

---

## Pliego de prescripciones técnicas

Contrato marco para el acondicionamiento de fachadas, marquesinas, cristaleras de naves y elementos fijos de la urbanización de la ZAL Port

**Fecha:** julio de 2024  
**Exp.** 2422016

---



**ÍNDICE:**

- 1. OBJETO**
  - 2. DESCRIPCIÓN GENERAL DE LOS TRABAJOS**
    - 2.1. CUBIERTA**
    - 2.2. FACHADAS**
    - 2.3. MARQUESINAS**
    - 2.4. LUCERNARIO VERTICAL**
    - 2.5. INTERIOR NAVE**
      - 2.5.1. Canal de recogida de agua**
      - 2.5.2. Protecciones de elementos estructurales**
      - 2.5.3. Protecciones de puertas e instalaciones**
    - 2.6. URBANIZACIÓN EXTERIOR**
  - 3. CONDICIONES DE LA EJECUCIÓN**
  - 4. OTRAS DISPOSICIONES**
  - 5. PRECIOS CONTRADICTORIOS**
- ANEJO I: CUADROS DE MEDICIONES**
- ANEJO II: REPORTAJE FOTOGRÁFICO**

## 1. OBJETO

El objeto de esta documentación técnica es exponer los trabajos de acondicionamiento de fachadas, marquesinas, cristaleras de naves y elementos fijos de la urbanización de la ZAL Port.

Se solicita a los concursantes que oferten precios unitarios para los posibles trabajos a realizar, haciéndose una estimación de mediciones de diferentes partidas, en base a la experiencia acumulada en los últimos años.

La finalidad del contrato es la mantener en buen estado de conservación y uso los edificios logísticos existentes en la ZAL Port.

## 2. DESCRIPCION GENERAL DE LOS TRABAJOS

Todos los trabajos discurrirán en las diferentes naves de la ZAL, incluso en las zonas de carga y descarga, viales y aceras de la urbanización general.

Los trabajos a realizar en el interior de las naves están motivados, básicamente, por la adaptación de las mismas a las necesidades de la logística de cada cliente en particular, mientras que en la urbanización se instalarán o repararán elementos para mejorar la seguridad del recinto.

Las zonas de actuación serán las siguientes:

- Cubiertas
- Fachadas
- Marquesinas
- Lucernario Vertical
- Interior Nave
- Urbanización

### 2.1. CUBIERTA

Las cubiertas de las naves pueden padecer de patologías producidas por el sol y el ambiente marino al que están expuestas las naves. Estas patologías son, básicamente, oxidaciones que se producen en los elementos metálicos. Patologías que, con el paso del tiempo, pueden producir filtraciones de agua y, en algunos casos, ocasionar fallos de resistencia mecánica de la cubierta.

En la cubierta encontramos repartidos, de forma uniforme, una serie de lucernarios y exutorios. Las incidencias que podemos encontrar relacionadas con estas instalaciones pueden ser: la rotura de la primera capa del policarbonato celular que, de producirse, deberá ser sustituido por otro de las mismas características, mientras que respecto a los exutorios podemos encontrar que, con el paso del tiempo, se haya perdido la estanqueidad perimetral con respecto a la cubierta sándwich, debiéndose colocar un remate de chapa metálica que logre la estanqueidad del conjunto.

Algunas de las cubiertas de ZAL Port BCN tienen instalados una serie de ventiladores estáticos que deben ser retirados a medida que las naves se adapten a la normativa vigente. El ventilador estático deberá ser sustituido por chapa sándwich de las mismas características que la instalada.

Los trabajos a realizar en la cubierta son:

- CAMBIAR CUBIERTA SANDWICH EN LOS TRAMOS QUE SE ENCUENTRE AFECTADA.
- RETIRAR VENTILADORES ESTÁTICOS REPONIENDO LA CUBIERTA SANDWICH.
- CAMBIAR LUCERNARIOS DAÑADOS.
- CAMBIAR REMATERÍA GENERAL.
- COLOCACIÓN SISTEMA AHUYENTAGAVIOTAS.

Se substituirá la chapa superior del sándwich que forma la cubierta por una chapa tipo simple troquelada mediante chapa perfil R4-44 acabado lacado PVDF con espesor 0,6 mm acabado color blanco 1006. La fijación se realizará mediante tornillos rosca chapa con cabeza de nylon del mismo color y equipado con arandela de neopreno para garantizar la estanqueidad.

Se retirará el ventilador estático, procediendo al desmontaje del mismo, contemplando el transporte a vertedero autorizado. Las dimensiones estándar de los ventiladores son de (8 x 1 m), una vez sustituido se deberá reponer la zona afectada de la cubierta con la mencionada chapa con acabado en PVDF en una superficie aproximada de (8 x 3,5 m).

El lucernario está formado por doble capa de policarbonato celular, la primera de ellas de 4mm de espesor con acabado transparente y la segunda de 6mm de espesor acabado blanco opal con remates perimetrales de estanqueidad en chapa acabado PVDF de 0,6mm de espesor, fijado mecánicamente mediante tornillería zincada equipada con arandela de neopreno para garantizar la estanqueidad. Se incluye cordón celular de estanqueidad en todo el perímetro, tanto por la parte inferior de la segunda piel como entre el policarbonato celular y el remate de estanqueidad.

El sistema ahuyentagaviotas está formado por una serie de postes metálicos repartidos en el perímetro de la nave entrelazados mediante hilo de nylon y unidos a tierra mediante cable de cobre de 35 mm de sección. Los postes metálicos se fijan al peto existente en cubierta

## **2.2. FACHADAS**

Las fachadas padecen patologías producidas por el sol y el ambiente marino al que están expuestas las naves. Estas patologías son básicamente oxidaciones producidas en los elementos metálicos donde la pintura de acabado o el galvanizado ha saltado con el paso del tiempo y afectan al cien por cien de la superficie. (ver anejo fotográfico).

En otros casos aparecen patologías producidas por el uso (carga/descarga) que realizan los inquilinos en los muelles de carga, donde podemos diferenciar:

- Golpes laterales, producidos por la ausencia de topes en los muelles de carga.
- Golpes superiores, producidos por que el galibo de los contenedores es superior al galibo del premarco de la puerta.

Los trabajos a realizar en fachada son:

- SUSTITUCIÓN CHAPA FACHADA EDIFICIO OFICINAS.
- SUSTITUCIÓN CHAPA FACHADA OFICINAS NAVE.
- MODIFICACIÓN DEL GALIBO DE LAS PUERTAS DE LOS MUELLES DE CARGA.
- SUSTITUCIÓN DE LA PUERTA DE ENTRADA PRINCIPAL.

Las actuaciones consistirán en sustituir la chapa de fachada por una simple, formada por perfil tipo RV-48 en chapa de acero galvanizado y acabada en PVDF de 0,6 mm de espesor, del mismo color que la existente, colocada en sentido horizontal o vertical dependiendo de la nave. La fijación será mecánica mediante tornillería zincada con cabeza de nylon del mismo color que la chapa.

Los diferentes remates que podemos encontrar en las fachadas de nave y oficinas son los siguientes:

- Remate de esquina de chapa con un desarrollo de 500 mm, acabado PVDF, de 0,6 mm de espesor. Las uniones son mecánicas y las juntas están selladas con silicona neutra.
- Remate de pie de chapa será con un desarrollo de 500 mm, acabado PVDF del mismo color que la existente, de 0,6 mm de espesor, en fachada exterior. Las uniones son mecánicas y las juntas están selladas con silicona neutra.
- Remate visera doble sobre ventanas de oficinas está formado por chapa con un desarrollo de 633 mm acabado PVDF de 0,6 mm de espesor, en fachada exterior. Las uniones serán mecánicas y las juntas selladas con silicona neutra. Se incluye recorte manual de pieza para su retirada.

Con respecto a la modificación del galibo de las puertas de los muelles de carga, la intervención contempla el corte de la chapa actual (aproximadamente 20 cm), desmontaje de la misma y del remate del premarco de puerta para posterior traslado a vertedero, terminado de suplementar la altura modificada mediante la colocación de un perfil en Z de chapa con un desarrollo de 500 mm, acabado PVDF del mismo color que la existente, de 0,6 mm de espesor.

### 2.3. MARQUESINAS

Las marquesinas padecen patologías análogas a las fachadas producidas por los mismos condicionantes climatológicos. En algunos casos aparecen patologías producidas por el uso

como es el caso de los hundimientos en la zona de oficinas producidas a la hora de realizar en mantenimiento de las cubiertas.

Dentro de las marquesinas podemos destacar la existencia de canales de recogida de agua que, al ser metálicas, sufren las mismas patologías de oxidación.

Los trabajos a realizar en las marquesinas son:

- SUSTITUCIÓN DE LA PARTE DE CUBIERTA DAÑADA EN MARQUESINAS NAVE.
- SUSTITUCIÓN DE LA PARTE DE CUBIERTA DAÑADA EN MARQUESINAS DE EDIFICIO OFICINAS.
- SUSTITUCIÓN DE LA PARTE DE CUBIERTA DAÑADA EN MARQUESINAS DE APARCAMIENTO.
- SUSTITUCIÓN CANALES DE RECOGIDA DE AGUA.

La sustitución de la cubierta se realizará mediante chapa simple acabada PVDF del mismo color que la existente, en chapa tipo 40 de 0,6mm de espesor fijada mecánicamente sobre estructura tipo Z con tortillería equipada con cabeza con arandela de neopreno para asegurar la estanqueidad del conjunto.

Las entregas se resolverán con remate de entrega con un desarrollo de 200 mm en chapa de acero galvanizada de 0,6mm de espesor acabado PVDF del mismo color que la existente. Las uniones serán mecánicas y las juntas selladas con silicona neutra.

Las canales de recogida de aguas, se sustituirán por canales de chapa de acero galvanizada de 2mm de espesor y 1000mm de desarrollo. La unión entre piezas será mecánica y el sellado con silicona.

## **2.4. LUCERNARIO VERTICAL**

El lucernario vertical padece de patologías producidas por el sol y el ambiente marino al que está expuesta la nave. Estas patologías son básicamente oxidaciones producidas en los elementos metálicos donde la pintura de acabado o el galvanizado ha saltado con el paso del tiempo y roturas en los cristales debidas a las dilataciones del material.

Los trabajos a realizar en el lucernario vertical son:

- SUSTITUCIÓN DE LOS VIDRIOS DAÑADOS.

La sustitución se realizará mediante la colocación de vidrio Baldosilla armada, de 6 mm de espesor, fijado sobre carpintería con acuñado mediante calzos de apoyo perimetrales y laterales, sellado en frío con silicona sintética incolora (no acrílica), compatible con el material soporte.

## 2.5. INTERIOR NAVE

### 2.5.1. Canal de recogida de agua

En el interior de las naves encontramos unas canales de recogida de agua, situadas por debajo de viga Ypsilon/Variant en alturas que varían de los 11 a 14 m sobre pavimento de nave, a las cuales se accede desde interior de nave. La función principal de las citadas canales es la de recoger el agua de la cubierta, y al igual que las canales de recogida de agua de las marquesinas, también sufren las patologías por los agentes climatológicos.

Los trabajos a realizar en la canal de recogida de agua son:

- **SUSTITUCIÓN DE LAS PARTES DE CANAL DAÑADAS.**  
Las canales de recogida de aguas se sustituirán por canales de chapa de acero galvanizada de 2mm de espesor y 1000mm de desarrollo. La unión entre piezas será mecánica y el sellado con silicona.

### 2.5.2. Protecciones de elementos estructurales

Los elementos estructurales dentro de las naves están protegidos por un protector metálico rectangular con amortiguadores de neopreno y fijado mecánicamente sobre la solera de la nave, estas protecciones suelen recibir impactos de las carretillas elevadoras, siendo necesaria su reparación o sustitución.

### 2.5.3. Protecciones de puertas e instalaciones

Las puertas cortafuegos, los cuadros eléctricos y los puestos de control de rociadores están protegidos mediante perfil metálico HEB-120, al igual que las protecciones estructurales, estas protecciones suelen sufrir los impactos de las carretillas elevadoras, siendo necesaria su reparación o sustitución.

## 2.6. URBANIZACIÓN EXTERIOR

En la urbanización exterior encontramos diversas protecciones colocadas en la base de los bajantes de pluviales y en las escaleras de emergencia, estas protecciones sufren los impactos de vehículos de gran tonelaje siendo necesaria su reparación o sustitución.

***Nota, Se adjunta un reportaje fotografico con la identificación de los diferentes elementos enumerados.***

## 3. CONDICIONES DE LA EJECUCIÓN

### 4.1.- Encargo de los trabajos

El encargo de los trabajos al contratista se hará directamente por el Director Técnico y Explotación o la persona en que éste delegue.

#### 4.2.- Inicio y fin de los trabajos

El contratista estará obligado a iniciar los trabajos dentro de los plazos fijados en el encargo, siendo el plazo máximo de inicio de **48 h (2 días)**.

#### 4.3.- Ejecución de los trabajos

El contratista ejecutará los trabajos de acuerdo con las indicaciones dadas por el Director Técnico y Explotación de CILSA o en su caso el técnico del departamento en que éste delegue, cumpliendo siempre las características técnicas definidas en el cuadro de mediciones del anexo 1.

Para la ejecución de los trabajos se deberán respetar los horarios y las pautas de trabajo impuestas por cada uno de los inquilinos de las naves.

#### 4.4.- Control de los trabajos

El contratista entregará una hoja de actuaciones con la relación del personal, maquinaria, vehículos y material utilizados para la ejecución de los trabajos. Dependiendo de la duración de los trabajos, estas partes podrán ser diarios o semanales. El contratista estará obligado a entregar una hoja de actuaciones mensuales de cada uno de los trabajos encargados.

#### 4.5.- Calidad de los trabajos

Todas aquellas obras que no cumplan con las condiciones de calidad exigidas no serán aceptadas por CILSA. En este caso, CILSA tiene la facultad de reparar las deficiencias a cargo de la contrata.

#### 4.6.- Señalización e identificación de las obras

El contratista estará obligado a señalar todas las actuaciones de acuerdo con las prescripciones de seguridad fijadas para cada caso o bien las que ordene el técnico designado por CILSA en materia de seguridad.

#### 4.7.- Gestión de residuos de obra

El contratista estará obligado a gestionar todos los residuos que se generen durante los trabajos (runas, envases, etc.) según establece la Ley de Residuos, siendo a su cargo toda la retirada de dichos residuos.

#### 7.8.- Limpieza de obra

Una vez acabados los trabajos, el emplazamiento ha de quedar completamente limpio de restos de los materiales utilizados y elementos auxiliares como señales, vallas, etc.



#### **4. OTRAS DISPOSICIONES**

##### **4.1. INSPECCION DE LAS OBRAS**

La Inspección de las obras estará a cargo de CILSA y se ejercerá directamente o por intermedio de los facultativos en que estime oportuno delegar.

Estos facultativos podrán hacer todas las indicaciones verbales o por escrito que estimen convenientes para el buen desarrollo de los servicios que se encomienden al ADJUDICATARIO.

El ADJUDICATARIO está obligado al cumplimiento del contrato derivado de la adjudicación del presente concurso, con estricta sujeción a lo dispuesto en el presente Pliego de Prescripciones Técnicas y lo dispuesto a su vez en el Pliego de Bases.

##### **4.2. RECEPCIÓN DE LAS OBRAS**

Realizado el examen y reconocimiento por parte de CILSA, de encontrarse en buen estado, y de acuerdo con todas las condiciones del contrato, se realizará provisionalmente la recepción de la misma, empezando a contar en este momento el periodo de garantía, que será de un año desde la firma de la recepción provisional.

#### **5. PRECIOS CONTRADICTORIOS**

Si fuese necesario disponer de unidades de obra diferentes a las que figuran en el Cuadro de Precios del presente Pliego por tratarse de naturaleza especial o unidades cuyo tipo y características son distintas de las incluidas en aquél, se redactarán los oportunos precios contradictorios entre CILSA y la empresa Adjudicataria, tomando como base, y sin superarse, los últimos precios publicados por el "Institut de Tecnologia de la Construcción de Catalunya (ITEC) ITeC para Barcelona, levantándose un acta que deberá ser aprobada por el Órgano de Contratación de CILSA.

Los nuevos precios, una vez aprobados, se considerarán incorporados, a todos los efectos, al cuadro de precios de contrato.

En el supuesto de que no se llegase a un acuerdo con la empresa Adjudicataria para la ejecución de las nuevas unidades de obra, CILSA podrá proceder a la realización de las mismas, bien directamente, bien mediante terceras personas.



**Marcos Vallés**  
**Director Técnico y de Explotación**

## ANEJO I: CUADROS DE MEDICIONES

CAPITULO 1		CUBIERTA			
NUM.	UM	DESCRIPCIÓN	PRECIO	MEDICIÓN	IMPORTE
1.1	m2	Desmontaje y retirada de cubierta existente, incluye grúa para la retirada de materiales a vertedero homologado y canon de vertedero.	7,84 €	150,00	1.176,00 €
1.2	m2	Suministro y colocación de cubierta tipo simple troquelada mediante chapa perfil R4-44 acabado lacado PVDF con espesor 0,6 mm acabado color blanco 1006. Cierres trías colocado en segunda piel, fijación mediante tornillos rosca chapa con cabeza de nylon del mismo color y equipado con arandela de neopreno para garantizar la estanqueidad. Incluye material, montaje, medios de elevación y fijaciones necesarias.	30,51 €	150,00	4.576,50 €
1.3	m	Desmontaje de ventilador estático con el posterior suministro y colocación de cubierta metálica tipo sándwich formada por dos chapas superior e inferior de acero galvanizado en frío a base de perfil troquelado R4/44, el perfil superior se suministrará en acabado lacado PVDF con espesor de 0,6 mm y color blanco 1006, con aislamiento intermedio IBR70 4. Incluye material, montaje, medios de elevación, transporte a vertedero y fijaciones necesarias.	55,90 €	100,00	5.590,00 €
1.4	m2	Desmontaje de lucernario de policarbonato celular existente y retirado de residuos a vertedero homologado, así como de los accesorios existentes. Incluye canon del vertedero homologado.	26,14 €	50,00	1.307,00 €
1.5	m2	Suministro e instalación de policarbonato celular de 4mm de espesor acabado transparente, segunda piel de policarbonato celular de 6mm acabado blanco opal. Se incluyen remates perimetrales de estanqueidad en chapa acabado PVDF de 0,6mm de espesor, fijado mecánicamente mediante tornillería zincada equipada con arandela de neopreno para garantizar la estanqueidad. Se incluye cordón celular de estanqueidad en todo el perímetro, tanto por la parte inferior de la segunda piel como entre el policarbonato celular y el remate de estanqueidad.	63,75 €	75,00	4.781,25 €
1.6	ud	Desmontaje de remate cónico con un desarrollo de 1250 mm. Se incluye la retirada de material y gestión de residuos en vertedero homologado, así como el pago del canon de vertido.	6,66 €	15,00	99,90 €
1.7	ml	Suministro y colocación de remate cónico con un desarrollo de 1250 mm en chapa de acero galvanizada de 0,6mm de espesor acabado PVDF blanco 1006. Las uniones serán mecánicas y las juntas selladas con silicona neutra.	33,28 €	10,00	332,80 €
1.8	ml	Desmontaje y retirada de remate de coronación existente, se incluye retirada y gestión de residuos en vertedero homologado, así como el pago del canon de vertido.	5,66 €	20,00	113,20 €
1.9	ml	Suministro y colocación de remate de entrega con un desarrollo de 1250 mm en chapa de acero galvanizada de 0,6mm de espesor acabado PVDF blanco 1006. Las uniones serán mecánicas y las juntas selladas con silicona neutra.	37,99 €	20,00	759,80 €
1.10	ml	Suministro y colocación de remate de coronación color estándar acabado PVDF, con un desarrollo de 625 mm de 0,6mm de espesor. Las uniones serán mecánicas y las juntas selladas con silicona neutra.	27,44 €	20,00	548,80 €
1.11	ml	Suministro y colocación de poste de tubo de acero galvanizado de 48 mm de diámetro y 1,5 mm de espesor, colocado en cubierta incluyendo la pp de los medios de anclaje.	27,98 €	75,00	2.098,50 €
1.12	ml	Hilo de Nylon 3 mm	3,03 €	2.000,00	6.060,00 €
1.13	ml	suministro y colocación de conductor de cobre desnudo, unipolar de sección 1x35 mm <sup>2</sup> , montado superficialmente sobre peto perimetral de cubierta de Nave, incluida pp de conexión con toma de tierra del pararrayos y piezas especiales antirretorno.	8,80 €	500,00	4.400,00 €
TOTAL CAPITULO 1 CUBIERTA					31.843,75 €

CAPITULO 2		FACHADAS			
NUM.	UM	DESCRIPCIÓN	PRECIO	MEDICIÓN	IMPORTE
2.1	m	Desmontaje de fachada existente y retirada de materiales extraídos. Se incluye la gestión de residuos en vertedero homologado. cómo el pago del canon del vertido	9,68 €	250,00	2.420,00 €
2.2	m2	Suministro y colocación de fachada simple, formada por perfil tipo RV-48 en chapa de acero galvanizado y acabada en PVDF de 0,6 mm de espesor, colocada en sentido horizontal. La fijación será mecánica mediante tornillería zincada con cabeza de nylon del mismo color que la chapa. Se incluye los medios de montaje necesarios.	43,80 €	50,00	2.190,00 €
2.3	m	Desmontaje de remate de esquina existente, retirada y gestión de residuos en vertedero homologado cómo el pago del canon del vertido	9,80 €	20,00	196,00 €
2.4	m	Suministro y colocación de remate de esquina de chapa con un desarrollo de 500 mm, acabado PVDF, de 0,6 mm de espesor. Las uniones serán mecánicas y las juntas selladas con silicona neutra	39,08 €	20,00	781,60 €
2.5	m	Desmontaje de remate de pie de chapa existente. Incluye retirada y gestión de residuos en vertedero homologado y pago del canon del vertido	9,80 €	500,00	4.900,00 €
2.6	m	Suministro y colocación de remate de pie de chapa con un desarrollo de 500 mm, acabado PVDF, de 0,6 mm de espesor, en fachada exterior. Las uniones serán mecánicas y las juntas selladas con silicona neutra	27,23 €	250,00	6.807,50 €
2.7	m	Desmontaje de remate de visera doble sobre ventanas de oficinas formado mediante de chapa con un desarrollo de 633 mm, acabado PVDF, de 0,6 mm de espesor, en fachada exterior. Las uniones serán mecánicas y las juntas selladas con silicona neutra. Se incluye recorte manual de pieza para su retirada. Se incluye retirada de residuos a vertedero homologado, así como el pago del canon del vertido	11,31 €	125,00	1.413,75 €
2.8	m	Suministro y colocación de remate visera doble sobre ventanas de oficinas formado mediante chapa con un desarrollo de 633 mm acabado PVDF de 0,6 mm de espesor, en fachada exterior. Las uniones serán mecánicas y las juntas selladas con silicona neutra. Se incluye recorte manual de pieza para su retirada.	44,04 €	125,00	5.505,00 €
2.9	m	Corte y desmontaje de fachada existente (aprox 2,80 x 0,2 m) con posterior retirada de materiales extraídos. Se incluye la gestión de residuos en vertedero homologado. cómo el pago del canon del vertido	9,44 €	50,00	472,00 €
2.10	m	Suministro y colocación de remate en forma de Z con un desarrollo de 500 mm acabado PVDF de 0,6 mm de espesor, en fachada exterior. Las uniones serán mecánicas y las juntas selladas con silicona neutra.	49,25 €	40,00	1.970,00 €
2.11	Ud	Suministro y colocación de cerramiento exterior practicable para un hueco de obra aproximado de 330x250 cm, con puerta de aluminio lacado con una hoja batiente, una fija lateral y una fija superior y perfiles de precio alto, premarco de tubo de acero galvanizado y vidrio laminar de seguridad, de 6+6 mm de espesor, con 2 butiral transparente, clase 1 (B) 1 según UNE-EN 12600	2.509,76 €	1,00	2.509,76 €
2.12	m2	Vidrio laminar de seguridad 2 lunas, una incolora y la otra reflectora de control solar, de 4+4 mm de espesor, con 1 butiral transparente, clase 2 (B) 2 según UNE-EN 12600	72,60 €	5,00	363,00 €
2.13	m2	Vidrio aislante de luna incolora de 3+3 mm de espesor con 1 butiral transparente clase 2 (B) 2 según UNE-EN 12600, cámara de aire de 6 mm y luna de 3+3 mm de espesor con 1 butiral transparente de luna incolora, clase 2 (B) 2 según UNE-EN 12600, colocado con perfiles conformados de neopreno sobre aluminio o PVC	90,75 €	5,00	453,75 €

2.14	m2	Vidrio aislante de luna incolora de 8+8 mm de espesor con 1 butiral transparente clase 2 (B) 2 según UNE-EN 12600, cámara de aire de 10 mm y luna de 5+5 mm de espesor con 2 butiral transparente de luna incolora, clase 1 (B) 1 según UNE-EN 12600, colocado con perfiles conformados de neopreno sobre aluminio o PVC	145,20 €	5,00	726,00 €
2.15	ud	PUERTA METALICA PEATONAL CORTAFUEGOS 90X 205 EI2-C 60. Suministro y colocación de puerta cortafuegos metálica, RF-60 de una hoja batiente con homologación nacional, para luz de 900 x 2050 mm, compuesta por marco duella galvanizado, con patas de anclaje, forro de chapa lisa, relleno interior de material ignifugo con pernos de retorno mediante muelle y cerradura de golpe, incluyendo barra antipánico, incluyendo pintado de la misma por ambas caras con una capa de imprimación epoxi y dos de acabado con color a definir por D.F.	517,64 €	1,00	517,64 €
2.16	ud	PUERTA METALICA PEATONAL CORTAFUEGOS 90X 205 EI2-C 90. Suministro y colocación de puerta cortafuegos metálica, RF-90 de una hoja batiente con homologación nacional, para luz de 900 x 2050 mm, compuesta por marco duella galvanizado, con patas de anclaje, forro de chapa lisa, relleno interior de material ignifugo con pernos de retorno mediante muelle y cerradura de golpe, incluyendo barra antipánico, incluyendo pintado de la misma por ambas caras con una capa de imprimación epoxi y dos de acabado con color a definir por D.F.	550,00 €	1,00	550,00 €
2.17	Ud	Puerta cortafuegos metálica, EI2-C 90, de dos hojas batientes, para una luz de 180x210 cm	1.178,53 €	1,00	1.178,53 €
2.18		KAMW1001.Cierrapuertas para puerta de vidrio, empotrado en el pavimento	411,40 €	1,00	411,40 €
<b>TOTAL CAPITULO 2 FACHADAS</b>					<b>33.365,93 €</b>

**CAPITULO 3 MARQUESINAS**

**CAPITULO 3.1 TRABAJOS DE MANTENIMIENTO MARQUESINA**

NUM.	UM	DESCRIPCIÓN	PRECIO	MEDICIÓN	IMPORTE
3.1.1	m2	Desmontaje de cubierta simple de marquesina, retirada y gestión de residuos a vertedero homologado y pago del canon de vertido	7,02 €	100,00	702,00 €
3.1.2	m2	Suministro y colocación de cubierta simple acabada PVDF, en chapa tipo 40 de 0,6mm de espesor fijada mecánicamente sobre estructura tipo Z con tornillería equipada con cabeza con arandela de neopreno para asegurar la estanqueidad del conjunto	28,91 €	100,00	2.891,00 €
3.1.3	m	Desmontaje de canal, retirada y gestión de residuos a vertedero homologado, así como el pago del canon del vertido	16,94 €	250,00	4.235,00 €
3.1.4	m	Suministro y montaje de canal simple en chapa de acero galvanizada de 2mm de espesor y 1000mm de desarrollo. La unión entre piezas será mecánica y el sellado con silicona.	38,12 €	150,00	5.718,00 €
3.1.5	u	Suministro y colocación de embocaduras cónicas de diámetro 160 mm	47,49 €	25,00	1.187,25 €
<b>TOTAL CAPITULO 3.1 TRABAJOS MANTENIMIENTO MARQUESINAS</b>					<b>14.733,25 €</b>

**CAPITULO 3.2 SUMINISTRO Y MONTAJE MARQUESINA MUELLE DE CARGA**

NUM.	UM	DESCRIPCIÓN	PRECIO	MEDICIÓN	IMPORTE
3.2.1	m <sup>2</sup>	Suministro y montaje de estructura para marquesina. Formación de la estructura mediante ménsulas atirantadas sobre pilares y correas galvanizadas. Dimensiones: 93,10 m de largo por 2 m de ancho.	84,56 €	186,20	15.745,07 €
3.2.2	m <sup>2</sup>	Pintado de estructura metálica previo granallado. Granallado de la estructura metálica, aplicación de una capa de imprimación y una mano de acabado de esmalte de poliuretano, incluyendo tratamiento especial sobre superficies galvanizadas.	22,35 €	186,20	4.161,57 €

3.2.3	m <sup>2</sup>	Suministro y montaje de cubierta simple. Cubierta simple formada por perfil R4/44/1000 de 0.6 mm de espesor en chapa de acero galvanizada y acabada en PVDF.	17,56 €	186,20	3.269,67 €
3.2.4	m	Suministro y montaje de canal simple. Canal en chapa de acero galvanizada de 2 mm de espesor y 1000 mm de desarrollo, con unión mecánica y sellado con silicona.	51,46 €	93,10	4.790,93 €
3.2.5	m	Suministro y montaje de remate de entrega. Remate entre cubierta y fachada en chapa de acero galvanizada y acabada en PVDF de 0.6 mm de espesor y 500 mm de desarrollo.	27,87 €	93,10	2.594,70 €
3.2.6	m	Suministro y montaje de remate de coronación. Remate de coronación en chapa de acero galvanizada y acabada en PVDF de 0.6 mm de espesor y 300 mm de desarrollo.	24,37 €	93,10	2.268,85 €
3.2.7	ud	Suministro y montaje de bajante de PVC de 160 mm. Bajante de PVC de 160 mm de diámetro con sus respectivas abrazaderas de fijación. Protección de bajante mediante protectores metálicos en la base, compuestos por dos perfiles normalizados anclados en solera y dos travesaños horizontales tratados con pintura a base de resinas de poliuretano sobre imprimación antioxidante.	568,16 €	6,00	3.408,96 €
<b>TOTAL CAPITULO 3.2 SUMINISTRO Y MONTAJE MARQUESINA MUELLE DE CARGA</b>					<b>36.239,74 €</b>

TOTAL CAPITULO 3 MARQUESINAS

50.972,99 €

CAPITULO 4 LUCERNARIO VERTICAL					
NUM.	UM	DESCRIPCIÓN	PRECIO	MEDICIÓN	IMPORTE
4.1	m2	Desmontaje de acristalamiento y chapa tipo religa existente en zona de cristalerías verticales, se incluye retirada de materiales así como gestión de residuos a vertedero homologado y pago del canon del vertido.	33,88 €	50,00	1.694,00 €
4.2	m2	Acristalamiento con vidrio Baldosilla armada, de 6 mm de espesor, fijado sobre carpintería con acuñado mediante calzos de apoyo perimetrales y laterales, sellado en frío con silicona sintética incolora (no acrílica), compatible con el material soporte. Incluso cortes del vidrio y colocación de junquillos.	91,51 €	50,00	4.575,50 €
4.3	m2	Suministro y colocación de chapa lagrimada y posterior pintado con capa base más doble capa de esmalte de poliuretano color azul lago. Se incluyen medios de montaje y elevación. Soportada mediante soldadura. Se incluyen sellado perimetral para garantizar estanqueidad.	158,51 €	20,00	3.170,20 €
<b>TOTAL CAPITULO 4 LUCERNARIO VERTICAL</b>					<b>9.439,70 €</b>

CAPITULO 5 CANAL RECOGIDA AGUA INTERIOR					
NUM.	UM	DESCRIPCIÓN	PRECIO	MEDICIÓN	IMPORTE
5.1	m	Desmontaje de canal, retirada y gestión de residuos a vertedero homologado, así como el pago del canon del vertido	17,55 €	500,00	8.775,00 €
5.2	m	Suministro y montaje de canal simple en chapa de acero galvanizada de 2mm de espesor y 1000mm de desarrollo. La unión entre piezas será mecánica y el sellado con silicona.	37,85 €	150,00	5.677,50 €
<b>TOTAL CAPITULO 5 CANAL RECOGIDA AGUA INTERIOR</b>					<b>14.452,50 €</b>

CAPITULO 06 ELEMENTOS DE CERRAJERÍA					
NUM.	UM	DESCRIPCIÓN	PRECIO	MEDICIÓN	IMPORTE



6.1	UD	<b>PROTECCIONES PILARES.</b> Suministro y colocación de protector metálico rectangular de 3000 mm de perímetro para base de pilares, compuesto por 4 perfiles de anclaje UPN 100 de 650 mm de altura fijados mediante pletina de anclaje, unidos perimetral mediante perfil angular de 3000 mm que incluye tope de goma Silentblock y reforzado mediante cruces de San Andres en perfil angular. Se adjunta un croquis y fotografía de la solución descrita en el Anejo II del Pliego de Prescripciones.	1.127,85 €	10,00	11.278,50 €
6.2	UD	<b>PROTECCIÓN ESCALERAS EMERGENCIA O PUERTAS CORTAFUEGOS</b> Suministro y colocación de pilonas de protección de perfil HBE-120 con pretina de anclaje 40x40x0,1 m, canto superior redondeado y pintura en franjas de 10 cm, alternativamente amarilla y negra, capa de imprimación epoxi y dos capas de acabado.	128,76 €	95,00	12.232,20 €
6.3	UD	<b>PROTECCIÓN ESCALERAS EMERGENCIA O PUERTAS CORTAFUEGOS</b> Suministro y colocación de pilonas de protección de perfil HBE-200 con pretina de anclaje 40x40x0,1 m, canto superior redondeado y pintura en franjas de 10 cm, alternativamente amarilla y negra, capa de imprimación epoxi y dos capas de acabado.	209,87 €	50,00	10.493,50 €
6.4	UD	<b>PROTECCIÓN FAROLA.</b> Suministro y colocación de protector redondo de 1.000 mm de diámetro mediante 3 IPN 140 de 1.000 mm de altura con pletina de anclaje y dos tubos circulares de 60 mm de diámetro y 2mm de espesor, terminado con pintura en franjas de 10 cm, alternativamente amarilla y negra, capa de imprimación epoxi y dos capas de acabado.	415,71 €	10,00	4.157,10 €
6.5	UD	<b>PROTECCIÓN BAJANTE.</b> Suministro y colocación de protectores metálicos en la base de los bajantes de aguas pluviales. Compuestos por dos perfiles normalizados anclados en solera y dos travesaños horizontales, tratados con pintura a base de resinas de poliuretano, con dos componentes tipo Orfapol, sobre imprimación antioxidante	372,80 €	20,00	7.456,00 €
6.6	UD	<b>BARANDILLA METÁLICA ACERO GALVANIZADO CON PASAMANOS TUBULAR Ø70 PARA PINTAR.</b> Suministro y colocación de barandilla metálica en acero con pasamanos tubular Ø70 mm, montantes cada 1 m rodapiés y dos tirantes. Pintado con imprimación epoxi y dos manos de acabado con color a definir por la propiedad.	124,72 €	20,00	2.494,40 €
6.7	UD	<b>BARANDILLA METÁLICA ACERO GALVANIZADO CON PASAMANOS TUBULAR Ø40 INOXIDABLE.</b> Suministro y colocación de barandilla metálica en acero galvanizado con pasamanos tubular de acero inoxidable auténtico tipo AISI 304 Ø40 mm, montantes cada 1 m rodapiés y dos tirantes.	138,39 €	20,00	2.767,80 €
6.8	UD	<b>PROTECTOR INTERIOR TIPO "GUSANO".</b> Suministro y colocación de protector interior para puestos de control o cuadros de mando de exutorios a base de tubo tipo "gusano", con pletinas de anclaje a tierra y portería de altura no superior a 60 cm y longitud máxima de 1,50 mts. Tubular Ø120 mm, pintura en franjas de 10 cm, alternativamente amarilla y negra, imprimación epoxi y dos capas de acabado.	153,52 €	15,00	2.302,80 €
6.9	UD	<b>PROTECTOR EXTERIOR TIPO "GUSANO".</b> Suministro y colocación de protector exterior para puestos de control o cuadros de mando de exutorios a base de tubo tipo "gusano", con pletinas de anclaje a tierra y portería de altura no superior a 100 cm y longitud máxima de 1,50 mts. Tubular Ø120 mm, pintura en franjas de 10 cm, alternativamente amarilla y negra, imprimación epoxi y dos capas de acabado.	169,70 €	15,00	2.545,50 €
6.10	UD	<b>ESCALERA DE EMERGENCIA GALVANIZADA LATERAL.</b> Suministro y colocación de escalera de evacuación de emergencia a base de estructura realizada con perfil IPN, escalones de chapa lagrimada con marco de refuerzo inferior, barandilla simple lateral tubular con pasamanos Ø70 mm, montantes cada 1 m rodapiés y dos tirantes, rellano con chapa lagrimada de medidas 1,50 x 1,35 mts, con estructura metálica de refuerzo. Todo ejecutado en acero galvanizado, incluye 7 peldaños de 0,28 x 0,17 mts.	3.438,15 €	3,00	10.314,45 €

6.11	UD	<b>ESCALERA DE EMERGENCIA GALVANIZADA FRONTAL.</b> Suministro y colocación de escalera de evacuación de emergencia a base de estructura realizada con perfil IPN, escalones de chapa lagrimada con marco de refuerzo inferior, doble barandilla tubular con pasamanos Ø70 mm, montantes cada 1 m rodapiés y dos tirantes, rellano con chapa lagrimada de medidas 1,50 x 1,35 mts, con estructura metálica de refuerzo. Todo ejecutado en acero galvanizado, incluye 7 peldaños de 0,28 x 0,17 mts.	3.824,16 €	3,00	11.472,48 €
6.12	UD	<b>ESCALERA TIPO PISCINA H= 1m.</b> Suministro y colocación de escalera tipo piscina, fijada en la divisoria superior de cubierta, con un desarrollo de 3 m (2 tramos verticales de 1 m + tramex de 1 x 1 x0,3 m) realizada a base de estructura galvanizada, doble barandilla tubular con pasamanos Ø 40 mm.	1.156,79 €	7,00	8.097,53 €
6.13	UD	<b>ESCALERA TIPO PISCINA H=1,6m.</b> Suministro y colocación de escalera tipo piscina, fijada en la divisoria superior de cubierta, con un desarrollo de 4,2 m (2 tramos verticales de 1,6 m + tramex de 1 x 1 x0,3 m) realizada a base de estructura galvanizada, doble barandilla tubular con pasamanos Ø 40 mm.	1.706,93 €	5,00	8.534,65 €
6.14	ML	<b>PROTECCIÓN DIVISORIA INTERIOR:</b> Suministro y fabricación de protección perimetral, fabricada por módulos de: 170 mm y Long: 6.000 mm, construidas con tubo de D: 100 mm esp: 4 mm, codos de 90º en ambos extremos y 4 puntos de anclaje, todo acabado en RAL 1021	181,50 €	10,00	1.815,00 €
6.15	UD	<b>GUIA CAMIONES:</b> Suministro e instalación de pareja de guias para camiones acabado galvanizado compuestas por tubo de acero de diámetro exterior Ø 140 mm y de 3 mm de espesor, doblado y soldado a tres bases de chapa de acero de 8 mm de espesor con taladros Ø 17 para su fijación al suelo mediante 12 tacos metálicos. Con una longitud total de 2620 mm y una altura de 260 mm. Acabado galvanizado. Incluyendo transporte, colocación, gestión y tasas de residuos generados así como cualquier otro coste adicional.	544,50 €	10,00	5.445,00 €
<b>TOTAL</b>		<b>06 ELEMENTOS DE CERRAJERÍA</b>			<b>101.406,91</b>

CAPITULO 7		MANO DE OBRA			
NUM.	UM	DESCRIPCIÓN	PRECIO	MEDICIÓN	IMPORTE
7.1	H	Oficial 1ª	29,22 €	125,00	3.652,50 €
7.2	H	Oficial 2ª	25,36 €	160,00	4.057,60 €
7.3	H	Peón especializado	22,95 €	75,00	1.721,25 €
7.4	H	Encargado	34,39 €	75,00	2.579,25 €
<b>TOTAL CAPITULO 7 MANO DE OBRA</b>					<b>12.010,60 €</b>

CAPITULO 8		MEDIOS DE ELEVACIÓN			
NUM.	UM	DESCRIPCIÓN	PRECIO	MEDICION	IMPORTE
8.1	día	Suministro de tijera diésel de 15metros.	73,36 €	32,00	2.347,52 €
8.2	día	Suministro de tijera eléctrica de 14metros	86,78 €	25,00	2.169,50 €
8.3	día	Suministro de brazo articulado diésel 20metros	126,62 €	30,00	3.798,60 €
8.4	día	Suministro de brazo articulado eléctrico 20metros.	151,88 €	35,00	5.315,80 €
8.5	Ud	Transporte y recogida de cualquier tipo de elemento de elevación.	210,30 €	40,00	8.412,00 €
8.6	H	CAMIÓN GRÚA. Camión grúa para trabajos generales, transporte de herramientas de 5 t de carga, 12 m de alcance vertical, 9 de alcance horizontal y 25 kNm de momento de elevación	34,34 €	130,00	4.464,20 €
<b>TOTAL CAPITULO 8 MEDIOS DE ELEVACIÓN</b>					<b>26.507,62 €</b>

<b>TOTAL PRESUPUESTO</b>	<b>280.000,00 €</b>
--------------------------	---------------------

## ANEJO II: REPORTAJE FOTOGRÁFICO

- Vistas Generales



*Vista exterior oficinas adosadas al Almacén*



*Vista exterior muelle de carga almacén*



- **Fachadas Oficinas**



Entrada principal de oficinas



Detalle patología visera ventanas oficina



Detalle Patología marquesina entrada



Detalle Patología marquesina entrada



Detalle Golpes producidos en fachada de oficina



Detalle remate esquina

- **Fachadas Almacén**



Fachada almacén



Detalle patología fachada almacén



Marquesina Muelles de carga



Fachada entrada oficinas interiores almacén



Patología Muelles de carga



Detalle corte para suplementar altura



- **Cubierta**



Detalle patología cubierta



Detalle patología perfil perimetral lucernario



Patología peto



Ventilador estático



Vista general de cubierta



Vista general de cubierta



*Vista Sistema Ahuyentagaviotas*



*Vista sujeciones y tensor del hilo*

- **Lucernario vertical**



*Vista lucernario vertical*



*Detalle patología lucernario vertical*