

---

## Pliego de Prescripciones Técnicas

Contrato marco para reparaciones corrientes de albañilería en los equipamientos de la  
ZAL Port

**Fecha:** octubre de 2023

**Exp.** 2321008

---

## ÍNDICE

1. INTRODUCCIÓN .....	3
2. OBJETO DEL CONTRATO .....	3
3. AMBITO DEL CONTRATO .....	3
3.1. Oficinas y Naves logísticas: .....	4
3.1.1. Estructura .....	4
3.1.2. Fachadas .....	4
3.1.3. Escaleras de acceso e interiores .....	4
3.1.4. Cerramientos y divisorias interiores .....	4
3.1.5. Albañales .....	4
3.1.6. Trabajos derivados por los cambios de inquilino .....	4
3.1.7. Adecuaciones a Normativa .....	5
3.2. Urbanización general: .....	5
4. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE MANTENIMIENTO .....	6
4.1. Mantenimiento correctivo: .....	6
4.1.1. Mantenimiento correctivo planificado .....	6
4.1.2. Mantenimiento correctivo no planificado .....	7
4.2. Tareas de mantenimiento preventivo: .....	7
4.2.1. Inspección .....	8
4.2.2. Informes del servicio .....	8
5. CONDICIONES DE LA EJECUCIÓN .....	9
6. MEDICIÓN Y ABONO .....	17
7. PRECIOS CONTRADICTORIOS .....	18
8. GARANTIAS Y RESPONSABILIDADES .....	18
9. OTRAS DISPOSICIONES .....	19
<b>ANEJOS .....</b>	<b>21</b>
<b>(ANEJO Nº 1: MEDICIONES) .....</b>	<b>22</b>
<b>(ANEJO Nº 2: PLANO ÁMBITO DE ACTUACIÓN) .....</b>	<b>41</b>
<b>(ANEJO Nº 3: DETALLES) .....</b>	<b>42</b>

## 1. INTRODUCCIÓN

El presente pliego de prescripciones técnicas define y establece los criterios y requerimientos esenciales asociados a las reparaciones corrientes de albañilería en los diversos equipamientos dentro de la Zona de Actividades Logísticas del Puerto de Barcelona (ZAL Port en adelante). La ZAL Port, siendo un referente logístico en el Mediterráneo, exige que todas las infraestructuras y edificaciones mantengan un estado óptimo para garantizar la continuidad y eficiencia de sus operaciones.

Las reparaciones corrientes de albañilería, aunque pueden parecer rutinarias, juegan un papel crucial en la conservación, funcionalidad y seguridad de los espacios. Un correcto mantenimiento y reparación garantizan que los equipamientos de la ZAL Port estén siempre en condiciones ideales para satisfacer las demandas logísticas y operativas de sus usuarios.

Este documento sirve como una guía exhaustiva para aquellos licitadores interesados en proporcionar servicios de albañilería a la ZAL Port. A través de este pliego, se busca asegurar que todas las reparaciones se realicen siguiendo los más altos estándares de calidad, respetando tanto las particularidades de las instalaciones como las expectativas de durabilidad y profesionalismo que la ZAL Port requiere.

Los licitadores deben considerar y adherirse estrictamente a las prescripciones y recomendaciones contenidas en este documento, reflejando así su compromiso con la integridad y excelencia de las infraestructuras de la ZAL Port.

## 2. OBJETO DEL CONTRATO

El presente pliego de prescripciones técnicas tiene como finalidad primordial establecer, de manera precisa y coherente, las especificaciones y criterios que guiarán los servicios de mantenimiento, reparación, conservación y potenciación de las infraestructuras y espacios urbanizados de la Zona de Actividades Logísticas del Puerto de Barcelona (ZAL Port).

Este contrato no solo enfatiza la importancia de mantener y mejorar las zonas comunes y áreas públicas, sino que también se centra en garantizar que estos espacios sean sostenibles, funcionales y acordes a las demandas actuales.

De igual manera, se contempla en este contrato las intervenciones requeridas en las naves y oficinas de la ZAL Port, en casos de transición de inquilinos. Es esencial que, tras un cambio de arrendatario, estos espacios se reacondicionen y restauren a su estado inicial, cumpliendo con los estándares de calidad que caracterizan a la ZAL Port. Además, se llevarán a cabo las adaptaciones pertinentes para asegurar que las instalaciones cumplan con todas las regulaciones y normativas españolas vigentes, garantizando de esta manera la seguridad, operatividad y conformidad de los espacios.

## 3. AMBITO DEL CONTRATO

El propósito de este pliego de prescripciones técnicas es detallar y regular las especificaciones necesarias para garantizar la calidad, seguridad y funcionalidad de los espacios y estructuras de la Zona de Actividades Logísticas del Puerto de Barcelona (ZAL Port). Las actividades

contempladas en este contrato abarcan una amplia gama de intervenciones, desde acciones manuales básicas hasta complejas labores de restauración, modernización y adecuación a normativas actuales.

Zonas de Actuación y Especificaciones Detalladas:

### **3.1. Oficinas y Naves logísticas:**

#### **3.1.1. Estructura**

Además de las reparaciones en pilares y forjados, se contempla el fortalecimiento de estructuras donde se detecte un desgaste avanzado, garantizando así una mayor vida útil y la integridad de las instalaciones.

#### **3.1.2. Fachadas**

Los servicios se enfocarán en la restauración de fachadas, abordando problemas como fisuras, grietas, desprendimientos de aplacados y otros daños relacionados con asentamientos estructurales. Se prestará especial atención a la preservación de la estética y funcionalidad de los diferentes tipos de fachadas y paredes.

#### **3.1.3. Escaleras de acceso e interiores**

Las intervenciones en las escaleras incluirán reparaciones en juntas de dilatación, fijación de elementos sueltos y restauración de áreas dañadas. Es esencial que todas las áreas en trabajo estén adecuadamente señalizadas para garantizar la seguridad de los usuarios, evitando accidentes.

#### **3.1.4. Cerramientos y divisorias interiores**

Los trabajos abordarán fisuras en paramentos, rupturas en aplacados y deslizamientos estructurales. Una vez realizadas las reparaciones, se procederá al repintado de las áreas afectadas para garantizar una apariencia uniforme y profesional.

#### **3.1.5. Albañales**

Las actividades incluirán la solución de obstrucciones en los colectores generales, tanto de aguas pluviales como residuales. En ocasiones, se requerirá la colaboración de equipos especializados para garantizar una limpieza eficiente.

#### **3.1.6. Trabajos derivados por los cambios de inquilino**

Las acciones comprenden restauraciones y adaptaciones necesarias para devolver los espacios al estado inicial o adaptarlos según las necesidades del nuevo inquilino. Esto incluye derribos, reparaciones de daños estructurales, ajustes en pavimentos y limpieza general.

### 3.1.7. Adecuaciones a Normativa

El cumplimiento normativo es esencial para garantizar la seguridad, funcionalidad y eficiencia de los almacenes. Una de las adecuaciones más habituales implica la sectorización de superficies diáfanos. Esta tarea busca equilibrar la necesidad de espacios abiertos, que faciliten la logística y el almacenamiento, con la imperativa seguridad contra incendios. Es vital asegurarse de que, en caso de un siniestro, el fuego pueda ser contenido y no comprometa la totalidad de la instalación. Todo esto se lleva a cabo siguiendo las directrices del Reglamento de Seguridad Contra Incendios en Establecimientos Industriales (RSCIEI), garantizando que nuestras adaptaciones cumplan con los estándares más rigurosos.

Desde un enfoque estructural, buscamos soluciones robustas y versátiles. Además de cumplir con las especificaciones de protección contra incendios (EI 180 o EI 120, según el caso), la estructura debe ser capaz de soportar su propio peso y resistir esfuerzos horizontales de hasta 100 kg/m<sup>2</sup>, anticipando posibles impactos de maquinaria de almacenaje. Por ello, se ha proyectado una estructura reforzada con pilares y zunchos, diseñados para resistir las cargas previstas.

Las divisorias, compuestas de bloques de hormigón de dimensiones 40x20x20 cm, se extienden hasta unos 500 cm de altura. Estas permiten la incorporación de puertas seccionales (400x450 cm) para el movimiento de mercancías y puertas peatonales para la evacuación en caso de emergencias. Para prevenir impactos, se reforzarán las primeras hiladas con hormigón. Para asegurar la estabilidad, se usarán pilares reforzados de 40x40 cm y una armadura longitudinal tipo "Murfor".

Sobre estas estructuras, y hasta la cubierta (situada aproximadamente a 1200 cm), se montará una pared autoportante con resistencia EI 180 o EI 120. En la intersección con la cubierta, se establecerá un aplacado lateral, asegurando un margen de separación de 1 m a ambos lados, o se aplicará un proyectado ignífugo en las vigas.

Finalmente, para garantizar la comunicación segura entre sectores, se instalarán puertas cortafuegos correderas con resistencias EI 180 o EI 120 y puertas peatonales con resistencias EI 90 o EI 60. Estas puertas contarán con un sistema de cierre avanzado mediante electroimanes, controlados por una central de incendios, fortaleciendo aún más la seguridad del recinto.

### 3.2. Urbanización general:

Con el propósito de mantener y optimizar la funcionalidad y estética de la Zona de Actividades Logísticas del Puerto de Barcelona (ZAL Port), se llevarán a cabo una serie de intervenciones corrientes detalladas a continuación:

**Restauración de Aceras:** Se realizará la reparación y sustitución de piezas de panot y bordillos que hayan sufrido deterioro o daño, asegurando así la seguridad y comodidad de los peatones y la preservación del aspecto urbano del área.

**Mobiliario Urbano:** La reposición y reparación de elementos dañados, como pilonas de protección, papeleras, bancos y demás mobiliario, será esencial para garantizar la funcionalidad y estética del espacio público. Se evaluará la posibilidad de incorporar

materiales más resistentes o diseños innovadores que se adapten mejor al entorno y uso frecuente.

**Mantenimiento de Alcorques:** Los alcorques serán revisados y reparados para garantizar un correcto drenaje y evitar acumulaciones de agua o daños en la vegetación circundante.

**Gestión de Imbornales:** La reparación de imbornales es crucial para el adecuado drenaje urbano. Durante dichas intervenciones, y dado el impacto potencial en el tráfico rodado, se asegurará una señalización adecuada conforme a las indicaciones del coordinador de seguridad y salud de CILSA. Es esencial garantizar la seguridad de los trabajadores y minimizar las molestias para los usuarios de la vía.

**Reparación de Registros:** Tanto en calzada como en acera, los registros serán inspeccionados y reparados según sea necesario. Si una reparación requiere la creación de un registro no estándar, la empresa adjudicataria deberá presentar un presupuesto detallado, desglosando materiales y mano de obra. CILSA, en su compromiso con la transparencia y la eficiencia, se reserva el derecho de solicitar presupuestos adicionales y asignar la tarea según su criterio. La elaboración de estos presupuestos no incurrirá en costes adicionales para CILSA.

La meta de estas intervenciones es garantizar una ZAL Port operativa, segura y estéticamente agradable, que cumpla con los más altos estándares de calidad y funcionalidad para todos sus usuarios y visitantes.

## 4. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE MANTENIMIENTO

### 4.1. Mantenimiento correctivo:

La preservación de la integridad estructural y funcional de la ZAL Port es primordial. Este servicio se orienta a intervenir y remediar deficiencias o fallos detectados, clasificándose en intervenciones planificadas y no planificadas.

- **Materiales y Conformidad:** Todos los materiales empleados deberán cumplir con las normativas y estándares europeos y nacionales aplicables, garantizando así la durabilidad y conformidad con las especificaciones técnicas detalladas en el Anexo I del presente pliego.
- **Calificación y Protocolo:** El equipo técnico asignado debe poseer las certificaciones y experiencia necesarias. Cada intervención debe ser documentada y comunicada siguiendo los protocolos establecidos, garantizando la mínima interrupción de las operaciones del ZAL Port.

#### 4.1.1. Mantenimiento correctivo planificado

Estas intervenciones abordan desgastes o deficiencias identificadas durante inspecciones regulares. Su ejecución se programará en coordinación con CILSA para minimizar impactos operativos y garantizar la seguridad en la ZAL Port.

#### 4.1.2. Mantenimiento correctivo no planificado

El mantenimiento correctivo no planificado aborda imprevistos, averías o incidencias surgidas sin anticipación. Estas intervenciones se categorizan según su grado de urgencia:

- **Urgentes:** Requieren atención inmediata debido a su naturaleza crítica. Las situaciones que se consideran urgentes incluyen, pero no se limitan a:
  - Interrupciones significativas en la operatividad de infraestructuras o zonas públicas (por ejemplo, tapas de arquetas rotas o señales de tráfico derribadas).
  - Compromiso directo de la seguridad pública o de las infraestructuras.
  - Incidentes derivados de robos, accidentes, actos vandálicos o eventos no anticipados que requieran una respuesta rápida.
- **Normales:** Aunque no son inmediatas, estas intervenciones deben gestionarse de manera efectiva, basándose en la naturaleza y magnitud del problema.

#### Tiempo de Respuesta:

Para intervenciones **urgentes**, se espera una movilización inmediata del personal y recursos necesarios tras la notificación del incidente.

Para intervenciones **normales**, el tiempo de respuesta se determinará según la gravedad y alcance del incidente, garantizando una intervención oportuna y efectiva.

Es esencial destacar que las incidencias pueden surgir tanto dentro del horario habitual de servicio como fuera de este. En circunstancias fuera del horario estándar, CILSA se reserva el derecho de solicitar al adjudicatario la realización de intervenciones, garantizando así la continuidad y seguridad de las operaciones en la ZAL Port.

#### 4.2. Tareas de mantenimiento preventivo:

La meta principal del mantenimiento preventivo es garantizar la durabilidad y óptimo funcionamiento de los elementos e infraestructuras de la urbanización de la ZAL Port. Este enfoque proactivo busca anticipar y evitar problemas antes de que se conviertan en averías o fallos.

**Recursos y Equipos:** El adjudicatario debe contar con un equipo técnico especializado y equipado adecuadamente para abordar las tareas de mantenimiento preventivo. Dicho equipo debe estar capacitado para evaluar, identificar y actuar ante posibles puntos de fallo o deterioro en las infraestructuras de la ZAL Port.

**Respuesta ante Emergencias Climáticas:** En el caso de eventos extremos, como lluvias torrenciales, inundaciones, nevadas o cualquier otro fenómeno climático adverso, el adjudicatario deberá estar preparado para movilizar todos los recursos necesarios de manera inmediata. Durante estas emergencias, el adjudicatario actuará siguiendo un plan de actuación previamente establecido o bajo las directrices que CILSA determine en el momento. La coordinación y supervisión de las intervenciones en estas circunstancias estará a cargo de CILSA, asegurando una respuesta efectiva y coordinada ante la emergencia.

#### 4.2.1. Inspección

El adjudicatario tiene la responsabilidad proactiva de supervisar, inspeccionar y detectar cualquier anomalía o potencial fallo en la urbanización de la ZAL Port, garantizando la integridad de sus infraestructuras y servicios.

Todo personal asignado al servicio deberá estar capacitado para identificar elementos o situaciones que puedan requerir intervenciones de mantenimiento correctivo, incluso si inicialmente no están incluidos en el alcance estipulado del mantenimiento de la vía pública.

Cualquier incidencia detectada será comunicada de manera inmediata al responsable designado por el adjudicatario, quien a su vez informará sin demora a CILSA, asegurando una rápida respuesta y coordinación.

#### 4.2.2. Informes del servicio

Con el objetivo de garantizar la transparencia, eficiencia y efectividad en la gestión del mantenimiento, el adjudicatario deberá proporcionar una serie de informes detallados al departamento técnico de CILSA, facilitando así un seguimiento riguroso de las actividades y actuaciones realizadas:

**Informe de Intervención Individual:** Tras cada intervención o servicio realizado, el adjudicatario deberá elaborar un informe detallado que incluya:

- Descripción pormenorizada de los trabajos ejecutados.
- Fecha de realización.
- Ubicación específica de la intervención.
- Duración total del servicio.
- Recursos y medios utilizados.
- Fotografías antes y después, si procede. Estos informes serán esenciales para la validación y certificación mensual del servicio prestado.

**Informe Mensual Consolidado:** Al concluir cada mes, se deberá entregar un resumen que reúna todas las intervenciones llevadas a cabo, tanto de mantenimiento preventivo como correctivo. Este informe debe resaltar:

- Número total de intervenciones.
- Duración agregada de las intervenciones.
- Tipos de actuaciones más recurrentes.
- Posibles áreas de mejora detectadas.

**Informe Anual de Gestión:** Al concluir el año, se requiere un informe exhaustivo que recapitule todas las actividades de mantenimiento efectuadas durante el período. Este documento debe enfocarse en:

- Evaluación global del servicio.
- Tendencias observadas.
- Recomendaciones para optimizar el mantenimiento en el próximo año.

Es relevante señalar que CILSA tiene en vista la implementación de un sistema GMAO (Gestión de Mantenimiento Asistido por Ordenador) a corto plazo. Dicho sistema podría modificar la

metodología y formatos de reporte. En tal escenario, el adjudicatario deberá mostrar flexibilidad y adaptabilidad para alinearse con las nuevas herramientas y procedimientos establecidos por CILSA.

## 5. CONDICIONES DE LA EJECUCIÓN

### 5.1. SEÑALIZACIÓN Y SEGURIDAD EN LOS TRABAJOS

El Adjudicatario deberá garantizar en todo momento la seguridad tanto de sus operarios como de terceros durante la ejecución de los trabajos. Para ello, se compromete a:

- Proporcionar y emplear equipos y dispositivos adecuados de señalización para delimitar y señalar las zonas de trabajo, conforme a las normativas vigentes y buenas prácticas en la construcción.
- Asegurar que todo el personal esté adecuadamente formado en materia de seguridad y salud, y que utilice el equipo de protección individual (EPI) correspondiente en todas las tareas que lo requieran.
- Coordinar y comunicar con anticipación cualquier intervención que pueda afectar a los viales o zonas comunes de la urbanización, especialmente si implican interrupciones o desvíos. Esta coordinación se realizará con la seguridad privada de los polígonos y con cualquier otro departamento o entidad que pueda verse afectado.
- Atender y seguir fielmente las indicaciones y directrices proporcionadas por los responsables de CILSA, así como del coordinador de seguridad y salud designado por CILSA.
- Mantener una comunicación fluida y transparente con CILSA y otros interesados sobre cualquier aspecto relativo a la señalización y seguridad de los trabajos.

Cualquier coste asociado a la señalización, así como al cumplimiento de las medidas de seguridad, estará incluido en la oferta presentada por el licitador y no generará costes adicionales para CILSA.

### 5.2. GESTION DE ORDENES DE TRABAJO

La responsabilidad de establecer y emitir las Órdenes de Trabajo recae sobre el representante o equipo designado por CILSA, quienes tienen el mandato de supervisar y gestionar el contrato en su totalidad.

**Detalles y Adaptabilidad:** Cada Orden de Trabajo proporcionará una descripción exhaustiva de las tareas a realizar. Sin embargo, teniendo en cuenta la variabilidad y singularidad de cada situación, aspectos como el lugar, metodología, horario y demás detalles operativos se adaptarán según las circunstancias específicas de cada trabajo, garantizando así la efectividad y precisión de la intervención.

**Comunicación con el Adjudicatario:** Se garantizará una comunicación clara, ágil y efectiva con el adjudicatario. Las notificaciones relativas a las Órdenes de Trabajo, así como cualquier otra información pertinente, se transmitirán utilizando los medios de comunicación más adecuados, ya sea correo electrónico, llamadas telefónicas, sistemas de gestión digital, entre otros, asegurando así una respuesta y acción oportunas.

**Seguimiento:** Además de la comunicación inicial, se establecerá un sistema de seguimiento para cada Orden de Trabajo, permitiendo monitorear el progreso, resolver dudas y garantizar que las tareas se alineen con las expectativas y requerimientos de CILSA.

### 5.3. PROCESO DE REPLANTEO Y APROBACIÓN

**Planificación Inicial:** Antes de iniciar cualquier actividad y dentro del periodo establecido para el comienzo de los servicios contratados, el adjudicatario deberá llevar a cabo una meticulosa fase de replanteo. Esta fase involucrará una evaluación detallada de los trabajos a realizar, considerando aspectos técnicos, logísticos y operativos para garantizar una ejecución eficiente y conforme a los estándares de calidad exigidos.

**Solicitud de Aprobación:** Una vez definido el replanteo, el adjudicatario presentará a CILSA una propuesta detallada de los trabajos planificados. Esta propuesta debe incluir, además de una descripción técnica, los recursos necesarios, tiempos estimados y cualquier otro detalle relevante para la correcta comprensión y valoración de la tarea.

**Validación por CILSA:** CILSA, tras recibir y analizar la propuesta, brindará su aprobación o solicitará modificaciones según considere necesario. Esta aprobación será formalizada y registrada en la orden de trabajo correspondiente.

**Fijación de Fechas:** Una vez obtenida la aprobación, se establecerá oficialmente la fecha de inicio de los trabajos, junto con un calendario de ejecución que detallará las fases del proyecto, especialmente para trabajos de gran envergadura, identificando los hitos clave y la fecha prevista de finalización

### 5.4. EJECUCIÓN Y CONTROL DE LOS TRABAJOS

**Dirección y Supervisión:** Todas las actividades deben ser supervisadas y dirigidas por un técnico designado por CILSA, o una persona autorizada por dicho técnico. Esta supervisión asegurará que todos los trabajos se completen de manera eficaz y profesional.

**Planificación de las Obras:** Se debe establecer un plan de trabajo claro y bien estructurado. Este plan debe estar diseñado para minimizar cualquier interferencia con las operaciones diarias y las actividades económicas dentro del polígono.

**Operaciones y Procedimientos:** Las tareas específicas, como mezclar materiales, cortar y pintar, deben realizarse exclusivamente dentro de las áreas designadas para la obra o en zonas de la vía pública previamente autorizadas y delimitadas.

**Mantenimiento de Áreas de Trabajo:** Es esencial mantener limpias y ordenadas todas las áreas afectadas por los trabajos. Esto incluye la limpieza después de las operaciones de carga y descarga, y la eliminación adecuada de todos los materiales y residuos generados durante las obras.

**Limpieza y Restauración:** Una vez finalizadas las obras, el adjudicatario debe asegurarse de que todas las áreas utilizadas o afectadas por las obras estén limpias, ordenadas y restauradas a su estado original, garantizando su adecuada utilización posterior.

## 5.5. IDENTIFICACIÓN Y CONTROL DE ACCESO

**Identificación Diaria:** Todos los empleados asignados a los trabajos deben identificarse de manera clara y precisa cada día. Esto incluye registrar su entrada y salida, especificando los horarios y la ubicación exacta de los trabajos a realizar. La identificación y el registro son obligatorios y deben cumplirse sin excepciones

**Centros de Control:** Los trabajadores deben registrarse en los centros de control correspondientes según la ubicación de las tareas a realizar:

- Centro de Control de la ZAL Port (Prat): para los trabajos que se realicen en el ámbito de la ZAL Port (Prat).
- Centro de Control de la ZAL Port (BCN): para todos los trabajos que se realicen en el ámbito de la ZAL Port (BCN).
- Centro de Control del Edificio Service Center: para todos los trabajos que se realicen en el Service Center.

## 5.6. HORARIOS Y RESPUESTA A EMERGENCIAS

**Horarios de Trabajo Regular:** Los trabajos programados se llevarán a cabo en días laborables, preferentemente entre las 8:00 y las 18:00 horas. Sin embargo, se podrán hacer ajustes y acuerdos mutuos para modificar estos horarios según las necesidades específicas de cada tarea o proyecto.

**Emergencias y Actuaciones Urgentes:** Se consideran actuaciones urgentes aquellas que requieren una intervención inmediata para restaurar la operatividad y normalidad en la ZAL Port. Estas actuaciones pueden requerir que el adjudicatario trabaje fuera del horario regular, incluyendo noches y días festivos.

**Disponibilidad y Respuesta:** El adjudicatario debe garantizar un sistema de alerta y respuesta operativo las 24 horas del día, todos los días del año, asegurando la disponibilidad de personal y recursos necesarios para atender cualquier emergencia o avería inmediatamente.

**Procedimientos de Emergencia:** En caso de una emergencia, el adjudicatario debe presentar un plan detallado que incluya la asignación de recursos y procedimientos de actuación, conforme a lo establecido en el punto 8.2 del Pliego de Bases.

El tiempo máximo de respuesta para emergencias debe ser de dos (2) horas desde la recepción de la notificación, y todos los recursos necesarios deben estar en el lugar de incidencia dentro de las cuatro (4) horas posteriores a la recepción del aviso.

**Comunicación y Coordinación:** Es esencial mantener una comunicación fluida y efectiva con todos los involucrados durante una emergencia. Esto incluye notificar y coordinar acciones con los operarios, responsables de CILSA, seguridad privada de la ZAL Port y proveedores de servicios esenciales como energía, agua, gas y telecomunicaciones.

## 5.7. GESTIÓN DE RESIDUOS DE OBRA Y OPERACIONES DE MANTENIMIENTO

**Responsabilidad de la Disposición de Residuos:** El adjudicatario será plenamente responsable de la correcta disposición de todos los residuos generados durante las operaciones de mantenimiento y conservación. Todos los residuos deben ser manejados y descartados conforme a las leyes y regulaciones locales y nacionales pertinentes.

**Depósito de Residuos:** Los residuos generados deben ser depositados en centros de recogida autorizados, asegurando que se mantengan estándares adecuados de limpieza y orden. En ninguna circunstancia se permitirá dejar residuos en la vía pública o cualquier otra área no designada para la disposición de residuos.

**Gestión de Residuos en el Sitio:** El adjudicatario debe implementar prácticas de segregación de residuos en el origen, facilitando el reciclaje y la disposición apropiada de diferentes tipos de residuos.

Es imperativo contar con contenedores adecuados y claramente etiquetados para diferentes tipos de residuos en las instalaciones dentro de la ZAL Port. Como mínimo, se deben proporcionar:

- 1 contenedor de 12 m3 para escombros limpios
- 1 contenedor de 12 m3 para tierras
- Contenedores diversos para residuos especiales

## 5.8. RECURSOS MATERIALES Y EQUIPOS PROPUESTOS

**Instalaciones y Ubicación:** Es imprescindible que el adjudicatario cuente con instalaciones adecuadas dentro de la ZAL Port. Estas instalaciones servirán como base operativa para el personal, así como un espacio para almacenar materiales, equipos y contenedores para la recogida selectiva de residuos.

**Provisión de Espacio por CILSA:** CILSA proporcionará un espacio designado dentro de la ZAL Port para facilitar la instalación y operación efectiva del adjudicatario. Este espacio estará equipado para soportar las diversas necesidades operativas y logísticas requeridas para llevar a cabo las tareas de mantenimiento y conservación.

**Equipamiento y Materiales:** El adjudicatario debe asegurarse de que las instalaciones estén debidamente equipadas con todos los recursos materiales y equipos necesarios para llevar a cabo las operaciones de mantenimiento y conservación de manera eficiente y efectiva.

**Preparación y Planificación:** Las instalaciones y los equipos propuestos por el adjudicatario deben estar preparados y planificados para garantizar una respuesta rápida y eficiente a las necesidades de mantenimiento, así como para gestionar de manera proactiva las operaciones de conservación regular.

**Cumplimiento con los Estándares:** Todas las instalaciones, equipos y materiales utilizados deben cumplir con los estándares de calidad, seguridad y medio ambiente aplicables, asegurando que las operaciones se realicen de manera consistente, segura y respetuosa con el medio ambiente.

### 5.8.1. Vehículos

El adjudicatario debe proporcionar los vehículos esenciales para la ejecución eficaz de los servicios contratados, considerando que la mayoría de las actividades se llevarán a cabo en la vía pública. Es imperativo que todos los vehículos estén dedicados exclusivamente al mantenimiento de la vía pública y se mantengan en condiciones óptimas de funcionamiento y mantenimiento. No es obligatorio que los vehículos sean nuevos, pero deben cumplir con todas las normativas y medidas de seguridad vigentes, y estar equipados con la documentación y seguros necesarios.

**Identificación y Seguridad:** Los vehículos deben estar claramente identificados con la rotulación aprobada por CILSA en los laterales y estar equipados con señales de emergencia giratorias. Además, deben estar en constante comunicación con la base de control de la empresa, facilitando su localización inmediata en cualquier momento. Cada vehículo estará equipado con un dispositivo de comunicación, como un teléfono móvil, para garantizar una comunicación eficaz y rápida.

**Mantenimiento y Respaldo:** El adjudicatario es responsable de asegurar que los vehículos estén bien mantenidos y operativos en todo momento. Cualquier reparación o mantenimiento necesario no debe interrumpir o afectar adversamente la prestación de los servicios. Es esencial tener vehículos de reserva disponibles para garantizar que los servicios no se vean interrumpidos durante las emergencias o el mantenimiento de los vehículos.

**Sostenibilidad:** Se valorará positivamente la inclusión de vehículos que promuevan la sostenibilidad y la eficiencia energética. Los vehículos eléctricos o aquellos equipados con motores adaptados para usar biocombustibles serán considerados favorablemente. La adaptación a tecnologías más limpias y sostenibles se considera una ventaja, en línea con las políticas de responsabilidad ambiental.

**Riesgos y Responsabilidades:** Todos los aspectos relacionados con el transporte, incluyendo los riesgos asociados y las responsabilidades, recaerán sobre el adjudicatario. Los vehículos deben operar de manera que minimicen cualquier interrupción o impacto negativo en las operaciones diarias de la vía pública y las áreas circundantes.

### 5.8.2. Recursos Materiales

El adjudicatario debe asegurar que cuenta con todos los recursos materiales esenciales para llevar a cabo las tareas de manera efectiva y eficiente. Esto incluye, pero no está limitado a, maquinaria, herramientas y equipos auxiliares como vallas, conos y señales, los cuales deben estar en condiciones óptimas de funcionamiento y conservación.

**Inventario de Maquinaria y Herramientas:** El adjudicatario proporcionará un inventario detallado de todos los recursos mecánicos y materiales propios que estarán disponibles para la ejecución del contrato. Este inventario será incluido en su oferta técnica.

**Transporte Interno:** Debe haber disposición de medios de transporte adecuados para el traslado eficiente tanto del personal como de los materiales, asegurando que puedan atenderse múltiples sitios de trabajo de manera simultánea.

**Costes:** Todos los costes relacionados con la maquinaria y herramientas, incluyendo, pero no limitándose a reparaciones, mantenimiento, combustible y seguros, deberán estar contemplados y ser absorbidos por el adjudicatario, y considerados dentro de los precios presentados en la oferta.

**Mantenimiento y Reparaciones:** El adjudicatario será responsable de realizar el mantenimiento preventivo y correctivo necesario para asegurar que todos los equipos y maquinarias funcionen de acuerdo con las especificaciones del fabricante y cumplan con las normativas y estándares técnicos y legales aplicables.

**Seguros:** Es imperativo que el adjudicatario tenga en vigor seguros de responsabilidad civil que cubran todos los equipos, maquinaria y otros elementos utilizados, garantizando así la cobertura ante cualquier eventualidad o incidencia que pueda ocurrir durante la ejecución de los trabajos.

**Cumplimiento de Normativas:** Todos los recursos materiales empleados deberán cumplir con las prescripciones, normativas y estándares técnicos y legales pertinentes, asegurando así la calidad y seguridad en la ejecución de las tareas.

### 5.8.3. Personal a disposición del contrato

El adjudicatario se compromete a asignar un equipo de profesionales competentes y calificados, adecuado en número y experiencia, para llevar a cabo las diversas tareas y responsabilidades contempladas en este contrato. El equipo estará organizado y preparado para adaptarse a las variaciones en el volumen y tipo de trabajo a lo largo de todo el año, garantizando una respuesta efectiva y eficiente a las necesidades operacionales y emergencias que puedan surgir.

#### **Estructura del Personal:**

El adjudicatario deberá presentar una lista detallada del personal que estará disponible para el contrato, especificando sus roles y calificaciones. Esta lista deberá incluir, como mínimo, las siguientes categorías profesionales:

- Técnico de construcción
- Encargado de obras
- Oficiales de primera paleta de obra civil
- Peones
- Maquinistas y chóferes, debidamente certificados

**Responsabilidades del Encargado:** El encargado, designado por el adjudicatario, será responsable de la supervisión, dirección y coordinación del equipo, asegurando la correcta ejecución de todas las tareas y responsabilidades. Además, el encargado actuará como principal punto de contacto con los representantes designados por CILSA.

**Emergencias y Actuación Rápida:** El adjudicatario deberá tener un equipo especial, altamente capacitado y versátil, listo para responder de manera rápida y efectiva a situaciones de emergencia o requerimientos urgentes adicionales por parte de CILSA.

**Cumplimiento Legal y Regulatorio:** Es responsabilidad del adjudicatario asegurarse de que todo el personal esté contratado, compensado y, si es necesario, despedido, en total cumplimiento con las leyes y regulaciones laborales y de seguridad social vigentes. Esto incluye, pero no se limita a, la Ley y Reglamento de Prevención de Riesgos Laborales.

**Calificación y Rendimiento del Personal:** CILSA se reserva el derecho de solicitar la suspensión de trabajos en caso de que el personal asignado por el adjudicatario no cumpla con las calificaciones necesarias o demuestre un rendimiento insatisfactorio. En tales casos, no se procederá con los trabajos hasta que se hayan rectificado las deficiencias identificadas.

**Respeto y Profesionalismo:** Se espera que todo el personal actúe con el máximo nivel de profesionalismo y cortesía, manteniendo una conducta adecuada y respetuosa en todo momento durante la ejecución de sus tareas y responsabilidades.

#### 5.8.4. Localización del personal

El adjudicatario se asegurará de que todo el personal involucrado en la ejecución de los trabajos esté accesible y pueda ser contactado rápidamente en cualquier momento. Se proporcionará a CILSA una lista detallada que incluya los números de teléfono y los horarios de disponibilidad de todo el personal de guardia y otros miembros críticos del equipo.

**Responsable del Servicio:** El responsable del servicio estará equipado con un teléfono móvil y estará disponible para ser contactado en cualquier momento. Además, se facilitarán medios de comunicación efectivos entre los miembros del equipo y el encargado para garantizar una coordinación y respuesta rápidas.

#### 5.8.5. Vestuario

Todo el personal asignado a los trabajos debe presentarse de manera profesional y adecuada, vistiendo uniformes que sean apropiados para las condiciones climáticas y que hayan sido previamente aprobados por CILSA.

**Especificaciones del Uniforme:** Los uniformes estarán equipados con tiras reflectantes para asegurar que el personal sea claramente visible e identificable en la vía pública, tanto de día como de noche, y bajo cualquier condición climática.

## 5.9. CONTROL DE LOS TRABAJOS

El adjudicatario será responsable de mantener un registro detallado y organizado de todas las actividades y recursos utilizados en la ejecución de los trabajos. Esto incluirá información sobre el personal, maquinaria, vehículos y materiales empleados.

**Reportes de Actuación:** Se presentarán reportes regularmente que documenten todas las actividades y recursos utilizados. La frecuencia de estos reportes dependerá de la duración y naturaleza de los trabajos, pudiendo ser semanales o mensuales según se requiera.

## 5.10. CONTROL DE CALIDAD Y CUMPLIMIENTO DE LAS OBRAS

**Aceptación de las Obras:** Todas las obras realizadas deben cumplir con un estándar de calidad previamente definido y acordado. Si alguna parte de la obra no cumple con los estándares de calidad exigidos, dicha obra no será aceptada por CILSA.

**Corrección de Deficiencias:** En casos donde las obras no cumplan con las expectativas y requerimientos de calidad, CILSA se reserva el derecho de tomar las medidas necesarias para corregir las deficiencias identificadas. Los costes asociados a la corrección de estas deficiencias serán responsabilidad del adjudicatario.

**Ensayos Complementarios:** CILSA también se reserva el derecho de realizar ensayos adicionales para asegurar y verificar la calidad de las obras realizadas. Si, como resultado de estos ensayos, se identifican problemas o deficiencias en la calidad de las obras, los costes asociados a estos ensayos complementarios serán asumidos por el adjudicatario.

**Costes Adicionales:** Todos los costes adicionales que se generen debido a la necesidad de ensayos complementarios o correcciones en las obras serán cargados a la cuenta del adjudicatario, asegurando así que las obras cumplen con los estándares de calidad establecidos.

## 5.11. LIMPIEZA DE LA OBRA

Al finalizar las obras, el contratista tiene la responsabilidad de garantizar que todos los lugares donde se llevaron a cabo las operaciones estén completamente limpios, organizados y restaurados a un estado utilizable y seguro. Esto implica la eliminación adecuada de todos los residuos, sobrantes de materiales y elementos temporales utilizados durante la construcción, como vallas, señales y barreras.

El contratista debe asegurarse de que todas las superficies, incluyendo, pero no limitado a pavimentos, aceras y áreas verdes, estén libres de manchas, desechos y cualquier otro material residual. El objetivo es dejar el espacio en condiciones iguales o mejores a las que se encontraba antes de iniciar las obras, asegurando que esté listo para su uso previsto o cualquier actividad subsecuente.

El cumplimiento riguroso de estas prácticas de limpieza y restauración es fundamental para mantener la integridad, funcionalidad y apariencia estética de los espacios intervenidos, y contribuye a un entorno de trabajo seguro y profesional.

## 6. MEDICIÓN Y ABONO

### 6.1. MEDICION

La medición y valoración de las obras ejecutadas se basarán en criterios de precisión y exactitud, asegurando que cada elemento de trabajo se cuantifique y valore de manera justa y transparente.

**Medición de Unidades de Obra:** Las unidades de obra ejecutadas se medirán individualmente, teniendo en cuenta los precios unitarios y las mediciones reales realizadas en el campo. Esta medición se realizará conforme a las reglas y especificaciones detalladas en el contrato.

**Trabajos no Definidos:** Para trabajos no especificados claramente en las unidades de obra, la valoración se realizará basándose en el rendimiento real observado, aplicando los precios unitarios ofertados para mano de obra, materiales y maquinaria.

**Componentes Incluidos en los Precios Unitarios:** Los precios unitarios deben ser comprensivos, incluyendo todos los costes asociados con la ejecución completa de cada unidad de obra: suministro, transporte, manipulación, uso de materiales, y todos los costes laborales y de maquinaria asociados.

También deberán incluir costes relacionados con la seguridad, salud, calidad y cualquier otro coste indirecto, además del beneficio industrial esperado.

**Ajustes y Consideraciones Adicionales:** En caso de necesidad de materiales o elementos especiales no previstos en el contrato, se realizará una valoración adicional basada en precios unitarios o mediante la obtención de precios de mercado justos y razonables.

Todos los precios y valoraciones estarán sujetos a los impuestos aplicables, incluyendo, pero no limitándose al IVA, que se añadirá de manera explícita a cada precio unitario.

**Revisión y Aprobación:** Todas las mediciones y valoraciones estarán sujetas a revisión y aprobación por parte de la entidad contratante o su representante autorizado, asegurando que todos los aspectos de la obra se hayan ejecutado conforme a los estándares y especificaciones acordadas.

### 6.2. ABONO

El adjudicatario deberá emitir facturas mensuales por los trabajos efectivamente realizados durante cada periodo. Cada factura deberá estar acompañada de la ficha de Control Operacional, conforme a lo estipulado en el punto 23 del Pliego de Bases, y tener un número de referencia de pedido.

Las facturas deben emitirse a más tardar el día 25 de cada mes y deben cumplir con todos los requisitos fiscales y contractuales necesarios para ser procesadas.

**Verificación y Aprobación:** CILSA revisará y verificará cada factura, asegurándose de que los trabajos facturados hayan sido completados satisfactoriamente. Los pagos previos a la Recepción de la obra se considerarán pagos provisionales y estarán sujetos a ajustes y rectificaciones necesarias durante la Recepción de la obra.

**Condiciones Específicas de Pago:** Las facturas serán pagadas mediante transferencia bancaria el día 25, después de 60 días de la fecha de emisión de cada factura.

Las facturas que no cumplan con los requisitos especificados o que se reciban después del día 25 serán procesadas el mes siguiente.

**Rechazo de Facturas:** CILSA se reserva el derecho de rechazar facturas que no cumplan con los criterios y condiciones establecidos, asegurando que todas las facturas procesadas estén completas, precisas y justificadas.

## 7. PRECIOS CONTRADICTORIOS

En situaciones donde surjan precios que no están especificados o aparecen contradicciones en el Cuadro de Precios Unitarios, se adoptará un enfoque estructurado para la valoración y clarificación de estos precios. Este proceso se basa en una jerarquía de referencia y aprobación para garantizar precisión y justicia:

- **Referencia a la Base de Precios de ITEC:** Inicialmente, se recurrirá a la base de precios de ITEC específica para la provincia de Barcelona. Esta base servirá como un punto de referencia estándar para derivar precios razonables y competitivos.
- **Consideración de Precios de Mercado:** Para materiales o elementos especiales, se tomarán en cuenta los precios de mercado actuales. Esto asegura que los precios reflejen las condiciones y fluctuaciones económicas actuales y sean competitivamente justos.
- **Aprobación del responsable de CILSA:** Como último recurso, y en casos donde las referencias anteriores no sean aplicables o suficientes, el responsable de CILSA tendrá la autoridad para aprobar y establecer un precio justo y razonable en el momento del encargo.

## 8. GARANTIAS Y RESPONSABILIDADES

**Duración de la Garantía:** Todos los trabajos de suministro, instalación y ejecución realizados estarán cubiertos por una garantía de UN AÑO. Este periodo de garantía garantiza que los trabajos realizados mantengan su funcionalidad y calidad durante este tiempo.

**Responsabilidades del Adjudicatario:** Durante el periodo de garantía, el Adjudicatario será responsable de realizar, a su propio coste, todas las reparaciones necesarias en caso de que se identifiquen defectos o fallas atribuibles a una ejecución inadecuada o materiales defectuosos.

**Exclusiones de la Garantía:** Se considerarán fuera de la responsabilidad del Adjudicatario los daños o defectos causados por:

- Accidentes externos como golpes o choques de vehículos.
- Cambios o alteraciones en el terreno, como hundimientos, catas o zanjas realizadas por otros servicios.

- Condiciones climáticas extraordinariamente adversas o eventos naturales fuera de lo común.

**Compromiso de Reparación:** El Adjudicatario se compromete a realizar las reparaciones necesarias de manera oportuna y eficiente, asegurando que todos los elementos y trabajos involucrados en el proyecto funcionen correctamente y cumplan con los estándares de calidad acordados.

## 9. OTRAS DISPOSICIONES

### 9.1. INSPECCION Y VIGILANCIA DE LAS OBRAS

**Responsable de la Inspección:** CILSA supervisará e inspeccionará todas las obras y servicios. Esta supervisión puede llevarse a cabo directamente por CILSA o a través de profesionales designados por la misma.

**Comunicación y Directrices:** Los profesionales designados por CILSA pueden proporcionar instrucciones, ya sea verbalmente o por escrito, para asegurar que los servicios se realicen de manera eficiente y efectiva.

**Representante del Adjudicatario:** El adjudicatario debe asignar un representante competente, tanto técnica como operativamente, que actuará como el punto de contacto principal y será responsable del servicio ante CILSA.

**Proceso de Inspección:** Los servicios estarán sujetos a una inspección rigurosa por parte de CILSA, que puede usar sus propios recursos o contratar servicios externos para esta tarea. El personal asignado para la inspección tiene autoridad para solicitar cualquier información necesaria relacionada con la prestación del servicio.

**Gestión de Deficiencias:** Si se identifican deficiencias durante la inspección, se comunicarán directamente al representante responsable del adjudicatario, quien deberá tomar medidas inmediatas para corregir las deficiencias identificadas.

**Modificaciones y Mejoras:** Basado en los resultados de las inspecciones, CILSA puede sugerir modificaciones necesarias para mejorar la organización y ejecución de las tareas y servicios.

**Cumplimiento Contractual:** El adjudicatario está obligado a cumplir con todos los términos y condiciones establecidos en el contrato y en este pliego de condiciones, asegurando que todos los servicios y obras se realicen de acuerdo con las especificaciones y estándares requeridos.

### 9.2. RECEPCIÓN DE LAS OBRAS

**Examen y Reconocimiento:** CILSA llevará a cabo una revisión detallada y evaluación de las obras una vez que se hayan completado. Esta revisión tiene como objetivo asegurarse de que todos los aspectos de la obra estén en condiciones óptimas y de acuerdo con los términos y condiciones estipulados en el contrato.

**Proceso de Aceptación Provisional:** Si las obras cumplen satisfactoriamente con todos los criterios y estándares requeridos, CILSA procederá a una aceptación provisional de las obras. Este acto marcará el comienzo del periodo de garantía, durante el cual la obra está sujeta a una evaluación continua para asegurar su durabilidad y la calidad de la ejecución.

**Periodo de Garantía:** El periodo de garantía comenzará inmediatamente después de la aceptación provisional de las obras. Durante este tiempo, cualquier defecto o problema identificado que esté relacionado con la calidad de la obra debe ser abordado y corregido por el adjudicatario, asegurando que la obra cumpla con los estándares de calidad y ejecución acordados.



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

## ANEJOS

**(ANEJO Nº 1: MEDICIONES)**

CONTRATO MARCO ALBAÑILERÍA						
CAPITULO		1	MANO DE OBRA			
NUM.	CODIGO	UM	DESCRIPCION	PRECIO	MEDICION	IMPORTE
1	A0122000	H	Oficial 1ª	21,55 €	15.000,00	323.312,39 €
2	A0132000	H	Oficial 2ª	20,16 €	2.500,00	50.392,90 €
3	A0140000	H	Peón	18,38 €	700,00	12.862,61 €
4	A0150000	H	Peón especializado	18,71 €	700,00	13.093,61 €
5	A0111000	H	Encargado	24,11 €	5.000,00	120.530,80 €
<b>TOTAL</b>			<b>01 MANO DE OBRA</b>			<b>520.192,31 €</b>

CONTRATO MARCO ALBAÑILERÍA						
CAPITULO		2	MATERIALES			
SUB-SUBCAPITULO		01	BÁSICOS			
NUM.	CODIGO	UM	DESCRIPCION	PRECIO	MEDICION	IMPORTE
1	B0521100	kg	Yeso	0,11 €	340,00	37,40 €
2	B071N000	kg	Mortero de reparación	0,51 €	1.000,00	506,00 €
3	B05AB200KA17	kg	Mortero de cemento para rejuntado de pavimentos de piedra y adoquines, a base de cemento, áridos seleccionados, resinas sintéticas y aditivos, de elevadas resistencias mecánicas	0,07 €	43.356,00	2.861,50 €
4	B05AB200	kg	Material para rejuntado de pavimentos de piedra y adoquines, a base de cemento, áridos seleccionados, resinas sintéticas y aditivos, de elevadas resistencias mecánicas	0,25 €	40,00	10,12 €
5	B0907200KA11	kg	Mortero epoxi fluido, de endurecimiento rápido para anclajes, rellenos y fijaciones en base epoxi BASF-CC (o similar)	0,56 €	860,00	482,46 €
6	B0714000	Kg	Mortero sintético epoxi de resinas epoxi	0,76 €	120,00	91,08 €
7	B0AAME00	dm3	Anclaje de resinas epoxi de curado medio	4,03 €	6,00	24,16 €
8	B7J50090	dm3	Masilla para sellados, de aplicación con pistola, de base poliuretano mono componente	8,70 €	200,00	1.740,20 €
9	E4ZW1P70	ud	Anclaje con taco químico de diámetro 16 mm con tornillo, arandela y tuerca	18,22 €	80,00	1.457,28 €
10	B0A6AH9E	ud	Taco de acero de d 12 mm, con tornillo, arandela y tuerca	1,21 €	1.480,00	1.790,80 €
11	B0A32500	kg	Clavo de acero galvanizado de 50mm de longitud	0,19 €	14,00	2,62 €
12	B7DZB1E1	ud	Abrazadera para sellar el paso de tuberías combustibles, de diámetro 160 mm, formada por dos piezas metálicas con forrado interior de material intumescente, con protección EI-180, para fijar en la pared o el forjado superficialmente con tornillos	72,86 €	6,00	437,18 €
13	B7DZC121	ud	Almohadilla de protección contra el fuego de material intumescente termo expansivo, de 340x200x35 mm, para sellar huecos de paso de instalaciones	16,51 €	50,00	825,55 €
14	B0905000INGJ	kg	Adhesivo de poliuretano, bicomponente para la colocación de todo tipo de baldosas cerámicas	5,16 €	34,00	175,41 €
15	B89Z9E00	kg	Pintura sintética para exteriores	5,57 €	100,00	556,60 €
16	B89ZB00	kg	Esmalte sintético	3,44 €	14,00	48,20 €
17	B89ZPE00	kg	Pintura plástica exteriores	3,49 €	50,00	174,35 €
18		ud	Mortero master Emaco T-1400 FR Saco de 25kg (o similar)	13,92 €	120,00	1.669,80 €

19		L	Desatascador profesional 1L	9,92 €	20,00	198,44 €
20		ud	Muelle desatascador 5ml	10,88 €	14,00	152,31 €
21	B89ZJ000	kg	Pintura de clorocaucho	5,62 €	100,00	562,10 €
22	B0735KKA	kg	Pasta autonivelante de resinas epoxy tipo SR con clase B1,5 de resistencia a tracción, clase AR1 de resistencia al desgaste BCA y clase IR4 de resistencia al impacto, según UNE-EN 13813, suministrada en sacos	0,45 €	100,00	45,10 €
23	BFWB1C62	ud	Accesorio para tubos de polietileno de alta densidad, de 90 mm de diámetro nominal exterior, de plástico, 16 bar de presión nominal, para soldar	12,50 €	10,00	124,96 €
24	B0AC112A	m	Cable de acero galvanizado rígido de composición 1x7+0 y diámetro 6 mm, para seguridad y salud	0,39 €	100,00	38,50 €
25	0A81600	ud	Grapa metálica, de 16 mm de diámetro interior	3,19 €	100,00	319,00 €
26	B0AB1116	ud	Tensor abierto de acero galvanizado con cáncamo y horquilla de diámetro 1/2"	2,32 €	10,00	23,21 €
27	B7712820	m2	Lámina de polietileno de baja densidad de espesor 1.5 mm no resistente a la intemperie	0,61 €	50,00	30,25 €
28	B7J50010	dm3	Masilla para sellados, de aplicación con pistola, de base silicona neutra monocomponente	4,61 €	100,00	460,90 €
29	B0A62F90	ud	Taco de acero de d 10 mm, con tornillo, arandela y tuerca	0,91 €	100,00	91,30 €
30	B8ZAV700	kg	Imprimación fijadora al poliuretano bicomponente	3,49 €	100,00	348,70 €
31	B0901110	dm3	Adhesivo estructural para colocación de panel HPL, de aplicación con pistola, de base poliuretano monocomponente	5,57 €	100,00	556,60 €
32	B0711021	kg	Adhesivo cementoso tipo C2 F según norma UNE-EN 12004	0,66 €	100,00	66,00 €
33	B0905000	kg	Adhesivo de poliuretano	5,16 €	100,00	515,90 €
34	B0A5AA00	ud	Tornillo autoroscante con arandela	0,14 €	100,00	14,30 €
35	B0A71W00	ud	Abrazadera metálica, de 400 mm de diámetro interior	2,33 €	100,00	233,20 €
36	B0172000	l	Disolvente universal	1,07 €	100,00	106,70 €
37	B0A6AM9B	ud	Taco de acero de d 16 mm, con tornillo, arandela y tuerca de acero inoxidable y 120 mm de longitud	8,77 €	100,00	876,70 €
38	B03D1000	m3	Tierra seleccionada	6,17 €	100,00	617,10 €
39	B0372000	m3	Zahorras artificiales	12,65 €	100,00	1.265,00 €
40	BRLA1000	l	Producto herbicida de contacto	3,54 €	100,00	354,20 €
41	B89ZPP60	l	Pintura de poliuretano bicomponente, para sistemas de protección de del acero	4,61 €	100,00	460,90 €
42	B8ZAA000	kg	Imprimación antioxidante	4,61 €	100,00	460,90 €
43	BBA14200	kg	Pintura alcídica de color amarillo, para marcas viales	6,07 €	100,00	607,20 €
44	B7J500ZZ	kg	Masilla para junta de placas de cartón-yeso	1,09 €	100,00	108,90 €
45	B6BZ1A20	ml	Banda acústica autoadhesiva de 50 a 100 mm de ancho para juntas de placas de yeso laminado	0,31 €	100,00	30,80 €
46	B89ZPP60	l	Pintura de poliuretano bicomponente, para sistemas de protección de del acero	4,61 €	50,00	230,45 €
<b>TOTAL SUB-CAPITULO 02.01</b>						<b>21.790,32 €</b>

CAPITULO		2	MATERIALES			
SUB-SUBCAPITULO		02	ESTRUCTURAS			
NUM.	CODIGO	UM	DESCRIPCION	PRECIO	MEDICION	IMPORTE
1	B0B34136	m2	Malla electrosoldada de barras corrugadas de acero ME 15x15 cm D: 8-8 mm 6x2,2 m B500T UNE-EN 10080	3,34 €	40,00	133,76 €
2	B0B34137	m2	Malla electrosoldada de barras corrugadas de acero ME 15x15 cm D: 10-10 mm 6x2,2 m B500T UNE-EN 10080	4,91 €	580,00	2.845,48 €
3	F31B3000	kg	Armadura de zanjas y pozos AP500 S de acero en barras corrugadas B500S de límite elástico >= 500 N/mm2	0,91 €	40,00	36,52 €
4	F9Z43110	kg	Armadura para losas de hormigón AP500 S de acero en barras corrugadas B500S de límite elástico >= 500 N/mm2	0,91 €	40,00	36,52 €
5	B44ZA0A6	kg	Acero S355J2 según UNE-EN 10025-2, formado por pieza compuesta, en perfiles laminados en caliente serie IPN, IPE, HEB, HEA, HEM y UPN, trabajado en el taller para colocar con tornillos y galvanizado	1,17 €	160,00	186,56 €
6	B44Z20B5	kg	Acero S235JR según UNE-EN 10025-2, formado por pieza compuesta, en perfiles laminados en caliente serie L, LD, T, redondo, cuadrado, rectangular y plancha, trabajado en el taller	1,12 €	2.520,00	2.827,44 €
7	B44ZT04K	kg	Acero con resistencia mejorada a la corrosión atmosférica (corten) S355J2WP según UNE-EN 10025-5, formado por pieza simple, en perfiles laminados en caliente en plancha, trabajado en el taller para colocar con soldadura	2,08 €	50,00	103,95 €
<b>TOTAL SUB-CAPITULO 02.02</b>						<b>6.170,23 €</b>

CAPITULO		2	MATERIALES			
SUB-SUBCAPITULO		03	CERRAMIENTOS, DIVSORIAS, AISLAMIENTOS Y REVESTIMIENTOS			
NUM.	CODIGO	UM	DESCRIPCION	PRECIO	MEDICION	IMPORTE
1	B0F1D2A1	ud	Ladrillo perforado de 290x140x100 mm, para revestir, categoría I, HD	0,19 €	380,00	71,06 €
2	B0E244L1	ud	Bloque hueco de mortero de cemento con árido calizo, liso, de 400x200x200 mm, para revestir, categoría I	0,45 €	640,00	288,64 €
3	B0FH2181	m2	Baldosa de cerámica prensada esmaltada brillante, azulejo, de forma rectangular o cuadrada, de 6 a 15 piezas/m2	5,97 €	540,00	3.225,42 €
4	B0FH5171	m2	Baldosa de gres porcelánico prensado sin esmaltar ni pulir de forma rectangular o cuadrada, de 16 a 25 piezas/m2	6,83 €	180,00	1.229,58 €
5	B66AA00A	m2	Placa fenólica HPL de 13 mm de espesor, con acabado de color en ambas caras, trabajada en taller (o similar)	59,71 €	90,00	5.373,72 €
6	BOCC3310	m2	Placa de yeso laminado resistente al fuego (F) y espesor 12,5 mm, según la norma UNE-EN 520	5,47 €	70,00	382,69 €
7	BOCC3410	m2	Placa de yeso laminado resistente al fuego (F) y espesor 15 mm, según la norma UNE-EN 520	6,82 €	120,00	818,40 €
8	B8446200	m2	Placa de yeso laminado para falsos techos de 9,5 mm de espesor, acabado liso, de 600x600 mm	14,17 €	20,00	283,36 €
9	B7C9G4N0	m2	Placa rígida de lana mineral de roca (MW), de densidad 126 a 160 kg/m3, de 30 mm de espesor, con una conductividad térmica <= 0.038 W/mK y resistencia térmica >= 0,78947 m2.K/W	3,54 €	980,00	3.471,16 €
10	BOCU488D	m2	Tablero contrachapado de placas de madera, tipo G clase 3(marino), de 12 mm de espesor, para ambiente exterior	15,48 €	14,00	216,68 €

11	E7D21522	m2	Aislamiento de espesor 3 cm, con mortero ignifugo de cemento y perlita con vermiculita, de 500 kg/m3 de densidad, proyectado sobre elementos superficiales	12,20 €	448,00	5.465,15 €
12	B9U6P01W	ml	Zócalo de material sintético	1,80 €	1.000,00	1.804,00 €
13	E4F7PK11	ud	Dintel cerámico	15,93 €	4,00	63,71 €
14	BAZPA110	ud	Mecanismo antipánico para puerta de evacuación de 1 hoja, con sistema de accionamiento basculante, con 1 punto de cierre, para mecanismo visto, homologado según UNE-EN 1125	103,64 €	10,00	1.036,42 €
15	BAQE1176	ud	Puerta de madera para interior, batiente, de 35 mm de espesor, con una luz de paso de 70 cm de anchura y 210 cm de altura	73,61 €	10,00	736,12 €
16	BAP32176	ud	Marco para puerta de madera de pino flandes para pintar, para una luz de marco de 70 cm de ancho y de 210 cm de altura	45,54 €	6,00	273,24 €
17	B84ZM650	m2	Estructura oculta de acero galvanizado, para falso techo de placas metálicas de 600x600 mm, formada por perfiles principales en forma de U colocados cada 1.5 m, para fijar en el techo mediante varilla de suspensión M6 con taco, tuerca y contratuerca cada 1.5 m como máximo, con perfiles secundarios tipo perfil pinza de presión colocados a lo ancho de la placa cada 0,6 m, incluido parte proporcional de perfiles de remate, cuñas perimetrales, suspensores y fijaciones, para soportar una carga de hasta 14 kg	8,80 €	50,00	440,00 €
18	B84BC163	m2	Placa de aluminio prelacado perforada, de color estándar, con canto recto para estructura oculta con perfil tipo pinza de presión para placa basculante, de 600x600 mm, con velo acústico, con un coeficiente de absorción acústica ponderado de 0.6 a 0.75 según UNE-EN ISO 11654 y con reacción al fuego B-s1, d0	25,30 €	50,00	1.265,00 €
19	K652637Y	m2	Tabique de placas de yeso laminado formado por estructura doble normal con perfilera de plancha de acero galvanizado, con un espesor total del tabique de 156 mm, montantes cada 400 mm de 48 mm de ancho y canales de 48 mm de ancho, 2 placas tipo estándar (A) en cada cara de 15 mm de espesor cada una, fijadas mecánicamente y aislamiento de placas de lana mineral de roca de resistencia térmica $\geq 1,081 \text{ m}^2 \cdot \text{K/W}$	48,38 €	50,00	2.418,90 €
20	B7C9HEHO	m2	Placa semirígida de lana mineral de roca (MW), de densidad 26 a 35 kg/m3, de 100 mm de espesor, con revestimiento de lámina de aluminio	5,57 €	50,00	278,30 €
21	B9QH2450	m2	Tabla multicapa con capa de acabado sintética para parquet flotante, para uso comercial muy elevado, clase 34 (UNE-EN 13329), de 1190 a 1800 mm de largo, de 180 a 200 mm de anchura, 11 mm de espesor, con base de tablero de fibras de alta densidad y unión a presión	32,38 €	50,00	1.619,20 €
22	BOCC2510	m2	Placa de yeso laminado hidrófuga (H) y espesor 18 mm, con borde afinado (BA), según la norma UNE-EN 520	8,70 €	50,00	435,05 €
23	BOCC5410	m2	Placa de yeso laminado con dureza superficial (I) y espesor 15 mm, con borde afinado (BA), según la norma UNE-EN 520	5,74 €	50,00	287,10 €
24	B0A444457	cu	Tornillos para placas de yeso laminado, galvanizados de 4.2x45 mm	0,10 €	50,00	4,95 €
25	B7J500ZZ	Kg	Masilla para junta de placas de cartón-yeso	1,09 €	100,00	108,90 €
26	B7J200E1	m	Cinta de papel resistente para juntas de placas de yeso laminado	0,07 €	50,00	3,30 €
27	B83ZA700	m	Perfilera de plancha de acero galvanizado con perfiles entre 75 a 85 mm de ancho	1,20 €	50,00	59,95 €

28	BABGPA68	ud	<i>Puerta de acero galvanizado en perfiles laminados de dos hojas batientes, para un hueco de obra de 160x215 cm, con bastidor de tubo de 40x20x1,5 mm, chapas lisas de 1 mm de espesor y marco.</i>	237,82 €	2,00	475,64 €
29	K652B17R	m2	<i>Tabique de placas de yeso laminado formado por estructura doble normal con perfilera de plancha de acero galvanizado, con un espesor total del tabique de 132 mm, montantes cada 400 mm de 48 mm de ancho y canales de 48 mm de ancho, 1 placa hidrófuga (H) de 18 mm de espesor en cada cara, fijadas mecánicamente y aislamiento de placas de lana mineral de roca de resistencia térmica <math>\geq 1,081 \text{ m}^2 \cdot \text{K/W}</math></i>	36,77 €	50,00	1.838,65 €
30	B05A3001	kg	<i>Material para rejuntado de baldosas cerámicas RG según norma UNE-EN 13888, gris</i>	0,66 €	100,00	66,00 €
31	K83E3D6A	m2	<i>Trasdosado de placas de yeso laminado formado por estructura autoportante libre reforzada en H con perfilera de plancha de acero galvanizado, con un espesor total del trasdosado de 63 mm, montantes cada 400 mm de 48 mm de ancho y canales de 48 mm de ancho, con 1 placa tipo resistente al fuego (F) de 15 mm de espesor, fijada mecánicamente</i>	14,52 €	50,00	726,00 €
32	BC156H02	m2	<i>Vidrio laminar de seguridad 3 lunas, dos con acabado de luna incolora y la otra reflectora de control solar, de 6+6+6 mm de espesor, con 2 butiral transparente, clase 1 (B) 1 según UNE-EN 12600</i>	67,80 €	50,00	3.390,20 €
33	K83E8P7D	m2	<i>Trasdosado de placas de yeso laminado formado por estructura autoportante arriostrada reforzada en H con perfilera de plancha de acero galvanizado, con un espesor total del trasdosado de 100 mm, montantes cada 400 mm de 70 mm de ancho y canales de 70 mm de ancho, con 2 placas tipo resistente al fuego (F) de 15 mm de espesor, fijadas mecánicamente y aislamiento con placas de lana mineral de roca</i>	14,52 €	50,00	726,00 €
34	E844F220	m2	<i>Falso techo continuo de placas de yeso laminado transformadas, con entramado estructura simple de acero galvanizado formado por perfiles colocados cada 600 mm fijados al techo mediante varilla de suspensión cada 1.2 m, para una altura de falso techo de 4 m como máximo</i>	13,61 €	50,00	680,35 €
35	BAZG5140	ud	<i>Juego de manillas, acero inoxidable 1.4401 (AISI 316), con placa pequeña, de precio superior</i>	20,92 €	10,00	209,22 €
36	B842LN32EC5V	m2	<i>Panel acústico autoportante de lana mineral de roca volcánica, con la cara vista revestida por un velo mineral de color blanco con acabado de piel de naranja, de 1200x600x40 mm, ref. 567400621BA5 de la serie Técnicos de ROCKWOOL</i>	30,64 €	50,00	1.531,75 €
37	BOCC3810LNVT	m2	<i>Placa de yeso laminado de la serie MEGAPLAC PPF 25, con un ancho de 2.500mm, 2500mm de longitud y un espesor de 25mm, ref. P03259002500 de la serie MEGAPLAC PPF 25 de PLACO</i>	17,71 €	50,00	885,50 €
38	BASA82J1	ud	<i>Puerta cortafuegos metálica, EI2-C 90 de dos hojas batientes para una luz de 160x205 cm, precio superior</i>	440,22 €	2,00	880,44 €
39	BFQ334EA	ml	<i>Aislamiento térmico de espuma elastomérica para tuberías que transportan fluidos a temperatura entre -50°C y 105°C, para tubo de diámetro exterior 54 mm, de 9 mm de espesor, con un factor de resistencia a la difusión del vapor de agua <math>\geq 7000</math></i>	1,69 €	50,00	84,70 €

40	BE61ABJB	m2	Manta de lana mineral para aislamiento de conductos, según UNE-EN 14303, de espesor 50 mm, con una conductividad térmica $\leq 0.033$ W/mK, resistencia térmica $\geq 1,515$ m <sup>2</sup> .K/W, con lámina de aluminio en dirección perpendicular a las fibras, autoadhesiva	7,65 €	50,00	382,25 €
41	B8444500	m2	Placa de yeso laminado para falso techo registrable de 12.5 mm de espesor, acabado vinílico, de 1200x600 mm y canto recto (A) según la norma UNE-EN 13964, para que quede el entramado visto, y reacción al fuego A2-s1, d0	6,90 €	50,00	344,85 €
42	B842X23V	m2	Placa de fibras minerales compactadas para falso techo, acabado superficial con velo de vidrio blanco, con canto recto (A) según norma UNE-EN 13964, de 600x 600 mm y de 10 a 13 mm de espesor	12,60 €	50,00	629,75 €
43	B7C9TBC0	m2	Placa rígida de lana mineral de roca (MW), de densidad 66 a 85 kg/m <sup>3</sup> , de 80 mm de espesor, con una conductividad térmica $\leq 0.035$ W/mK y resistencia térmica $\geq 2,286$ m <sup>2</sup> .K/W, con revestimiento de velo negro	4,81 €	50,00	240,35 €
44	B9P16N96	m2	Banda de PVC heterogéneo de 150x900 mm, clase 34-43 según UNE-EN 649 y de 2.5 mm de espesor	27,32 €	50,00	1.366,20 €
45	B863AJA8	m2	Chapa de aluminio de 2 mm de espesor, trabajado en el taller	11,25 €	50,00	562,65 €
46	B05A3003	kg	Material para rejuntado de baldosas cerámicas RG según norma UNE-EN 13888, de color	0,66 €	100,00	66,00 €
47	B6B12311	ml	Canal de plancha de acero galvanizado, en paramentos horizontales con perfiles 70 mm de anchura	1,08 €	50,00	53,90 €
48	B9Z335F1	ud	Soporte regulable de polipropileno para pavimento flotante de altura media 85 mm	1,30 €	10,00	12,98 €
49	BAMW1001	ud	Cierrapuertas puerta de vidrio	96,14 €	10,00	961,40 €
<b>TOTAL SUB-CAPITULO 02.03</b>						<b>47.774,78 €</b>

CAPITULO		2	MATERIALES			
SUB-SUBCAPITULO		04	INSTALACIÓN FONTANERÍA, APARATOS SANITARIOS, ACS, EQUIPAMIENTO BAÑO			
NUM.	CODIGO	UM	DESCRIPCION	PRECIO	MEDICION	IMPORTE
1	BJ42U010	ud	Dosificador de jabón vertical, de dimensiones 118x206x68 mm, capacidad de 1,1 kg	36,14 €	30,00	1.084,05 €
2	BJ22613AKRYE	ud	Conjunto de grifería monomando GALA modelo Noa, para ducha formado por: mezclador monomando y equipo de ducha con flexo de 175 cm, ducha de mano y soporte. Incluso cartucho ecológico., ref. 38934 de la serie noa de GALA (o similar)	68,38 €	20,00	1.367,52 €
3		ud	Grifo LM ECO 105 Presto (o similar)	117,39 €	12,00	1.408,70 €
4		ud	Grifo Alpha presto 80 antivandálico (o similar)	136,48 €	2,00	272,96 €
5	BQ8AU010	ud	Secamanos por aire caliente con sensor electrónico de presencia, fabricado en material vitrificado, de potencia 1800 W, caudal 3,6 m <sup>3</sup> /minuto y temperatura 61°C	193,29 €	15,00	2.899,38 €
6		ud	Secamanos vertical tipo libro Mediclinics Dualflow Plus Blanco (o similar)	581,90 €	5,00	2.909,50 €
7	EJ14BA1PHDQ6	ud	Inodoro de porcelana esmaltada, de salida vertical, cisterna y mecanismos de descarga y alimentación incorporados, de color blanco	228,54 €	5,00	1.142,68 €
8		ud	Urinario Euret Roca con detector presencia alimentación pilas (o similar)	217,58 €	6,00	1.305,48 €
9	BJ12B71PBP4X	ud	Plato de ducha, MALTA, de dimensiones 70X70 cm, de color Blanco (o similar)	56,64 €	20,00	1.132,78 €
10		ud	Mampara ducha 2L3 Easy 2 fijos + 2 móviles (o similar)	480,70 €	2,00	961,40 €

11		ud	Plato de ducha de medidas especiales y mampara Juliatti fijo+puerta (o similar)	511,06 €	2,00	1.022,12 €
12	BJ13B611HDAC	ud	Lavamanos de porcelana sanitaria esmaltada TEBAS I, de dimensiones 530x190 mm, acabado blanco (o similar)	74,89 €	14,00	1.048,43 €
13	BJ23511G	ud	Grifo monomando para lavabo, para montar superficialmente sobre encimera o aparato sanitario, de latón cromado, precio superior, con dos entradas de manguitos	43,52 €	14,00	609,22 €
14	BJ4ZU015	ud	Portarrollos de papel higiénico de acero inoxidable con tapa	12,87 €	36,00	463,32 €
15	BC1K1500HJ8D	m2	Espejo de canto pulido horizontal, de dimensiones 800x500 mm	43,52 €	6,00	261,10 €
16	BJ46U020	ud	Barra mural doble abatible para baño adaptado, de 800 mm de longitud y 35 mm de d, de tubo de acero inoxidable	81,97 €	6,00	491,83 €
17		ud	Fregadero de acero inoxidable unicubeta modelo berlin 610x460x180 (o similar)	100,19 €	2,00	200,38 €
18	BEM32311	ud	Ventilador-extractor monofásico para 230V de tensión, de 160m3/h de caudal máximo de aire, de presión baja, para empotrar.	59,35 €	10,00	593,45 €
19	BFB15600	ml	Tubo de polietileno de designación PE 100, de 25 mm de diámetro nominal,	0,35 €	250,00	88,00 €
20	BD7J8600	ml	Tubo de polietileno de alta densidad de designación PE 100, de 90 mm de diámetro nomina	4,87 €	90,00	438,57 €
21	BG21RK10	ml	Tubo rígido de PVC, de 110 mm de diámetro nominal, aislante y no propagador de la llama	3,67 €	70,00	257,18 €
22	BG21RN10	ml	Tubo rígido de PVC, de 160 mm de diámetro nominal, aislante y no propagador de la llama	5,20 €	50,00	260,15 €
23	BD7FT450	m	Tubo de PVC-U de pared estructurada para saneamiento sin presión, de DN 200 mm	7,71 €	50,00	385,55 €
24	BD7FR210	m	Tubo de PVC-U de pared maciza para saneamiento sin presión, de DN 125 mm	3,61 €	50,00	180,40 €
25	BDW3B800	ud	Accesorio genérico para tubo de PVC de D=125 mm	2,34 €	40,00	93,72 €
26	BDW3B900	ud	Accesorio genérico para tubo de PVC de D=160 mm	7,40 €	100,00	740,30 €
27	BDW3BA00	ud	Accesorio genérico para tubo de PVC de D=200 mm	20,43 €	14,00	285,98 €
28	E5ZHBMXD	ud	Sumidero sifónico de forja diámetro 200mm colocado	15,96 €	2,00	31,92 €
29	E5ZZNSF4	ud	Reja circular para ventilación, de plancha desplegada de acero galvanizado de 0.6 mm de espesor y marco, de 16 cm de diámetro, colocada con fijaciones mecánicas	11,33 €	2,00	22,66 €
30	BG22RP10	ml	Tubo curvable corrugado de PVC, de 160 mm de diámetro nominal, aislante y no propagador de la llama	1,98 €	170,00	336,60 €
31	BG22TH1	ml	Tubo curvable corrugado de PVC, de 90 mm de diámetro nominal, aislante y no propagador de la llama	1,51 €	580,00	874,06 €
32	BJ18L3A5	ud	Fregadero de plancha de acero inoxidable con un seno circular, de 50 a 60 cm de longitud, acabado brillante y de 50 a 60 cm de ancho, precio superior	78,31 €	2,00	156,62 €
33	BJ28511G	ud	Grifo de clase monomando para fregadero, para montar superficialmente sobre encimera o aparato sanitario, de latón cromado, precio superior, con caño giratorio de tubo, con dos entradas de manguitos	74,46 €	10,00	744,59 €
34	BFA17440	m	Tubo de PVC de 40 mm de diámetro nominal, de 10 bar de presión nominal, para encolar, según la norma UNE-EN 1452-2	0,63 €	50,00	31,35 €
35	BFC15B00	m	Tubo de Polipropileno-copolímero PP-R a presión de diámetro 25x3.5 mm, serie S 3.2 según UNE-EN ISO 15874-2	1,31 €	50,00	65,45 €
36	BJ3844F6	ud	Desagüe recto para fregadero, con rebosadero, tapón y cadena incorporados, de latón de diámetro 50 mm, para soldar al sifón o ramal de plomo	15,06 €	10,00	150,59 €

37	BJ38B7FG	ud	Sifón de botella para fregadero de un seno, de PVC de diámetro 50 mm, para conectar al ramal de PVC	7,41 €	10,00	74,14 €
38	BJ268111K4EI	ud	Fluxor de 1/2" para urinario, AQUALINE, ref. 506902010 de la serie Fluxores de ROCA SANITARIO	70,24 €	10,00	702,35 €
39	BJ26A111	ud	Codo de enlace para urinario, mural, para montar superficialmente, latón cromado, precio superior, con entrada de 1/2"	39,15 €	10,00	391,49 €
40	BJ14BB21	ud	Inodoro mural de porcelana esmaltada, de salida horizontal, con asiento y tapa, cisterna y mecanismos de descarga y alimentación incorporados, color suave y precio superior	282,10 €	5,00	1.410,48 €
41	BJ23111GHJKO	ud	Grifo monobloque para lavabo medidas 135x155 mm, acabado cromo, ref. N147110001 de la serie Feis de NOKEN	55,66 €	2,00	111,32 €
42	BJ262117K4EH	ud	Grifo de paso recto empotrable, SPRINT, ref. 5A9024C00 de la serie Grifería temporizada SPRINT de ROCA SANITARIO	55,53 €	2,00	111,06 €
43	BD13139B	ud	Tubo de PVC-U de pared maciza, área de aplicación B según norma UNE-EN 1329-1, de DN 50 mm y de longitud 5 m, para encolar	1,16 €	50,00	57,75 €
44	BFC16B00	m	Tubo de Polipropileno-copolimero PP-R a presión de diámetro 32x4.4 mm, serie S 3.2 según UNE-EN ISO 15874-2	2,12 €	50,00	106,15 €
45	EN316427	ud	Válvula de bola manual con rosca, de dos piezas con paso total, de bronce, de diámetro nominal 1", de 16 bar de PN y precio alto, montada superficialmente	11,06 €	10,00	110,55 €
46	BJ24E022	ud	Mecanismo de accionamiento manual para inodoro, acabado cromado	47,12 €	10,00	471,24 €
47	BD51M750	ud	Sumidero para sistema de evacuación sifónico de cubierta con membrana de PVC, con capacidad de evacuación de 18.5 l/s	163,82 €	10,00	1.638,23 €
<b>TOTAL SUB-CAPITULO 02.04</b>						<b>29.502,74 €</b>

CAPITULO		2		MATERIALES		
SUB-SUBCAPITULO		06		ELEMENTOS URBANIZACIÓN Y SERVICIOS		
NUM.	CODIGO	UM	DESCRIPCION	PRECIO	MEDICION	IMPORTE
1	BG22TK10	ml	Tubo curvable corrugado de polietileno, de doble capa, lisa la interior y corrugada la exterior, de 110 mm de diámetro nominal, aislante y no propagador de la llama, resistencia al impacto de 28 J, resistencia a compresión de 450 N, para canalizaciones enterradas	1,67 €	1.760,00	2.942,72 €
2		ud	Registro fundición 850 mm 40 tn	66,19 €	4,00	264,75 €
3		ud	Reja imbornal 800x360 mm	75,90 €	6,00	455,40 €
4		ud	Reja imbornal 500x124 mm	60,72 €	4,00	242,88 €
5		ud	Reja 100x50x8 d.400	65,78 €	4,00	263,12 €
6		ud	Marco reja 100x50x8 d.400	36,43 €	4,00	145,73 €
7	BDKZH5CO	ud	Marco cuadrado y tapa cuadrada de fundición dúctil para arqueta de servicios, apoyada, paso libre de 300x300 mm y clase C250	17,14 €	6,00	102,83 €
8	GDKZH9B4	ud	Marco y tapa cuadrada de fundición dúctil, para arqueta de servicios, apoyada, paso libre de 400x400 m	45,54 €	4,00	182,16 €
9	BDKZHECO	ud	Marco cuadrado y tapa cuadrada de fundición dúctil para arqueta de servicios, apoyada, paso libre de 500x500 mm y clase C250	60,72 €	6,00	364,32 €
10	BDDZCEDO	ud	Marco cuadrado y tapa circular de fundición dúctil para pozo de registro, abatible, paso libre de 610 mm de diámetro y clase D400 según norma UNE-EN 124	86,02 €	4,00	344,08 €

11	GDSZ7CD4	ud	Marco y reja de fundición dúctil, apoyada, para imbornal, de 650x330x40 mm, clase D400	75,00 €	4,00	299,99 €
12	BDKZGNDO	ud	Marco cuadrado y tapa cuadrada de fundición dúctil para arqueta de servicios, abatible, paso libre de 760x760 mm y clase D400 según norma UNE-EN 124	99,18 €	14,00	1.388,46 €
13	FDDZCJD4	ud	Marco cuadrado de fundición dúctil para pozo de registro y tapa abatible, paso libre de 810 mm de diámetro y clase D400	105,25 €	4,00	420,99 €
14	BDKZHJBO	ud	Marco cuadrado y tapa cuadrada de fundición dúctil para arqueta de servicios, apoyada, paso libre de 600x600 mm y clase B125 según norma UNE-EN 124	72,86 €	10,00	728,64 €
15	BDKZH9CO	ud	Marco cuadrado y tapa cuadrada de fundición dúctil para arqueta de servicios, apoyada, paso libre de 400x400 mm y clase C250 según norma UNE-EN 124	45,33 €	16,00	725,30 €
16	BBC6VC12	ud	Baliza cilíndrica de 75 cm de altura, de material polimérico, flexible, con lámina retrorreflectante clase RA2, de color azul, con anclaje para fijar al pavimento	18,22 €	44,00	801,50 €
17	FD5H85A9	ud	Canal de hormigón polímero sin pendiente, de ancho interior 150 mm y de 160 a 200 mm de altura, con perfil lateral, con rejilla de fundición nervada clase D400, según norma UNE-EN 1433, fijada con tornillos al canal, colocado sobre base de hormigón con solera de 150 mm de espesor y paredes de 150 mm de espesor	78,94 €	10,00	789,36 €
18	B6AZ3134	ud	Poste intermedio de tubo de acero galvanizado, de diámetro 50 mm y de altura 2.35 m	10,34 €	10,00	103,40 €
19	BDKZA450	ud	Marco cuadrado y tapa cuadrada antideslizante de acero inoxidable, de 400x400 mm, para arqueta de servicios	185,85 €	10,00	1.858,45 €
<b>TOTAL SUB-CAPITULO 02.06</b>						<b>12.424,08 €</b>

<b>TOTAL</b>	<b>02 MATERIALES</b>	<b>117.662,16 €</b>
--------------	----------------------	---------------------

CAPITULO		3	MAQUINARIA			
NUM.	CODIGO	UM	DESCRIPCION	PRECIO	MEDICION	IMPORTE
1	CL40AAAA	H	Plataforma elevadora telescópica articulada, autopropulsada con motor de gasoil de 20 m de altura máxima de trabajo y 9,8 en horizontal, de 227 kg de carga útil, de dimensiones 700x245x245 cm en reposo y 10886 kg de peso vacía, con cesta de dimensiones 150x75 cm	8,10 €	1.100,00	8.905,60 €
2	C200F000	pa	Maquina taladradora	2,28 €	70,00	159,39 €
3	C2007000	h	Pulidora	2,33 €	70,00	163,24 €
4	C150H001	D	Movilización y transporte de góndola de 18 m (DIA ida y vuelta)	253,00 €	30,00	7.590,00 €
5	C150NC10	ud	Transporte de plataforma autopropulsada con cesta sobre brazo articulado para una altura de trabajo de 12 m	91,08 €	4,00	364,32 €
6	C1503300	H	Camió grúa de 5 T.	30,36 €	4,00	121,44 €
7	C1503500	H	Camió grúa de 8 T.	32,38 €	600,00	19.430,40 €
8	C1506J22	H	Carretilla autopropulsada de capacidad 600 a 1000 l, con mecanismo hidráulico de descarga y giro de la tolva de 180 º.	5,12 €	170,00	869,55 €
9	C1101200	H	Compresor con dos martillos neumáticos.	3,14 €	700,00	2.194,50 €
10	C1505120	H	Dumper de 1,5 t de carga útil con mecanismo hidráulico.	5,06 €	168,00	850,08 €
11	CZ13GA01	H	Electrobomba sumergible con diámetro de impulsión DN- entre 80 y 150 mm, con motor de 8 kw de potencia y montada con guardamotor.	4,08 €	4,00	16,32 €
12	C110U071	H	Equipo de oxicorte	7,88 €	320,00	2.520,32 €

13	C200P000	H	Equipo y elementos auxiliares para soldadura eléctrica	2,59 €	100,00	258,50 €
14	C170E000	H	Barredora autopropulsada.	11,84 €	4,00	47,34 €
15	C1705700	H	Hormigonera de 250 l.	1,27 €	34,00	43,01 €
16	CZ112000	H	Grupo electrógeno de 20 a 30 kVA.	3,10 €	34,00	105,47 €
17		ud	Electrodo Inox RS 2,5X300	0,61 €	2,00	1,21 €
18	C170H000	H	Máquina cortajuntas con disco de diamante para pavimento.	4,61 €	154,00	709,79 €
19	C1704200	H	Mezcladora para mortero preparado	1,44 €	30,00	43,23 €
20	C2001000	H	Martillo rompedor manual.	1,77 €	1.840,00	3.258,64 €
21	C1336110	H	Minicargadora sobre neumáticos de 2 a 5,9 t, con martillo rompedor.	52,62 €	74,00	3.894,18 €
22	C1311430	H	Pala cargadora sobre neumáticos de tamaño medio.	46,55 €	148,00	6.889,70 €
23	C133A010	H	Pisón vibrante con placa de 30x33 cm.	6,81 €	4,00	27,24 €
24	C133A030	h	Compactador duplex manual de 700 kg	9,49 €	48,00	455,66 €
25	C1105A00	H	Retroexcavadora con martillo rompedor.	50,60 €	154,00	7.792,40 €
26	C1502000	H	Camión para trabajos generales limpieza y transporte de herramientas de 7 t de carga	32,38 €	148,00	4.792,83 €
27	CN000001	H	Furgoneta de transporte de personal	4,55 €	34,00	154,84 €
28	C200H000	h	Máquina taladradora con broca de diamante refrigerada con agua para agujeros de 5 a 20 cm como máximo	8,67 €	100,00	866,80 €
29	C1311440	h	Pala cargadora sobre neumáticos de 15 a 20 t	48,38 €	10,00	483,77 €
<b>TOTAL</b>			<b>03 MAQUINARIA</b>			<b>73.009,76 €</b>

CAPITULO		4	DIVISORIAS			
SUB-SUBCAPITULO		01	CIMENTACIÓN			
NUM.	CODIGO	UM	DESCRIPCION	PRECIO	MEDICION	IMPORTE
1	K3Z1T101	m2	Capa de limpieza y nivelación de 10 cm de grueso de hormigón HM-20/P/40/l, de consistencia plástica y tamaño máximo del árido 40 mm.	7,90 €	34,00	268,53 €
2	B064300A	m3	Hormigón HM-20/F/20/l de consistencia fluida, tamaño máximo del árido 20 mm, con $\geq 200$ kg/m3 de cemento, apto para clase de exposición I	62,38 €	6,00	374,29 €
3	K315T101	m3	Suministro y puesta en obra de hormigón HA-25/P/20/IIa de consistencia plástica y tamaño máximo del árido 20 mm en cimentación de zapatas. Acabado remolineado con esponja y portland.	70,84 €	175,00	12.397,00 €
4	K318T101	kg	Suministro y puesta en obra de acero en barras corrugadas B 500 S de límite elástico $\geq 500$ N/mm2, incluido p.p. de mermas i solapes.	0,91 €	150,00	136,95 €
<b>TOTAL SUB-CAPITULO 04.01</b>						<b>13.176,77 €</b>

CAPITULO		4	DIVISORIAS			
SUB-SUBCAPITULO		02	PAREDES DIVISORIAS			
NUM.	CODIGO	UM	DESCRIPCION	PRECIO	MEDICION	IMPORTE
1	K618T101	m2	Pared de sectorización de 20 cm de grueso EI-180, ejecutada con bloque hueco de 40x20x20 cm de mortero de cemento con árido calizo, color gris. colocado con mortero de cemento portland. Incluida p.p. de juntas de sellado con material intumescente EI-180. Hasta 5 m de altura.	36,43 €	34,00	1.238,69 €
2	K618T201	m2	Macizado interior de pared de bloque de 20 cm de espesor con hormigón HA-25/F/12/l hasta una altura máxima de 5 m.	18,22 €	34,00	619,34 €

3	K618T301	ml	Armado interior de pared de bloque de 20 cm de espesor hasta una altura máxima de 5 m, cada 2 hiladas mediante armadura prefabricada tipo Murfor RND.4/Z-150 o equivalente. Según plano de detalle. (o similar)	1,72 €	34,00	58,34 €
4	K618T401	ml	Formación de pilares de 40x40 cm, ejecutado con bloque hueco de 40x20x20 cm de mortero de cemento con árido calizo, color gris. colocado con mortero de cemento portland. Hormigonado interiormente con hormigón HA-25/F/12/IIa y armado según plano de detalle.	46,05 €	34,00	1.565,56 €
5	K4E8T101	ml	Formación de zuncho de 20 cm de anchura, con pieza en U lisa de 20x20x20 cm, de mortero de cemento con árido calizo, gris de caras vistas colocada con mortero de cemento 1:3, elaborado en obra, relleno con hormigón HA-25/P/20/IIa, y armadura 4Ø12 y c Ø8 cada 20 cm con acero corrugado B500S. Según planos de detalle.	18,22 €	34,00	619,34 €
6	K618T501	Ud	Cegado de la puerta de 15 a 20 m2 mediante pared de bloque de hormigón de 40x20x20 cm, con árido calizo, macizada con hormigón HA-25 hasta 1 m de altura y anclada con soldadura de anclajes al premarco existente.	46,55 €	34,00	1.582,77 €
7	K535TP10	m2	Suministro y montaje de panel prefabricado de lana de roca EI-180 de 120 mm de espesor, formado por chapa de acero prelacado en ambas caras de 0,5 mm de espesor, color gris perla. Panel machembrado y ancho útil 1150 mm para paredes. Certificado EI-180. Completamente acabado. Incluido relleno de juntas con masillas especiales intumescentes entre panel y estructura existente. Incluye p.p. de medios especiales de elevación para trabajos en altura, mermas y remates.	62,74 €	34,00	2.133,30 €
8	K535TV10	m2	Suministro y montaje de panel prefabricado de lana de roca EI-90 de 80 mm de espesor, formado por chapa de acero prelacado en ambas caras de 0,5 mm de espesor, color gris perla. Panel machembrado y ancho útil 1150 mm para voladizo inclinado para protección estructura de cubierta. Certificado EI-180. Completamente acabado según plano de detalle. Incluido relleno de juntas con masillas especiales intumescentes entre panel y estructura existente. Incluye p.p. de piezas de sujeción y medios especiales de elevación para trabajos en altura, mermas y remates.	55,66 €	34,00	1.892,44 €
9		m2	Revestimiento pintura ablativa sobre viga de hormigón prefabricada para protección contra el fuego R 240', incluido la pp proporcional de los medios de elevación.	21,66 €	904,00	19.579,74 €
10		m2	Franja de encuentro medianera / cubierta (EI-90'). Franja de encuentro medianera / cubierta entre naves para EI-90'. Sistema fijado a la estructura de soporte autoportante, compuesto por ángulos de anclaje, y panel semirrígido a base de lana de roca con la garantía de producto y aplicación con parte proporcional de mano de obra y medios de elevación.	56,67 €	168,00	9.520,90 €
11		m2	Franja de encuentro medianera / cubierta (EI-120) Franja de encuentro medianera / cubierta entre naves para EI-120. Sistema fijado a la estructura de soporte autoportante, compuesto por ángulos de anclaje, y panel semirrígido a base de lana de roca con la garantía de producto y aplicación con parte proporcional de mano de obra y medios de elevación.	63,76 €	334,00	21.294,50 €
12	K6521146	m2	Trasdosado autoportante a modo de cerramiento para sectorizar área de trabajo	18,22 €	240,00	4.371,84 €

13	K843113CLQWM	m2	Falso techo de placas de fibras vegetales, con acabado de la cara vista de fibra vegetal media, de 60x60 cm y 25 mm de espesor, con canto recto (A) UNE-EN 13964, con clase de absorción acústica D según UNE-EN-ISO 11654, montado con perfilera vista de acero galvanizado y prelacado, sistema desmontable, formado por perfiles principales con forma de T invertida 35 mm de base, colocado cada 1.2 m, fijados al techo mediante varilla de suspensión cada 1.2 m con perfiles secundarios intermedios colocados formando retícula, para una altura de falso techo de 4 m como máximo. Artículo: ref. HDM6625A de la serie Heradesign macro de AMF (o similar)	33,21 €	500,00	16.604,50 €
14	E83EA922	m	Formación de cajón de en placas de yeso laminado formado por estructura de autoportante arriostada normal con perfilera de plancha de acero galvanizado de 36 mm de anchura y de 1 placa tipo hidrófuga (H) de 15 mm de espesor, fijadas mecánicamente	26,31 €	50,00	1.315,60 €
15	K652715R	m2	Tabique de placas de yeso laminado formado por estructura sencilla reforzada en H con perfilera de plancha de acero galvanizado, con un espesor total del tabique de 78 mm, montantes cada 400 mm de 48 mm de ancho y canales de 48 mm de ancho, 1 placa hidrófuga (H) de 15 mm de espesor en cada cara, fijadas mecánicamente y aislamiento de placas de lana mineral de roca de resistencia térmica	38,46 €	50,00	1.922,80 €
<b>TOTAL SUB-CAPITULO 04.02</b>						<b>83.080,98 €</b>
<b>TOTAL</b>						<b>96.257,74 €</b>

CAPITULO		5	REPARACIONES URBANIZACIÓN			
SUB-SUBCAPITULO		01	REPARACIÓN ACERAS PANOT			
NUM.	CODIGO	UM	DESCRIPCION	PRECIO	MEDICION	IMPORTE
1	G96511DD	ml	Bordillo recto de piezas de hormigón, monocapa, con sección normalizada peatonal T1 de 25x15 cm, de clase climática B, clase resistente a la abrasión H y clase resistente a flexión T (R-5 MPa), según UNE-EN 1340, colocado sobre base de hormigón no estructural de 15 N/mm2 de resistencia mínima a compresión y de 25 a 30 cm de altura, y rejuntado con mortero	26,27 €	34,00	893,11 €
2	G96519E9	ml	Bordillo recto de piezas de hormigón, monocapa, con sección normalizada de calzada P2 de 28x6 cm, de clase climática B, clase resistente a la abrasión H y clase resistente a flexión U (R-6 MPa), según UNE-EN 1340, colocado sobre base de hormigón no estructural de 15 N/mm2 de resistencia mínima a compresión y de 20 a 25 cm de altura, y rejuntado con mortero	24,60 €	34,00	836,26 €
3	M9R6U010	ml	Realineación de bordillo recto aprovechando el material existente	16,19 €	34,00	550,53 €
4	F2194AF1	m2	Demolición de pavimento de panot colocados sobre hormigón, de hasta 15 cm de espesor y hasta 2 m de ancho, con compresor y carga sobre camión.	8,91 €	34,00	302,94 €
5	F2R641MO	m3	Carga con medios manuales y transporte de residuos inertes o no especiales a instalación autorizada de gestión de residuos, con contenedor de 12 m3 de capacidad.	12,14 €	1.416,00	17.195,90 €
6	F227A00A	m2	Repaso y compactación de suelo de zanja de más de 0,6 y menos de 1,5 de ancho, con compactación del 90% PM.	1,52 €	34,00	51,61 €

7	M9R3U020	m3	Base de hormigón HM-20 / B / 20 / I, de consistencia blanda y tamaño máximo del árido 20mm, vertido con transporte interior mecánico con extendido y vibrado manual, con acabado regleado.	68,82 €	118,00	8.120,29 €
8	M9REU010	m2	Pavimento de panot para acera de color crema de 30x30x4 cm, clase 1a, precio alto, sobre soporte de 3 cm de arena, colocado en truco de maceta con mortero mixto 1: 0,5: 4 y lechada de color con cemento blanco de albañilería	29,95 €	30,00	898,59 €
9	M9REU010	m2	Pavimento de panot para acera gris de 20x20x4 cm, clase 1a, precio alto, sobre soporte de 3 cm de arena, colocado en truco de maceta con mortero mixto 1: 2: 10 y lechada de cemento portland	24,79 €	252,00	6.248,09 €
10	K2211111	m2	Limpieza y desbroce del terreno con retirada de raíces y restos vegetales, carga manual.	1,52 €	334,00	507,01 €
11	LDH11010	ud	Limpieza y desatasco de albañales, pozos y fosas sépticas de alcantarillado con introducción manual de manguera con agua a presión, con aparato neumático vibrador incorporado desde compresor situado en camión cisterna	86,02 €	34,00	2.924,68 €
<b>TOTAL SUB-CAPITULO 05.01</b>						<b>38.529,02 €</b>

CAPITULO		5 REPARACIONES URBANIZACIÓN				
SUB-SUBCAPITULO		02 SUSTITUCIÓN RIGOLA ENTRE ASFALTO Y ADOQUIN				
NUM.	CODIGO	UM	DESCRIPCION	PRECIO	MEDICION	IMPORTE
1	F2194U22	m2	Demolición de pavimento de adoquines colocados sobre tierra, de hasta 2 m de ancho con medios mecánicos y carga sobre camión o acopio por reposición.	3,04 €	30,00	91,08 €
2	F2193A05	ml	Demolición de rigola y base de hormigón, con compresor y carga mecánica sobre camión.	2,33 €	30,00	69,96 €
3	F227A00A	m2	Repaso y compactación de suelo de zanja de más de 0,6 y menos de 1,5 de ancho, con compactación del 90% PM.	1,52 €	30,00	45,54 €
4	M9R3U010	m3	Base para rigola de hormigón HM-20 / P / 20 / I, de consistencia plástica y tamaño máximo del árido 20 mm, colocado con transporte interior mecánico, extendido y vibrado manual, acabado regleado.	68,82 €	30,00	2.064,48 €
5	F97546DA	ml	Rigola de 20 cm de ancho con piezas de mortero de cemento de color blanco, de 40x20x7 cm, colocadas con mortero y rejuntadas con lechada de cemento blanco.	18,22 €	30,00	546,48 €
6	F9F28121	m2	Pavimento de adoquines de hormigón de forma irregular con caras rectas, sobre lecho de arena de 5 cm de espesor, relleno de juntas con el pavimento acabado (suministro y colocación) arena fina y compactación.	34,41 €	30,00	1.032,24 €
<b>TOTAL SUB-CAPITULO 05.02</b>						<b>3.849,78 €</b>

CAPITULO		5 REPARACIONES URBANIZACIÓN				
SUB-SUBCAPITULO		03 RECOLOCACIÓN TAPAS DE FUNDICIÓN EN VIALES				
NUM.	CODIGO	UM	DESCRIPCION	PRECIO	MEDICION	IMPORTE
1	M9RZU011	ud	Desmontaje y colocación para situar en nueva rasante marco y tapa de pozo de alcantarilla u otros servicios, en obras de recubrimiento asfáltico, con mortero de alta resistencia	75,90 €	4,00	303,60 €
2	M9RZU021	ud	Desmontaje y colocación para situar en nueva rasante reja de desagüe en obras de recubrimiento asfáltico, con mortero de alta resistencia	47,51 €	20,00	950,18 €

3	M219MBCO	ml	Corte en pavimento de mezcla bituminosa de 15 cm de profundidad como mínimo, con máquina cortajuntas con disco de diamante, para delimitar la zona a demoler	2,02 €	30,00	60,72 €
4	M219MFCO	ml	Corte en pavimento de hormigón de 15 cm de profundidad como mínimo, con máquina cortajuntas con disco de diamante, para delimitar la zona a demoler	2,53 €	30,00	75,90 €

**TOTAL SUB-CAPITULO 05.03** **1.390,40 €**

CAPITULO		5	REPARACIONES URBANIZACIÓN			
SUB-SUBCAPITULO		04		MOBILIARIO URBANO		

NUM.	CODIGO	UM	DESCRIPCION	PRECIO	MEDICION	IMPORTE
1	FQ42153G	ud	Suministro y colocación de Pilona de fundición acabado con protección antioxidante de sección circular mod. <b>Girona de Fundición Benito o similar</b> , colocada con mortero sin aditivos 1:4, elaborado en obra.	58,85 €	10,00	588,50 €
2	FQ42153J	ud	Suministro y colocación de Pilona de fundición acabado con protección antioxidante de sección circular mod. <b>Vía Julia de Fundición Benito o similar</b> , colocada con mortero sin aditivos 1:4, elaborado en obra.	58,19 €	10,00	581,90 €
3	FQ42153H	ud	Suministro y colocación de Pilona de fundición acabado con protección antioxidante de sección circular mod. <b>Hospitalet de Fundición Benito o similar</b> , colocada con mortero sin aditivos 1:4, elaborado en obra.	47,06 €	10,00	470,58 €
4		ud	Suministro y colocación de Pilona de fundición acabado con protección antioxidante de sección circular mod. <b>Hospitalet extraíble de Fundición Benito o similar</b> , colocada con mortero sin aditivos 1:4, elaborado en obra.	65,78 €	34,00	2.236,52 €
5		ud	Suministro y colocación de <b>Pilona de acero HEB 140</b> de 1,3m pintada, colocada con mortero sin aditivos 1:4, elaborado en obra.	58,70 €	10,00	586,96 €
6	FQ21311B	ud	Suministro y colocación de papelera de 60 l de capacidad, con cubeta abatible de plancha de acero inoxidable perforada y soportes laterales de tubo de acero inoxidable mod. <b>Barcelona c-23 X de Fábrega o similar</b> , anclada a pieza de panot de acero.	126,50 €	26,00	3.289,00 €
7	FQ541551	ud	Suministro y colocación de pilona de granito bajo relieve del logo de CILSA de 39 x 39 x 60 cm	146,74 €	10,00	1.467,40 €
		ud	<b>MARQUESINA AUTOBÚS MODELO AMB</b> Suministro e instalación de marquesina modelo AMB. Equipada con banco y estructura cerrada en ambos lados. Incluye: . Aplicación de vinilo y grabado en cristales. . Transporte hasta el lugar de instalación. . Cimentación según especificaciones del fabricante y planos en anexos del PPT.	16.800,00 €	10,00	168.000,00 €

**TOTAL SUB-CAPITULO 05.04** **177.220,86 €**

**TOTAL** **05 REPARACIONES URBANIZACIÓN** **220.990,06 €**

CAPITULO		6	REPARACIONES INTERIORES			
----------	--	---	-------------------------	--	--	--

NUM.	CODIGO	UM	DESCRIPCION	PRECIO	MEDICION	IMPORTE
1		ud	Suministro y colocación de Maneta completa con cerradura y bombín, incluso previo de cerradura.	34,41 €	16,00	550,53 €

2	461R1510	ml	Reparación de grieta en tabique enyesados con repicado del yeso, colocación de malla flexible de fibra de vidrio revestida de PVC con acabado enyesados	3,76 €	16,00	60,19 €
3	482163AV	m2	Sustitución de alicatado de paramento vertical exterior a una altura <= 3 m, con rasilla de cerámica fina color rojo de 28x14 cm colocada con adhesivo para baldosa cerámica con arranque y repicado de revestimientos existentes y carga manual de escombros	20,24 €	600,00	12.144,00 €
4	4D1R2222	ud	Sustitución de conexión a inodoro de salida horizontal hasta bajante con piezas de PVC-U, desmontaje y montaje de inodoro, adecuación del agujero al nuevo tubo, solape de codos existentes, sellado de junta entre materiales de obra con cordón celular de polietileno expandido para relleno de juntas y masilla de silicona, carga manual de escombros sobre camión o contenedor, no incluye el andamio	78,94 €	14,00	1.105,10 €
5	K898J2A0	m2	Pintado de paramento vertical de yeso, con pintura plástica con acabado liso, con una capa selladora y dos de acabado	2,33 €	16,00	37,31 €
6	E898JACO	m2	Pintado de paramento vertical de yeso con pintura con bajo contenido de disolventes, plástica para interiores, de color, con una capa de imprimación específica y dos capas de acabado	2,33 €	900,00	2.098,80 €
7	E8442102	m2	Suministro y colocación de falso techo registrable de placas de yeso laminado acabado vinílico, 600x 600 mm y 9,5 mm de espesor, sistema desmontable con estructura de acero galvanizado visto formado por perfiles principales con forma de T invertida de 24 mm de base colocados cada 1,2 m y fijados al techo mediante varilla de suspensión cada 1,2 m, con perfiles secundarios colocados formando retícula de 600x 600 mm, para una altura de falso techo de 4 m como máximo.	19,78 €	150,00	2.966,70 €
8	E844C102	m2	Suministro y colocación de falso techo registrable de placas de yeso laminado acabado con perforaciones a toda la superficie, 600x 600 mm y 12,5 mm de espesor con clase de absorción acústica C según la UNE-EN ISO 11654, sistema desmontable con estructura de acero galvanizado visto formado por perfiles principales con forma de T invertida de 15 mm de base colocados cada 1,2 m y fijados al techo mediante varilla de suspensión cada 1,2 m, con perfiles secundarios colocados formando retícula de 600x 600 mm, para una altura de falso techo de 4 m como máximo	23,28 €	200,00	4.655,20 €
9		m2	Suministro y colocación de placas de Falso techo registrable de yeso laminado, acabado con perforaciones a toda la superficie, 1200x 600 mm y 12,5 mm de espesor con clase de absorción acústica C según la UNE-EN ISO 11654, incluyendo recortes de elementos de falso techo como pueden ser; difusores de Aire acondicionado, detectores, iluminación, etc..., para una altura de falso techo de 4 m como máximo	23,28 €	16,00	372,42 €
10	E6523A5DKXQY	m2	Tabique de placas de yeso laminado formado por estructura sencilla reforzada en H con perfilera de plancha de acero galvanizado, con un espesor total del tabique de 73 mm, montantes cada 400 mm de 48 mm de ancho y canales de 48 mm de ancho, 1 placa estándar (A) de 12,5 mm de espesor en cada cara, fijadas mecánicamente y aislamiento de placas de lana mineral de roca de resistencia térmica >= 1,111 m2.K/W	36,43 €	100,00	3.643,20 €
11	B9U7U110	m	Zócalo de madera de tablero hidrófugo, de DM de 25 mm de espesor, para pintar o barnizar, de 10 cm de altura	5,72 €	50,00	286,00 €

12	K9Z22100	m2	Pulido del pavimento de terrazo o piedra	3,40 €	16,00	54,38 €
13	K9Z2A100	m2	Rebajado, pulido y abrigantado del pavimento de terrazo o piedra	8,10 €	196,00	1.586,82 €
14	B9514025IRSI	m2	suministro y colocación Baldosa para suelos técnicos elevados de interior de 60x60 cm, con revestimiento superior vinílico antiestático UNIVINYL 115 Light Grey PU2 de 2 mm, núcleo de sulfato de 30 mm y revestimiento inferior de aluminio con estructura portante formada por pedestales, ref. STEIVINPU2 de la serie STE interior de BUTECH (o similar)	45,54 €	24,00	1.092,96 €
15	E66AA300	ud	Suministro y colocación de módulo frontal de cabina sanitaria formado por una puerta practicable y lateral fijo, de 100 cm de anchura y 205 cm de altura total, de tablero de resinas fenólicas HPL de 13 mm de espesor con acabado de color en ambas caras con herrajes de acero inoxidable, compuestos de 3 bisagras, 1 tirador, 1 cierre con indicación exterior, pies regulables y perfil superior de soporte con elementos de fijación	270,88 €	34,00	9.209,75 €
16		ud	Suministro y colocación de muelle cierrapuertas	86,02 €	20,00	1.720,40 €
17		ud	Canal de recogida de agua 132x84x1000mm con obra incluida	116,38 €	2,00	232,76 €
<b>TOTAL</b>		<b>06 REPARACIONES INTERIORES</b>				<b>41.816,52 €</b>

CAPITULO		7	CERRAMIENTOS			
NUM.	CODIGO	UM	DESCRIPCION	PRECIO	MEDICION	IMPORTE
1	F6A19600	ml	Suministro y colocación de conjunto de cercado de simple torsión galvanizado de 2,00 m de alto compuesto por postes de 50 mmØ situados cada 3 m aprox. con puntos de tensión en esquinas e inicios. y malla E.S.T 50/14, con tres hileras de alambre tensor, accesorios necesarios. Incluye puerta de paso peatonal electrosoldada con aldaba para candado.	18,22 €	120,00	2.185,92 €
2	F6A1B400	ml	Suministro y colocación de enrejado de acero de altura 3 m con tela metálica de torsión simple con acabado galvanizado, de 50 mm de paso de malla y diámetro 2,7 y 2,7 mm, postes de tubo galvanizado de diámetro 50 mm colocados cada 3 m sobre dados de hormigón y parte proporcional de postes para puntos singulares	23,90 €	140,00	3.346,42 €
3		ud	Suministro y colocación de puerta metálica de 6 x 2,50 m en dos hojas batientes fabricada con marco de tubo de 60x40 mm y malla electrosoldada de 300x50 mm, columnas de tubo de 100x100/3 mm, orejetas para candado y ruedas de apoyo. Acabado en galvanizado Zn-275 con protección de soldaduras con pintura galvánica.	571,78 €	4,00	2.287,12 €
4		ud	Suministro y colocación de puerta de paso peatonal fabricada con tubo de 40x40/30x30 mm guarnecida con malla de 200x50/5 mm.	255,02 €	4,00	1.020,10 €
5	B6AA211A	ml	Valla móvil, de 2 m de altura, de acero galvanizado, con malla electrosoldada de 90x150 mm y de 4,5 y 3,5 mm de diámetro, bastidor de 3,5x2 m de tubo de 40 mm de diámetro para fijar a pies prefabricados de hormigón, para 20 usos	1,86 €	300,00	557,70 €
6		ml	Suministro y colocación de cerramiento tipo New Jersey apoyado y anclado al firme, incluyendo materiales, maquinaria auxiliar y mano de obra.	35,22 €	30,00	1.056,66 €
7		ml/dia	Valla de obra para señalizaciones especiales incluso p/p de señales y balizamiento nocturno especial.	1,52 €	30,00	45,54 €
<b>TOTAL</b>		<b>07 CERRAMIENTOS</b>				<b>10.499,46 €</b>

CAPITULO		8	ELEMENTOS DE CERRAJERÍA	PRECIO	MEDICION	IMPORTE
NUM.	CODIGO	UM	DESCRIPCION			
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 III del Pliego de Prescripciones.	961,00 €	5,00	4.805,00 €
2		ud	<b>DESMONTAJE DE PROTECCIONES PILARES EXISTENTES.</b> Desmontaje de protección de pilar existente y posterior colocación en otra ubicación definida por la propiedad	75,90 €	15,00	1.138,50 €
3		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.	76,51 €	100,00	7.650,50 €
4		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.	131,90 €	50,00	6.595,05 €
5		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.	169,00 €	10,00	1.690,04 €
6		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. Se adjunta fotografía de la solución descrita en el Anejo III del Pliego de Prescripciones.	78,94 €	20,00	1.578,72 €
7		ud	<b>PUERTA METALICA EMERGENCIA PEATONAL 90X 205.</b> Suministro y colocación de puerta metálica, de una hoja batiente, para luz de 900 x 2050 mm, con barra antipánico, incluye premarco, marco metálico y herrajes de acero y pomos de acero inoxidable. El espesor mínimo de la hoja será de 6 cm, 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. Totalmente instalada y en funcionamiento.	470,58 €	5,00	2.352,90 €

8	ud	<p><b>PUERTA METALICA PEATONAL CORTAFUEGOS 90X 205 RF-60.</b> 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 antipanico, 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.</p>	470,58 €	2,00	941,16 €
9	ud	<p><b>PUERTA METALICA PEATONAL CORTAFUEGOS 90X 205 RF-90.</b> 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 antipanico, 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.</p>	470,58 €	2,00	941,16 €
10	ud	<p><b>PUERTA CORREDERA CORTAFUEGOS DE 1 HOJA DE MEDIDAS HASTA 3000 X 3500 RF-120.</b> Puerta corredera cortafuegos RF-120 de 4000 x 4500 mm Incluyendo premarco compuesta por armazón de perfiles metálicos abiertos, forro de chapa lisa por ambas caras, relleno interior de material ignifugo, ángulos de ajuste con la obra, suspendida de guía superior mediante rodamientos, cierre automático en caso de incendio mediante electroimán. Regulador de velocidad, tope neumático y demás accesorios necesarios, guías, mecanismos etc. Incluido p.p. de cableado y conexión a central de incendios. 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. Totalmente instalada y en funcionamiento.</p>	3.795,00 €	2,00	7.590,00 €
11	ud	<p><b>PUERTA CORREDERA CORTAFUEGOS DE 1 HOJA 4000 X 4500 RF-120.</b> Puerta corredera cortafuegos RF-120 de 4000 x 4500 mm Incluyendo premarco compuesta por armazón de perfiles metálicos abiertos, forro de chapa lisa por ambas caras, relleno interior de material ignifugo, ángulos de ajuste con la obra, suspendida de guía superior mediante rodamientos, cierre automático en caso de incendio mediante electroimán. Regulador de velocidad, tope neumático y demás accesorios necesarios, guías, mecanismos etc. Incluido p.p. de cableado y conexión a central de incendios. 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. Totalmente instalada y en funcionamiento.</p>	5.500,00 €	2,00	11.000,00 €
12	ud	<p><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.</p>	86,02 €	20,00	1.720,40 €
13	ud	<p><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.</p>	116,38 €	20,00	2.327,60 €

14	ud	<b>PROTECTOR INTERIOR TIPO "GUSANO".</b> Suministro y colocación de protector interior para puestos de control o cuadros de mando de exutores 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.	91,08 €	15,00	1.366,20 €
15	ud	<b>PROTECTOR EXTERIOR TIPO "GUSANO".</b> Suministro y colocación de protector exterior para puestos de control o cuadros de mando de exutores 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.	91,08 €	10,00	910,80 €
16	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.	2.500,00 €	3,00	7.500,00 €
17	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. Se adjunta fotografía de la solución descrita en el Anejo III del Pliego de Prescripciones.	2.054,36 €	4,00	8.217,44 €
18	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 x 0,3 m) realizada a base de estructura galvanizada, doble barandilla tubular con pasamanos Ø 40 mm.	780,00 €	6,00	4.680,00 €
19	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 x 0,3 m) realizada a base de estructura galvanizada, doble barandilla tubular con pasamanos Ø 40 mm.	950,00 €	5,00	4.750,00 €
<b>TOTAL CAPITULO</b>			<b>08 ELEMENTOS DE CERRAJERÍA</b>		<b>77.755,47</b>
<b>TOTAL PRESUPUESTO</b>					<b>1.200.000,00 €</b>

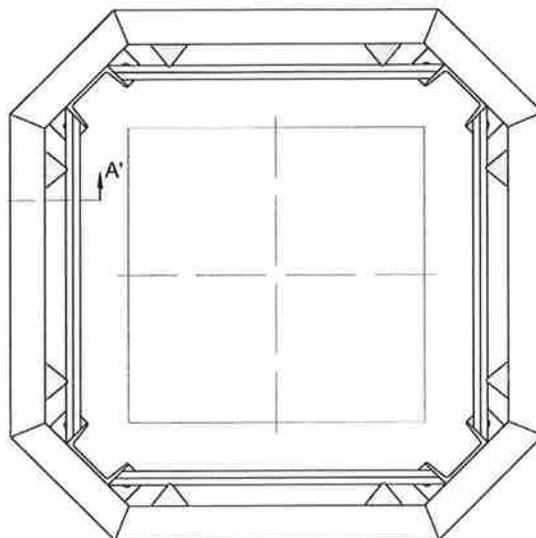
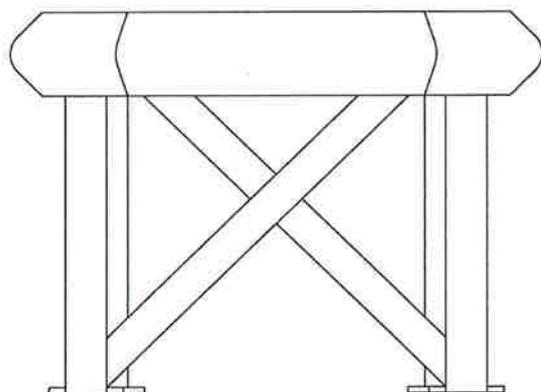
Mediciones orientativas, su utilidad es la de poder valorar las diferentes partidas en función de la previsión de la ejecución de cada una de ellas, sin que por este motivo sea obligatoria la ejecución de la totalidad de las mediciones de cada una de las partidas, pudiéndose llegar, incluso, a la no ejecución de alguna de ellas.

**(ANEJO Nº 2: PLANO ÁMBITO DE ACTUACIÓN)**



(ANEJO Nº 3: DETALLES)

# Pilares centrales



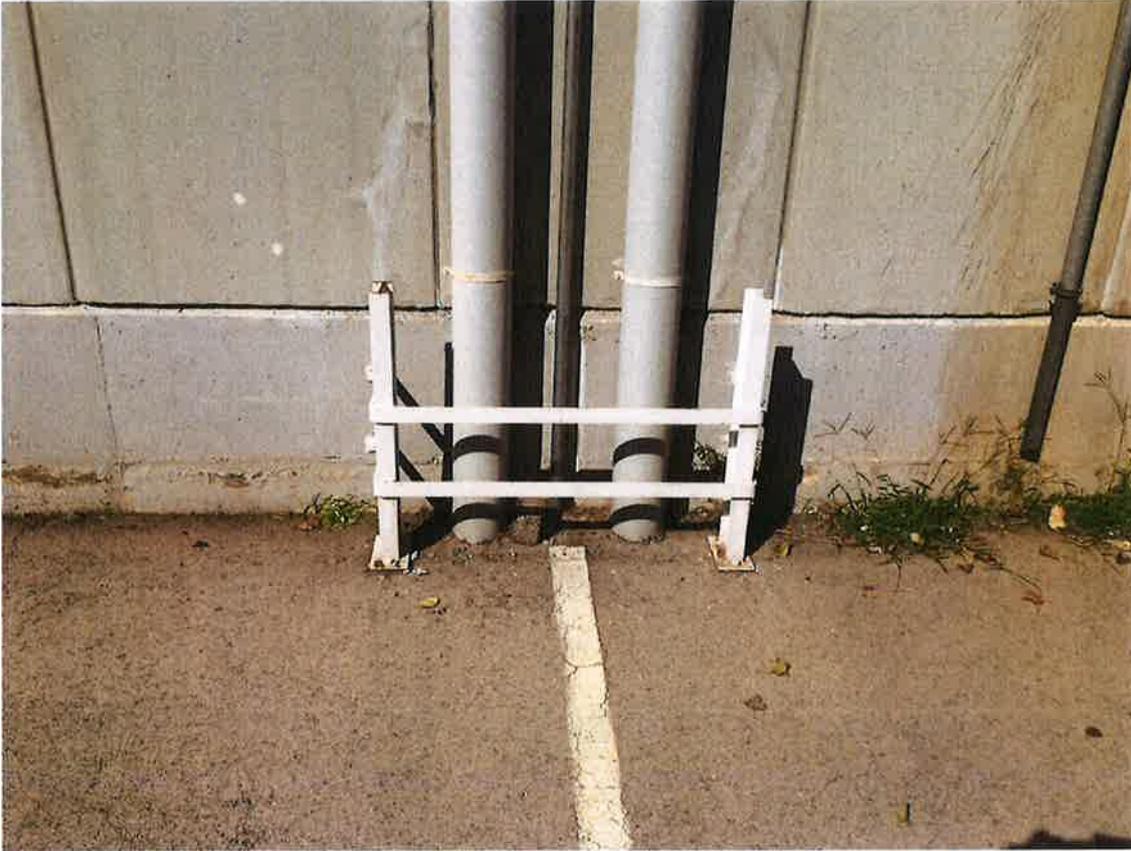
DETALLE A-A'



***Protector de pilares centrales en nave***



***Estructura frontal de emergencia y protecciones metálicas HEB 120***



***Protector de bajantes***



***Barandilla galvanizada con pasamanos inoxidable***

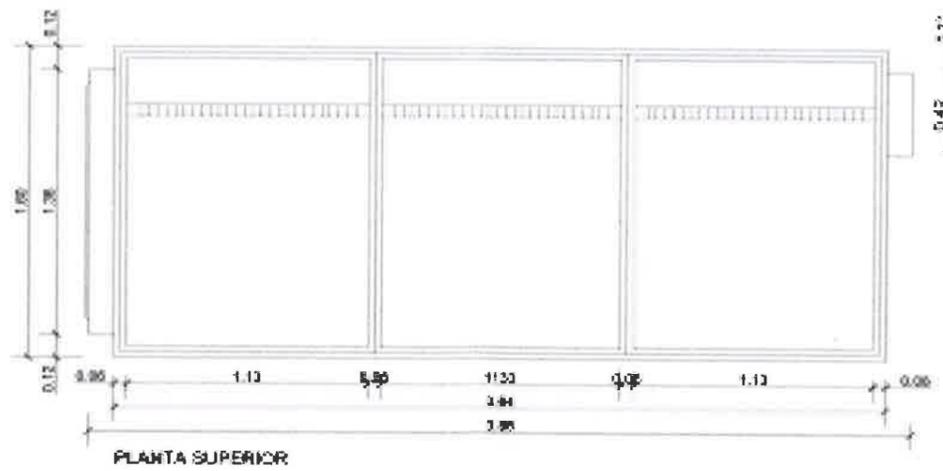
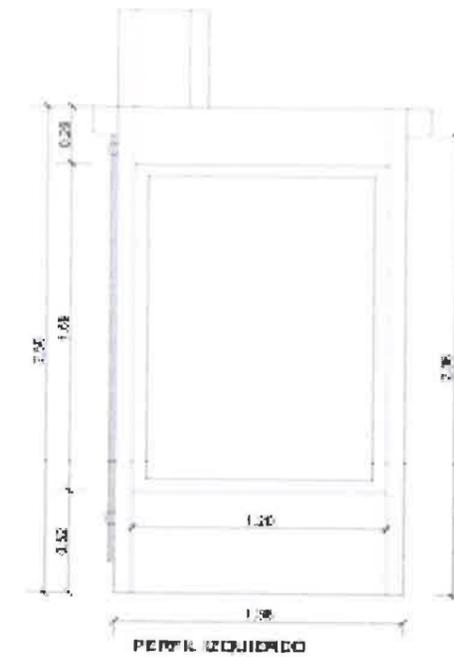
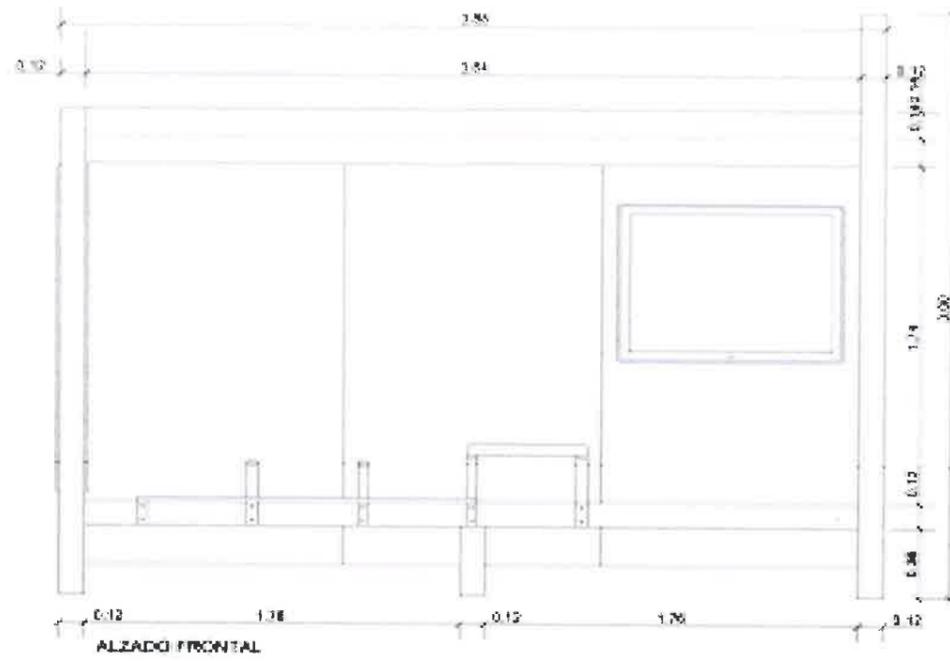
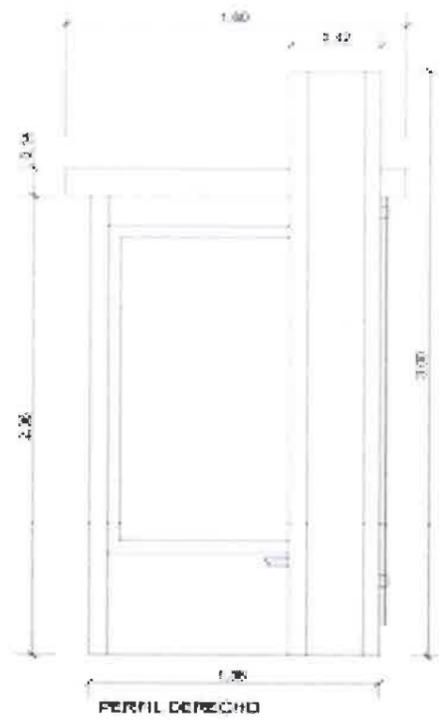


**Protección tipo “gusano” muelle de carga**



**Protección tipo “gusano” Puesto de control**

PARADA BUS MODELO T1 DE SEMOAN O EQUIVALENTE



CONSEJO REGULADOR DE TRANSPORTES Y LOGÍSTICA DE LA REPÚBLICA ARGENTINA  
**ZAL Port**  
 CENTRO INTERMODAL DE LOGÍSTICA S.A.



PROYECTO



PROYECTO

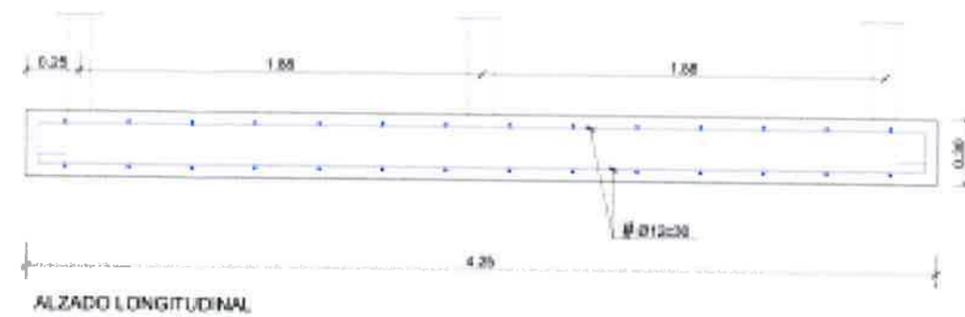
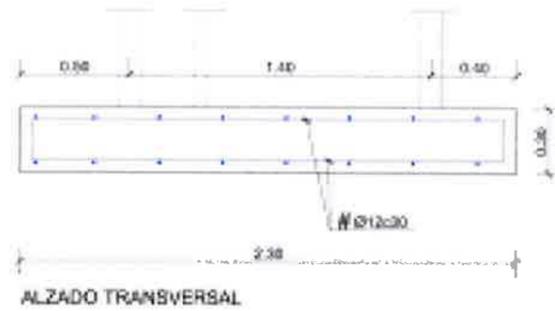
PLANO GENERAL  
 DISEÑO LUBRO Y CERRAMIENTOS  
 DETALLES

FECHA  
 SEPTIEMBRE DE 2018  
 DISEÑO  
 ZAL/CLC

PROYECTO  
 ZAL/CLC  
 HOJA 7 de 8

IMPRESIÓN: 13/09/2018 11:05:00

**CIMENTACIÓN DE LA MARQUESINA**



CUADRO DE MATERIALES					
MATERIALES		DENOMINACIÓN	RESISTENCIA	CANTIDAD	COCFICIENTE DE PONDERRACION
ARMADURA	VARILLAS ESTRUCTURALES	HA 500/500	500	ESTACIONES	1.0
ARMADURA	ARMADURAS PASIVAS	B-500	500	ESTACIONES	1.0
FORMAS DE ALUMINIO				ESTACIONES	1.0

(UNIDAD METRICA)

NOTA:

- LAS CIMENTACIONES DEBEN SER CONECTADAS CON EL TERRESTRE MEDIANTE ACABADO E (2) 1.00m<sup>2</sup>
- RECOMENDADO MÍNIMO 1-10-10

