



**Transports Metropolitans  
de Barcelona**

**Pliego de Prescripciones Técnicas  
Licitación obra:  
MEDIDAS SEGURIDAD FOSOS TALLER MM**

**C.O.N. HORTA**

**Exp. 14986107  
LOTE 1: OBRA CIVIL E INSTALACIONES**

Barcelona, 30 de diciembre de 2022



## INDICE

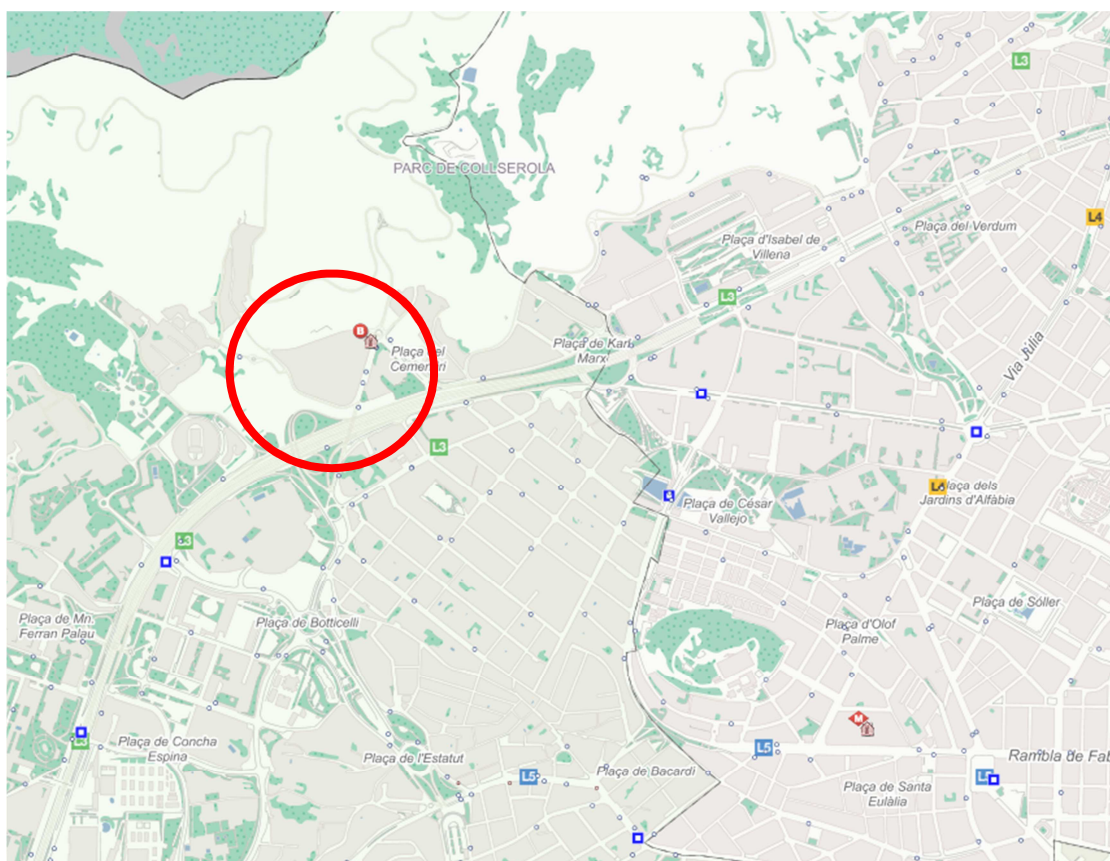
|                                                            |    |
|------------------------------------------------------------|----|
| 1. PRESCRIPCIONES GENERALES .....                          | 03 |
| 2. SITUACIÓN .....                                         | 03 |
| 3. DESCRIPCIÓN DEL TALLER .....                            | 05 |
| 4. ALCANCE DEL ENCARGO .....                               | 07 |
| 5. DESCRIPCIÓN DEL EQUIPAMIENTO INDUSTRIAL .....           | 08 |
| 6. DESCRIPCIÓN GENERAL DE LA OBRA .....                    | 09 |
| 7. PLANIFICACIÓN DE LOS TRABAJOS .....                     | 13 |
| 8. CRITERIOS GENERALES .....                               | 14 |
| 9. PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES .....                   | 14 |
| 10. REQUERIMIENTOS GENERALES .....                         | 14 |
| 11. ASPECTOS MEDIOAMBIENTALES .....                        | 15 |
| 12. OBLIGACIONES Y RESPONSABILIDAD DEL ADJUDICATARIO ..... | 16 |
| 13. INCLUMPLIMIENTO DEL PLIEGO .....                       | 17 |
| 14. CONTENIDO DE LAS PROPUESTAS .....                      | 17 |
| 15. ANEXOS:                                                |    |
| A. DOCUMENTACIÓN GRÁFICA.....                              | 18 |
| B. MEDICIONES Y PRESUPUESTO .....                          | 19 |

## 1. PRESCRIPCIONES GENERALES

El objeto del presente pliego es describir las obras e instalaciones necesarias para adoptar las medidas de seguridad de adecuación de dos fosos de inspección para mantenimiento de autobuses, que se encuentran ubicado en Talleres de la Cochera de Horta.

## 2. SITUACIÓN

El espacio donde se desarrollará el proyecto está dentro del taller de Material Móvil de la Cochera de Autobuses de Horta, ubicada en la Carretera de Cerdanyola nº 43, Barcelona (08035).



**Figura 1.** Emplazamiento de la Cochera de Horta

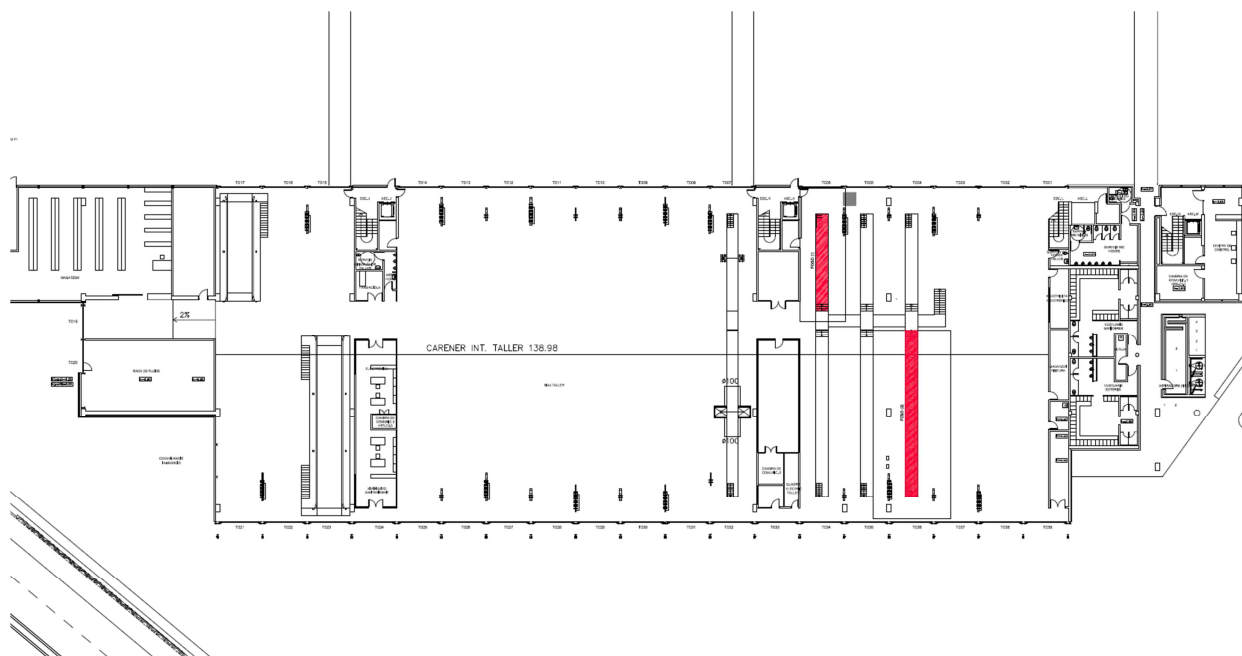


**Figura 2.** Ubicació de Cochera de Horta



**Figura 3.** Imagen global taller material móvil Cochera de Horta

La zona de intervenció son los fosos marcados en color rojo en el siguiente plano:



**Figura 3.** Zona ocupación de los elementos del presente proyecto (color rojo en plano)

### 3. DESCRIPCIÓN DEL TALLER

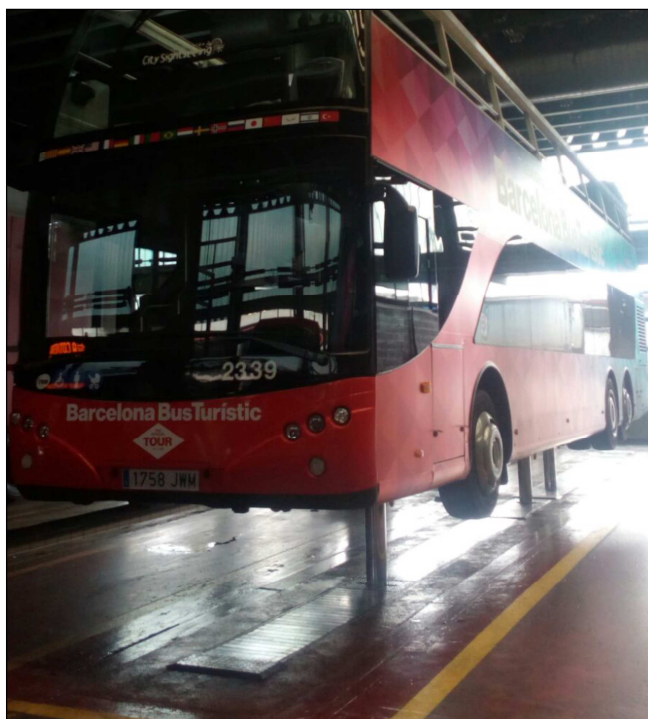
El edificio está destinado en pl. baja al uso de trabajos de taller mecánico (pasarelas para reparaciones de techo, ITV, mecánica etc.), constituido por una nave de 90m x 35m = 2700 m<sup>2</sup> y en sus 2 extremos se extiende el edificio con uso para almacenes y vestuarios dando una superficie en su totalidad en planta baja aprox. de 4000 m<sup>2</sup> de superficie construida, en pl. 1<sup>a</sup> se destina el uso al servicio de explotación de la actividad de la empresa y oficinas con la misma superficie total del edificio. En la fachada este (lado de repostaje) se ubica un altillo con una superficie construida de 400 m<sup>2</sup> para uso de despachos.

El edificio en planta esta baja formada por pórticos metálicos en forma de viga vierendeel cada 14.00m (en sentido de los ejes horizontales de la cochera), por vigas tipo HEB de cordones y con montantes de HEM a nivel 147 / 152 (nivel cubierta), se completa la estructura con jácenas metálicas en forma de viga boyd con canto de 650 mm y con separación de 1.1m en sentido transversal. Los pórticos vierendeel se apoyan en pilares de 450x800mm de hormigón armado. Sobre las vigas de tipo boyd se coloca una chapa grecada. El forjado intermedio está constituido con la misma solución, jácenas metálicas en forma de viga boyd y con separación de 1.1m en sentido transversal. En varias zonas del forjado intermedio aparecen 4 lucernarios de aprox. 12m x 12m. Los núcleos de escaleras están cerrados con pantallas de hormigón y todo sobre una cimentación de zapatas de hormigón.



El cerramiento de la zona central del edificio fachada Norte y Sur (principal y posterior) están abiertas casi en toda su totalidad con unas oberturas de 4.00 m., su cerramiento consta de puertas practicables de accionamiento manual. En la fachada principal (Sur) dispone de 19 puertas y en fachada posterior (Norte) 17. El resto de edificio es de placas de sándwich con recubrimiento de planchas de acero

Actualmente, los trabajos de inspección, mantenimiento y de autobuses en el taller de la Cochera de Horta se realizan mediante el acceso por fosos de inspección. Sin embargo, considerando los riesgos y factores de riesgos a los cuales se encuentran expuesto los trabajadores, se considera la implementación elevadores hidráulicos conforme se muestra en la **Fotografía 1** o cierre de apertura.



**Fotografía 1.**  
Columna elevadora hidráulica existente  
en la Cochera de Horta

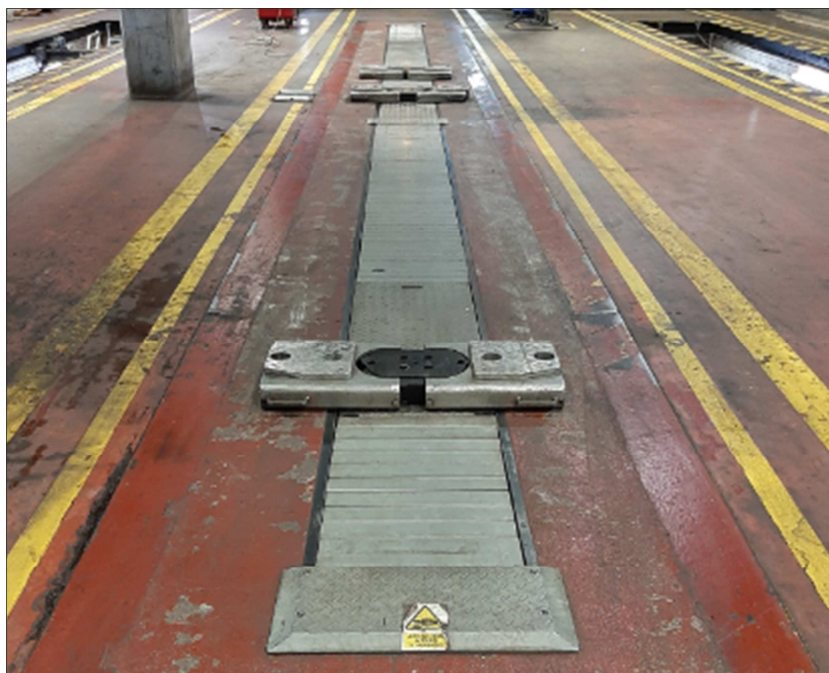
#### 4. ALCANCE DEL ENCARGO

El alcance del lote nº1 del proyecto comprende las obras e instalaciones convencionales necesarias para implementar las medidas de seguridad de los fosos e instalación de 1 equipo de elevadores de pistón de 3 ejes.

El adjudicatario realizará un seguimiento de la ejecución de la obra civil e instalaciones convencionales para asegurar la correcta ejecución de la misma.

El proyecto considera la actuación en dos fosos:

- **FOSO 1**, se prevé su cierre total, el mismo no será utilizado como espacio de mantenimiento a nivel de piso.
- **FOSO 2**, se prevé el suministro y colocación de un elevador hidráulico de 3 pistones, por lo cual se deberá generar una apertura para anclaje de equipamiento.



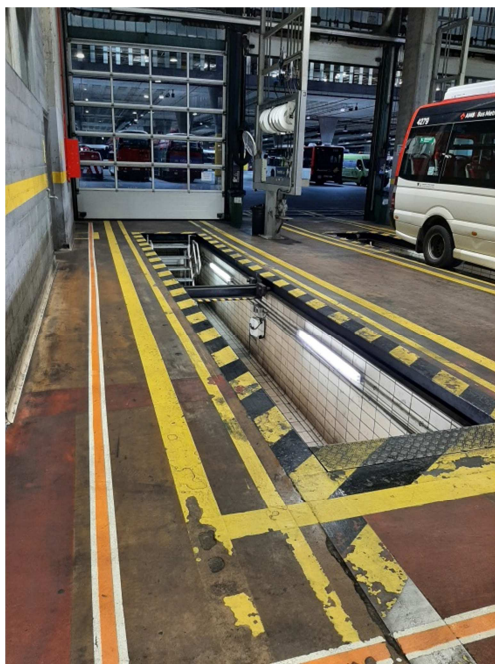
**Fotografía 2.** Elevador hidráulico propuesto

El adjudicatario deberá considerar las especificaciones técnicas del suministrador del elevador hidráulico y coordinar las actividades de ejecución junto con el adjudicatario del LOTE 2 referente a Equipamiento industrial, considerando así todas las ayudas de albañilería requeridas para anclaje de equipamiento a pavimento de hormigón como para el paso de instalaciones.

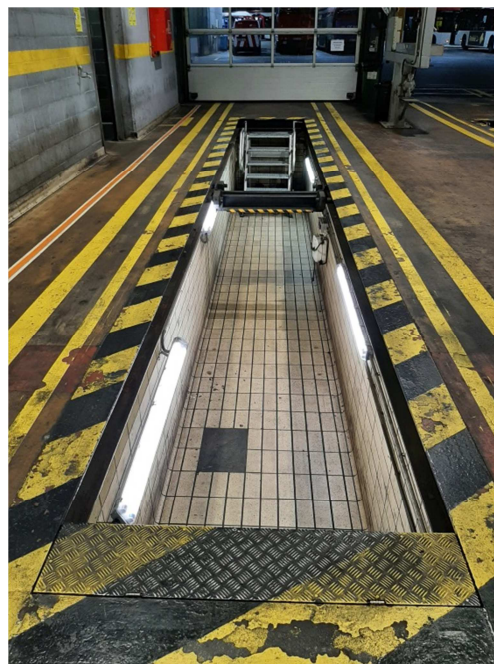
Se aporta en el presente pliego unas especificaciones técnicas de referencia sobre el equipamiento de pistones hidráulicos que se necesita instalar en el foso de trabajo. Estas especificaciones son una referencia aproximada de equipamiento industrial equivalente, no se trata de especificaciones definitivas dado que están en fase de licitación y por lo tanto pueden diferir parcialmente dependiendo del fabricante.

## 5. DESCRIPCIÓN DEL EQUIPAMIENTO INDUSTRIAL

Los fosos de inspección de autobuses son unas cavidades practicadas en la superficie del lugar de trabajo, alargadas de una anchura adecuada que permite a los autobuses situarse en su borde longitudinal con seguridad. Tienen una profundidad de hasta 1.56 m y disponen de una escaleras de acceso situadas un lado del foso y un acceso lateral independiente por medio de pasarelas de acceso ( **Fotografía 3 y Fotografía 4**).



**Fotografía 3.** Foso de mantenimiento



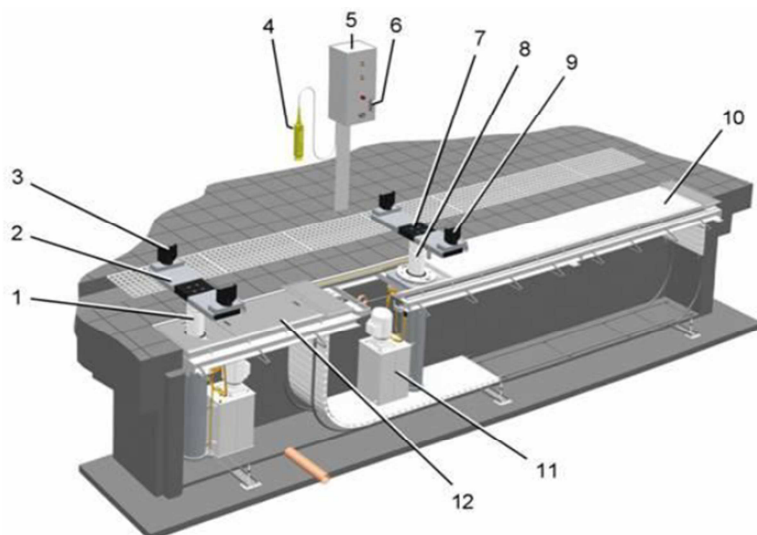
**Fotografía 4.** Foso de mantenimiento

### 5.1 Funcionalidad

- El elevador se utiliza para subir vehículos pesados para trabajos de mantenimiento, limpieza o reparación a una altura de trabajo óptima.
- El manejo se realiza con un mando de control suspendido colgante.
- La máquina se pone en marcha con un panel de control móvil.
- Subir y bajar así como de mover los pistones de elevación se hacen en el modo de hombre muerto.
- La elevación y el descenso del vehículo se lleva a cabo en modo manual.
- Un control electrónico asegura el nivel de subida del vehículo.
- Los cilindros de elevación se pueden mover en la dirección longitudinal del vehículo para el ajuste a diferentes batallas.



## 5.2 Descripción general del sistema:



1. Cilindro de elevación, fijo.
2. Barra transversal.
3. Equipamiento de muro de carga.
4. Mando de control, móvil.
5. Armario de control con controles.
6. Placa de tipo.
7. Barra transversal.
8. Cilindro de elevación, movable.
9. Equipamiento de muro de carga.
10. Tapa.
11. Unidad hidráulica.
12. Puerta de mantenimiento.

## 6. DESCRIPCIÓN GENERAL DE LA OBRA

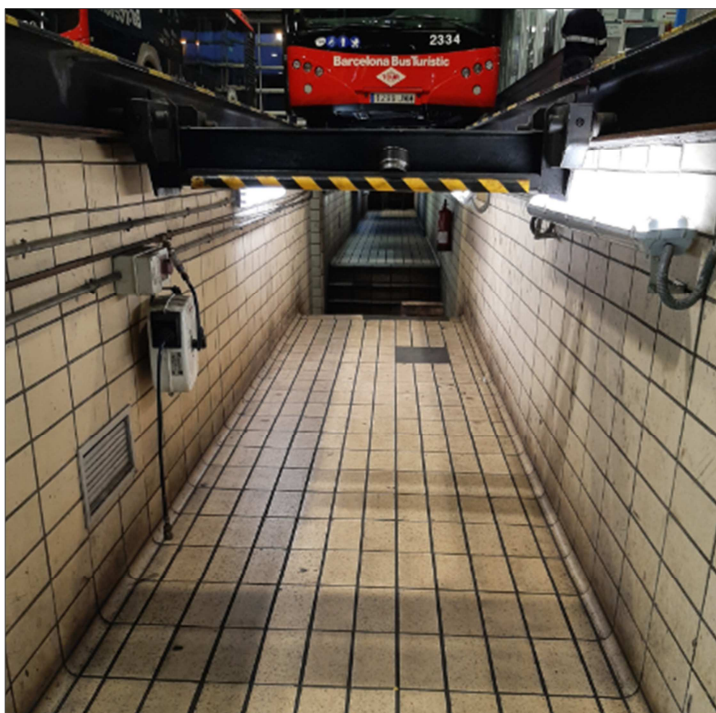
Los trabajos que se consideran dentro del proyecto “Medidas de seguridad fosos taller MM Cochera de Horta”, de acuerdo al tipo de foso son:

### FOSO 1 – RELLENO 10.81 x 1.46 x 1.56 m (Ver Fotografía 4)

- Desmontaje equipamiento industrial e instalaciones (iluminación, mecánicas, etc.) existentes en foso.
- Repicado losa hormigón existe para solape armado nuevo pavimento.
- Ejecución de muro de fábrica armado, de bloque de hormigón E: 30 cm en espacio de delimitación de pasarelas de circulación interior y acceso a foso dentro del mismo se considera trabajos de revoco y alicatado con cerámica rectangular 24x12 cm (acabado beige rugoso) (Ver **Fotografía** ).
- Relleno de foso con grava y colocación de lámina de polietileno entre relleno de grava y capa de compresión de pavimento.
- Formación de losa de hormigón armado 20 cm de canto, acabado fratasado antideslizante con aportación extra de fibras. Acabado superficial del pavimento de hormigón con resina epoxi.



**Fotografia 4. Estado actual Foso (1)**



**Fotografia 5. Estado actual Foso (1)**



**Fotografia 6.** Espacio de delimitación de pasarelas de circulación interior y acceso a foso



**Fotografía 7.** Instalaciones presentes en foso



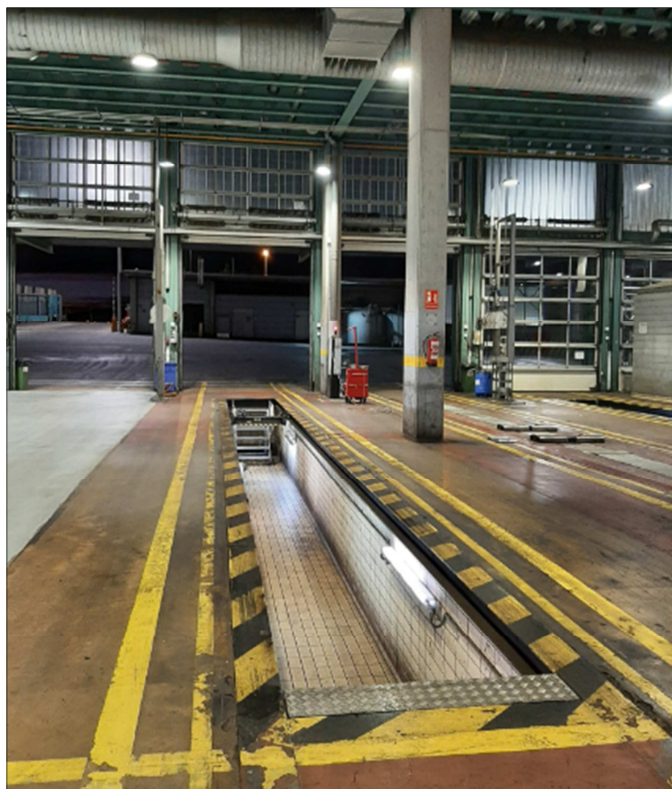
## FOSO 2 – INSTALACIÓN DE ELEVADORES 18.06 x 1.46 x 1.56 m (Ver fotografía 8)

### Obra civil:

- Desmontaje equipamiento industrial e instalaciones (iluminación, mecánicas, etc.) existentes en foso.
- Repicado losa hormigón existe para solape armado nuevo pavimento.
- Relleno de foso con hormigón (exceptuando zonas de apertura para instalación de columna elevadora), con acabado de resina epoxi en zona de contacto superior.
- Impermeabilización de apertura interior mediante aplicación de pintura cloro caucho, acabado satinado y textura lisa.
- Conformación de zanjas para paso de instalaciones, se deberán considerar todas las ayudas de albañilería necesarias para la correcta ejecución de la partida.

### Instalaciones convencionales:

- Desmontaje de instalaciones y equipamiento existente en el foso
- Instalaciones que se considerarán: eléctrica, aire comprimido para conexión de pistones, drenaje (modificación de puntos de drenaje de acuerdo a requerimiento de especificaciones técnicas de fabricante de columna elevadora – Ver **Fotografía** ) y puesta a tierra.



**Fotografía 8. Estado actual Foso (2)**





**Fotografía 9.** Ubicación de puntos de drenaje

Medidas de seguridad a considerar:

- Señalización de zonas de actuación conforme avance de obra para paso de vehículos y peatonal.
- Se deberá realizar según lo establecido en el Plan de seguridad y según indicaciones del Coordinador de Seguridad y Salud de la obra.
- Deberá coordinarse previamente a la ejecución de los trabajos el acta de Coordinación de actividades empresariales.

Es posible realizar los trabajos en horario diurno y nocturno, siempre y cuando sea posible realizar los trabajos sin afectar de forma significativa la actividad diaria del taller de material móvil.

## **7. PLANIFICACIÓN DE LOS TRABAJOS**

El plazo de ejecución de trabajos es de 6 meses considerando tanto el lote nº1 y lote nº2. Plazo contado previa aprobación del inicio de la obra por parte de Transportes Metropolitans de Barcelona (TMB) y formalización del acta de replanteo e inicio de obra.

Con la autorización previa de Transportes de Barcelona, SA, después de la aprobación de las propuestas y de que se haya gestionado la documentación de seguridad salud/PRL para la coordinación de actividades empresariales el adjudicatario podrá iniciar las obras.

## 8. CRITERIOS GENERALES

- La empresa adjudicataria asumirá los trabajos asignados dentro del periodo de vigencia del contrato y hasta la finalización de los mismos.
- En todo momento el personal asignado del adjudicatario para el servicio contratado estará coordinado con los técnicos de Transports de Barcelona, SA a cargo de la dirección de los trabajos objeto.
- El adjudicatario no podrá subcontratar parte alguna del servicio objeto del presente contrato sin autorización expresa por escrito de Transports de Barcelona, SA.
- La empresa adjudicataria asumirá la logística y los trámites administrativos necesarios en aquellos casos donde no sea posible realizarlos por vía electrónica.
- La empresa adjudicataria se adaptará al uso de las herramientas de gestión documental, aplicaciones informáticas y/o bases de datos que pueda establecer Transports de Barcelona, SA.
- La empresa adjudicataria tramitará los permisos necesarios.

## 9. PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES

El adjudicatario se compromete a cumplir las obligaciones impuestas por la Ley de Prevención de Riesgos Laborales 31/1995 de 8 de noviembre, modificada parcialmente por el Real Decreto 5/2000 de 4 de por la Ley 54/2003 de 12 de diciembre, y por la Ley Orgánica 3/2007, de 22 de marzo así como el resto normativa aplicable en materia de prevención de riesgos laborales vigente.

## 10. REQUERIMIENTOS GENERALES

Transports de Barcelona, SA facilitará al adjudicatario toda la información requerida correspondiente a la situación actual, a fin de garantizar la optimización del servicio.

### 10.1. Presentación de la documentación

Todos los entregables que fueran necesarios: documentos, presentaciones, informes, etc., se entregarán en formato papel, en formato pdf y en formato editable:

Los documentos: Word

Las tablas: Excel

Las presentaciones: PowerPoint

Los planos: AutoCAD

Presupuesto: TCQ

Todos los planos tendrán que ser elaborados por medio de herramientas informáticas que permitan la entrega de estos ficheros de extensión DWG (mínimo versión 2015), teniéndose que librar los planos en formato informático.

Se debe tener en cuenta que la información gráfica deberá ser añadida a un modelo BIM de todos los nuevos edificios a construir por TB, por lo que la información gráfica a generar deberá ser compatible con este sistema.

### 10.2. Confidencialidad

El adjudicatario debe asumir explícitamente su compromiso de guardar total confidencialidad, en toda la información de cualquier tipo, que se derive de la realización de los trabajos resultantes de la contratación de los servicios especificados en este concurso.

### 10.3. Control de Calidad

Las empresas licitadoras presentarán la metodología de control de calidad, y detallarán las actividades correspondientes de la metodología en la elaboración de los trabajos.

### 10.4. Propiedad de los trabajos

Todos los documentos, información de apoyo y cualquier tipo de elemento obtenido en el desarrollo de los trabajos serán propiedad de Transports de Barcelona, SA.

## 11. ASPECTOS MEDIOAMBIENTALES

El coste derivado de la implementación o las sanciones derivadas del incumplimiento de los puntos recogidos en este apartado serán a cargo del adjudicatario y será, de igual modo, el encargado de garantizar el cumplimiento de las normas en todo el personal dependiente de su actividad.

En el caso de que la actividad desarrollada por la empresa en virtud del presente contrato genere residuos de cualquier tipo:

- La empresa no abandonará residuos de cualquier tipo en las instalaciones, terrenos, canalizaciones de agua, redes de drenaje ni formará vertederos. Los residuos deberán ser almacenados en los contenedores adecuados al tipo de residuo.
- La Empresa recogerá los vertidos de residuos y dispondrá para este fin de medios personales y materiales necesarios y adecuados.
- La empresa gestionará los residuos por su cuenta y de acuerdo con la legislación vigente, no pudiendo hacer uso de las instalaciones de la cochera para tal efecto, salvo si dispone de autorización expresa. En este caso deberá cumplir las condiciones especificadas en esta autorización.

Si, el desarrollo de la actividad implica el almacenamiento de sustancias peligrosas de cualquier tipo en el interior del recinto de la cochera, se cumplirán los siguientes puntos:

- La empresa no almacenará sustancias peligrosas sobre el terreno desnudo o en las proximidades de excavación canalizaciones de agua, redes de drenaje, etc.

- La empresa adoptará las medidas necesarias (separadores, etc.) para evitar la incorporación de sustancias peligrosas en el terreno, al medio hídrico o en las redes de aguas, tanto si están almacenadas en depósitos fijos como en depósitos móviles.
- La empresa recogerá los vertidos de materiales o sustancias peligrosas de cualquier tipo, ya sea en áreas pavimentadas o sobre terreno desnudo, por lo que dispondrá de medios personales y materiales necesarios y oportunos. Posteriormente realizará la correcta retirada y almacenamiento de los materiales o de las sustancias peligrosas recogidas.

#### Vehículos utilizados en la prestación de los servicios.

- Los vehículos y la maquinaria de la empresa serán objeto de los correspondientes controles de ITV, de cualquiera de las inspecciones obligatorias o, en su defecto, de un mantenimiento planificado, en los plazos señalizados por la normativa o asumidos en virtud de dicho mantenimiento planificado.
- La empresa adoptará las medidas necesarias (separadores, etc.) para evitar la incorporación de contaminantes al terreno, al medio hídrico o en las redes de aguas, durante las operaciones de mantenimiento y lavado de vehículos y equipos.
- La empresa estacionará sus vehículos y su maquinaria en lugares habilitados por esta finalidad y siempre que sea posible sobre terreno pavimentado para reducir el riesgo en caso de derrames accidentales.
- La empresa recogerá los derrames que se produzcan durante el desarrollo de sus trabajos, ya sea en áreas pavimentadas o sobre terreno desnudo. Para tal fin se dispondrá los medios materiales y humanos necesarios y oportunos. Posteriormente se realizará la retirada y almacenamiento de los residuos que se puedan producir.
- La empresa no abandonará vehículos o equipos en las zonas adscritas a la cochera.

El adjudicatario tratará de minimizar, las emisiones a la atmósfera de cualquier tipo. Antes de la finalización de la actividad, las instalaciones y terrenos utilizados para el desarrollo de la actividad deberán estar limpios y libres de residuos y / o sustancias contaminantes.

La empresa responderá ante cualquier administración, europea, estatal, autonómica o local, de las infracciones de cualquier normativa con trascendencia medioambiental que le sean imputadas tanto a ella como a las empresas que tenga subcontratadas, así como de los daños y perjuicios derivados de sus actividades o de las actividades de las empresas que tenga subcontratadas.

## 12. OBLIGACIONES Y RESPONSABILIDADES DEL ADJUDICATARIO

La ejecución del contrato se realizará a riesgo y ventura del adjudicatario. En consecuencia, los trabajos ejecutarán en cuanto a su coste y plazos de ejecución, a riesgo y ventura del adjudicatario.

La sola presentación de oferta implica la declaración por parte del adjudicatario de haber estudiado detenidamente los documentos de la licitación, que considera suficientes tanto para responsabilizarse de su oferta como para el posterior desarrollo de los trabajos. En consecuencia, el adjudicatario se responsabiliza de la ejecución de los trabajos hasta su entrega en la forma y condiciones convenidas.



El adjudicatario responderá de los actos propios y también los de su personal y de los de las demás personas por quien deba responder, de acuerdo con la legislación vigente.

El adjudicatario responderá asimismo los daños y perjuicios causados a terceros imputables durante la ejecución del contrato.

Hay que tener en cuenta que durante las obras, estarán otras empresas contratadas por Transports de Barcelona S.A trabajando en el mismo recinto.

La Empresa Adjudicataria será responsable de todos los desperfectos y perjuicios ocasionados a Transports de Barcelona, SA y a terceros en el desarrollo de su actividad así como de los daños y perjuicios que se deriven de los informes y bienes entregados a Transports de Barcelona, SA.

El Adjudicatario dará la garantía legal, para cualquiera de las actuaciones ejecutadas, a fin de asegurar la durabilidad de las obras.

En caso de que por causa de mala calidad o por no reunir los requisitos técnicos del presente Pliego de Prescripciones Técnicas se produzcan anomalías técnicas que hagan que el funcionamiento de los diferentes sistemas a instalar sea defectuoso o anormal, el proveedor se hará cargo de las modificaciones necesarias, de los gastos ocasionados, así como de los daños y perjuicios que el mal o anormal funcionamiento provoquen en el servicio.

### **13. INCUMPLIMIENTO DEL PLIEGO**

El incumplimiento de cualquier punto de este pliego permitirá a Transports de Barcelona, SA la aplicación de las sanciones económicas que considere convenientes, incluso la revocación del encargo o contrato.

En todo caso, el Adjudicatario deberá responder de los daños, perjuicios o consecuencias que se deriven del incumplimiento, por su parte, de esta cláusula.

### **14. CONTENIDO DE LAS PROPUESTAS**

Las empresas que presenten oferta deberán incluir en la documentación a entregar la siguiente información:

- Actuaciones que se proponen y características técnicas de los componentes a implantar.
- Experiencia de la empresa en proyectos similares.
- Plazo de ejecución de la obra. Se deberá entregar un calendario detallado de cada una de las actuaciones con los plazos parciales de todas ellas.
- Medición y precios unitarios y totales para cada actuación.

El presupuesto que se presente ha de responder a precios de mercado.

Se adjuntará al Pliego de Condiciones Técnicas el archivo de mediciones y presupuesto en formato TCQ.

Los licitadores deberán aportar la valoración económica desglosada de acuerdo a los conceptos que se indican en el presupuesto y mediciones adjuntas.

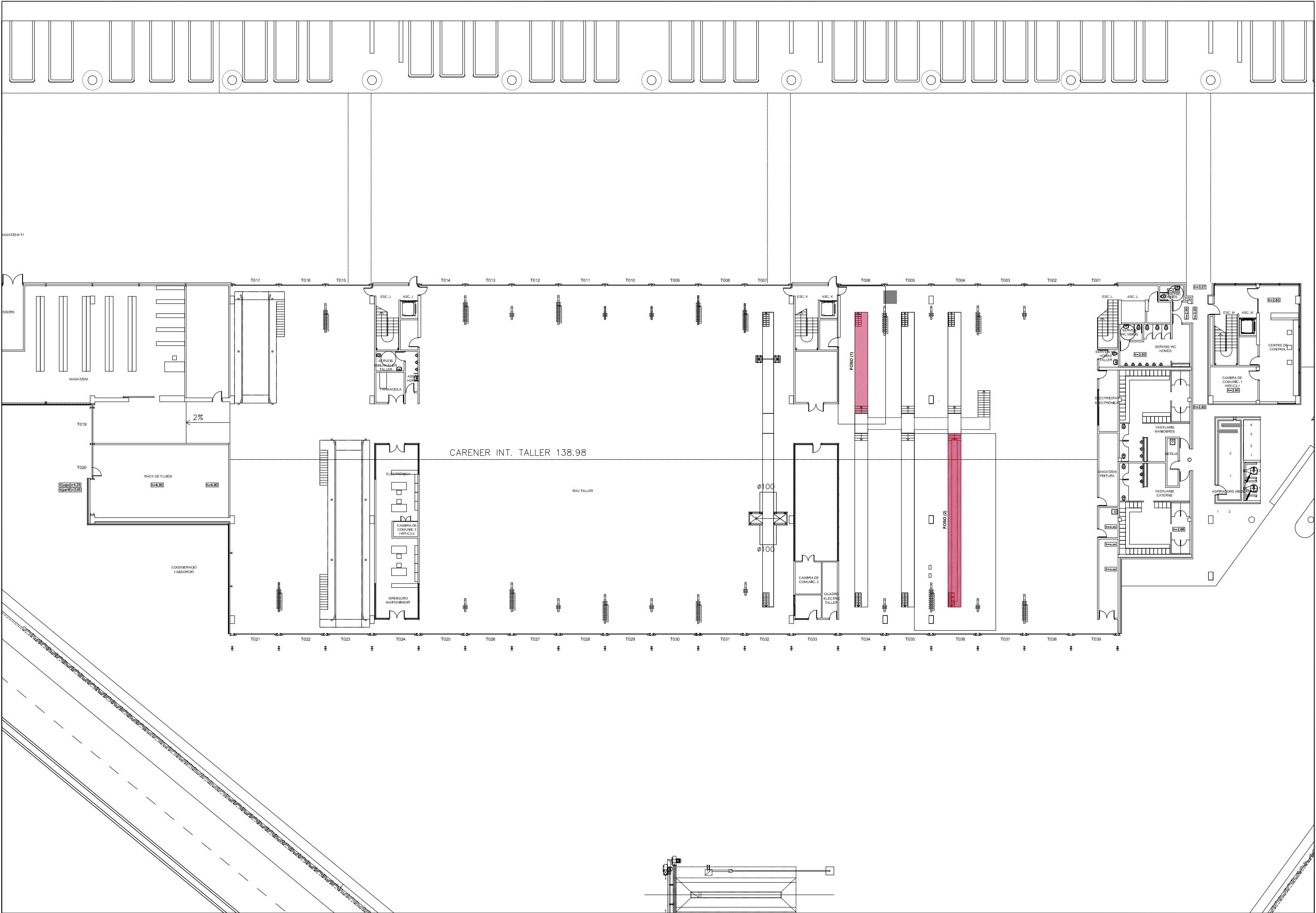


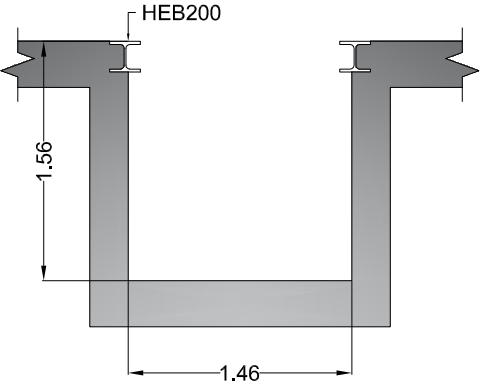
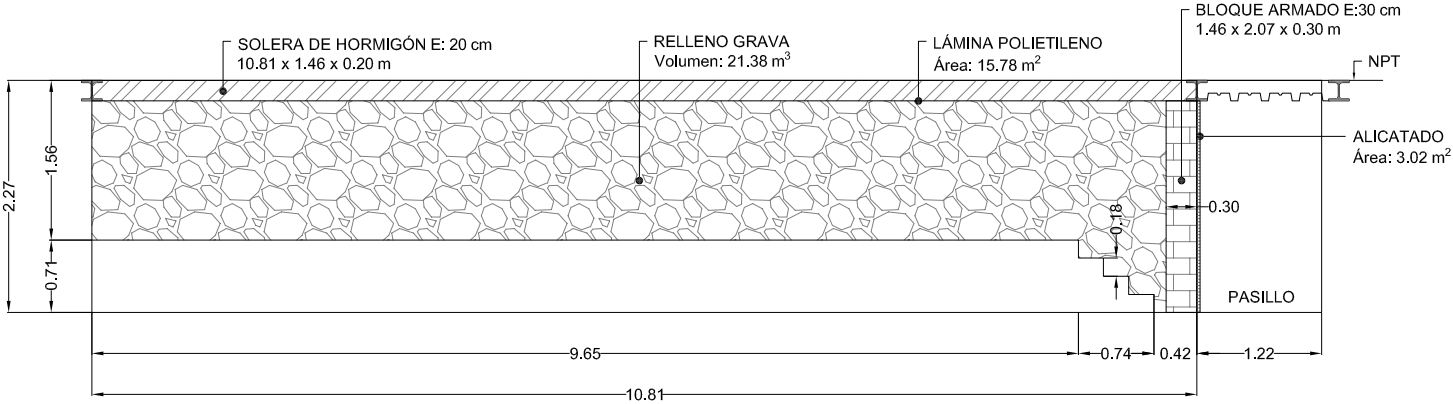
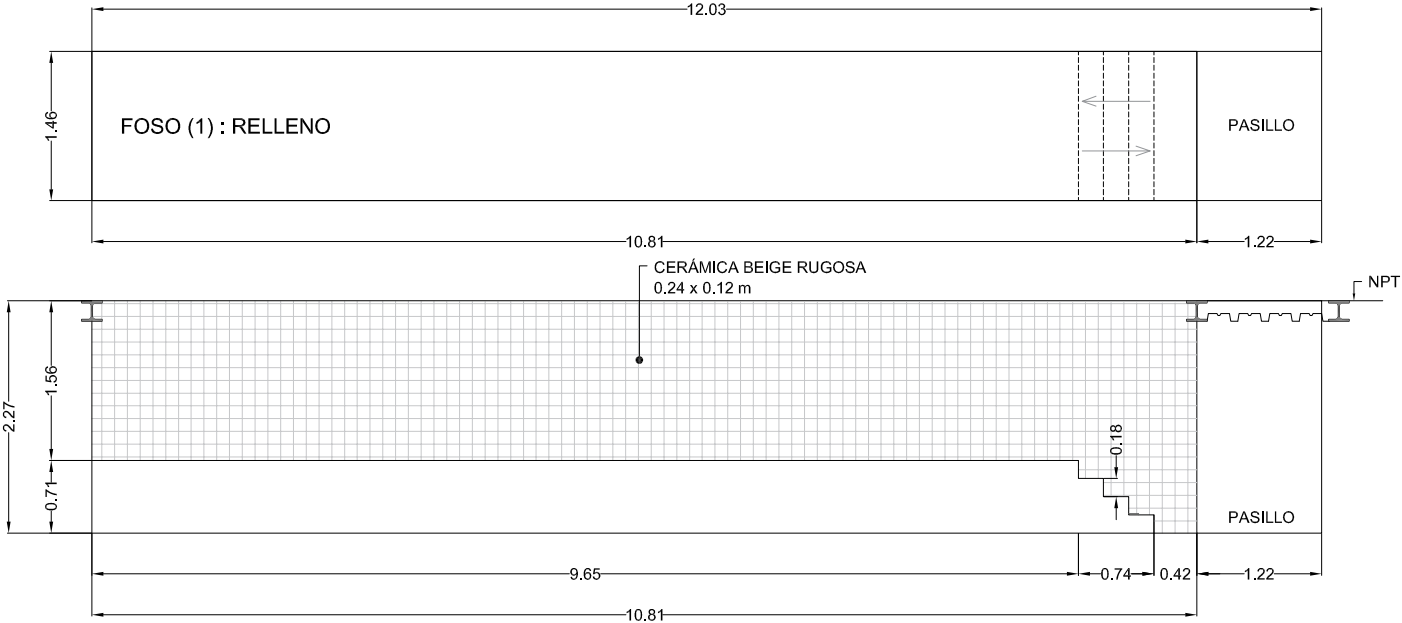
## **16. ANNEXOS:**

### **A. DOCUMENTACIÓN GRÁFICA**

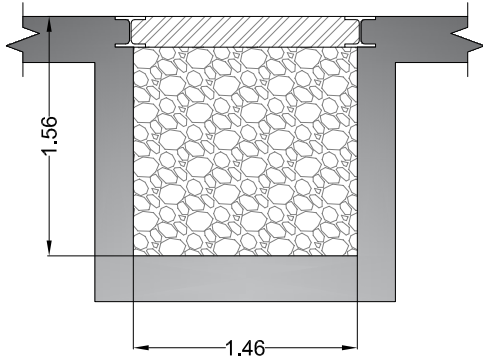
Se aporta en el presente pliego unas especificaciones técnicas de referencia sobre el equipamiento de pistones hidráulicos que se necesita instalar en el foso de trabajo.

Estas especificaciones son una referencia aproximada de equipamiento industrial equivalente, no se trata de especificaciones definitivas dado que están en fase de licitación y por lo tanto pueden diferir parcialmente dependiendo del fabricante.



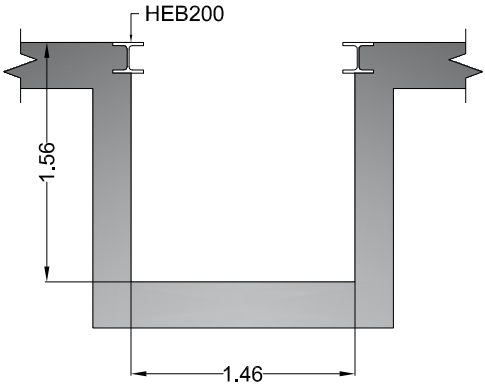
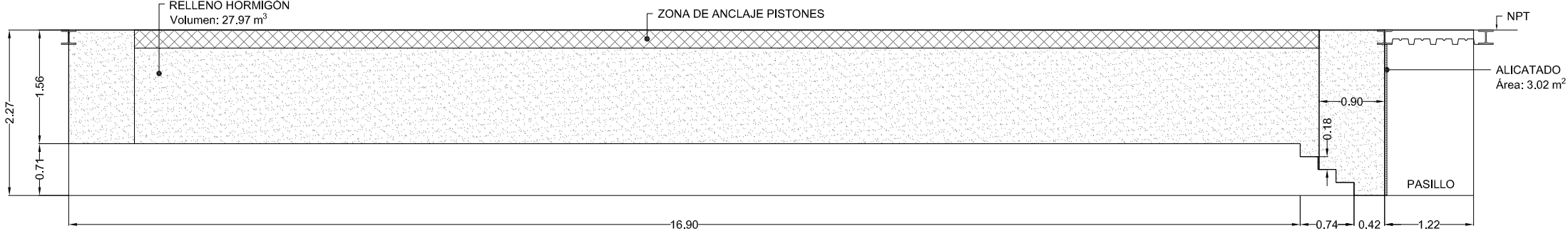
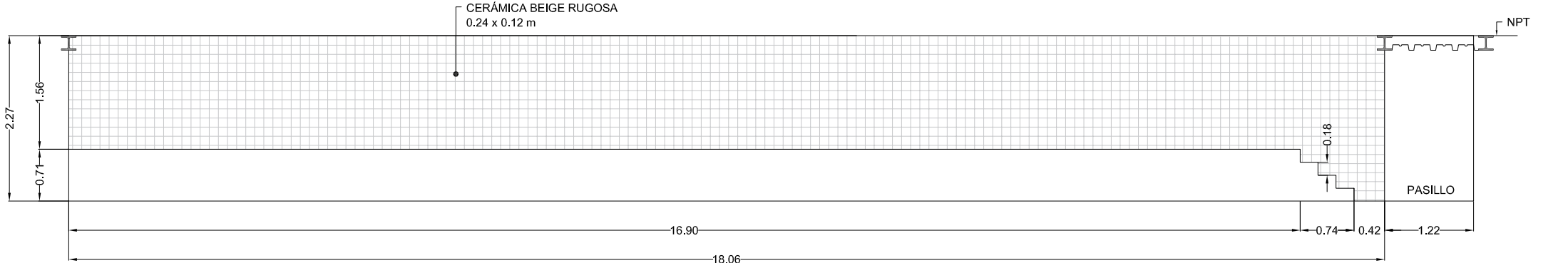
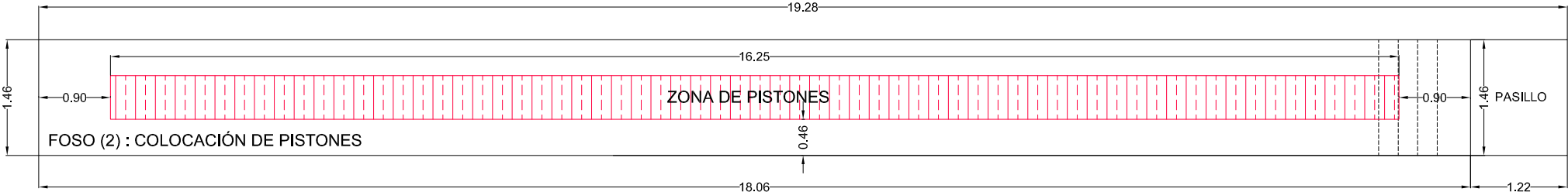


SECCIÓN TRANSVERSAL  
FOSO (1) ACTUAL  
Escala:.....1:50

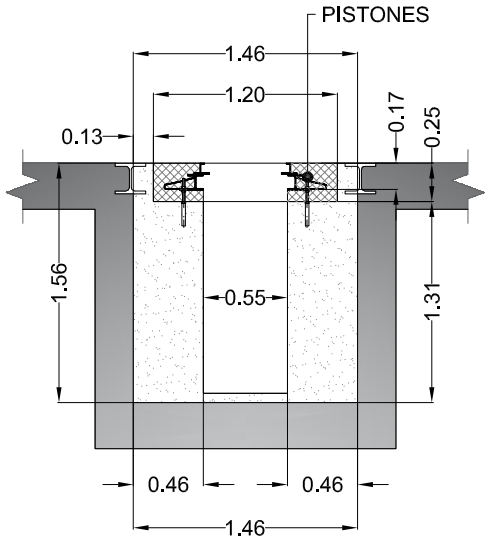


SECCIÓN TRANSVERSAL  
FOSO (1) PROPUESTA  
Escala:.....1:50

FOTOGRAFIA : ESTADO ACTUAL FOSOS



SECCIÓN TRANSVERSAL  
FOSO (2) ACTUAL  
Escala:.....1:50



SECCIÓN TRANSVERSAL  
FOSO (2) PROPUESTA  
Escala:.....1:50



Atención : Riesgo de demora

Por favor, díganos lo antes posible la posición del cuadro eléctrico para que podamos instalar el cableado entre el cuadro eléctrico y la plataforma.  
¡Por favor, especifique la distancia entre la puerta y el vehículo/lugar !  
Recomendación:  
4 m para los camiones; 5 m para los autobuses.

Conexiones eléctricas in situ :

|                                |    |      |    |      |    |
|--------------------------------|----|------|----|------|----|
| 3N/PE/50HZ/400V                |    |      |    |      |    |
| Número de émbolos de elevación | 2  | 3    | 4  | 5    | 6  |
| Potencia nominal (KW)          | 9  | 13,5 | 18 | 22,5 | 27 |
| Corriente nominal (A)          | 20 | 30   | 40 | 45   | 60 |
| Fusible principal (A)          | 35 | 35   | 50 | 63   | 63 |

Nota : ¡Asegúrese de utilizar fusibles de acción retardada !  
En el caso de las fases de lavado, instale el cuadro eléctrico cerca de las plataformas, pero fuera de la zona húmeda.

Vacíe los tubos para los cables :

Los tubos de  $\varnothing$  100 se instalarán formando un gran arco desde el cuadro eléctrico hasta la cavidad.  
No olvide introducir un alambreguía.  
Si es necesario, debe disponer de una bomba de sumidero o un desagüe según las condiciones y normativa locales.

Estática :

Por parte del cliente, la estática soportará una carga máxima de 15 t por cilindro.

Instalación de los bastidores de acero :

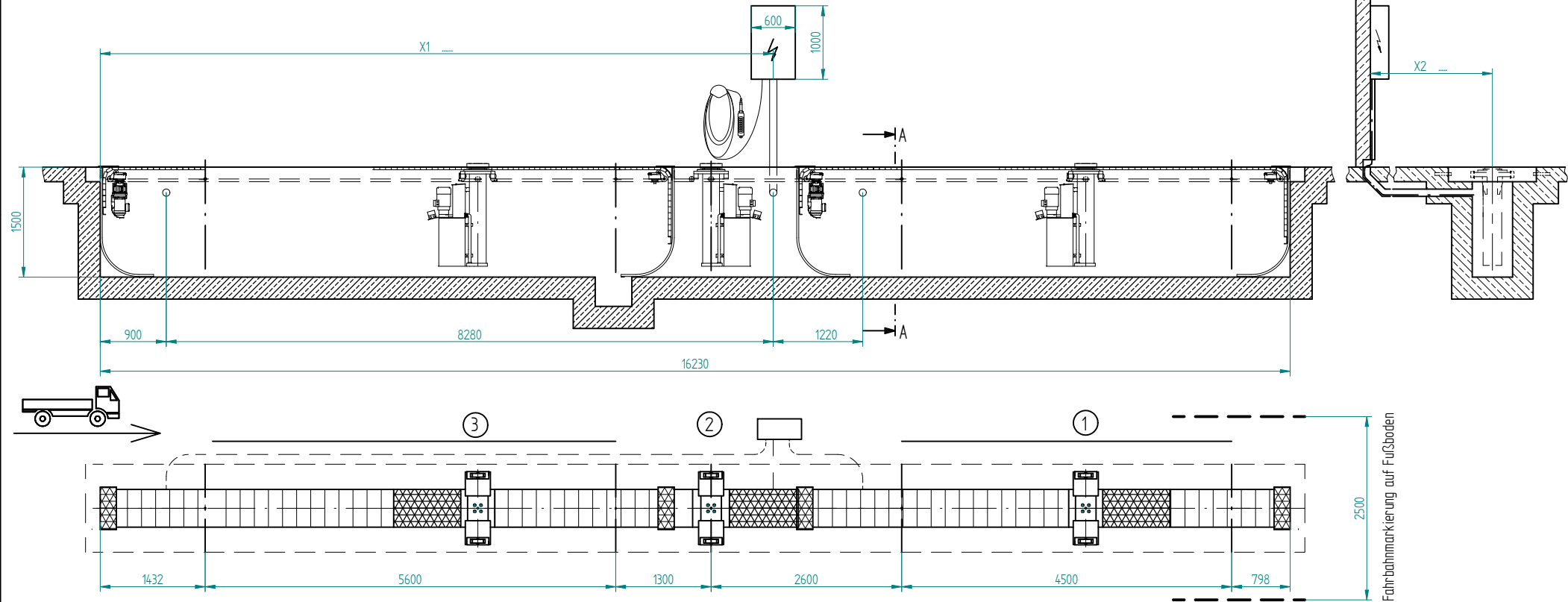
Debe atornillar los múltiples bastidores/contenedores según su numeración. ¡Preste atención a las flechas de dirección !  
Quite los refuerzos del transporte del bastidor cuando el hormigón se haya endurecido, no antes.

Hormigonar :

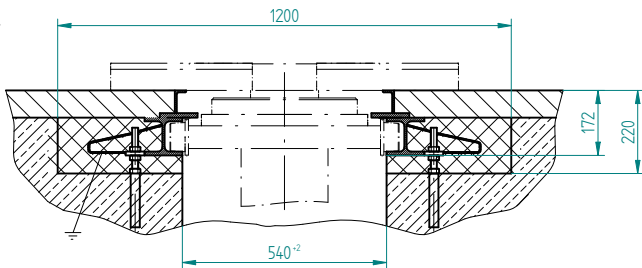
Con la ayuda de los tornillos, alinee con precisión los bastidores/contenedores. El borde superior del bastidor/contenedor debe quedar nivelado con el borde superior del suelo del taller ( más adelante ).  
Los bastidores deben incluirse en la compensación de potencial.

Diseño del bastidor :

La terminación de la zona de la junta de la estructura debe ser rugosa para asegurar una unión perfecta. Según sea el caso, la capa base con adhesivo o plancha de refuerzo debe sobresalir unos 40 mm aprox.  
Las paredes laterales del foso son guías.  
Debe hormigonarlo con suavidad y de forma precisa para controlar el tamaño.  
Anchura : 540 mm; tolerancia de +20 mm



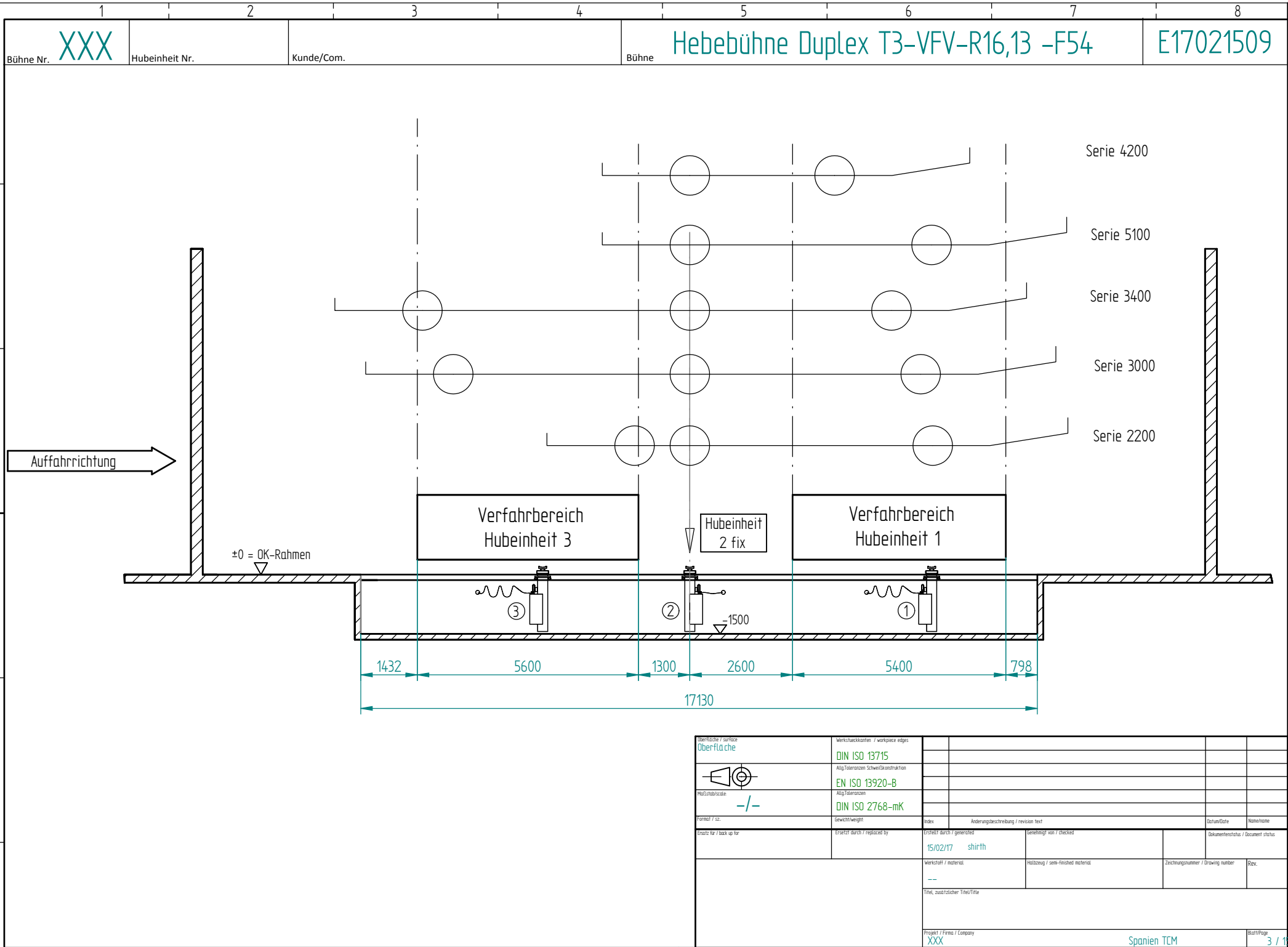
Schnitt A-A



Zur Fertigung freigegeben !

Datum / Unterschrift

|                                                                                       |  |                              |  |                                |  |
|---------------------------------------------------------------------------------------|--|------------------------------|--|--------------------------------|--|
| Verzeichnis der<br>Oberfläche                                                         |  | Verzeichnis der<br>Verfahren |  | Verzeichnis der<br>Materialien |  |
|  |  | DIN ISO 13715                |  |                                |  |
| Informationen                                                                         |  | EN ISO 13920-B               |  |                                |  |
| 1:40                                                                                  |  | DIN ISO 2768-mK              |  |                                |  |
| Toleranz                                                                              |  | Maß                          |  | Detailgröße                    |  |
| Toleranz                                                                              |  | Maß                          |  | Detailgröße                    |  |
| Toleranz                                                                              |  | Maß                          |  | Detailgröße                    |  |
| Toleranz                                                                              |  | Maß                          |  | Detailgröße                    |  |
| Toleranz                                                                              |  | Maß                          |  | Detailgröße                    |  |
| Toleranz                                                                              |  | Maß                          |  | Detailgröße                    |  |
| Toleranz                                                                              |  | Maß                          |  | Detailgröße                    |  |
| Toleranz                                                                              |  | Maß                          |  | Detailgröße                    |  |
| Toleranz                                                                              |  | Maß                          |  | Detailgröße                    |  |
| Toleranz                                                                              |  | Maß                          |  | Detailgröße                    |  |
| Toleranz                                                                              |  | Maß                          |  | Detailgröße                    |  |
| Toleranz                                                                              |  | Maß                          |  | Detailgröße                    |  |
| Toleranz                                                                              |  | Maß                          |  | Detailgröße                    |  |
| Toleranz                                                                              |  | Maß                          |  | Detailgröße                    |  |
| Toleranz                                                                              |  | Maß                          |  | Detailgröße                    |  |
| Toleranz                                                                              |  | Maß                          |  | Detailgröße                    |  |
| Toleranz                                                                              |  | Maß                          |  | Detailgröße                    |  |
| Toleranz                                                                              |  | Maß                          |  | Detailgröße                    |  |
| Toleranz                                                                              |  | Maß                          |  | Detailgröße                    |  |
| Toleranz                                                                              |  | Maß                          |  | Detailgröße                    |  |
| Toleranz                                                                              |  | Maß                          |  | Detailgröße                    |  |
| Toleranz                                                                              |  | Maß                          |  | Detailgröße                    |  |
| Toleranz                                                                              |  | Maß                          |  | Detailgröße                    |  |
| Toleranz                                                                              |  | Maß                          |  | Detailgröße                    |  |
| Toleranz                                                                              |  | Maß                          |  | Detailgröße                    |  |
| Toleranz                                                                              |  | Maß                          |  | Detailgröße                    |  |
| Toleranz                                                                              |  | Maß                          |  | Detailgröße                    |  |
| Toleranz                                                                              |  | Maß                          |  | Detailgröße                    |  |
| Toleranz                                                                              |  | Maß                          |  | Detailgröße                    |  |
| Toleranz                                                                              |  | Maß                          |  | Detailgröße                    |  |
| Toleranz                                                                              |  | Maß                          |  | Detailgröße                    |  |
| Toleranz                                                                              |  | Maß                          |  | Detailgröße                    |  |
| Toleranz                                                                              |  | Maß                          |  | Detailgröße                    |  |
| Toleranz                                                                              |  | Maß                          |  | Detailgröße                    |  |
| Toleranz                                                                              |  | Maß                          |  | Detailgröße                    |  |
| Toleranz                                                                              |  | Maß                          |  | Detailgröße                    |  |
| Toleranz                                                                              |  | Maß                          |  | Detailgröße                    |  |
| Toleranz                                                                              |  | Maß                          |  | Detailgröße                    |  |
| Toleranz                                                                              |  | Maß                          |  | Detailgröße                    |  |
| Toleranz                                                                              |  | Maß                          |  | Detailgröße                    |  |
| Toleranz                                                                              |  | Maß                          |  | Detailgröße                    |  |
| Toleranz                                                                              |  | Maß                          |  | Detailgröße                    |  |
| Toleranz                                                                              |  | Maß                          |  | Detailgröße                    |  |
| Toleranz                                                                              |  | Maß                          |  | Detailgröße                    |  |
| Toleranz                                                                              |  | Maß                          |  | Detailgröße                    |  |
| Toleranz                                                                              |  | Maß                          |  | Detailgröße                    |  |
| Toleranz                                                                              |  | Maß                          |  | Detailgröße                    |  |
| Toleranz                                                                              |  | Maß                          |  | Detailgröße                    |  |
| Toleranz                                                                              |  | Maß                          |  | Detailgröße                    |  |
| Toleranz                                                                              |  | Maß                          |  | Detailgröße                    |  |
| Toleranz                                                                              |  | Maß                          |  | Detailgröße                    |  |
| Toleranz                                                                              |  | Maß                          |  | Detailgröße                    |  |
| Toleranz                                                                              |  | Maß                          |  | Detailgröße                    |  |
| Toleranz                                                                              |  | Maß                          |  | Detailgröße                    |  |
| Toleranz                                                                              |  | Maß                          |  | Detailgröße                    |  |
| Toleranz                                                                              |  | Maß                          |  | Detailgröße                    |  |
| Toleranz                                                                              |  | Maß                          |  | Detailgröße                    |  |
| Toleranz                                                                              |  | Maß                          |  | Detailgröße                    |  |
| Toleranz                                                                              |  | Maß                          |  | Detailgröße                    |  |
| Toleranz                                                                              |  | Maß                          |  | Detailgröße                    |  |
| Toleranz                                                                              |  | Maß                          |  | Detailgröße                    |  |
| Toleranz                                                                              |  | Maß                          |  | Detailgröße                    |  |
| Toleranz                                                                              |  | Maß                          |  | Detailgröße                    |  |
| Toleranz                                                                              |  | Maß                          |  | Detailgröße                    |  |
| Toleranz                                                                              |  | Maß                          |  | Detailgröße                    |  |
| Toleranz                                                                              |  | Maß                          |  | Detailgröße                    |  |
| Toleranz                                                                              |  | Maß                          |  | Detailgröße                    |  |
| Toleranz                                                                              |  | Maß                          |  | Detailgröße                    |  |
| Toleranz                                                                              |  | Maß                          |  | Detailgröße                    |  |
| Toleranz                                                                              |  | Maß                          |  | Detailgröße                    |  |
| Toleranz                                                                              |  | Maß                          |  | Detailgröße                    |  |
| Toleranz                                                                              |  | Maß                          |  | Detailgröße                    |  |
| Toleranz                                                                              |  | Maß                          |  | Detailgröße                    |  |
| Toleranz                                                                              |  | Maß                          |  | Detailgröße                    |  |
| Toleranz                                                                              |  | Maß                          |  | Detailgröße                    |  |
| Toleranz                                                                              |  | Maß                          |  | Detailgröße                    |  |
| Toleranz                                                                              |  | Maß                          |  | Detailgröße                    |  |
| Toleranz                                                                              |  | Maß                          |  | Detailgröße                    |  |
| Toleranz                                                                              |  | Maß                          |  | Detailgröße                    |  |
| Toleranz                                                                              |  | Maß                          |  | Detailgröße                    |  |
| Toleranz                                                                              |  | Maß                          |  | Detailgröße                    |  |
| Toleranz                                                                              |  | Maß                          |  | Detailgröße                    |  |
| Toleranz                                                                              |  | Maß                          |  | Detailgröße                    |  |
| Toleranz                                                                              |  | Maß                          |  | Detailgröße                    |  |
| Toleranz                                                                              |  | Maß                          |  | Detailgröße                    |  |
| Toleranz                                                                              |  | Maß                          |  | Detailgröße                    |  |
| Toleranz                                                                              |  | Maß                          |  | Detailgröße                    |  |
| Toleranz                                                                              |  | Maß                          |  | Detailgröße                    |  |
| Toleranz                                                                              |  | Maß                          |  | Detailgröße                    |  |
| Toleranz                                                                              |  | Maß                          |  | Detailgröße                    |  |
| Toleranz                                                                              |  | Maß                          |  | Detailgröße                    |  |
| Toleranz                                                                              |  | Maß                          |  | Detailgröße                    |  |
| Toleranz                                                                              |  | Maß                          |  | Detailgröße                    |  |
| Toleranz                                                                              |  | Maß                          |  | Detailgröße                    |  |
| Toleranz                                                                              |  | Maß                          |  | Detailgröße                    |  |
| Toleranz                                                                              |  | Maß                          |  | Detailgröße                    |  |
| Toleranz                                                                              |  | Maß                          |  | Detailgröße                    |  |
| Toleranz                                                                              |  | Maß                          |  | Detailgröße                    |  |
| Toleranz                                                                              |  | Maß                          |  | Detailgröße                    |  |
| Toleranz                                                                              |  | Maß                          |  | Detailgröße                    |  |
| Toleranz                                                                              |  | Maß                          |  | Detailgröße                    |  |
| Toleranz                                                                              |  | Maß                          |  | Detailgröße                    |  |
| Toleranz                                                                              |  | Maß                          |  | Detailgröße                    |  |
| Toleranz                                                                              |  | Maß                          |  | Detailgröße                    |  |
| Toleranz                                                                              |  | Maß                          |  | Detailgröße                    |  |
| Toleranz                                                                              |  | Maß                          |  | Detailgröße                    |  |
| Toleranz                                                                              |  | Maß                          |  | Detailgröße                    |  |
| Toleranz                                                                              |  | Maß                          |  | Detailgröße                    |  |
| Toleranz                                                                              |  | Maß                          |  | Detailgröße                    |  |
| Toleranz                                                                              |  | Maß                          |  | Detailgröße                    |  |
| Toleranz                                                                              |  | Maß                          |  | Detailgröße                    |  |
| Toleranz                                                                              |  | Maß                          |  | Detailgröße                    |  |
| Toleranz                                                                              |  | Maß                          |  | Detailgröße                    |  |
| Toleranz                                                                              |  | Maß                          |  | Detailgröße                    |  |
| Toleranz                                                                              |  | Maß                          |  | Detailgröße                    |  |
| Toleranz                                                                              |  | Maß                          |  | Detailgröße                    |  |
| Toleranz                                                                              |  | Maß                          |  | Detailgröße                    |  |
| Toleranz                                                                              |  | Maß                          |  | Detailgröße                    |  |
| Toleranz                                                                              |  | Maß                          |  | Detailgröße                    |  |
| Toleranz                                                                              |  | Maß                          |  | Detailgröße                    |  |
| Toleranz                                                                              |  | Maß                          |  | Detailgröße                    |  |
| Toleranz                                                                              |  | Maß                          |  | Detailgröße                    |  |
| Toleranz                                                                              |  | Maß                          |  | Detailgröße                    |  |
| Toleranz                                                                              |  | Maß                          |  | Detailgröße                    |  |
| Toleranz                                                                              |  | Maß                          |  | Detailgröße                    |  |
| Toleranz                                                                              |  | Maß                          |  |                                |  |



|                                                                                       |  |                                     |  |                                  |                                       |
|---------------------------------------------------------------------------------------|--|-------------------------------------|--|----------------------------------|---------------------------------------|
| Oberfläche / surface<br>Oberfläche                                                    |  | Werkstückkanten / workpiece edges   |  |                                  |                                       |
|  |  | DIN ISO 13715                       |  |                                  |                                       |
| Maßtoleranz:                                                                          |  | Allg.Toleranzen Schweißkonstruktion |  |                                  |                                       |
| -/-                                                                                   |  | EN ISO 13920-B                      |  |                                  |                                       |
| Formel / sz.                                                                          |  | Allg.Toleranzen                     |  |                                  |                                       |
|                                                                                       |  | DIN ISO 2768-mK                     |  |                                  |                                       |
| Ersetzt für / back up for                                                             |  | Ersetzt durch / replaced by         |  | Index                            | Änderungsbeschreibung / revision text |
|                                                                                       |  | Erstellt durch / generated          |  | Datum/Date                       |                                       |
|                                                                                       |  | 15/02/17 shirth                     |  | Name/Name                        |                                       |
| Werkstoff / material                                                                  |  | Halbzeug / semi-finished material   |  | Dokumentstatus / Document status |                                       |
| ---                                                                                   |  |                                     |  |                                  |                                       |
| Titel, zusätzlicher Titel/Title                                                       |  | Zeichnungsnummer / Drawing number   |  | Rev.                             |                                       |
|                                                                                       |  |                                     |  |                                  |                                       |
| Projekt / Firma / Company                                                             |  | Blatt/Page                          |  |                                  |                                       |
| XXX                                                                                   |  | Spanien TCM                         |  | 3 / 16                           |                                       |



---

## 16. ANNEXOS:

### B. MEDICIONES, PRESUPUESTO, RESUMEN PRESUPUESTO Y CUADRO DE PRECIOS

**MEDICIONES**

Fecha: 29/12/22

Pág.: 1

Obra 01 PRESUPUESTO HO-14986107-22  
 Capítulo 01 LOTE 1  
 Título 3 01 OBRA CIVIL

| NUM. | CÓDIGO   | UM | DESCRIPCIÓN                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|------|----------|----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1    | L21QU510 | ud | Desmontaje de equipamiento industrial con medios manuales, traslado interior con medios mecánicos o manuales, acopio de materiales para su reutilización, sin incluir embalajes o carga sobre camión o contenedor. Incluye todos los elementos necesarios para la correcta ejecución de la partida. Unidad de obra acabada. |

| Num. | Texto    | Tipo | [C]   | [D] | [E] | [F] | TOTAL | Fórmula     |
|------|----------|------|-------|-----|-----|-----|-------|-------------|
| 1    | Foso (1) |      | 1,000 |     |     |     | 1,000 | C##D##E##F# |
| 2    | Foso (2) |      | 1,000 |     |     |     | 1,000 | C##D##E##F# |

**TOTAL MEDICIÓN** **2,000**

|   |          |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |  |  |  |  |  |
|---|----------|----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|--|
| 2 | H1542013 | PA | Señalización de zonas de actuación conforme avance de obra para paso de vehículos y peatonal. Se deberá realizar según lo establecido en el Plan de seguridad y según indicaciones del Coordinador de Seguridad y Salud de la obra. Incluye todos los elementos necesarios para la correcta ejecución de la partida. Unidad de obra acabada. |  |  |  |  |  |
|---|----------|----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|--|

| Num. | Texto    | Tipo | [C]   | [D] | [E] | [F] | TOTAL | Fórmula     |
|------|----------|------|-------|-----|-----|-----|-------|-------------|
| 1    | Foso (1) |      | 1,000 |     |     |     | 1,000 | C##D##E##F# |
| 2    | Foso (2) |      | 1,000 |     |     |     | 1,000 | C##D##E##F# |

**TOTAL MEDICIÓN** **2,000**

|   |          |    |                                                                                                                                                                                                                                               |  |  |  |  |  |
|---|----------|----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|--|
| 3 | K45RA011 | m2 | Picado mecánico con martillo neumático de forjado de hormigón de 20 cm de grueso para proceder posteriormente al solape de armadura. Incluye todos los elementos necesarios para la correcta ejecución de la partida. Unidad de obra acabada. |  |  |  |  |  |
|---|----------|----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|--|

| Num. | Texto    | Tipo | [C]   | [D]    | [E]   | [F] | TOTAL  | Fórmula     |
|------|----------|------|-------|--------|-------|-----|--------|-------------|
| 1    | Repicado |      | 1,000 | 65,000 | 0,500 |     | 32,500 | C##D##E##F# |

**TOTAL MEDICIÓN** **32,500**

|   |          |    |                                                                                                                                                                                                                                                                        |  |  |  |  |  |
|---|----------|----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|--|
| 4 | ER3P9144 | m3 | Relleno envolvente y principal de fosos, con hormigón HA-25-B-20, fabricado en central y vertido con equipo de bombeo. Incluye vibrado y curado del hormigón. Incluye todos los elementos necesarios para la correcta ejecución de la partida. Unidad de obra acabada. |  |  |  |  |  |
|---|----------|----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|--|

| Num. | Texto    | Tipo | [C]   | [D]    | [E]    | [F]   | TOTAL  | Fórmula     |
|------|----------|------|-------|--------|--------|-------|--------|-------------|
| 1    | Foso (1) |      | 1,050 | 0,900  | 1,560  | 1,460 | 2,152  | C##D##E##F# |
| 2    | Foso (1) |      | 2,100 | 25,410 | 0,455  |       | 24,279 | C##D##E##F# |
| 3    | Foso (1) |      | 1,050 | 1,916  | 1,460  |       | 2,937  | C##D##E##F# |
| 4    | Foso (1) |      | 1,050 | 0,060  | 16,250 | 0,550 | 0,563  | C##D##E##F# |

**TOTAL MEDICIÓN** **29,931**

|   |          |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |  |  |  |  |  |
|---|----------|----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|--|
| 5 | E4D21123 | m2 | Montaje y desmontaje de una cara de encofrado, con panel metálico de 50x250 cm, para muros de base rectilínea, encofrados a una cara, de altura <= 3 m, para conformación de espacio pistones. Incluye elementos de sustentación, fijación y acodalamientos necesarios para su estabilidad y líquido desencofrante, para evitar la adherencia del hormigón al encofrado. Se deberá replantear con los encofrados el hueco necesario para integrar el equipamiento industrial en el interior del foso. Incluye todos los elementos necesarios para la correcta ejecución de la partida. Unidad de obra acabada. |  |  |  |  |  |
|---|----------|----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|--|



## MEDICIONES

Fecha: 29/12/22

Pág.: 2

| Num. | Texto     | Tipo | [C]   | [D]    | [E]   | [F] | TOTAL  | Fórmula     |
|------|-----------|------|-------|--------|-------|-----|--------|-------------|
| 1    | Encofrado |      | 1,000 | 32,500 | 1,560 |     | 50,700 | C##D##E#    |
| 2    | Encofrado |      | 1,000 | 1,100  | 1,560 |     | 1,716  | C##D##E##F# |
| 3    | Encofrado |      | 1,000 | 3,310  |       |     | 3,310  | C##D##E##F# |

**TOTAL MEDICIÓN** **55,726**

- 6 E45218H4 m3 Relleno envolvente y principal de fosos, con hormigón HA-25-B-20, fabricado en central y vertido con equipo de bombeo. Incluye vibrado y curado del hormigón.  
Incluye todos los elementos necesarios para la correcta ejecución de la partida.  
Unidad de obra acabada.

| Num. | Texto    | Tipo | [C]   | [D]    | [E]    | [F]   | TOTAL  | Fórmula     |
|------|----------|------|-------|--------|--------|-------|--------|-------------|
| 1    | Foso (2) |      | 1,050 | 0,900  | 1,560  | 1,460 | 2,152  | C##D##E##F# |
| 2    | Foso (2) |      | 2,100 | 25,410 | 0,455  |       | 24,279 | C##D##E##F# |
| 3    | Foso (2) |      | 1,050 | 1,916  | 1,460  |       | 2,937  | C##D##E##F# |
| 4    | Foso (2) |      | 1,050 | 0,060  | 16,250 | 0,550 | 0,563  | C##D##E##F# |

**TOTAL MEDICIÓN** **29,931**

- 7 FD5L23P4 m2 Suministro y colocación de lámina separadora de polietileno, de 0,05 mm de espesor y 46 g/m<sup>2</sup> de masa superficial, colocada sobre grava.  
Incluye todos los elementos necesarios para la correcta ejecución de la partida.  
Unidad de obra acabada.

| Num. | Texto    | Tipo | [C]   | [D]    | [E]   | [F] | TOTAL  | Fórmula     |
|------|----------|------|-------|--------|-------|-----|--------|-------------|
| 1    | Foso (1) |      | 1,000 | 10,810 | 1,460 |     | 15,783 | C##D##E##F# |

**TOTAL MEDICIÓN** **15,783**

- 8 145C39D3 m2 Losa de hormigón armado de 20 cm de espesor, realizada con hormigón HA-30/B/10/IIa y acero de refuerzo superior e inferior Ø 10 mm @ 15 cm colocado longitudinal y transversalmente (21 kg/m<sup>2</sup>), colocada sobre separadores homologados, extendido y vibrado manual mediante regla vibrante, sin tratamiento de su superficie; con juntas de retracción de 5 mm de espesor, mediante corte con disco de diamante. Incluso panel de poliestireno expandido de 3 cm de espesor, para la ejecución de juntas de dilatación. Incluye suministro y colocación de fibras.  
Incluye todos los elementos necesarios para la correcta ejecución de la partida.  
Unidad de obra acabada.

| Num. | Texto         | Tipo | [C]   | [D]    | [E]   | [F] | TOTAL  | Fórmula     |
|------|---------------|------|-------|--------|-------|-----|--------|-------------|
| 1    | Losa Foso (1) |      | 1,000 | 10,810 | 1,460 |     | 15,783 | C##D##E##F# |

**TOTAL MEDICIÓN** **15,783**

- 9 G4671332 m3 Muro de 30 cm de espesor de fábrica armada de bloque de hormigón, liso estándar, color gris, resistencia normalizada R10 (10 N/mm<sup>2</sup>), para revestir, con juntas horizontales y verticales de 10 mm de espesor, junta rehundida, recibida con mortero de cemento industrial, color gris, M-7,5, suministrado a granel, reforzado con hormigón de relleno, HA-25/B/12/XC2, preparado en obra, vertido con medios manuales, volumen 0,015 m<sup>3</sup>/m<sup>2</sup>, en pilastras interiores; y acero UNE-EN 10080 B 500 S, cuantía 0,2 kg/m<sup>2</sup>; armadura de tendel prefabricada de acero galvanizado en caliente con recubrimiento de resina epoxi, de 3,7 mm de diámetro y de 75 mm de anchura. Incluye instalación de esperas diámetro 16mm de 1 metro de longitud (ancladas 40 cm en pavimento) y anclajes laterales sobre muros existentes cada 40 cm. Se rellenarán los bloques por el interior con hormigón HA-25-B-20-IIa.  
Incluye todos los elementos necesarios para la correcta ejecución de la partida.  
Unidad de obra acabada.

| Num. | Texto                  | Tipo | [C]   | [D]   | [E]   | [F]   | TOTAL | Fórmula     |
|------|------------------------|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------------|
| 1    | Muro de Bloque Pasillo |      | 1,000 | 1,460 | 2,070 | 0,300 | 0,907 | C##D##E##F# |

## MEDICIONES

Fecha: 29/12/22

Pág.: 3

TOTAL MEDICIÓN 0,907

- 10 E612S53W m2 Revoco liso realizado con mortero sobre un paramento interior, previa colocación de malla antiálcalis en cambios de material y en los frentes de forjado.  
Incluye todos los elementos necesarios para la correcta ejecución de la partida.  
Unidad de obra acabada.

| Num. | Texto   | Tipo | [C]   | [D]   | [E]   | [F] | TOTAL  | Fórmula     |
|------|---------|------|-------|-------|-------|-----|--------|-------------|
| 1    | Mortero |      | 4,000 | 1,460 | 2,070 |     | 12,089 | C#*D#*E#*F# |

TOTAL MEDICIÓN 12,089

- 11 E82261EV m2 Alicatado con azulejo rectangular 24x 12 cm - acabado beige rugoso (precio referencia 25 € / m2), colocado sobre paramentos interiores, mediante mortero de cemento M-5, con junta (separación entre 1,5 y 3 mm). Aplicación con llana dentada.  
Incluye todos los elementos necesarios para la correcta ejecución de la partida.  
Unidad de obra acabada.

| Num. | Texto    | Tipo | [C]   | [D]   | [E]   | [F] | TOTAL | Fórmula     |
|------|----------|------|-------|-------|-------|-----|-------|-------------|
| 1    | Foso (1) |      | 1,000 | 1,460 | 2,070 |     | 3,022 | C#*D#*E#*F# |
| 2    | Foso (2) |      | 1,000 | 1,460 | 2,070 |     | 3,022 | C#*D#*E#*F# |

TOTAL MEDICIÓN 6,044

- 12 E7883202 m2 Impermeabilización de paramento con emulsión bituminosa para impermeabilización tipo ED con una dotación de <= 2 kg/m2 aplicada en dos capas  
Incluye todos los elementos necesarios para la correcta ejecución de la partida.  
Unidad de obra acabada.

| Num. | Texto                       | Tipo | [C]   | [D]    | [E]   | [F]   | TOTAL  | Fórmula     |
|------|-----------------------------|------|-------|--------|-------|-------|--------|-------------|
| 1    | Impermeabilización Foso (2) |      | 1,000 | 32,500 | 1,100 | 1,560 | 55,770 | C#*D#*E#*F# |
| 2    | Impermeabilización Foso (1) |      | 1,000 | 8,940  |       |       | 8,940  | C#*D#*E#*F# |

TOTAL MEDICIÓN 64,710

- 13 E9M2U010 m2 - Formación de recocado de 5mm. de espesor, a base de mortero de resinas epoxi antideslizante, tipo Multicapa, en color a determinar, y formado por:  
(1) Capa de imprimación de resinas epoxi, de dos componentes, con espolvoreo de áridos de cuarzo, con granulometría seleccionada.  
(2) Posterior lijado y aspirado de áridos no adheridos. Segunda capa de resinas epoxi, de dos componentes, extendida a llana, con espolvoreo de áridos de cuarzo, con granulometría seleccionada.  
(3) Posterior lijado y aspirado de áridos no adheridos.  
- Acabado con capa de resina epoxi RAL (a definir) de dos componentes, extendida a llana de goma, dejando pavimento antideslizante, en color a determinar.  
- Sellado final con una capa de resinas de poliuretano alifático transparentes.  
- Repintado de señalización vial  
Incluye todos los elementos necesarios para la correcta ejecución de la partida.  
Unidad de obra acabada.

| Num. | Texto    | Tipo | [C]   | [D]   | [E]    | [F] | TOTAL   | Fórmula     |
|------|----------|------|-------|-------|--------|-----|---------|-------------|
| 1    | Foso (2) |      | 1,050 | 8,150 | 19,720 |     | 168,754 | C#*D#*E#*F# |
| 2    | Foso (1) |      | 1,050 | 4,750 | 13,830 |     | 68,977  | C#*D#*E#*F# |

TOTAL MEDICIÓN 237,731

- 14 M219MFC0 m Paso de instalaciones empotradas en pavimento. La intervención consistente en: corte previo con radial sobre pavimento para delimitar lateralmente la zona, repicado pavimento para paso instalaciones (20x20 cm) y posterior tapado con hormigón de reparación de alta resistencia.  
Corte radial pavimento de hormigón y demolición con medios manuales para paso de tuberías de canalización, sin deteriorar los elementos constructivos contiguos, y carga manual sobre camión o contenedor.  
Incluye todos los elementos necesarios para la correcta ejecución de la partida.  
Unidad de obra acabada.

EUR

MEDICIONES

Fecha: 29/12/22

Pág.: 4

| Num.           | Texto                       | Tipo                       | [C]                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | [D]   | [E] | [F] | TOTAL  | Fórmula     |
|----------------|-----------------------------|----------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|-----|-----|--------|-------------|
| 1              | Corte Pavimento             |                            | 3,000                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 5,000 |     |     | 15,000 | C#*D#*E#*F# |
| TOTAL MEDICIÓN |                             |                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |       |     |     | 15,000 |             |
| 15             | A612PF3V                    | PA                         | Incluye todos los elementos necesarios para la correcta ejecución de la partida.<br>Unidad de obra acabada.                                                                                                                                                                                                    |       |     |     |        |             |
| Num.           | Texto                       | Tipo                       | [C]                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | [D]   | [E] | [F] | TOTAL  | Fórmula     |
| 1              | Ayudas albañilería Foso (2) |                            | 1,000                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |       |     |     | 1,000  | C#*D#*E#*F# |
| TOTAL MEDICIÓN |                             |                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |       |     |     | 1,000  |             |
| 16             | A612PF4V                    | PA                         | Incluye todos los elementos necesarios para la correcta ejecución de la partida.<br>Unidad de obra acabada.                                                                                                                                                                                                    |       |     |     |        |             |
| Num.           | Texto                       | Tipo                       | [C]                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | [D]   | [E] | [F] | TOTAL  | Fórmula     |
| 1              | Ayudas albañilería Foso (2) |                            | 1,000                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |       |     |     | 1,000  | C#*D#*E#*F# |
| TOTAL MEDICIÓN |                             |                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |       |     |     | 1,000  |             |
|                |                             |                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |       |     |     |        |             |
| Obra           | 01                          | PRESUPUESTO HO-14986107-22 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |       |     |     |        |             |
| Capítulo       | 01                          | LOTE 1                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |       |     |     |        |             |
| Título 3       | 02                          | INSTALACIONES              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |       |     |     |        |             |
| NUM.           | CÓDIGO                      | UM                         | DESCRIPCIÓN                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |       |     |     |        |             |
| 1              | BD5L23P4                    | PA                         | Desmontaje de instalaciones de iluminación, mecánicas, etc., ubicadas en zonas de trabajo que se vean afectadas por la ejecución del proyecto para su posterior almacenamiento y reutilización.<br>Incluye todos los elementos necesarios para la correcta ejecución de la partida.<br>Unidad de obra acabada. |       |     |     |        |             |
| Num.           | Texto                       | Tipo                       | [C]                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | [D]   | [E] | [F] | TOTAL  | Fórmula     |
| 1              | Foso (1)                    |                            | 1,000                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |       |     |     | 1,000  | C#*D#*E#*F# |
| 2              | Foso (2)                    |                            | 1,000                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |       |     |     | 1,000  | C#*D#*E#*F# |
| TOTAL MEDICIÓN |                             |                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |       |     |     | 2,000  |             |
| 2              | BD5L23P5                    | PA                         | Incluye todos los trabajos en instalaciones eléctricas requeridos para instalación de pistones<br>Unidad de obra acabada.                                                                                                                                                                                      |       |     |     |        |             |
| Num.           | Texto                       | Tipo                       | [C]                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | [D]   | [E] | [F] | TOTAL  | Fórmula     |
| 1              | Foso (2)                    |                            | 1,000                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |       |     |     | 1,000  | C#*D#*E#*F# |
| TOTAL MEDICIÓN |                             |                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |       |     |     | 1,000  |             |
| 3              | BD5L23P6                    | PA                         | Instalación aire comprimido para conexión pistones<br>Unidad de obra acabada.                                                                                                                                                                                                                                  |       |     |     |        |             |
| Num.           | Texto                       | Tipo                       | [C]                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | [D]   | [E] | [F] | TOTAL  | Fórmula     |
| 1              | Foso (2)                    |                            | 1,000                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |       |     |     | 1,000  | C#*D#*E#*F# |
| TOTAL MEDICIÓN |                             |                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |       |     |     | 1,000  |             |
| 4              | BD5L23P7                    | PA                         | Incluye todos los trabajos requeridos para modificación de puntos de drenaje en fosos de acuerdo a especificaciones técnicas de fabricante de pistones.<br>Unidad de obra acabada.                                                                                                                             |       |     |     |        |             |

MEDICIONES

Fecha: 29/12/22

Pág.: 5

| Num.           | Texto    | Tipo | [C]   | [D] | [E] | [F] | TOTAL | Fórmula     |
|----------------|----------|------|-------|-----|-----|-----|-------|-------------|
| 1              | Foso (2) |      | 1,000 |     |     |     | 1,000 | C#*D#*E#*F# |
| TOTAL MEDICIÓN |          |      |       |     |     |     | 1,000 |             |

5 BD5L23P8 PA Incluye todos los trabajos requeridos para la correcta protección eléctrica de pistones de acuerdo a especificaciones técnicas de fabricante. Unidad de obra acabada.

| Num.           | Texto    | Tipo | [C]   | [D] | [E] | [F] | TOTAL | Fórmula     |
|----------------|----------|------|-------|-----|-----|-----|-------|-------------|
| 1              | Foso (2) |      | 2,000 |     |     |     | 2,000 | C#*D#*E#*F# |
| TOTAL MEDICIÓN |          |      |       |     |     |     | 2,000 |             |

Obra 01 PRESUPUESTO HO-14986107-22  
Capítulo 01 LOTE 1  
Título 3 03 SEGURIDAD Y SALUD

| NUM.             | CÓDIGO   | UM | DESCRIPCIÓN                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|------------------|----------|----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1                | H16F1006 | PA | Partida correspondiente a la Implementación de las medidas y elementos de seguridad para mantener la seguridad de la obra, para las personas, operarios y bienes materiales.<br>Todo ello en funcion del estudio de seguridad y el plan de seguridad y salud entregado por la contrata.<br>Se incluye la redacción del Plan de seguridad y salud del contratista.<br>Se deberá garantizar por parte del contratista la correcta ejecucion y mantenimiento de los niveles de seguridad segun normativa.<br>Ver documentos de proyecto<br>Ud. de obra acabada. |
| MEDICIÓN DIRECTA |          |    | 1,000                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |

Obra 01 PRESUPUESTO HO-14986107-22  
Capítulo 01 LOTE 1  
Título 3 04 GESTIÓN DE RESIDUOS

| NUM. | CÓDIGO   | UM | DESCRIPCIÓN                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|------|----------|----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1    | H16F1005 | PA | Partida correspondiente a la gestión de residuos que deberá realizar el contratista.<br>Se deberan realizar todos los trabajos legalmente establecidos que corresponda al contratista para la correcta gestión de los residuos generados en la obra. Sin caracter limitativ o deberá realizarse las si- guientes gestiones:<br><br>FASE PREVIA OBRA:<br>- Aportar estudio de gestión de residuos a la DF y al promotor<br>- Dar de alta a la plataforma SDR (sistema docuemntal de residuos) la Notificació de identificació de obra (NIO)<br>- Tramitar el Documento de aceptación de un depósito firmado por vertedero autorizado para su pre- sentación al Ay untamiento del municipio objeto de las obras<br><br>DURANTE LA OBRA:<br>- Realizar la clasificación prev ia de los residuos en obra<br>- Cargar los residuos en sacos, contenedores o directamente sobre camión<br>- Transportar los residuos a vertedero autorizado<br>- Gestión de todas las runas, tierras y materiales resultantes del derribo en vertedero autorizado<br>- PAgar las correspondientes tasas por la gestión de los residuos en vertedero autorizado<br>- Gestión documental de los certificados de residuos de los materiales<br><br>FINAL OBRA:<br>- Entregar todos a la DF y al promotor los certificados de gestión de residuos de la obra tramitados por vertedero autorizado<br>- Entregar al promotor el Certificado acreditativ o de la gestión de residuos de la obra indicando el tipo y cantidad de residuos entregados en vertedor autorizado |

MEDICIONES

Fecha: 29/12/22

Pág.: 6

|                  |       |
|------------------|-------|
|                  |       |
| MEDICIÓN DIRECTA | 1,000 |
|                  |       |



**PRESUPUESTO**

Fecha: 29/12/22

Pág.: 1

|          |    |                            |
|----------|----|----------------------------|
| Obra     | 01 | Presupuesto HO-14986107-22 |
| Capítulo | 01 | LOTE 1                     |
| Título 3 | 01 | OBRA CIVIL                 |

| NUM. | CÓDIGO   | UM | DESCRIPCIÓN                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | PRECIO   | MEDICIÓN | IMPORTE  |
|------|----------|----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|----------|----------|
| 1    | L21QU510 | ud | Desmontaje de equipamiento industrial con medios manuales, traslado interior con medios mecánicos o manuales, acopio de materiales para su reutilización, sin incluir embalajes o carga sobre camión o contenedor<br>Incluye todos los elementos necesarios para la correcta ejecución de la partida.<br>Unidad de obra acabada. (P - 12)                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 1.107,77 | 2,000    | 2.215,54 |
| 2    | H1542013 | PA | Señalización de zonas de actuación conforme avance de obra para paso de vehículos y peatonal. Se deberá realizar según lo establecido en el Plan de seguridad y según indicaciones del Coordinador de Seguridad y Salud de la obra.<br>Incluye todos los elementos necesarios para la correcta ejecución de la partida.<br>Unidad de obra acabada. (P - 0)                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 995,00   | 2,000    | 1.990,00 |
| 3    | K45RA011 | m2 | Picado mecánico con martillo neumático de forjado de hormigón de 20 cm de grueso para proceder posteriormente al solape de armadura.<br>Incluye todos los elementos necesarios para la correcta ejecución de la partida.<br>Unidad de obra acabada. (P - 11)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 88,14    | 32,500   | 2.864,55 |
| 4    | ER3P9144 | m3 | Relleno envolvente y principal de fosos, con hormigón HA-25-B-20, fabricado en central y vertido con equipo de bombeo. Incluye vibrado y curado del hormigón.<br>Incluye todos los elementos necesarios para la correcta ejecución de la partida.<br>Unidad de obra acabada. (P - 8)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 50,01    | 29,931   | 1.496,85 |
| 5    | E4D21123 | m2 | Montaje y desmontaje de una cara de encofrado, con panel metálico de 50x250 cm, para muros de base rectilínea, encofrados a una cara, de altura <= 3 m, para conformación de espacio pistones. Incluye elementos de sustentación, fijación y acodalamientos necesarios para su estabilidad y líquido desencofrante, para evitar la adherencia del hormigón al encofrado. Se deberá replantear con los encofrados el hueco necesario para integrar el equipamiento industrial en el interior del foso.<br>Incluye todos los elementos necesarios para la correcta ejecución de la partida.<br>Unidad de obra acabada. (P - 3)                            | 16,15    | 55,726   | 899,97   |
| 6    | E45218H4 | m3 | Relleno envolvente y principal de fosos, con hormigón HA-25-B-20, fabricado en central y vertido con equipo de bombeo. Incluye vibrado y curado del hormigón.<br>Incluye todos los elementos necesarios para la correcta ejecución de la partida.<br>Unidad de obra acabada. (P - 2)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 144,57   | 29,931   | 4.327,12 |
| 7    | FD5L23P4 | m2 | Suministro y colocación de lámina separadora de polietileno, de 0,05 mm de espesor y 46 g/m² de masa superficial, colocada sobre grava.<br>Incluye todos los elementos necesarios para la correcta ejecución de la partida.<br>Unidad de obra acabada. (P - 9)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 15,25    | 15,783   | 240,69   |
| 8    | 145C39D3 | m2 | Losa de hormigón armado de 20 cm de espesor, realizada con hormigón HA-30/B/10/IIIa y acero de refuerzo superior e inferior Ø 10 mm @ 15 cm colocado longitudinal y transversalmente (21 kg/m2), colocada sobre separadores homologados, extendido y vibrado manual mediante regla vibrante, sin tratamiento de su superficie; con juntas de retracción de 5 mm de espesor, mediante corte con disco de diamante. Incluso panel de poliestireno expandido de 3 cm de espesor, para la ejecución de juntas de dilatación. Incluye suministro y colocación de fibras.<br>Incluye todos los elementos necesarios para la correcta ejecución de la partida. | 114,09   | 15,783   | 1.800,68 |

**PRESUPUESTO**

Fecha: 29/12/22

Pág.: 2

|    |          |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |        |         |          |
|----|----------|----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|---------|----------|
|    |          |    | Unidad de obra acabada. (P - 1)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |        |         |          |
| 9  | G4671332 | m3 | Muro de 30 cm de espesor de fábrica armada de bloque de hormigón, liso estándar, color gris, resistencia normalizada R10 (10 N/mm²), para revestir, con juntas horizontales y verticales de 10 mm de espesor, junta rehundida, recibida con mortero de cemento industrial, color gris, M-7,5, suministrado a granel, reforzado con hormigón de relleno, HA-25/B/12/XC2, preparado en obra, vertido con medios manuales, volumen 0,015 m³/m², en pilastras interiores; y acero UNE-EN 10080 B 500 S, cuantía 0,2 kg/m²; armadura de tendel prefabricada de acero galvanizado en caliente con recubrimiento de resina epoxi, de 3,7 mm de diámetro y de 75 mm de anchura. Incluye instalación de esperas diámetro 16mm de 1 metro de longitud (ancladas 40 cm en pavimento) y anclajes laterales sobre muros existentes cada 40 cm. Se rellenarán los bloques por el interior con hormigón HA-25-B-20-IIa. Incluye todos los elementos necesarios para la correcta ejecución de la partida. | 300,74 | 0,907   | 272,77   |
|    |          |    | Unidad de obra acabada. (P - 10)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |        |         |          |
| 10 | E612S53W | m2 | Revoco liso realizado con mortero sobre un paramento interior, previa colocación de malla antiálcalis en cambios de material y en los frentes de forjado. Incluye todos los elementos necesarios para la correcta ejecución de la partida.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 21,35  | 12,089  | 258,10   |
|    |          |    | Unidad de obra acabada. (P - 4)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |        |         |          |
| 11 | E82261EV | m2 | Alicatado con azulejo rectangular 24x 12 cm - acabado beige rugoso (precio referencia 25 € / m2), colocado sobre paramentos interiores, mediante mortero de cemento M-5, con junta (separación entre 1,5 y 3 mm). Aplicación con llana dentada. Incluye todos los elementos necesarios para la correcta ejecución de la partida.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 55,39  | 6,044   | 334,78   |
|    |          |    | Unidad de obra acabada. (P - 6)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |        |         |          |
| 12 | E7883202 | m2 | Impermeabilización de paramento con emulsión bituminosa para impermeabilización tipo ED con una dotación de <= 2 kg/m2 aplicada en dos capas. Incluye todos los elementos necesarios para la correcta ejecución de la partida.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 48,60  | 64,710  | 3.144,91 |
|    |          |    | Unidad de obra acabada. (P - 5)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |        |         |          |
| 13 | E9M2U010 | m2 | - Formación de recrido de 5mm. de espesor, a base de mortero de resinas epoxi antideslizante, tipo Multicapa, en color a determinar, y formado por:<br>(1) Capa de imprimación de resinas epoxi, de dos componentes, con espolvoreo de áridos de cuarzo, con granulometría seleccionada.<br>(2) Posterior lijado y aspirado de áridos no adheridos. Segunda capa de resinas epoxi, de dos componentes, extendida a llana, con espolvoreo de áridos de cuarzo, con granulometría seleccionada.<br>(3) Posterior lijado y aspirado de áridos no adheridos.<br>- Acabado con capa de resina epoxi RAL (a definir) de dos componentes, extendida a llana de goma, dejando pavimento antideslizante, en color a determinar.<br>- Sellado final con una capa de resinas de poliuretano alifático transparentes.<br>- Repintado de señalización vial<br>Incluye todos los elementos necesarios para la correcta ejecución de la partida.                                                         | 25,50  | 237,731 | 6.062,14 |
|    |          |    | Unidad de obra acabada. (P - 7)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |        |         |          |
| 14 | M219MFC0 | m  | Paso de instalaciones empotradas en pavimento. La intervención consistente en: corte previo con radial sobre pavimento para delimitar lateralmente la zona, repicado pavimento para paso instalaciones (20x20 cm) y posterior tapado con hormigón de reparación de alta resistencia.<br>Corte radial pavimento de hormigón y demolición con medios manuales para paso de tuberías de canalización, sin deteriorar los elementos constructivos contiguos, y carga manual sobre camión o contenedor.<br>Incluye todos los elementos necesarios para la correcta ejecución de la partida.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 102,55 | 15,000  | 1.538,25 |
|    |          |    | Unidad de obra acabada. (P - 13)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |        |         |          |

**PRESUPUESTO**

Fecha: 29/12/22

Pág.: 3

|    |          |    |                                                                                                                     |          |       |          |
|----|----------|----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|-------|----------|
| 15 | A612PF3V | PA | Incluye todos los elementos necesarios para la correcta ejecución de la partida.<br>Unidad de obra acabada. (P - 0) | 3.150,00 | 1,000 | 3.150,00 |
| 16 | A612PF4V | PA | Incluye todos los elementos necesarios para la correcta ejecución de la partida.<br>Unidad de obra acabada. (P - 0) | 2.975,00 | 1,000 | 2.975,00 |

|              |                 |                 |                  |
|--------------|-----------------|-----------------|------------------|
| <b>TOTAL</b> | <b>Título 3</b> | <b>01.01.01</b> | <b>33.571,35</b> |
|--------------|-----------------|-----------------|------------------|

|          |    |                            |
|----------|----|----------------------------|
| Obra     | 01 | Presupuesto HO-14986107-22 |
| Capítulo | 01 | LOTE 1                     |
| Título 3 | 02 | INSTALACIONES              |

| NUM. | CÓDIGO   | UM | DESCRIPCIÓN                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | PRECIO   | MEDICIÓN | IMPORTE  |
|------|----------|----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|----------|----------|
| 1    | BD5L23P4 | PA | Desmontaje de instalaciones de iluminación, mecánicas, etc., ubicadas en zonas de trabajo que se vean afectadas por la ejecución del proyecto para su posterior almacenamiento y reutilización.<br>Incluye todos los elementos necesarios para la correcta ejecución de la partida.<br>Unidad de obra acabada. (P - 0) | 2.000,00 | 2,000    | 4.000,00 |
| 2    | BD5L23P5 | PA | Incluye todos los trabajos en instalaciones eléctricas requeridos para instalación de pistones<br>Unidad de obra acabada. (P - 0)                                                                                                                                                                                      | 3.000,00 | 1,000    | 3.000,00 |
| 3    | BD5L23P6 | PA | Instalación aire comprimido para conexión pistones<br>Unidad de obra acabada. (P - 0)                                                                                                                                                                                                                                  | 1.000,00 | 1,000    | 1.000,00 |
| 4    | BD5L23P7 | PA | Incluye todos los trabajos requeridos para modificación de puntos de drenaje en fosos de acuerdo a especificaciones técnicas de fabricante de pistones.<br>Unidad de obra acabada. (P - 0)                                                                                                                             | 1.000,00 | 1,000    | 1.000,00 |
| 5    | BD5L23P8 | PA | Incluye todos los trabajos requeridos para la correcta protección eléctrica de pistones de acuerdo a especificaciones técnicas de fabricante.<br>Unidad de obra acabada. (P - 0)                                                                                                                                       | 500,00   | 2,000    | 1.000,00 |

|              |                 |                 |                  |
|--------------|-----------------|-----------------|------------------|
| <b>TOTAL</b> | <b>Título 3</b> | <b>01.01.02</b> | <b>10.000,00</b> |
|--------------|-----------------|-----------------|------------------|

|          |    |                            |
|----------|----|----------------------------|
| Obra     | 01 | Presupuesto HO-14986107-22 |
| Capítulo | 01 | LOTE 1                     |
| Título 3 | 03 | SEGURIDAD Y SALUD          |

| NUM. | CÓDIGO   | UM | DESCRIPCIÓN                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | PRECIO   | MEDICIÓN | IMPORTE  |
|------|----------|----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|----------|----------|
| 1    | H16F1006 | PA | Partida correspondiente a la Implementación de las medidas y elementos de seguridad para mantener la seguridad de la obra, para las personas, operarios y bienes materiales.<br>Todo ello en funcion del estudio de seguridad y el plan de seguridad y salud entregado por la contrata.<br>Se incluye la redacción del Plan de seguridad y salud del contratista.<br>Se deberá garantizar por parte del contratista la correcta ejecucion y mantenimiento de los niveles de seguridad segun normativa.<br>Ver documentos de proyecto<br>Ud. de obra acabada. (P - 0) | 1.500,00 | 1,000    | 1.500,00 |

|              |                 |                 |                 |
|--------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| <b>TOTAL</b> | <b>Título 3</b> | <b>01.01.03</b> | <b>1.500,00</b> |
|--------------|-----------------|-----------------|-----------------|

|          |    |                            |
|----------|----|----------------------------|
| Obra     | 01 | Presupuesto HO-14986107-22 |
| Capítulo | 01 | LOTE 1                     |
| Título 3 | 04 | GESTIÓN DE RESIDUOS        |

**PRESUPUESTO**

Fecha: 29/12/22

Pág.: 4

| NUM. CÓDIGO  | UM              | DESCRIPCIÓN                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | PRECIO   | MEDICIÓN | IMPORTE         |
|--------------|-----------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|----------|-----------------|
| 1 H16F1005   | PA              | <p>Partida correspondiente a la gestión de residuos que deberá realizar el contratista.</p> <p>Se deberán realizar todos los trabajos legalmente establecidos que corresponda al contratista para la correcta gestión de los residuos generados en la obra. Sin carácter limitativo deberá realizarse las siguientes gestiones:</p> <p>FASE PREVIA OBRA:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Aportar estudio de gestión de residuos a la DF y al promotor</li> <li>- Dar de alta a la plataforma SDR (sistema documental de residuos) la Notificación de identificación de obra (NIO)</li> <li>- Tramitar el Documento de aceptación de un depósito firmado por vertedero autorizado para su presentación al Ayuntamiento del municipio objeto de las obras</li> </ul> <p>DURANTE LA OBRA:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Realizar la clasificación previa de los residuos en obra</li> <li>- Cargar los residuos en sacos, contenedores o directamente sobre camión</li> <li>- Transportar los residuos a vertedero autorizado</li> <li>- Gestión de todas las runas, tierras y materiales resultantes del derribo en vertedero autorizado</li> <li>- Pagar las correspondientes tasas por la gestión de los residuos en vertedero autorizado</li> <li>- Gestión documental de los certificados de residuos de los materiales</li> </ul> <p>FINAL OBRA:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Entregar todos a la DF y al promotor los certificados de gestión de residuos de la obra tramitados por vertedero autorizado</li> <li>- Entregar al promotor el Certificado acreditativo de la gestión de residuos de la obra indicando el tipo y cantidad de residuos entregados en vertedero autorizado (P - 0)</li> </ul> | 1.200,00 | 1,000    | 1.200,00        |
| <b>TOTAL</b> | <b>Título 3</b> | <b>01.01.04</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |          |          | <b>1.200,00</b> |

**CUADRO DE PRECIOS NÚMERO 1**

Fecha: 29/12/22

Pág.: 1

| NÚMERO | CÓDIGO   | UM | DESCRIPCIÓN                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | PRECIO   |
|--------|----------|----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|
| P-1    | 145C39D3 | m2 | <p>Losa de hormigón armado de 20 cm de espesor, realizada con hormigón HA-30/B/10/IIIa y acero de refuerzo superior e inferior Ø 10 mm @ 15 cm colocado longitudinal y transversalmente (21 kg/m2), colocada sobre separadores homologados, extendido y vibrado manual mediante regla vibrante, sin tratamiento de su superficie; con juntas de retracción de 5 mm de espesor, mediante corte con disco de diamante. Incluso panel de poliestireno expandido de 3 cm de espesor, para la ejecución de juntas de dilatación. Incluye suministro y colocación de fibras.</p> <p>Incluye todos los elementos necesarios para la correcta ejecución de la partida.</p> <p>Unidad de obra acabada.</p> <p>(CIENTO CATORCE EUROS CON NUEVE CÉNTIMOS)</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 114,09 € |
| P-2    | E45218H4 | m3 | <p>Relleno envolvente y principal de fosos, con hormigón HA-25-B-20, fabricado en central y vertido con equipo de bombeo. Incluye vibrado y curado del hormigón.</p> <p>Incluye todos los elementos necesarios para la correcta ejecución de la partida.</p> <p>Unidad de obra acabada.</p> <p>(CIENTO CUARENTA Y CUATRO EUROS CON CINCUENTA Y SIETE CÉNTIMOS)</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 144,57 € |
| P-3    | E4D21123 | m2 | <p>Montaje y desmontaje de una cara de encofrado, con panel metálico de 50x250 cm, para muros de base rectilínea, encofrados a una cara, de altura ≤ 3 m, para conformación de espacio pistones. Incluye elementos de sustentación, fijación y acodamientos necesarios para su estabilidad y líquido desencofrante, para evitar la adherencia del hormigón al encofrado. Se deberá replantear con los encofrados el hueco necesario para integrar el equipamiento industrial en el interior del foso.</p> <p>Incluye todos los elementos necesarios para la correcta ejecución de la partida.</p> <p>Unidad de obra acabada.</p> <p>(DIECISEIS EUROS CON QUINCE CÉNTIMOS)</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 16,15 €  |
| P-4    | E612S53W | m2 | <p>Revoco liso realizado con mortero sobre un paramento interior, previa colocación de malla antiálcalis en cambios de material y en los frentes de forjado.</p> <p>Incluye todos los elementos necesarios para la correcta ejecución de la partida.</p> <p>Unidad de obra acabada.</p> <p>(VEINTIUN EUROS CON TREINTA Y CINCO CÉNTIMOS)</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 21,35 €  |
| P-5    | E7883202 | m2 | <p>Impermeabilización de paramento con emulsión bituminosa para impermeabilización tipo ED con una dotación de ≤ 2 kg/m2 aplicada en dos capas</p> <p>Incluye todos los elementos necesarios para la correcta ejecución de la partida.</p> <p>Unidad de obra acabada.</p> <p>(CUARENTA Y OCHO EUROS CON SESENTA CÉNTIMOS)</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 48,60 €  |
| P-6    | E82261EV | m2 | <p>Alicatado con azulejo rectangular 24x 12 cm - acabado beige rugoso (precio referencia 25 € / m2), colocado sobre paramentos interiores, mediante mortero de cemento M-5, con junta (separación entre 1,5 y 3 mm). Aplicación con llana dentada.</p> <p>Incluye todos los elementos necesarios para la correcta ejecución de la partida.</p> <p>Unidad de obra acabada.</p> <p>(CINCUENTA Y CINCO EUROS CON TREINTA Y NUEVE CÉNTIMOS)</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 55,39 €  |
| P-7    | E9M2U010 | m2 | <p>- Formación de recrido de 5mm. de espesor, a base de mortero de resinas epoxi antideslizante, tipo Multicapa, en color a determinar, y formado por:</p> <p>(1) Capa de imprimación de resinas epoxi, de dos componentes, con espolvoreo de áridos de cuarzo, con granulometría seleccionada.</p> <p>(2) Posterior lijado y aspirado de áridos no adheridos. Segunda capa de resinas epoxi, de dos componentes, extendida a llana, con espolvoreo de áridos de cuarzo, con granulometría seleccionada.</p> <p>(3) Posterior lijado y aspirado de áridos no adheridos.</p> <p>- Acabado con capa de resina epoxi RAL (a definir) de dos componentes, extendida a llana de goma, dejando pavimento antideslizante, en color a determinar.</p> <p>- Sellado final con una capa de resinas de poliuretano alifático transparentes.</p> <p>- Repintado de señalización vial</p> <p>Incluye todos los elementos necesarios para la correcta ejecución de la partida.</p> <p>Unidad de obra acabada.</p> <p>(VEINTICINCO EUROS CON CINCUENTA CÉNTIMOS)</p> | 25,50 €  |

**CUADRO DE PRECIOS NÚMERO 1**

Fecha: 29/12/22

Pág.: 2

| NÚMERO | CÓDIGO   | UM | DESCRIPCIÓN                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | PRECIO   |   |
|--------|----------|----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|---|
| P-8    | ER3P9144 | m3 | Relleno envolvente y principal de fosos, con hormigón HA-25-B-20, fabricado en central y vertido con equipo de bombeo. Incluye vibrado y curado del hormigón.<br>Incluye todos los elementos necesarios para la correcta ejecución de la partida.<br>Unidad de obra acabada.<br>(CINCUENTA EUROS CON UN CÉNTIMOS)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 50,01    | € |
| P-9    | FD5L23P4 | m2 | Suministro y colocación de lámina separadora de polietileno, de 0,05 mm de espesor y 46 g/m² de masa superficial, colocada sobre grava.<br>Incluye todos los elementos necesarios para la correcta ejecución de la partida.<br>Unidad de obra acabada.<br>(QUINCE EUROS CON VEINTICINCO CÉNTIMOS)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 15,25    | € |
| P-10   | G4671332 | m3 | Muro de 30 cm de espesor de fábrica armada de bloque de hormigón, liso estándar, color gris, resistencia normalizada R10 (10 N/mm²), para revestir, con juntas horizontales y verticales de 10 mm de espesor, junta rehundida, recibida con mortero de cemento industrial, color gris, M-7,5, suministrado a granel, reforzado con hormigón de relleno, HA-25/B/12/XC2, preparado en obra, vertido con medios manuales, volumen 0,015 m³/m², en pilastras interiores; y acero UNE-EN 10080 B 500 S, cuantía 0,2 kg/m²; armadura de tendel prefabricada de acero galvanizado en caliente con recubrimiento de resina epoxi, de 3,7 mm de diámetro y de 75 mm de anchura. Incluye instalación de esperas diámetro 16mm de 1 metro de longitud (ancladas 40 cm en pavimento) y anclajes laterales sobre muros existentes cada 40 cm. Se rellenarán los bloques por el interior con hormigón HA-25-B-20-IIa.<br>Incluye todos los elementos necesarios para la correcta ejecución de la partida.<br>Unidad de obra acabada.<br>(TRESCIENTOS EUROS CON SETENTA Y CUATRO CÉNTIMOS) | 300,74   | € |
| P-11   | K45RA011 | m2 | Picado mecánico con martillo neumático de forjado de hormigón de 20 cm de grueso para proceder posteriormente al solape de armadura.<br>Incluye todos los elementos necesarios para la correcta ejecución de la partida.<br>Unidad de obra acabada.<br>(OCHENTA Y OCHO EUROS CON CATORCE CÉNTIMOS)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 88,14    | € |
| P-12   | L21QU510 | ud | Desmontaje de equipamiento industrial con medios manuales, traslado interior con medios mecánicos o manuales, acopio de materiales para su reutilización, sin incluir embalajes o carga sobre camión o contenedor<br>Incluye todos los elementos necesarios para la correcta ejecución de la partida.<br>Unidad de obra acabada.<br>(MIL CIENTO SIETE EUROS CON SETENTA Y SIETE CÉNTIMOS)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 1.107,77 | € |
| P-13   | M219MFC0 | m  | Paso de instalaciones empotradas en pavimento. La intervención consistente en: corte previo con radial sobre pavimento para delimitar lateralmente la zona, repicado pavimento para paso instalaciones (20x20 cm) y posterior tapado con hormigón de reparación de alta resistencia.<br>Corte radial pavimento de hormigón y demolición con medios manuales para paso de tuberías de canalización, sin deteriorar los elementos constructivos contiguos, y carga manual sobre camión o contenedor.<br>Incluye todos los elementos necesarios para la correcta ejecución de la partida.<br>Unidad de obra acabada.<br>(CIENTO DOS EUROS CON CINCUENTA Y CINCO CÉNTIMOS)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 102,55   | € |



CUADRO DE PRECIOS NÚMERO 1

Fecha: 29/12/22 Pág.: 3

| NÚMERO | CÓDIGO | UM | DESCRIPCIÓN | PRECIO |
|--------|--------|----|-------------|--------|
|--------|--------|----|-------------|--------|

**CUADRO DE PRECIOS NÚMERO 2**

Fecha: 29/12/22

Pág.: 1

| NÚMERO | CÓDIGO   | UM | DESCRIPCIÓN                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | PRECIO    |   |
|--------|----------|----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|---|
| P-1    | 145C39D3 | m2 | Losa de hormigón armado de 20 cm de espesor, realizada con hormigón HA-30/B/10/IIIa y acero de refuerzo superior e inferior Ø 10 mm @ 15 cm colocado longitudinal y transversalmente (21 kg/m2), colocada sobre separadores homologados, extendido y vibrado manual mediante regla vibrante, sin tratamiento de su superficie; con juntas de retracción de 5 mm de espesor, mediante corte con disco de diamante. Incluso panel de poliestireno expandido de 3 cm de espesor, para la ejecución de juntas de dilatación. Incluye suministro y colocación de fibras.<br>Incluye todos los elementos necesarios para la correcta ejecución de la partida.<br>Unidad de obra acabada. | 114,09    | € |
|        |          |    | Otros conceptos                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 114,09000 | € |
| P-2    | E45218H4 | m3 | Relleno envolvente y principal de fosos, con hormigón HA-25-B-20, fabricado en central y vertido con equipo de bombeo. Incluye vibrado y curado del hormigón.<br>Incluye todos los elementos necesarios para la correcta ejecución de la partida.<br>Unidad de obra acabada.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 144,57    | € |
|        | B065960B | m3 | Hormigón HA-25/B/20/IIa de consistencia blanda, tamaño máximo del árido 20 mm, con >= 275 kg/m3 de cemento, apto para clase de exposición IIa                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 69,09000  | € |
|        |          |    | Otros conceptos                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 75,48000  | € |
| P-3    | E4D21123 | m2 | Montaje y desmontaje de una cara de encofrado, con panel metálico de 50x250 cm, para muros de base rectilínea, encofrados a una cara, de altura <= 3 m, para conformación de espacio pistones. Incluye elementos de sustentación, fijación y acodalamientos necesarios para su estabilidad y líquido desencofrante, para evitar la adherencia del hormigón al encofrado. Se deberá replantear con los encofrados el hueco necesario para integrar el equipamiento industrial en el interior del foso.<br>Incluye todos los elementos necesarios para la correcta ejecución de la partida.<br>Unidad de obra acabada.                                                               | 16,15     | € |
|        | B0A31000 | kg | Clavo de acero                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 0,13494   | € |
|        | B0D21030 | m  | Tablón de madera de pino para 10 usos                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 0,58344   | € |
|        | B0D625A0 | cu | Puntal metálico y telescópico para 3 m de altura y 150 usos                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 0,09373   | € |
|        | B0D81650 | m2 | Panel metálico de 50x250 cm para 20 usos                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 3,37260   | € |
|        | B0DZA000 | l  | Desencofrante                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 0,27500   | € |
|        | B0DZP600 | u  | Parte proporcional de elementos auxiliares para paneles metálicos, de 50x250 cm                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 0,50000   | € |
|        |          |    | Otros conceptos                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 11,19029  | € |
| P-4    | E612S53W | m2 | Revoco liso realizado con mortero sobre un paramento interior, previa colocación de malla antiálcalis en cambios de material y en los frentes de forjado.<br>Incluye todos los elementos necesarios para la correcta ejecución de la partida.<br>Unidad de obra acabada.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 21,35     | € |
|        | B0710280 | t  | Mortero para albañilería, clase M 7,5 (7,5 N/mm2), a granel, de designación (G) según norma UNE-EN 998-2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 1,70836   | € |
|        | B0111000 | m3 | Agua                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 0,01420   | € |
|        |          |    | Otros conceptos                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 19,62744  | € |
| P-5    | E7883202 | m2 | Impermeabilización de paramento con emulsión bituminosa para impermeabilización tipo ED con una dotación de <= 2 kg/m2 aplicada en dos capas<br>Incluye todos los elementos necesarios para la correcta ejecución de la partida.<br>Unidad de obra acabada.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 48,60     | € |
|        | B7Z24000 | kg | Emulsión bituminosa, tipo ED                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 1,82600   | € |
|        |          |    | Otros conceptos                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 46,77400  | € |
| P-6    | E82261EV | m2 | Alicatado con azulejo rectangular 24x 12 cm - acabado beige rugoso (precio referencia 25 €/m2), colocado sobre paramentos interiores, mediante mortero de cemento M-5, con junta (separación entre 1,5 y 3 mm). Aplicación con llana dentada.<br>Incluye todos los elementos necesarios para la correcta ejecución de la partida.<br>Unidad de obra acabada.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 55,39     | € |

**CUADRO DE PRECIOS NÚMERO 2**

Fecha: 29/12/22

Pág.: 2

| NÚMERO | CÓDIGO   | UM | DESCRIPCIÓN                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | PRECIO    |   |
|--------|----------|----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|---|
|        | B0711020 | kg | Adhesivo cementoso tipo C2 según norma UNE-EN 12004                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 3,70522   | € |
|        | B05A2203 | kg | Material para rejuntado de baldosas cerámicas CG2 según norma UNE-EN 13888, de color                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 0,40590   | € |
|        | B0FDGN20 | u  | Baldosa de cerámica, de 240x120 mm                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 22,40000  | € |
|        |          |    | Otros conceptos                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 28,87888  | € |
| P-7    | E9M2U010 | m2 | - Formación de recocado de 5mm. de espesor, a base de mortero de resinas epoxi antideslizante, tipo Multicapa, en color a determinar, y formado por:<br>(1) Capa de imprimación de resinas epoxi, de dos componentes, con espolvoreo de áridos de cuarzo, con granulometría seleccionada.<br>(2) Posterior lijado y aspirado de áridos no adheridos. Segunda capa de resinas epoxi, de dos componentes, extendida a llana, con espolvoreo de áridos de cuarzo, con granulometría seleccionada.<br>(3) Posterior lijado y aspirado de áridos no adheridos.<br>- Acabado con capa de resina epoxi RAL (a definir) de dos componentes, extendida a llana de goma, dejando pavimento antideslizante, en color a determinar.<br>- Sellado final con una capa de resinas de poliuretano alifático transparentes.<br>- Repintado de señalización vial<br>Incluye todos los elementos necesarios para la correcta ejecución de la partida.<br>Unidad de obra acabada.                                                           | 25,50     | € |
|        | B9M21EQ3 | kg | Mortero de resinas epoxi y cuarzo para capa de acabado, para pavimento continuo                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 10,76400  | € |
|        | B9M21E02 | kg | Mortero de resinas epoxi para capa base, para pavimento continuo                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 2,13360   | € |
|        |          |    | Otros conceptos                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 12,60240  | € |
| P-8    | ER3P9144 | m3 | Relleno envolvente y principal de fosos, con hormigón HA-25-B-20, fabricado en central y vertido con equipo de bombeo. Incluye vibrado y curado del hormigón.<br>Incluye todos los elementos necesarios para la correcta ejecución de la partida.<br>Unidad de obra acabada.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 50,01     | € |
|        | B033SJ00 | t  | Grava de árido reciclado mixto de hormigón-cerámica de 40 a 70 mm                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 1,92400   | € |
|        |          |    | Otros conceptos                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 48,08600  | € |
| P-9    | FD5L23P4 | m2 | Suministro y colocación de lámina separadora de polietileno, de 0,05 mm de espesor y 46 g/m² de masa superficial, colocada sobre grava.<br>Incluye todos los elementos necesarios para la correcta ejecución de la partida.<br>Unidad de obra acabada.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 15,25     | € |
|        | B0711010 | kg | Adhesivo cementoso tipo C1 según norma UNE-EN 12004                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 0,17357   | € |
|        | BD5L23P0 | m2 | Lámina drenante nodular de polietileno de alta densidad, con un geotextil de polipropileno adherido en una de sus caras, con nódulos de 6 mm de altura aproximada y una resistencia a la compresión aproximada de 450 kN/m2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 7,62300   | € |
|        |          |    | Otros conceptos                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 7,45343   | € |
| P-10   | G4671332 | m3 | Muro de 30 cm de espesor de fábrica armada de bloque de hormigón, liso estándar, color gris, resistencia normalizada R10 (10 N/mm²), para revestir, con juntas horizontales y verticales de 10 mm de espesor, junta rehundida, recibida con mortero de cemento industrial, color gris, M-7,5, suministrado a granel, reforzado con hormigón de relleno, HA-25/B/12/XC2, preparado en obra, vertido con medios manuales, volumen 0,015 m³/m², en pilastras interiores; y acero UNE-EN 10080 B 500 S, cuantía 0,2 kg/m²; armadura de tendel prefabricada de acero galvanizado en caliente con recubrimiento de resina epoxi, de 3,7 mm de diámetro y de 75 mm de anchura. Incluye instalación de esperas diámetro 16mm de 1 metro de longitud (ancladas 40 cm en pavimento) y anclajes laterales sobre muros existentes cada 40 cm. Se rellenarán los bloques por el interior con hormigón HA-25-B-20-IIa.<br>Incluye todos los elementos necesarios para la correcta ejecución de la partida.<br>Unidad de obra acabada. | 300,74    | € |
|        | B4671330 | m3 | Bloque prefabricado para muros de muelle, de hormigón armado, de 3x2x1 m y de 15 t de peso                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 72,34000  | € |
|        |          |    | Otros conceptos                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 228,40000 | € |
| P-11   | K45RA011 | m2 | Picado mecánico con martillo neumático de forjado de hormigón de 20 cm de grueso para proceder posteriormente al solape de armadura.<br>Incluye todos los elementos necesarios para la correcta ejecución de la partida.<br>Unidad de obra acabada.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 88,14     | € |

**CUADRO DE PRECIOS NÚMERO 2**

Fecha: 29/12/22

Pág.: 3

| NÚMERO | CÓDIGO   | UM | DESCRIPCIÓN                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | PRECIO        |
|--------|----------|----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|
|        |          |    | Otros conceptos                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 88,14000 €    |
| P-12   | L21QU510 | ud | Desmontaje de equipamiento industrial con medios manuales, traslado interior con medios mecánicos o manuales, acopio de materiales para su reutilización, sin incluir embalajes o carga sobre camión o contenedor<br>Incluye todos los elementos necesarios para la correcta ejecución de la partida.<br>Unidad de obra acabada.                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 1.107,77 €    |
|        |          |    | Otros conceptos                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 1.107,77000 € |
| P-13   | M219MFC0 | m  | Paso de instalaciones empotradas en pavimento. La intervención consistente en: corte previo con radial sobre pavimento para delimitar lateralmente la zona, repicado pavimento para paso instalaciones (20x20 cm) y posterior tapado con hormigón de reparación de alta resistencia.<br>Corte radial pavimento de hormigón y demolición con medios manuales para paso de tuberías de canalización, sin deteriorar los elementos constructivos contiguos, y carga manual sobre camión o contenedor.<br>Incluye todos los elementos necesarios para la correcta ejecución de la partida.<br>Unidad de obra acabada. | 102,55 €      |
|        | B065CH0B | m3 | Hormigón HA-30/B/10/IIIa de consistencia blanda, tamaño máximo del árido 10 mm, con >= 300 kg/m3 de cemento, apto para clase de exposición IIIa                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 3,08720 €     |
|        |          |    | Otros conceptos                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 99,46280 €    |

**RESUMEN DE PRESUPUESTO**

Fecha: 29/12/22

Pág.: 1

| NIVEL 3: Título 3 |          |                            | Importe   |
|-------------------|----------|----------------------------|-----------|
| Título 3          | 01.01.01 | OBRA CIVIL                 | 33.571,35 |
| Título 3          | 01.01.02 | INSTALACIONES              | 10.000,00 |
| Título 3          | 01.01.03 | SEGURIDAD Y SALUD          | 1.500,00  |
| Título 3          | 01.01.04 | GESTIÓN DE RESIDUOS        | 1.200,00  |
| Capítulo          | 01.01    | LOTE 1                     | 46.271,35 |
|                   |          |                            | 46.271,35 |
| NIVEL 2: Capítulo |          |                            | Importe   |
| Capítulo          | 01.01    | LOTE 1                     | 46.271,35 |
| Obra              | 01       | Presupuesto HO-14986107-22 | 46.271,35 |
|                   |          |                            | 46.271,35 |
| NIVEL 1: Obra     |          |                            | Importe   |
| Obra              | 01       | Presupuesto HO-14986107-22 | 46.271,35 |
|                   |          |                            | 46.271,35 |

## **PRESUPUESTO DE EJECUCION POR CONTRATA**

Pág. 1

---

|                                               |                  |
|-----------------------------------------------|------------------|
| PRESUPUESTO DE EJECUCIÓN MATERIAL.....        | 46.271,35        |
| 13 % Gastos Generales SOBRE 46.271,35.....    | 6.015,28         |
| 6 % Beneficio Industrial SOBRE 46.271,35..... | 2.776,28         |
| <b>Subtotal</b>                               | <b>55.062,91</b> |
| <br>                                          |                  |
| 21 % IVA SOBRE 55.062,91.....                 | 11.563,21        |
| <b>TOTAL PRESUPUESTO POR CONTRATA</b> €       | <b>66.626,12</b> |

---

Este presupuesto de ejecución por contrato sube a

( SESENTA Y SEIS MIL SEISCIENTOS VEINTISEIS EUROS CON DOCE CÉNTIMOS )

---

David Garcia Peirón  
Tècnic seguiment i gestió obra  
Servei Infraestructures  
Transports de Barcelona