Ud	GRIFO: Suministro y colocación de grifo de 1" de diámetro, marca Ramón Soler o similar, incluida llave de corte colocado roscado, totalmente equipado, instalado y funcionando.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
			1				1,00	
							1,00	1,00
			Total ud:			1,00	31,43	31,43
8.10	U	INODORO T. BAJO BLANCO Ud. Inodoro completo de tanque bajo en blanco, con asiento pintado en blanco y mecanismos, llave de escuadra 1/2" cromada, latiguillo flexible de 20 cm., empalme simple PVC de 110 mm., totalmente instalado.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
			1				1,00	
			1				1,00	
							2,00	2,00
			Total u:			2,00	161,00	322,00
8.11	U	Barra de apoyo en escuadra NOFER o similar de acero inoxidable 18/10 (AISI-304) de D=30 mm. y longitud 60 cm. a cada lado, con cubretornillos de fijación. Instalado con tacos de plástico y tornillos a la pared.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		inodoro minusvalido	1				1,00	
							1,00	1,00
			Total u:			1,00	74,60	74,60
8.12	U	LAV ACERO INOX. D=380 MM. CON ENCIMERA Lavabo de acero inoxidable 18/10 pulido dos caras, de D=380 mm. e=1,5 mm. para colocar sobre encimera de granito de 3 cm de espesor con grifería monomando cromada, con aireador, incluso válvula de desagüe de 32 mm. y sifón cromado, llaves de escuadra de 1/2" y latiguillos flexibles de 20 cm. y de 1/2", instalado y funcionando.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
			2				2,00	
							2,00	2,00
			Total u:			2,00	153,80	307,60
8.13	U	PLATO DE DUCHA MALTA 700X700X80 Ud. Plato de ducha , de 700x700x80 mm. en porcelana color blanco, con grifería monomando empotrable para ducha modelo Idyll cromada o similar y válvula de desagüe sifónica de 60 mm., totalmente instalado.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
			2				2,00	
							2,00	2,00
			Total u:			2,00	149,50	299,00
8.14	Ud	TERMO ELÉCTRICO 50 l.: Termo eléctrico de 50 l., i/lámpara de control, termómetro, termostato exterior regulable de 35° a 60°, válvula de seguridad instalado con llaves de corte y latiguillos, sin incluir conexión eléctrica.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal

Presupuesto parcial nº 8 INSTALACION DE FONTANERIA

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe
				1,00	
				1,00	1,00
		Total ud	1,00	287,50	287,50
		Total presupuesto parcial nº 8 INSTALACION DE FONTANERIA :			2.307,04

Presupuesto parcial nº 9 INSTALACIÓN DE PROTECCION DE INCENDIOS

Nº	Ud	Descripción	Medición				Precio	Importe
9.1	Ud	CENTRAL ALARMA DE FUEGO: Central de incendios de alarma de fuego de 4 zonaS, con corriente máxima por línea de 500 mA, salida de alarma a 24 V y retardo regulable, incluso señalización de alimentación, servicio, avería y fuego, instalada en caja metálica y conexionada eléctricamente mediante bornas, realizada de acuerdo a NTE-IPF 50. Medida la unidad rematada.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
nave			1				1,00	
							1,00	1,00
			Total Ud		1,00		490,97	490,97
9.2	Ud	SIRENA EXTERIOR LANZA DESTELLOS: Sirena de señalización óptica y acústica de alarma de fuego, compuesta por sirena y luz de destello amarillo intermitente, con tensión de alimentación a 24 V, en caja formada por chapa de 1,5 mm de espesor, barnizada en poliéster y pintada de color rojo, de dimensiones totales 358*247*106 mm, incluso conexionado con red de detección de incendios. Medida la unidad rematada.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
FACHADA PRINCIPAL			1				1,00	
							1,00	1,00
			Total Ud		1,00		116,35	116,35
9.3	Ud	SIRENA INTER. PIEZOELEC. TLM-18: Sirena interior piezoeléctrica en caja ABS de 115 dB modelo TLM-18, con alimentación a 12V conectada a central. Instalada por casa especializada.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
			2				2,00	
							2,00	2,00
			Total Ud		2,00		61,43	122,86
9.4	Ud	PULSADOR DE FUEGO REARMABLE: Pulsador de alarma de fuego formado por placa base y cristal de seguridad con la inscripción "ROMPASE EN CASO DE INCENDIO", de dimensiones totales 16*76 mm, incluso conexionado a la red de detección. Medida la unidad rematada.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
			5				5,00	
							5,00	5,00
			Total Ud		5,00		57,59	287,95
9.5	Ud	EXTINTOR POLVO ABC 6 kg.PR.INC Extintor de polvo químico ABC polivalente antibrasa, de eficacia 21A/133B, de 6 kg. de agente extintor, con soporte, manómetro comprobable y manguera con difusor, según Norma UNE, certificado AENOR. Medida la unidad instalada.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
			8				8,00	
							8,00	8,00
			Total ud		8,00		44,55	356,40
9.6	Ud	Extintor de nieve carbónica CO2, de eficacia 89B, de 5 kg. de agente extintor, construido en acero, con soporte y manguera con difusor, según Norma UNE. Equipo con certificación AENOR. Medida la unidad instalada.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
			1				1,00	
							1,00	1,00
			Total ud		1,00		158,87	158,87
9.7	Ud	Boca de incendio equipada (B.I.E.) abatible, con puerta con ventana de acero inoxidable y cerradura de cuadradillo, válvula de asiento, manómetro, lanza de tres efectos con soporte y racor, devanadera circular pintada, manguera plana de 45 mm de diámetro y 20 m. de longitud, racorada, con inscripción "USO EXCLUSIVO BOMBEROS" sobre puerta. Medida la unidad instalada. Se incluye p.p. de tubería.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
			5				5,00	
							5,00	5,00
			Total ud		5,00		1.255,14	6.275,70
9.8	Ud	Detector linal de infrarojos lineal de calor y humos, mediante barrera de detección formada por 2 unidades, transmisión y recepción. Cobertura de 100 m. Medida la unidad instalada.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
			3				3,00	
							3,00	3,00
			Total ud		3,00		949,83	2.849,49

Presupuesto parcial nº 9 INSTALACIÓN DE PROTECCION DE INCENDIOS

Nº	Ud	Descripción	Medición			Precio	Importe	
9.9	Ud	Detector óptico de llamas, acorde a normativa EN 54-7, provisto de led indicador de alarma con enclavamiento, chequeo automático de funcionamiento, estabilizador de tensión y salida automática de alarma, incluso montaje en zócalo convencional y entubado. Medida la unidad instalada.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
			11				11,00	
							11,00	11,00
			Total ud:			11,00	73,14	804,54
9.10	U	SEÑALIZACION: Señalización con panel fotoluminescente de salidas de evacuación, extintores, ...con dimensiones y características según norma UNE. Instalado. Nave= dimensiones= 594x594 Oficinas= dimensiones= 210x210	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
			1				1,00	
							1,00	1,00
			Total u:			1,00	149,99	149,99
9.11	Ud	Grupo de presión contra incendios para 12 m3/h a 57 m.c.a., compuesto por electrobomba principal de 15 CV, electrobomba jockey de 3 CV, colector de aspiración con válvulas de seccionamiento, colector de impulsión con válvulas de corte y retención, válvula principal de retención y colector de pruebas en impulsión, manómetro y válvula de seguridad, acumulador hidroneumático de 25 l. bancada metálica y cuadro eléctrico de maniobras según Normas UNE (23-500-90). Medida la unidad instalada.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
			1				1,00	
							1,00	1,00
			Total ud:			1,00	9.465,34	9.465,34
9.12	Ud	Depósito reserva de agua contra incendios, cilíndrico vertical de base plana, de 12.000 litros, colocado en superficie, construido en poliéster de alta resistencia. Medida la unidad instalada.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
			1				1,00	
							1,00	1,00
			Total ud:			1,00	4.907,56	4.907,56
Total presupuesto parcial nº 9 INSTALACIÓN DE PROTECCION DE INCENDIOS :							25.986,02	

Presupuesto parcial nº 10 INSTALACION CONTRA ROBOS

Nº	Ud	Descripción	Medición				Precio	Importe
10.1	Ud	Central de detección de robo de interiores bidireccional con recepción vía radio. Consta de 1 a 4 zona instantánea, proramable por zona, armado rápido e interior, con teclado alfanumérico, salida PGM, batería. Medida la unidad instalada.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
			10				10,00	
							10,00	10,00
		Total ud	10,00				241,50	2.415,00
10.2	Ud	Detector infrarrojo pasivo vía radio bidireccional de 18 m. de alcance, 105° de apertura. Medida la unidad instalada.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
			10				10,00	
							10,00	10,00
		Total ud	10,00				80,50	805,00
10.3	Ud	Barrera de infrarrojos, de 4 haces, para exterior, ajuste vertical 10°, horizontal 90°, alcance 200 m., microprocesador para compensar ruidos eléctricos e interferencias de falsas luces. Temperatura -25° a 60°. Medida la unidad instalada.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
			3				3,00	
							3,00	3,00
		Total ud	3,00				822,25	2.466,75
10.4	Ud	Sirena exterior autoalimentada con carcasa de acero inoxidable, nivel sonoro 101 dBA/3mt-110 dBA/1mt., con temporización de 3,5,10 y 20 minutos. Medida la unidad instalada.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
			1				1,00	
							1,00	1,00
		Total ud	1,00				224,25	224,25
10.5	Ud	Telecámara digital CCD de color, formato 1/3", iluminación 0,4 lux. F 1.2., alta resolución 480,000 pixels, 480 líneas color (520 B/N) de resolución horizontal, equipada con lente de zoom manual de 3,8 a 9,5 mm., autoiris DC, control de contraluz WDR, video sensor de movimiento por area o cuadrícula, con alimentación DC12 V / AC24 V. Medida la unidad instalada.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
			6				6,00	
							6,00	6,00
		Total ud	6,00				575,00	3.450,00
10.6	Ud	Videograbador color en disco duro de 9 canales. Visualización de hasta 225 imágenes/seg o 9 cámarasx25 img./seg.. Capacidad de grabación de 240 GB ampliable hasta 40HD de 120 GBc/u. Multiplexor Triplex. Marca de agua, control de domos. 1 Canal de audio. Mando de infrarrojos. Sensor de movimiento. Compresión M-JPEG resolución 640x480. Alimentación de 220 V. Medida la unidad instalada.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
			1				1,00	
							1,00	1,00
		Total ud	1,00				3.427,12	3.427,12
10.7	Ud	Monitor de 20" color, pixels 640x480, 500:1 de contraste, alimentación de 220 V. Sonido 3 wx2. Euroconector Soporte pared. Peso 5 kg.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
			1				1,00	
							1,00	1,00
		Total ud	1,00				1.476,92	1.476,92
Total presupuesto parcial nº 10 INSTALACION CONTRA ROBOS :							14.265,04	

Presupuesto parcial nº 11 SECTORIZACION

Nº	Ud	Descripción	Medición				Precio	Importe
11.1	Ud	PORTAL 2 H ABAT. EI2-90 5,20x4,00M. Portal metálica cortafuegos de dos hojas abatibles de 5,20x4,00 m., homologada EI2-90-C5, construida con dos chapas de acero electrocincado de 0,80 mm. de espesor y cámara intermedia de material aislante ignífugo, sobre cerco abierto de chapa de acero galvanizado de 1,20 mm. de espesor, con siete patillas para fijación a obra, cerradura embutida y cremona de cierre automático, elaborada en taller, ajuste y fijación en obra, incluso acabado en pintura epoxi polimerizada al horno. Totalmente instalado.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
			1				1,00	
							1,00	1,00
		Total ud	1,00				7.094,14	7.094,14
11.2	Ud	Puerta metálica cortafuegos de dos hojas pivotantes de 1,40x2,10 m., homologada EI2-90-C5, construida con dos chapas de acero electrocincado de 0,80 mm. de espesor y cámara intermedia de material aislante ignífugo, sobre cerco abierto de chapa de acero galvanizado de 1,20 mm. de espesor, con siete patillas para fijación a obra, cerradura embutida y cremona de cierre automático, elaborada en taller, ajuste y fijación en obra, incluso acabado en pintura epoxi polimerizada al horno (sin incluir recibido de albañilería).	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
			1				1,00	
							1,00	1,00
		Total ud	1,00				637,93	637,93
11.3	Dm2	Sistema sellado de huecos de paso de instalaciones EI-120 con compuesto de mortero preparado de cemento y áridos ligeros en un espesor de 150 mm. Medida la unidad instalada.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
			10				10,00	
							10,00	10,00
		Total dm2	10,00				35,27	352,70
11.4	M2	FRANJA PERIMETRAL DE PLADUR IGNIFUGO Franja perimetral de pladur ignifugo de 1 metro de ancho, instalado en pared separación entre sectores mediante angulos de soporte, a una distancia de 1,00 metro de la cubierta.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
			1	33,28	1,00		33,28	
							33,28	33,28
		Total m2	33,28				48,90	1.627,39
11.5	Pa	TAPIADO VENT./PUERTAS PLADUR IGNIFUGO Tapiado de puertas y evnatanas de las plantas altas para sectorizar estas del Sector 1. Realizado con pladur ignifugo.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
			1				1,00	
							1,00	1,00
		Total PA	1,00				2.583,02	2.583,02
Total presupuesto parcial nº 11 SECTORIZACION :								12.295,18

Presupuesto parcial nº 12 CARPINTERIA

Nº	Ud	Descripción	Medición				Precio	Importe	
12.1	Ud	Puerta de paso ciega corredera, de una hoja normalizada, serie económica, lisa hueca (CLH) de melamina en color, con doble cerco directo de pino macizo 70x50 mm., tapajuntas moldeados de DM rechapados de pino 70x10 mm. en ambas caras, para pintar, herrajes de colgar y deslizamiento galvanizados, y manetas de cierre doradas, montada y con p.p. de medios auxiliares.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal	
			1				1,00		
							1,00	1,00	
			Total ud:				1,00	454,70	454,70
12.2	U	PUERTA SECCIONAL 5,00x5,00 Puerta seccional motorizada, de luz de paso 5000x5000 (ancho x alto) construida en paneles de 45 mm. de doble chapa de acero laminado, cincado, gofrado y lacado, con cámara interior de poliuretano expandido y chapas de refuerzo, juntas flexibles de estanqueidad, guías, muelles de torsión regulables y con guía de elevación en techo estándar, apertura automática mediante grupo electromecánico a techo con transmisión mediante cadena fija silenciosa, armario de maniobra para el circuito impreso integrado, componentes electrónicos de maniobra, accionamiento ultrasónico a distancia, pulsador interior, equipo electrónico digital, receptor, emisor monocanal, fotocélula de seguridad y demás elementos necesarios para su funcionamiento, patillas de fijación a obra, elaborada en taller, ajuste y montaje en obra (sin incluir ayudas de albañilería, ni electricidad).	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal	
		Fachada Ppal y trasera	2				2,00		
							2,00	2,00	
			Total u:				2,00	4.638,16	9.276,32
12.3	U	PUERTA PASO 1H 0,825X2.03 Puerta de paso ciega normalizada , lisa, de 0,825x2,03 m. de dimensiones de hoja, de melamina en color a definir por la dirección de obra, con cerco directo macizo, tapajuntas de dm rechapados, en ambas caras, y herrajes de colgar y de cierre con acabado inox, con cerradura de apertura de seguridad desde el exterior, topes de puertas cromados, totalmente montada, incluso p.p. de medios auxiliares.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal	
		baños	5				5,00		
							5,00	5,00	
			Total u:				5,00	345,00	1.725,00
12.4	Ud	Puerta de acceso a vivienda, de perfiles de PVC, con refuerzos interiores de acero galvanizado, de 1 hoja practicable con eje vertical, de 100x210 cm. de medidas totales, compuesta por cerco, hoja con paneles de seguridad y decorada con molduras, y herrajes bicromatados de colgar y de seguridad, instalada y ajustada, incluso con p.p. de medios auxiliares. S/NTE-FCP-14.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal	
		Entrada oficina	1				1,00		
							1,00	1,00	
			Total ud:				1,00	1.087,89	1.087,89
			Total presupuesto parcial nº 12 CARPINTERIA :						12.543,91

Presupuesto parcial nº 13 SEGURIDAD Y SALUD

Nº	Ud	Descripción	Medición			Precio	Importe		
13.1	Pa	PA a justificar en obra para Seguridad y Salud							
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal	
			1				1,00		
							1,00	1,00	
			Total PA		1,00		1.970,34	1.970,34	
			Total presupuesto parcial nº 13 SEGURIDAD Y SALUD :						1.970,34

Presupuesto parcial nº 14 GESTIÓN DE RESIDUOS

Nº	Ud	Descripción	Medición				Precio	Importe
14.1	T	Retirada en contenedor de residuos de cartones, maderas que se encuentran actualmente en obra, a planta de valorización, formada por descarga y canon de gestión. Los residuos resultantes de la excavación y demoliciones se contemplan como relleno del muro lateral de contención.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
(2.4)*A*B			1	42,00			100,80	
							100,80	100,80
					Total t	100,80	24,39	2.458,51
Total presupuesto parcial nº 14 GESTIÓN DE RESIDUOS :								2.458,51

Presupuesto parcial n° 15 MEDIOS AUXILIARES

N°	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe
15.1	Dia	P.elev.tel.art.17,6m Q=250kg peso=7890kg			
		Total Dia	90,00	78,41	7.056,90
Total presupuesto parcial n° 15 MEDIOS AUXILIARES :					7.056,90

Presupuesto de ejecución material

1 ACTUACIONES PREVIAS	20.759,80
2 CUBIERTAS	4.842,65
3 PAVIMENTOS	28.661,45
4 CANALIZACIONES	11.284,88
5 ALBAÑILERIA	14.104,54
6 PINTURAS	11.181,60
7 INSTALACIÓN ELÉCTRICA / ILUMINACIÓN/ VOZ Y DATOS	12.921,02
8 INSTALACION DE FONTANERIA	2.307,04
9 INSTALACIÓN DE PROTECCION DE INCENDIOS	25.986,02
10 INSTALACION CONTRA ROBOS	14.265,04
11 SECTORIZACION	12.295,18
12 CARPINTERIA	12.543,91
13 SEGURIDAD Y SALUD	1.970,34
14 GESTIÓN DE RESIDUOS	2.458,51
15 MEDIOS AUXILIARES	7.056,90
Total	182.638,88

Asciende el presupuesto de ejecución material a la expresada cantidad de CIENTO OCHENTA Y DOS MIL SEISCIENTOS TREINTA Y OCHO EUROS CON OCHENTA Y OCHO CÉNTIMOS.

A Pobra do Caramiñal, 12 de diciembre de 2019
Ingeniero Técnico Industrial
Roberto C. Ozores Nine

Capítulo	Importe
Capítulo 1 ACTUACIONES PREVIAS	20.759,80
Capítulo 2 CUBIERTAS	4.842,65
Capítulo 3 PAVIMENTOS	28.661,45
Capítulo 4 CANALIZACIONES	11.284,88
Capítulo 5 ALBAÑILERIA	14.104,54
Capítulo 6 PINTURAS	11.181,60
Capítulo 7 INSTALACIÓN ELÉCTRICA / ILUMINACIÓN/ VOZ Y DATOS	12.921,02
Capítulo 8 INSTALACION DE FONTANERIA	2.307,04
Capítulo 9 INSTALACIÓN DE PROTECCION DE INCENDIOS	25.986,02
Capítulo 10 INSTALACION CONTRA ROBOS	14.265,04
Capítulo 11 SECTORIZACION	12.295,18
Capítulo 12 CARPINTERIA	12.543,91
Capítulo 13 SEGURIDAD Y SALUD	1.970,34
Capítulo 14 GESTIÓN DE RESIDUOS	2.458,51
Capítulo 15 MEDIOS AUXILIARES	7.056,90
Presupuesto de ejecución material	182.638,88
13% de gastos generales	23.743,05
6% de beneficio industrial	10.958,33
Suma	217.340,26
21% IVA	45.641,45
Presupuesto de ejecución por contrata	262.981,71

Asciende el presupuesto de ejecución por contrata a la expresada cantidad de DOSCIENTOS SESENTA Y DOS MIL NOVECIENTOS OCHENTA Y UN EUROS CON SETENTA Y UN CÉNTIMOS.

A Pobra do Caramiñal, 12 de diciembre de 2019
 Ingeniero Técnico Industrial
 Roberto C. Ozores Nine