



Ports de Balears



Autoritat Portuària de Balears

PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARA LA CONTRATACIÓN DEL SERVICIO DE:

**MEJORA DEL RENDIMIENTO DE LA RED DE AGUA
POTABLE DEL PUERTO DE PALMA**

AÑO 2024

E24-0065



**PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS
PARA LA CONTRATACIÓN DEL SERVICIO DE:
“MEJORA DEL RENDIMIENTO DE LA RED DE AGUA
POTABLE DEL PUERTO DE PALMA”**

ÍNDICE

- 1 OBJETO Y NATURALEZA DEL PRESENTE DOCUMENTO**
- 2 ACTUACIONES, ALCANCE Y DESARROLLO DEL SERVICIO**
 - 2.1 ACTUACIONES Y/O ALCANCE
 - 2.1.1 INSTALACIONES OBJETO DEL SERVICIO
 - 2.2 DESARROLLO DE LOS TRABAJOS
 - 2.2.1 INICIO DEL SERVICIO
 - 2.2.2 DESARROLLO DEL SERVICIO
 - 2.2.3 DIRECCIÓN, ORGANIZACIÓN E INSPECCIÓN DE LOS SERVICIOS.
 - 2.3 CARACTERÍSTICAS DE LA EMPRESA ADJUDICATARIA, MEDIOS Y CONDICIONES DE SERVICIO
 - 2.3.1 ESTRUCTURA DE LA EMPRESA
 - 2.3.2 MEDIOS PERSONALES
 - 2.3.3 INSTALACIONES
 - 2.3.4 MEDIOS TÉCNICOS
- 3 PRESUPUESTO**
- 4 PRESCRIPCIONES TÉCNICAS**
 - 4.1 CONDICIONES TÉCNICAS A TENER EN CUENTA
 - 4.2 UTILIZACIÓN DE MATERIALES
 - 4.3 CUESTIONES TÉCNICAS NO CONTEMPLADAS
 - 4.4 PROGRAMACIÓN DE LOS TRABAJOS E INSTALACIONES QUE HAN DE EXIGIRSE
 - 4.5 ESPACIO NECESARIO PARA LOS TRABAJOS
 - 4.6 MEDIDAS DE SEGURIDAD
 - 4.7 ORGANIZACIÓN Y POLICÍA
 - 4.8 INTERFERENCIAS CON LA EXPLOTACIÓN PORTUARIA



4.9 INSPECCIONES RESPONSABILIDAD DEL CONTRATISTA

5 CONDICIONES GENERALES

5.1 RESPONSABLE DEL CONTRATO

5.2 MEDIOS Y MÉTODOS A EMPLEAR

5.3 CONDICIONES DE EJECUCIÓN DEL SERVICIO

5.4 RELACIONES LEGALES Y RESPONSABILIDADES CON EL PÚBLICO

5.5 DISPONIBILIDAD Y PENALIZACIONES

5.5.1 INCUMPLIMIENTOS Y PENALIZACIONES

5.6 TRABAJOS NO AUTORIZADOS

5.7 OMISIONES DEL PRESENTE DOCUMENTO

6 CONSIDERACIONES FINALES

ANEJOS

ANEJO 1: VALORACIÓN



PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS
PARA LA CONTRATACIÓN DEL SERVICIO DE:
“MEJORA DEL RENDIMIENTO DE LA RED DE AGUA
POTABLE DEL PUERTO DE PALMA”

Objeto del contrato:

Trabajos de mantenimiento en red de agua potable

Justificación:

La Autoridad Portuaria de Baleares (en lo sucesivo APB) es responsable de la gestión del agua, desde su captación, distribución y posterior llegada al punto de abastecimiento. La APB presta servicio a todos los usuarios y trabajadores repartidos en toda la zona de servicio de Puerto de Palma.

Por tanto, la APB tiene el deber de seguir garantizando un funcionamiento y estado de conservación óptimo y detectar la existencia de anomalías en la red de distribución de agua potable del Puerto de Palma a consecuencia de fugas y averías.

Actualmente estos trabajos se están realizando a través del expediente E20-0049 “OBRAS DE REPARACIÓN PARA LA MEJORA DEL RENDIMIENTO DE LA RED DE AGUA POTABLE DEL PUERTO DE PALMA”, que se encuentra en la tercera y última prórroga con fecha de finalización el 30/11/2024.

Por todo ello, la APB, en calidad de titular de dicha instalación, procede a la licitación del servicio de “MEJORA DEL RENDIMIENTO DE LA RED DE AGUA POTABLE DEL PUERTO DE PALMA”.



1 OBJETO Y NATURALEZA DEL PRESENTE DOCUMENTO

El objeto del presente Pliego es establecer las condiciones técnicas que regirán en el **contrato de “MEJORA DEL RENDIMIENTO DE LA RED DE AGUA POTABLE DEL PUERTO DE PALMA”** de manera que con su cumplimiento se garantice que los elementos que conforman la infraestructura se encuentren permanentemente en perfecto estado de funcionamiento y de acuerdo con la normativa vigente.

Se trata de un contrato de **mantenimiento correctivo**, siendo el adjudicatario el responsable de un perfecto funcionamiento de todos los elementos para poder dar un buen servicio.

Se entiende en todo caso que los **requisitos exigidos en este Pliego tienen la consideración de mínimos o básicos**, para ajustarse a los objetivos de calidad pretendidos para el desarrollo de dicho servicio por personal especializado en cada actividad y con la maquinaria y/o instrumental adecuado.

La prestación del servicio se efectuará con arreglo a los requisitos y condiciones que se estipulan en el Presente Pliego de Prescripciones Técnicas, del cual se derivan los derechos y obligaciones de ambas partes.

En los apartados del presente documento se detallan la descripción y el alcance de las actuaciones a acometer, y su precio unitario de licitación máximo admisible.



2 ACTUACIONES, ALCANCE Y DESARROLLO DEL SERVICIO

2.1 ACTUACIONES Y/O ALCANCE

Las actuaciones que comprende el presente documento consisten en cuantos trabajos precise realizar el adjudicatario para **garantizar el servicio** de todos y cada uno de los elementos que conforma la instalación durante **todos los días del año**, de los elementos relacionados en el anejo correspondiente de cara a minimizar las averías y asegurar su correcto funcionamiento.

Se trata de un contrato de **mantenimiento correctivo** de los elementos y sistemas que conforman la instalación, siendo el adjudicatario el responsable de un perfecto funcionamiento para poder darse un buen servicio.

Para conseguir cumplir con todo lo establecido, dispondrá de cuantos medios humanos, materiales, maquinaria y auxiliares sean precisos, realizándose para ello un **mantenimiento**, en el que se incluye:

- **Mantenimiento correctivo**

Se considera mantenimiento correctivo a la reparación de deficiencias y averías aparecidas en cualquier punto de la red para minimizar las fugas y mantener el servicio y recuperar la plena disponibilidad, ya sean derivadas de incidencias de los usuarios como de peticiones y avisos efectuados por el Responsable del Contrato o las personas designadas.

- **Instalación de nuevos elementos**

Consiste en el suministro y la instalación de nuevos elementos debido a las necesidades de servicio, a la sustitución de materiales averiados o que hayan llegado al final de su vida útil. En ningún caso existirá una cantidad mínima obligatoria de elementos o material a adquirir por la APB.

Las instalaciones nuevas que se incorporen al contrato serán objeto del mismo mantenimiento que el resto. El contratista, no obstante, realizará las gestiones oportunas de las averías para que queden solucionadas lo antes posible. En caso necesario, a criterio del Responsable del Contrato, podrá realizar los correctivos sobre estas instalaciones, sin perjuicio de que la APB reclame posteriormente contra la garantía al contratista que realizó las reparaciones (en este caso el mantenimiento correctivo sí incluiría costes de medios humanos, materiales y medios auxiliares).

2.1.1 INSTALACIONES OBJETO DEL SERVICIO

La red de abastecimiento de la APB en el Puerto de Palma tiene una longitud aproximada de 30.628 metros lineales. Con objeto de conseguir una gestión eficiente, controlar y disminuir las pérdidas de agua, está dividida en sectores hidráulicos controlados por contadores o caudalímetros que miden volúmenes y caudales distribuidos que deben ser analizados continuamente, para poder detectar valores inusuales que indiquen la existencia de anomalías en la red de distribución.

De manera resumida, se indican los diferentes sectores hidráulicos con su ubicación, longitud de la red y número de válvulas:

- PDIQW - A01 Dique del Oeste: Red de 6.134,3 m. y 25 válvulas
- PPONT – A02 Poniente: Red de 4.662,9 m. y 50 válvulas
- PPMAR – A03 Kontiki: Red de 73 m. y 2 válvulas
- PPONT – A04 Jardines de Poniente: Red de 1.839 m. y 14 válvulas
- PPMAR – A05 Can Barbará: Red de 1.108 m. y 6 válvulas
- PPMAR – A06 Paseo Marítimo: Red de 5.678 m. y 38 válvulas



- PLONJ – A07 Contramuelle – Mollet: Red de 1.863 m. y 29 válvulas

- PMMCC – A09 Moll Vell: Red de 6.756 m. y 25 válvulas

- PPTXL – A10 Portixol: Red de 2.514 m. y 41 válvulas

Que en total suman 30.628,20 m de red de agua potable y 230 válvulas en el Puerto de Palma.

2.2 DESARROLLO DE LOS TRABAJOS

La prestación de servicios que a continuación se describen son aquellos que como mínimo han de ser prestados por el contratista para el desarrollo del servicio.

2.2.1 INICIO DEL SERVICIO

2.2.1.1 Sistema de Gestión de Mantenimiento Asistido por Ordenador (GMAO)

La APB tiene implantado un Sistema de Gestión de Mantenimiento Asistido por Ordenador (en lo sucesivo, GMAO) que constituye la herramienta de control, supervisión y desarrollo del servicio. En este sentido constituye la plataforma de interacción entre la APB y el propio contratista por lo que al inicio de los trabajos se facilitarán las llaves de acceso a dicha plataforma como usuario para el seguimiento del contrato. **Será de obligada utilización por parte del contratista. Todos los trabajos que se realicen deberán tener una Petición de Servicio (en adelante PDS) asignada**, ya sea debida a trabajos de mantenimiento preventivo, trabajos de mantenimiento correctivo, instalación de nuevos módulos, etc.

Todas las intervenciones que se hagan y las incidencias que se produzcan dentro del ámbito de aplicación del Pliego se reflejarán en este sistema de gestión. Para lo cual, tanto el personal designado por la APB podrá introducir todas las incidencias y visualizar su estado, como el personal de la empresa contratista podrá modificarlas una vez hayan sido solucionadas. También el propio personal de la empresa contratista podrá abrir incidencias. No se podrán eliminar las actuaciones una vez ejecutadas.

El sistema permitirá introducir observaciones relativas en las intervenciones, adjuntar imágenes, etc. También posibilitará la obtención de listados según determinados criterios: centro, fecha, operario, estado de las órdenes de trabajos (abierta/ejecutada), operaciones por especialidades, etc.

2.2.2 DESARROLLO DEL SERVICIO

2.2.3 Dirección, organización e inspección de los servicios.

Todos los trabajos y procedimientos de mantenimiento objeto de este servicio atenderán a las recomendaciones de los fabricantes y, como a instancia superior, a las recomendaciones o normas emitidas por los organismos oficiales competentes, así como a la legislación vigente.

La organización y administración de los servicios de mantenimiento corresponden a la empresa adjudicataria, sin perjuicio de que el Responsable de la APB pueda en cualquier momento asignar prioridad a unos u otros trabajos en función de las necesidades del servicio.

La empresa adjudicataria designará una persona como Responsable directo del servicio que lleve la coordinación y dirección técnica del mismo, preste asesoramiento técnico y legal sobre la totalidad de los elementos. Deberá tener una presencia física estipulada en los medios personales del presente pliego.

El adjudicatario realizará y entregará al Responsable de los trabajos, cuanta documentación e informes sean precisos.



2.2.3.1 Horario laboral

Los trabajos descritos en este documento se llevarán a cabo durante el horario laboral que comprende la franja de lunes a viernes, de las 07:00 a las 15:00 horas (40 horas semanales), excepto sábados, domingos y festivos.

2.2.3.2 Mantenimiento correctivo

Se considera mantenimiento correctivo a la reparación de deficiencias y averías aparecidas en cualquier elemento de la instalación para restablecer el servicio y/o recuperar la plena disponibilidad, ya sean derivadas de incidencias de usuarios como de averías avisadas por el Responsable del Contrato, con excepción de los casos de posible mal uso y los actos de vandalismo o sabotaje.

El adjudicatario resolverá cualquier incidencia o fallo de cualquier elemento de la instalación, reponiendo las piezas, elementos o sistemas que se precisen para volver al nivel óptimo de funcionamiento. También se resolverán **las averías producidas por actos de vandalismo, catástrofe o uso indebido**.

No obstante, el contratista estará obligado al conocimiento y seguimiento de las eventuales averías que pudieran surgir hasta su completa reparación.

El mantenimiento correctivo se realizará en el lugar donde se encuentre ubicado el elemento de la instalación averiado. En caso de no ser posible la reparación "in situ", se desmontarán y trasladarán los elementos necesarios a sus talleres, de no ser posible su reparación estos se sustituirán por otros nuevos, corriendo por cuenta del adjudicatario los gastos de desmontaje, transporte y montaje.

El mantenimiento correctivo (tanto el que se realiza "in situ" como el que no) se abonará con cargo a la unidad de obra correspondiente, tal y como se puede comprobar en el ANEJO I: VALORACIÓN. Todas las actuaciones correctivas deberán tener asociadas una PDS para poder ser certificadas.

Procedimiento de resolución de incidencias

El procedimiento para la resolución de las incidencias o averías será el que se indica a continuación:

1. Responsable del contrato avisará a la empresa contratista a través de:
 - a. Una PDS del GMAO que asignará al contratista. La hora en la que se asigna la PDS constituirá el inicio del tiempo de respuesta.
 - b. El teléfono MÓVIL de contacto facilitado. Posteriormente, la APB abrirá la correspondiente PDS en el GMAO, en la que se anotará la hora en la que se ha efectuado el aviso. Esta comunicación constituye el inicio del tiempo de respuesta.
2. Una vez la empresa se persone en las instalaciones de la APB, el técnico deberá fotografiar el elemento averiado. La hora en la que se toma la fotografía constituirá el final del tiempo de respuesta. Dicha fotografía se adjuntará a la PDS asignada en el GMAO para que el Responsable del Contrato pueda, a través de los metadatos, cotejar dicha información.
3. Cuando la empresa subsane la avería se procederá a cambiar el estado de la PDS a "realizada", adjuntándose una fotografía del elemento reparado.
4. Será el personal designado por la APB el que dé por "cerrada" la incidencia si, efectivamente, la instalación vuelve a estar operativo.

Consideraciones relativas al mantenimiento correctivo:

1. A modo general, las tareas de mantenimiento correctivo se generarán a petición del responsable del contrato.



2. Para evitar desplazamientos innecesarios para las pequeñas reparaciones la empresa contratista deberá ir provisto de todos los materiales que pudiese necesitar para solucionar pequeñas averías o desperfectos en el momento de la visita.
3. TODAS las actuaciones de mantenimiento correctivo tendrán PDS asociada, tanto si tienen coste para la APB como si no.
4. En todas las PDS de mantenimiento correctivo, el contratista deberá rellenar obligatoriamente la casilla de "Coste estimado" de la PDS generada. Si el campo está a 0 se entenderá que no tiene coste para la APB. El paso de estado de la PDS de "Pendiente" a "Asignada" autoriza al contratista a proceder a la reparación de la avería.
5. No se certificará ningún trabajo que no tenga PDS asociada. Será responsabilidad del contratista cambiar el estado de las PDS ("iniciada" – "realizada") para que pueda procederse a su supervisión y cierre.
6. Todas las PDS de mantenimiento correctivo asignadas en GMAO deberán pasar a estado "realizada" obligatoriamente dentro del mes en curso que se pretenda certificar el trabajo. Es decir, si un trabajo asociado a una PDS se tiene que certificar dentro del mes de marzo por ejemplo, la PDS deberá pasar a estado "realizada" como muy tarde día 31 de marzo.

2.2.3.3 Valoración de coste de actuaciones de mantenimiento correctivo

El contratista, previo inicio de cualquier actuación, deberá realizar una valoración económica de la reparación a llevar a cabo que deberá ser aceptada por el Responsable del Contrato. En el presupuesto de licitación se han intentado recoger las actuaciones más frecuentes con la conciencia de que la naturaleza de los trabajos a realizar puede ser muy diversa y no es posible reflejar toda la casuística.

Para determinar los costes a aplicar en caso de una reparación se aplicarán, en primer lugar y siempre que se pueda, los precios recogidos en el presupuesto de la licitación.

En segundo lugar, si no existen precios en el presupuesto, las actuaciones de mantenimiento correctivo se abonarán con cargo a la partida alzada de mantenimiento correctivo debido a que:

1. No es posible prever a priori todas las averías que se pueden producir durante el servicio y, por lo tanto, asignar un precio unitario a cada una de ellas.
2. El importe de dicha partida se ha estimado en base a los históricos de actuaciones de mantenimiento correctivo realizadas en los últimos años.

La valoración de los trabajos que deben abonarse con cargo a la partida alzada se realizará a partir de los precios unitarios base de ejecución material del "Libro de Precios de la Construcción" que edita el Colegio Oficial de Aparejadores y Arquitectos Técnicos de Mallorca. En caso que no aparezca en ninguna de los libros de precios antes descritos, los precios de esta partida se establecerán de común acuerdo presentándose una valoración económica que contendrá, como mínimo, el siguiente desglose:

- **Coste del material.** Se tomará el PVP sin IVA según catálogo oficial u oferta del suministrador de dicho material, (se aportará documentación justificativa). A dicho valor se le aplicará coeficiente de adjudicación resultante (cociente entre el importe ofertado y el de licitación) por lo que el importe en material podrá incrementarse lo justo para compensar dicha reducción. La APB se reserva el derecho de presentar precios alternativos de mercado que el adjudicatario estará obligado a aceptar
- **Coste de mano de obra.** Se tomarán los precios horas de los diferentes perfiles según se recoge en el apartado "Valoración" de este pliego. A dicho coste se le aplicará el coeficiente de adjudicación resultante (cociente entre el importe ofertado y el de licitación). El coste resultante no podrá ser, en ningún caso, inferior al establecido en el convenio laboral vigente.



- **Gastos Generales y beneficio industrial.** Sobre la suma de los conceptos anteriores deberán aplicarse, si es el caso, según la oferta de la empresa adjudicataria.

2.2.3.4 Tiempo de respuesta

Se define como el tiempo que transcurre entre que se realiza el aviso por parte de la APB, que constituye el inicio del tiempo de respuesta, y el personal técnico del contratista realiza la foto al equipo/elemento averiado. La hora en la que se toma la fotografía constituirá el final del tiempo de respuesta. Dicha fotografía se adjuntará a la PDS asignada en el GMAO para que el Responsable del Contrato pueda, a través de los metadatos, cotejar dicha información. Se establece un tiempo de respuesta de **CINCO (5) horas durante el horario laboral.**

El licitador **podrá mejorar en su oferta el tiempo de respuesta antes indicado.** En caso de superar el tiempo de respuesta ofertado el adjudicatario aceptará las penalizaciones que más adelante se exponen.

2.2.3.5 Gestión de residuos

La empresa adjudicataria tendrá las siguientes obligaciones, con respecto a la gestión de los residuos retirados:

- a) Clasificar los residuos:
 - Recogida selectiva, transporte y gestión a gestor autorizado de envases ligeros y plásticos, papel y cartón y, vidrio generados en zonas de gestión directa.
 - Recogida, transporte y gestión a gestor autorizado de residuos.

Previo a su traslado al gestor autorizado, los mencionados residuos se depositarán para su transporte en contenedores o recipientes adecuados para cada uno de ellos, debiendo prestar especial atención en el caso de los residuos peligrosos (RP), debiéndolos separar según la Lista Europea de Residuos (LER), todo a cargo y coste del adjudicatario, incluidas las labores y operaciones de mantenimiento de estos medios.

Todos estos productos o residuos serán primeramente identificados para que, en el marco de buenas prácticas medioambientales y la normativa que en cada momento esté en vigor durante la duración del contrato, se realice su recuperación o reutilización siendo esta actividad prioritaria, mediante la valorización de los mismos.

Queda prohibido utilizar las redes de drenaje y alcantarillado para la eliminación de residuos no acuosos.

Los residuos acuosos que acaben en el sistema de alcantarillado deberán ser inocuos y apropiados según normativa.

- b) Informar sobre la cantidad y tipología:

Los residuos recogidos, a modo de garantizar la trazabilidad, sea cual sea su naturaleza y forma de retirada, serán retirados y gestionados por el Adjudicatario del servicio, con respeto de la normativa de aplicación, a su coste y cargo, incluidos cánones o tasas de vertedero cuando corresponda.

Los trabajos a realizar incluirán la gestión y tramitación de cualquier tipo de inspección oficial que sea preceptiva o que tenga a bien disponer la Dirección de la APB, cuyo coste será a cargo del Contratista. Asimismo, será responsabilidad del Adjudicatario realizar y gestionar, a su cargo, las tramitaciones oficiales que para el caso sean exigibles.

El adjudicatario deberá facilitar al Responsable del Contrato los certificados, albaranes y demás documentación técnica relativa a la gestión de los residuos, de manera que haya una trazabilidad clara de los mismos desde su recogida hasta el depósito o tratamiento final.



2.2.3.6 Documentación a entregar

El contratista realizará y entregará al Responsable de la APB cuanta documentación e informes sean precisos a lo largo de la vigencia del servicio.

El contratista dará soporte a la APB para la redacción de los documentos necesarios que ésta solicite en para contestar las posibles reclamaciones que realicen las compañías aseguradoras en caso de siniestros

Todos los informes y documentos deberán ir firmados por el Responsable Técnico del contratista.

Como mínimo, se generarán los siguientes documentos:

- **Informes para la certificación**, en los que se especifiquen los trabajos realizados, con la conformidad del Responsable de la APB o por quien éste delegue. Todo ello será **imprescindible para la conformidad** del Responsable del Contrato de los **protocolos** previos a la tramitación de cualquier certificación.

Se deberán adjuntar a la PDS de GMAO correspondiente en un único PDF firmado digitalmente por el Responsable Técnico del contratista. Se deberán enviar, como máximo, el último día del mes a las 23.59 horas.

El contenido mínimo del informe será el siguiente:

- o Portada: Título y número de expediente. Periodo al que hace referencia

En este caso

“MEJORA DEL RENDIMIENTO DE LA RED DE AGUA POTABLE DEL PUERTO DE PALMA”.

E24-0065

Informe xxxxx de 2024

- o Relación ordenada y resumida de **tareas de mantenimiento ejecutadas durante el periodo** en cuestión, así como trabajos en curso y/o pendientes. En esencia se trata de recoger de manera clara y concisa el estado de mantenimiento y conservación.
- o Fotografías ilustrativas de los trabajos realizados
- o Otras cuestiones que sean indicadas por el Responsable del Contrato o que la empresa adjudicataria considere conveniente incluir. (Fotografías, listas de chequeo, Peticiones de Servicio del GMAO, etc.)

El modelo del informe técnico será aprobado previamente por el Responsable del Contrato. Deberá contener, como mínimo, los apartados indicados anteriormente y su formato podrá ser modificado por el Responsable del Contrato para ir corrigiendo de manera más efectiva toda la información relacionada con la prestación de este servicio.

2.2.3.7 Garantías

Todas las intervenciones que se realicen en el marco del presente contrato contarán con una **garantía de UN (1) AÑO** desde el momento en el que se efectúe la operación.

Los nuevos elementos/piezas que se instalen contarán con una **garantía de TRES (3) AÑOS** desde el momento de la instalación.

La garantía se entiende que es **TOTAL**, incluyendo materiales aportados y mano de obra, y afectará a todos los gastos que puedan ocasionar tales como transporte, desplazamientos de operarios, valor de la mano de obra, materiales e impuestos.



Todas las piezas, accesorios y recambios que se empleen en los trabajos estarán debidamente homologados.

2.2.3.8 Datos de contacto

El contratista pondrá a disposición del Responsable del Contrato los datos de contacto para la gestión ordinaria de los trabajos descritos:

- Teléfono móvil del responsable técnico del contratista a través del cual la APB podrá coordinar los trabajos y comunicar las incidencias-reparaciones detectadas.
- Correo electrónico para las diferentes comunicaciones entre la APB y el contratista: notificación de las incidencias-reparaciones, documentos para el abono de los trabajos, etc.

2.2.3.9 Gestión medioambiental

Será por cuenta de la empresa mantenedora la gestión de los residuos sujetos a reglamentación específica generados por su actividad en relación al servicio.

El mantenedor proporcionará a la propiedad los documentos acreditativos de su tratamiento de acuerdo con la normativa aplicable.

Todo el personal de la empresa contratista que intervenga en los trabajos contratados debe conocer los requisitos ambientales que le sean de aplicación.

La empresa contratista cumplirá con todos los requisitos legales establecidos en los ámbitos comunitario, estatal, autonómico y municipal. Por tanto, será responsable de cualquier incumplimiento legal derivado de una mala gestión ambiental en sus trabajos.

Cualquier daño ocasionado por la empresa contratista al medio ambiente durante el desarrollo de los trabajos contratados será asumido enteramente por ella. La APB no se hace responsable de los posibles costes derivados del mismo: p.e. control, medición, corrección, sanción, indemnización.

En el caso de la empresa contratista subcontrate alguno de los trabajos, la nueva empresa contratada estará obligada a cumplir todos los requisitos ambientales aplicables a la primera.

La empresa contratista solicitará y comunicará toda la información en materia ambiental necesaria: requisitos ambientales, consultas, datos, incidentes, informes.

La empresa contratista realizará el control operacional, seguimiento y medición relativos a los residuos, vertidos, emisiones y ruidos generados por ella en el desarrollo de sus trabajos.

En caso de incumplimiento de los requisitos legales y/o ambientales, la APB podrá adoptar las medidas adecuadas para resolver dicha situación, incluida la resolución del servicio, dependiendo de la naturaleza del perjuicio causado.

La APB se reserva el derecho de solicitar resarcimientos y compensaciones a la empresa contratista por motivo de los costes económicos adicionales derivados de sus incumplimientos: degradación ambiental, sanciones, denuncias o deterioro de la imagen pública.

La empresa contratista informará a la APB de todos los incidentes con repercusión ambiental que tengan lugar en el desarrollo de los trabajos.



La APB podrá efectuar inspecciones sobre los aspectos ambientales de las actividades a realizar, durante todas las fases de ejecución.

La empresa contratista se asegurará que las instalaciones utilizadas en el desarrollo de sus trabajos están ordenadas y limpias.

Las zonas que sufran alguna alteración temporal como consecuencia de los trabajos efectuados por la empresa contratista serán devueltas por éste a su estado original a la finalización de dichos trabajos.

2.3 CARACTERÍSTICAS DE LA EMPRESA ADJUDICATARIA, MEDIOS Y CONDICIONES DE SERVICIO

La empresa adjudicataria deberá contar, en el momento de la adjudicación, de todas las licencias y autorizaciones sectoriales exigibles para la realización de los trabajos descritos en este documento.

Los medios humanos, técnicos y materiales del adjudicatario deberán ser los suficientes para el desarrollo de todas estas tareas, y con las características y los conocimientos precisos para cumplir todas las funciones encomendadas en cada momento. En cualquier caso, se deberán respetar siempre las exigencias de la normativa vigente en todo el plazo contractual.

2.3.1 ESTRUCTURA DE LA EMPRESA

La empresa adjudicataria establecerá una estructura funcional que operará con la lógica y la asignación de responsabilidades y autoridad necesarias para facilitar un servicio adecuado a los objetivos de este servicio, y será capaz de redactar, manejar, controlar e interpretar la documentación e información recogida en este Pliego.

La empresa adjudicataria mantendrá la estructura suficiente para atender las necesidades del conjunto de equipos objeto del servicio, con los medios personales y técnicos mínimos que se relacionan a continuación.

El adjudicatario será el responsable de la administración del servicio y qué recursos pondrá a disposición, siguiendo las instrucciones y exigencias mínimas definidas al Pliego y asumiendo una actitud que proporcione una atención segura y responsable.

En este sentido, la empresa licitadora propuesta antes de la adjudicación deberá aportar los medios humanos y técnicos que pone a disposición del servicio.

2.3.2 MEDIOS PERSONALES

La empresa adjudicataria aportará cuanto personal sea preciso para realizar un mantenimiento integral correctivo de todas las instalaciones, disponiendo para ello del personal adecuadamente cualificado para garantizar un funcionamiento óptimo de la infraestructura y el **tiempo de respuesta ofertado**.

Este servicio se podrá ofrecer de manera directa o subcontratando. Esta separación de medios humanos propios y ajenos deberá quedar muy clara.

El adjudicatario aportará cuanto personal sea preciso para realizar los servicios requeridos, disponiendo para ello del personal adecuadamente cualificado para garantizar un funcionamiento óptimo de la infraestructura.

Se realizarán las oportunas sustituciones para cubrir tanto los periodos de vacaciones como las bajas laborales, sin desmerecer la calidad del servicio ni las características del personal.

Todo el personal asignado a la contrata tendrá que ir identificado como trabajador de su empresa.

Se describen a continuación los medios humanos que se consideran mínimos y necesarios para garantizar la correcta ejecución del contrato y que deberán tener disponibilidad asegurada durante la ejecución del mismo. En cualquier caso, el licitador podrá mejorar lo exigido en este apartado incluyendo perfiles adicionales y/o mejorando la dedicación de los recursos asignados. La mejora que se



realice tendrá carácter contractual y será la que se exigirá durante el seguimiento del contrato. En cualquier caso, el adjudicatario deberá disponer de un equipo acorde a cada una de las actuaciones que se realicen.

El equipo de trabajo adscrito a la oferta para realizar los trabajos deberá estar compuesto, **como mínimo**, de:

1. Responsable Técnico de la empresa y dirección técnica del servicio:

- Ingeniero técnico o grado en Ingeniero civil o Arquitecto con experiencia demostrable de al menos 5 años realizando trabajos similares y gestionando personal.

Esta persona será **el único interlocutor válido con la APB**, ejerciendo las funciones de enlace entre la empresa contratista y el Responsable de la APB. Llevará el control, la supervisión, la coordinación y dirección técnica del servicio y prestará asesoramiento técnico y legal.

Podrá mantener **reuniones periódicas** con el Responsable del Contrato, incluso presencialmente a petición de este último.

Suscribirá toda aquella documentación que se genere durante el desarrollo del servicio, por la veracidad y fiabilidad de la cual tendrá que responder profesionalmente.

La presencia del responsable técnico podrá ser requerida en cualquier momento, incluso fuera de la jornada laboral en caso de emergencia. Se tendrán que prever las ausencias y nombrar un sustituto.

- 2. 1 Encargado:** Técnico Oficial de 1ª o con FP Grado Medio o Superior competente, con experiencia de al menos 5 años, en trabajos de mantenimiento de instalaciones térmicas. Este perfil ejercerá las funciones de organizar, a pie de obra, trabajos de ejecución y de reparación, gestionando recursos, coordinando los diferentes trabajos y controlando las unidades de obra realizadas. Deberá tener una adscripción mínima al contrato de un 20% de su jornada laboral. Si son 40 horas semanales, deberá dedicar 8 horas a la semana en exclusiva, como mínimo.
- 3. 1 Oficial (1ª) fontanero:** Oficial de 1ª con la formación correspondiente específica de su puesto, con dedicación prioritaria a este contrato durante la ejecución de cada una de las actuaciones. Estará destinado a ejecutar operaciones relacionadas con reparación de fugas en redes de transporte y distribución de agua, así como todas aquellas labores auxiliares necesarias para el adecuado desarrollo de los trabajos. Tendrá una adscripción del 100% de la jornada laboral al contrato.

El equipo humano deberá estar **permanente implantado** en la isla de Mallorca para poder hacer frente a los tiempos de respuesta indicados:

2.3.3 INSTALACIONES

Para poder cumplir los tiempos de respuesta, el adjudicatario dispondrá como mínimo de **un local en Mallorca**, desde la que gestionará el mantenimiento de la instalación y las cuestiones administrativas referentes al servicio. Deberá acreditar dicha disponibilidad antes del inicio del servicio.

El Contratista deberá contar previamente y por escrito con la autorización preceptiva para ocupar temporalmente superficies de Zona Portuaria que necesite, a su juicio, para la ejecución de los trabajos, si la Dirección de la APB lo considera oportuno.

Deberán disponer de todo el equipamiento necesario tanto de sistemas informáticos como de ofimática para poder desarrollar los trabajos según lo indicado en el pliego.



2.3.4 MEDIOS TÉCNICOS

El equipo de trabajo estará obligado a contar con todos los medios técnicos necesarios y apropiados para efectuar los trabajos. Así, el equipo deberá disponer de los útiles y herramientas de mano y/o mecánicas, programas informáticos, licencias, etc.

El contratista estará obligado a contar con los medios auxiliares adecuados para la realización de las tareas del servicio.

El contratista deberá disponer de al menos, de los siguientes vehículos:

- Vehículo de carga ligero para el traslado de los equipos a los distintos lugares de trabajo. Como condición de especial ejecución, tal y como indica el Cuadro de Características, y dada la naturaleza del servicio será exigible que, al menos un vehículo que esté adscrito al contrato, cuente con la etiqueta medioambiental "Cero" de la DGT.

Además de la siguiente maquinaria/ herramientas:

- Camión pluma autocargante con capacidad de grúa de 5 Tn.
- Retroexcavadora mixta de ruedas.
- Equipo autónomo de alumbrado 20 KW
- Hormigonera portátil eléctrica o de gasolina.
- -Compresor de obra pública de 2,5 m3/min de caudal
- -Bomba de achique de 5CV
- Grupo electrógeno de 50 KVAS
- Martillo neumático TEX 09 PS KL o similar
- Martillo rompedor/perforador tipo Hilti TE 70-ATC o similar.
- Cortadora de pavimentos de hormigón/ asfalto
- Equipo de soldadura

2.3.4.1 Stock de repuestos

El adjudicatario deberá mantener un stock de repuestos necesario y adecuado a las instalaciones a mantener de manera que ningún servicio quede sin atender por motivos de disponibilidad de materiales.

Todos los materiales utilizados deberán ser de la máxima calidad, cumplir con la normativa vigente y homologados por los organismos correspondientes.



3 PRESUPUESTO

Tal y como aparece en el **ANEJO I: VALORACIÓN**, asciende el presupuesto de licitación de los trabajos a DOSCIENTOS VEINTISEIS MIL TRESCIENTOS CINCUENTA Y SEIS EUROS con NOVENTA Y NUEVE CÉNTIMOS (226.356,99 €) sin incluir el IVA, y el valor estimado del contrato asciende a UN MILLÓN CIENTO TREINTA Y UN MIL SETECIENTOS OCHENTA Y CUATRO MIL EUROS con NOVENTA Y CINCO CÉNTIMOS (1.131.784,95 €) sin incluir el IVA.



4 PRESCRIPCIONES TÉCNICAS

4.1 CONDICIONES TÉCNICAS A TENER EN CUENTA

Por su carácter general, se considerarán vigentes y de aplicación las siguientes disposiciones, normas e instrucciones, que complementan el presente documento en lo referente a aquellos aspectos no mencionados expresamente en él, quedando a juicio del Responsable de la APB dirimir las posibles contradicciones habidas entre ellas:

- Ley 9/2017, de 8 de noviembre, de Contratos del Sector Público, por la que se transponen al ordenamiento jurídico español las Directivas del Parlamento Europeo y del Consejo 2014/23/UE y 2014/24/UE, de 26 de febrero de 2014. (BOE nº 272, de 9 de noviembre, Secc.I.).
- Real Decreto Legislativo 2/2011, de 5 de septiembre, por el que se aprueba el Texto Refundido de la Ley de Puertos del Estado y de la Marina Mercante

SEGURIDAD Y SALUD

- Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de prevención de Riesgos Laborales
- Ley 54/2003, de 12 de diciembre, de reforma del marco normativo de la prevención de riesgos laborales.
- Real Decreto 486/1997, de 14 de abril, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y Salud en los lugares de trabajo.
- Real Decreto 842/2002, de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico para Baja Tensión.

ESPECÍFICA

- Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes aprobado por Orden Ministerial de 6 de febrero de 1976. En este pliego PG-3. Y, la orden FOM 891/2004, por la que se actualiza algunos artículos del PG-3, relativos a firmes y pavimentos.
- ROM 4.1-94. Proyecto y construcción de pavimentos portuarios.
- Instrucción 6.1 y 2 I.C. de la Dirección General de Carreteras sobre secciones de firme, aprobada por Orden de 23 de mayo de 1989.
- Normas Tecnológicas de la Edificación (NTE) del Ministerio de Obras Públicas, Transportes y Medio Ambiente, en particular: ADD (Demoliciones), ADE (Explanaciones), ASD (Drenajes), CCM (Muros).
- Instrucción 8.3-IC sobre señalización de obras aprobadas por O.M. de 31 de agosto de 1987, y modificaciones posteriores.
- NTE de abastecimientos
- Reglamento electrotécnico de baja tensión
- Ordenanza de instalación de conducciones de servicios en la vía y espacios públicos en suelo urbano en lo que se refiere a disposición de conducciones, condiciones de apertura y relleno de zanjas y reposición de pavimento de las mismas.
- Pliego de prescripciones técnicas generales para tuberías de abastecimiento de agua del Ministerio de Fomento en lo que se refiere a características de las conducciones.



OTRAS

- Normas DIN e ISO.
- Todas cuantas normas básicas sean de aplicación a cada uno de los materiales utilizados en obra; así como a las disposiciones oficiales complementarias de uso habitual.

Así como cuanta normativa desarrolle, amplíe o sustituya a la antes citada. No obstante, deberá consultarse, las posibles actualizaciones de la mencionada normativa.

En las operaciones de mantenimiento se tendrá que dar cumplimiento tanto a la normativa y reglamentación técnica de aplicación a los elementos como a las instrucciones y recomendaciones de los fabricantes, siguiendo criterios de buenas prácticas en su mantenimiento.

4.2 UTILIZACIÓN DE MATERIALES

Cuantos materiales se empleen, estén o no citados expresamente en el presente documento, reunirán las condiciones de calidad exigidas por el fabricante, según la buena práctica, y si no los hubiera en la localidad deberá traerlos el contratista del sitio oportuno.

El acopio de materiales en el puerto no supone la admisión definitiva mientras no se autorice por el Responsable de la APB. Los materiales rechazados serán inmediatamente retirados de la zona de servicio portuaria.

En caso necesario, el contratista podrá proponer y presentar marcas y muestras de los materiales para su aprobación y los certificados de los ensayos y análisis que la Dirección del Contrato juzgue necesarios, los cuales se harán en los laboratorios que dicha Dirección apruebe previamente. Las muestras de los materiales serán guardadas juntamente con los certificados de los análisis para la comprobación de los materiales. Todo esto, en caso necesario, correrá a cargo del adjudicatario.

Todos estos exámenes previstos no suponen la recepción de los materiales. Por tanto, la responsabilidad del contratista, en el cumplimiento de esta obligación, no cesará mientras no sean recibidos los trabajos en los que se hayan empleado.

4.3 CUESTIONES TÉCNICAS NO CONTEMPLADAS

Para la resolución de las cuestiones técnicas no expresamente contempladas en el presente documento, servirán de pauta las recomendaciones del fabricante, las normas técnicas legales de aplicación, las instrucciones de los productos y/o materiales debidamente homologados y las buenas prácticas.

Cualquier discrepancia que, no obstante, pueda surgir entre el Responsable de la APB y el adjudicatario, será resuelta por el órgano de contratación.

4.4 PROGRAMACIÓN DE LOS TRABAJOS E INSTALACIONES QUE HAN DE EXIGIRSE

El adjudicatario someterá a la aprobación del Responsable de la APB, antes del comienzo de sus actuaciones, un programa de trabajo, con su plan de etapas, con especificaciones de los plazos parciales y fecha de terminación de las distintas fases, compatible con el plazo total de ejecución.

El adjudicatario presentará, asimismo, una relación completa de los servicios y medios que se compromete a utilizar en cada una de los servicios a prestar. Los medios propuestos quedarán adscritos a la ejecución de los trabajos sin que, en ningún caso, el contratista pueda retirarlos sin autorización de la Dirección de la APB mientras se esté prestando cualquiera de los servicios. De igual modo, el adjudicatario deberá aumentar los medios auxiliares y el personal técnico siempre que el Responsable de la APB compruebe que ello es necesario para el desarrollo del servicio en los plazos previstos, y así lo exija por escrito.



La aceptación del plan y del programa de trabajos, así como de la relación de medios auxiliares propuestos, no implicará exención alguna de responsabilidad para el contratista en caso de incumplimiento de los plazos parciales o totales convenidos.

4.5 ESPACIO NECESARIO PARA LOS TRABAJOS

El Contratista deberá contar previamente y por escrito con la autorización preceptiva para ocupar temporalmente superficies adscritas a la APB que necesite, a su juicio, para la ejecución de los trabajos.

4.6 MEDIDAS DE SEGURIDAD

Es condición indispensable, para que el empresario adjudicatario pueda prestar sus servicios para la Autoridad Portuaria de Balears, que la empresa y, si procede, subcontratas empleadas, estén homologadas por dicha entidad. Para ello se les solicitará presenten, si no se encuentran en posesión de dicha homologación, antes del comienzo de los trabajos, la siguiente documentación:

DOCUMENTACIÓN A APORTAR POR LAS EMPRESAS PARA SU HOMOLOGACIÓN

DOCUMENTACIÓN RELATIVA A LA EMPRESA:

- Ficha de datos de empresa.
- Documento acreditativo de la modalidad organizativa del sistema de gestión de la prevención adoptado por la empresa y justificante de pago actualizado en caso de Servicio de Prevención Ajeno...
- Acta de nombramiento (nombre, DNI y cargo) del recurso preventivo para las actuaciones encomendadas en el centro de trabajo de la APB y acreditación de su formación en materia de prevención de riesgos laborales, mínimo nivel básico.
- Acta de nombramiento (nombre, DNI y cargo) del responsable de seguridad, coordinador de actividades empresariales y acreditación de su formación en materia de prevención de riesgos laborales, mínimo nivel básico.
- Plan de Prevención de Riesgos Laborales de los trabajos que su empresa va a desarrollar en las instalaciones de APB, evaluación de riesgos y las medidas de prevención de los mismos.
- Medidas de emergencias específicas para las actuaciones encomendadas en el centro de trabajo de la APB.
- Póliza de Seguro de Responsabilidad Civil y justificante de pago actualizado.
- Certificación negativa por descubiertos de la Tesorería General de la Seguridad Social.
- Certificado emitido por la Agencia Tributaria respecto al corriente de pago de sus obligaciones tributarias.
- Número de inscripción en el Registro de Empresas Acreditadas (REA) en la Comunidad Autónoma de origen, en caso de pertenecer al sector de la construcción.
- Certificado de contratistas y subcontratistas, según lo establecido por el Art. 43.1.f) de la Ley Gral. Tributaria.
- Comunicación de apertura del centro de trabajo, si procede.
- Declaración de riesgos proyectados en las zonas comunes del recinto portuario.
- Registro de entrega de la información sobre riesgos generales del recinto portuario, medidas preventivas, instrucciones y medidas de emergencia.

DOCUMENTACIÓN RELATIVA A LOS TRABAJADORES:

- Relación del personal que va a intervenir en los trabajos en las instalaciones de APB (nombre y apellidos, DNI y puesto de trabajo a desempeñar) que incluya justificación de haber recibido:
- La formación general y específica en relación con los riesgos a los que van a estar expuestos, debiéndose adjuntar los certificados emitidos por una entidad acreditada o por un Técnico de PRL de la empresa.
- Justificante de entrega de la información sobre los riesgos de inherentes a su puesto de trabajo.
- Certificado de médico de aptitud de los trabajadores que van a trabajar en las instalaciones de APB.
- Justificante de entrega de Equipos de Protección Individual a los trabajadores.
- Copia mensual del TC1 y TC2 o cotización de autónomos del mes anterior, donde figuren los trabajadores que van a intervenir en los trabajos. En caso de alta del trabajador en el mismo mes que se inicia la actividad o en fecha posterior, se recabará copia del TA2 correspondiente.



DOCUMENTACIÓN RELATIVA A EQUIPOS DE TRABAJO:

- Relación de equipos de trabajo (máquinas y/o medios auxiliares) y vehículos que tienen previsto utilizar en las instalaciones de APB.
- Certificación de conformidad del equipo de trabajo o de su adaptación al RD 1215/1997 por parte de O.C.A, así como revisiones/inspecciones efectuadas a los mismos.
- Acreditación del personal autorizado para el uso de los equipos de trabajo.
- Seguro e inspección técnica (ITV) en el caso de los vehículo

En cualquier caso, el contratista deberá presentar la documentación que le sea requerida para la acreditación y cumplimiento de la Ley de Prevención de Riesgos Laborales (Ley 31/95, de 8 de noviembre) y el Real Decreto 171/2004, de 30 de enero, estando sometido al proceso de homologación interno de la APB mediante la Oficina de Coordinación de Actividades Empresariales de la APB (OCAE) u organización que se le indique, y permaneciendo en la correcta coordinación de actividades empresariales con ésta, cumpliendo con los procedimientos que le sean entregados y comunicando puntualmente las actividades y operaciones a realizar, cuando proceda, así como los riesgos proyectados a terceros en zonas comunes y adyacentes, y debiendo difundir entre su personal afectado los riesgos que le sean comunicados por la APB.

4.7 ORGANIZACIÓN Y POLICÍA

El contratista será responsable del orden, limpieza y condiciones sanitarias de las zonas de actuación afectadas por sus actuaciones para el desarrollo del servicio, y de que no se interfiera o perjudique la función que desempeñan. Deberá adoptar a este respecto las medidas que le sean señaladas por las Autoridades competentes y por el Responsable de la APB.

4.8 INTERFERENCIAS CON LA EXPLOTACIÓN PORTUARIA

El conjunto de las operaciones previstas se realizará de forma que no se produzca interferencia con la explotación portuaria, sea de la titularidad que sea.

Si resultase necesario el desplazamiento de equipos o instalaciones o interrumpir las operaciones por causas derivadas de la explotación portuaria, dichos desplazamientos o interrupciones se efectuarán por el adjudicatario, que responderá de los correspondientes costes, siempre que lo ordene el Responsable de la APB, sin que por ello el contratista tenga derecho a indemnización o percepción compensatoria alguna.

4.9 INSPECCIONES RESPONSABILIDAD DEL CONTRATISTA

El adjudicatario será responsable, a su riesgo, cuenta y cargo, de la correcta gestión y tramitación de cualquier inspección exigible por la vigente normativa o por la Dirección de la APB justificadamente, referente a las actuaciones previstas en el presente documento, en lo que tengan relación con él.

A tal fin, deberá presentar y tramitar, para cada caso, la oportuna documentación ante los organismos pertinentes, solicitando, si fuera preciso, la documentación complementaria pertinente a la Dirección de la APB, y complementándola o adaptándola para ajustarla a los requisitos demandados, si así fuera necesario.

La documentación relativa a estas inspecciones, así como la entregada por la APB, deberán ser custodiadas por el contratista, que deberá entregarlas, completas y debidamente actualizadas, al Responsable de la APB antes de la recepción de los trabajos.



5 CONDICIONES GENERALES

5.1 RESPONSABLE DEL CONTRATO

Por parte de la APB designará expresamente un Responsable del Contrato según se establece en el artículo 62 de la LCSP.

El Responsable del Contrato desempeñará una función coordinadora y establecerá los criterios y líneas generales de la actuación del Adjudicatario, quien realizará los trabajos contemplados en el presente expediente. En consecuencia, no será responsable directa o solidariamente de lo que, con plena responsabilidad técnica y legal, diseñe, proyecte, calcule y mida el Adjudicatario.

Serán funciones del Responsable del Contrato serán las siguientes:

- Supervisión de la ejecución del contrato.
- Adoptar las decisiones y dictar las instrucciones necesarias tendentes a asegurar una correcta realización de la prestación pactada.
- Interpretar el Pliego de Prescripciones Técnicas y demás condiciones establecidas en el Contrato o en otras disposiciones legales.
- Firmar las "Relaciones valoradas" y demás documentos para el abono de las unidades ejecutadas.
- Seguimiento económico del contrato.

El Adjudicatario comunicará al Responsable del Contrato los teléfonos y correos electrónicos de contacto y la persona o personas que le representarán durante el plazo de duración del contrato, y se deberá comprometer a notificar de inmediato cualquier variación de estos datos, que, en todo caso, deberán ajustarse a la vigente normativa, a las prescripciones de este documento y del condicionado anexo al contrato y a las indicaciones del responsable del contrato.

5.2 MEDIOS Y MÉTODOS A EMPLEAR

El adjudicatario aportará, a su cargo:

- a) La mano de obra será especializada y homologada.
- b) Los productos y materiales necesarios para la ejecución de las labores habituales para el desarrollo de las actuaciones previstas.
- c) Los medios auxiliares necesarios.
- d) Los seguros de responsabilidad civil y accidentes necesarios para cubrir cualquier posible daño o perjuicio a personas o cosas, incluidos terceros, en la prestación de los servicios definidos en el presente Pliego de Prescripciones Técnicas.

Las condiciones de los materiales y métodos a emplear en los trabajos citados se atenderán a lo dispuesto en este pliego, en la normativa legal y técnica de aplicación, las recomendaciones de los fabricantes, así como a las disposiciones oficiales complementarias de uso habitual. En todo caso, deberán adecuarse las proposiciones de trabajo a las disposiciones dictadas por la Dirección de la APB, así como someter a su aprobación previa los materiales a emplear, en especial los que alteren los existentes originariamente, y estar a lo que al respecto dictamine el Responsable de la APB.

Las proposiciones de trabajo y la ejecución de las actuaciones previstas deberán adecuarse a las disposiciones dictadas por la Dirección de la APB, o su representante.



Será de cuenta del contratista equipar a sus operarios con el correspondiente utillaje para realizar sus trabajos, así como los medios de protección y vestuario correspondientes, según la normativa de Seguridad y Salud Laboral.

También serán de la exclusiva responsabilidad del contratista los accidentes que pudieran producirse en la ejecución de las labores contratadas. El adjudicatario correrá a cargo de las correspondientes indemnizaciones por daños y perjuicios por este motivo.

Antes del inicio de los trabajos, el adjudicatario deberá presentar al Responsable de la APB la identificación completa de las personas que, debidamente cualificadas y, si es exigible, tituladas, vayan a efectuar los trabajos previstos en el presente documento, en función de la descripción que en él se realiza. Para poder ejecutar estos trabajos, estos operarios deberán obtener la tarjeta que les autorice a ello, expedida por la Dirección de la APB o su delegado, que deberá presentarse a solicitud de la autoridad competente.

Tanto el vestuario y equipamiento del personal que efectúe los trabajos, como los métodos y sistemas de trabajo, deberán adaptarse a las normas e instrucciones dictadas que rijan en el ámbito portuario, o a las que establezca la Dirección de la APB.

La ejecución de cada una de las fases de trabajo o de las actuaciones de servicio que deban realizarse deberá comunicarse por el adjudicatario al Responsable de la APB con una antelación mínima de cuarenta y ocho (48) horas, a fin de poderlas coordinar con las necesidades de explotación portuaria. El contratista deberá ajustarse a las exigencias de estas necesidades y a las órdenes que al respecto reciba del Responsable de la APB, o de la Dirección de la APB o persona en quien delegue, sin ningún derecho de compensación o indemnización por esta causa.

5.3 CONDICIONES DE EJECUCIÓN DEL SERVICIO

La ejecución del servicio se realizará a riesgo y ventura del contratista.

El contratista será responsable, mientras dure la ejecución del servicio y hasta tanto haya transcurrido el plazo de garantía, de los daños y perjuicios causados a terceros, a la propia entidad contratante o al personal de la misma.

El servicio se ejecutará con estricta sujeción a las estipulaciones contenidas en los pliegos de condiciones y de prescripciones técnicas aprobados por la entidad contratante.

El órgano de contratación podrá ejercer en todo momento las facultades que en relación con la protección del dominio público le atribuyen las leyes.

En general, el adjudicatario responderá de cuantas obligaciones le vienen impuestas en su carácter de empleador, así como del cumplimiento de cuantas normas regulan y desarrollan la relación laboral o de otro tipo existentes entre aquél, o entre sus subcontratistas, y los trabajadores de uno y otros, sin que pueda repercutir contra la APB ninguna responsabilidad que, por incumplimiento de alguna de ellas, pudieran imponerle los organismos competentes.

Cuando el Adjudicatario subcontrate alguno de los trabajos, seguirá siendo responsabilidad del adjudicatario el cumplimiento del servicio.

En cualquier caso, el contratista adjudicatario indemnizará a la APB de toda cantidad que se viese obligada a pagar por incumplimiento de las obligaciones aquí consignadas, aunque ello le venga impuesto por resolución judicial o administrativa.

5.4 RELACIONES LEGALES Y RESPONSABILIDADES CON EL PÚBLICO

El adjudicatario deberá obtener todos los permisos y licencias de los Organismos competentes que sean necesarios para la ejecución de los trabajos y de acuerdo con la legislación vigente.

Además, serán de cuenta del contratista las indemnizaciones a que hubiere lugar por perjuicios ocasionados a terceros como consecuencia de accidentes debidos a una señalización insuficiente o defectuosa imputable a aquél, cuando sean de aplicación.



Asimismo, serán de cuenta del adjudicatario las indemnizaciones a que hubiere lugar por actuaciones suyas culpables o negligentes, o por perjuicios que se ocasionen a terceros en la realización de cuantas operaciones requiera la ejecución de los trabajos.

El contratista estará obligado a obtener toda la información referente a servicios afectados por los trabajos, tanto si son de la Autoridad Portuaria como de compañías externas, con independencia de la información existente en este documento, y será responsable de cualquier avería o accidente que se pueda ocasionar por este motivo.

5.5 DISPONIBILIDAD Y PENALIZACIONES

El adjudicatario atenderá con su personal las llamadas - por cualquier medio de notificación - de la Dirección de la APB, o su representante, que se produzcan por necesidades del servicio y efectuará los trabajos requeridos en el plazo máximo establecido desde la recepción del aviso.

Todas las penalizaciones previstas en este contrato se harán efectivas mediante su deducción de los pagos que proceda realizar al contratista y, no siendo esto posible, con cargo a la garantía definitiva que se haya constituido si la hubiere.

5.5.1 INCUMPLIMIENTOS Y PENALIZACIONES

Indicados en el Cuadro de Características.

5.6 TRABAJOS NO AUTORIZADOS

Los trabajos efectuados por el contratista, modificando lo prescrito en este documento sin la debida autorización, o no ajustándose a sus prescripciones, deberán ser rechazados o corregidos a su costa si el Responsable de la APB lo exige, y en ningún caso serán abonables. El contratista será, además, responsable de los daños y perjuicios que por esta causa puedan derivarse para la APB.

5.7 OMISIONES DEL PRESENTE DOCUMENTO

Las omisiones erróneas o faltas de descripción en este Pliego de Prescripciones Técnicas de los detalles de los trabajos que sean indispensables para llevar a cabo el espíritu e intención expuestos en estas especificaciones, o que por uso y costumbre deban ser realizados, no sólo no exime al contratista adjudicatario de la obligación de ejecutarlos, sino que, por el contrario, deberán ser efectuados como si hubieran sido completa y correctamente especificados en este documento.



6 CONSIDERACIONES FINALES

Las condiciones del presente documento prevalecen, en lo que pudiera ocurrir de oposición, sobre cualesquiera otros de carácter técnico o administrativo que pudiera tener establecidas el contratista para la prestación de servicios a personas físicas o jurídicas privadas, siendo en todo caso de aplicación al servicio cuanto previene la normativa vigente.

EL AUTOR DEL DOCUMENTO

EL RESPONSABLE DE MANTENIMIENTO DE OBRA CIVIL

Firmado digitalmente

Antonio Martín Vidal

EL RESPONSABLE DE LA UNIDAD DE GASTO

EL JEFE DEL DEPARTAMENTO DE CONSERVACIÓN Y SSMM

Firmado digitalmente

Joan M. Llaneras Pascual

Vº Bº:

EL DIRECTOR

Firmado digitalmente

Antonio Ginard López



Ports de Balears



Autoritat Portuària de Balears

ANEJO 1: VALORACIÓN



MEJORA DEL RENDIMIENTO DE LA RED AGUA POTABLE PALMA

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
0	DEMOLICIONES			
0.1	m Corte de pavimento Corte de pavimento asfáltico o solera de hormigón con sierra de disco de hasta 90mm de profundidad, incluso barrido y limpieza por medios manuales			
	Descomposición			
	mo038 h Oficial 1ª	0,0600	21,4100	1,28
	mo087 h Ayudante construcción de obra civil.	0,0610	21,0200	1,28
	mq11eqc010 h Cortadora de pavimento con arranque, desplazamiento y regulación del disco de corte manuales.	0,0610	42,1500	2,57
	%0300 % Medios auxiliares	0,0513	3,0000	0,15
	%0250 % Seguridad y Salud.	0,0528	2,5000	0,13
	%0150 % Gestion de residuos	0,0541	1,5000	0,08
	%0500 % C.I	0,0549	5,0000	0,27
	%0190 % Gastos Generales-Beneficio Industrial	0,0576	19,0000	1,09
	Medición			
	UDS LONGITUD ANCHURA ALTURA			
		1.000,00		1.000,00
	Subtotal		1.000,00	
			1.000,00	6,85
				6.850,00
0.2	m³ Demolición manual con compresor estructuras hormigón armado Demolición con compresor de estructuras de hormigón armado incluyendo carga mecánica sobre camión y transporte a vertedero. CANON NO INCLUIDO			
	Descomposición			
	mo038 h Oficial 1ª	6,3000	21,4100	134,88
	mo112 h Peón especializado	1,0500	17,9000	18,80
	mo019 h Oficial 1ª soldador	0,6000	22,4200	13,45
	mq05mai030 h Martillo neumático	1,0000	4,5700	4,57
	mq05pdm010a h Compresor portátil eléctrico 2 m³/min de cauda	0,5000	4,2700	2,14
	mq08sol010 h Equipo de oxicorte, con acetileno como combustible y oxigeno como comburente	0,6000	8,2500	4,95
	%0300 % Medios auxiliares	1,7879	3,0000	5,36
	%0250 % Seguridad y Salud.	1,8415	2,5000	4,60
	%0150 % Gestion de residuos	1,8875	1,5000	2,83
	%0500 % C.I	1,9158	5,0000	9,58
	%0190 % Gastos Generales-Beneficio Industrial	2,0116	19,0000	38,22
	Medición			
	UDS LONGITUD ANCHURA ALTURA			
		25,00		25,00
	Subtotal		25,00	
			25,00	239,38
				5.984,50
0.3	m³ Demolición estructuras hormigón armado con máquina Demolición con retroexcavadora y martillo rompedor, de estructuras de hormigón armado incluyendo carga mecánica sobre camión y transporte a vertedero. CANON NO INCLUIDO			
	Descomposición			
	mo019 h Oficial 1ª soldador	0,5000	22,4200	11,21
	mo112 h Peón especializado	0,2500	17,9000	4,48
	mq08sol010 h Equipo de oxicorte, con acetileno como combustible y oxigeno como comburente	0,5000	8,2500	4,13
	mq01exn050c h Retroexcavadora con martillo rompedor	0,7000	72,8000	50,96
	mq04cab010c h Camión basculante 12t de carga	0,1600	40,0900	6,41
	%0300 % Medios auxiliares	0,7719	3,0000	2,32
	%0250 % Seguridad y Salud.	0,7951	2,5000	1,99
	%0150 % Gestion de residuos	0,8150	1,5000	1,22
	%0500 % C.I	0,8272	5,0000	4,14
	%0190 % Gastos Generales-Beneficio Industrial	0,8686	19,0000	16,50
	Medición			
	UDS LONGITUD ANCHURA ALTURA			
		50,00		50,00



MEJORA DEL RENDIMIENTO DE LA RED AGUA POTABLE PALMA

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE	
0.7	m² Demolición de pavimento aglomerado a mano hasta 10 cm. Demolición de pavimento de aglomerado hasta 10 cm de espesor mediante compresor de aire de forma manual, incluyendo carga y transporte a vertedero. CANON NO INCLUIDO				
	Descomposición				
	mo112 h Peón especializado	0,4500	17,9000	8,06	
	mq05mai030 h Martillo neumático	0,8000	4,5700	3,66	
	mq05mai030 h Martillo neumático	0,8000	4,5700	3,66	
	mq05pdm010a h Compresor portátil eléctrico 2 m ³ /min de cauda	0,8000	4,2700	3,42	
	mq04cab010c h Camión basculante 12t de carga	0,1600	40,0900	6,41	
	%0300 % Medios auxiliares	0,2155	3,0000	0,65	
	%0250 % Seguridad y Salud.	0,2220	2,5000	0,56	
	%0150 % Gestion de residuos	0,2276	1,5000	0,34	
	%0500 % C.I	0,2310	5,0000	1,16	
	%0190 % Gastos Generales-Beneficio Industrial	0,2426	19,0000	4,61	
	Medición	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA
			100,00		
					100,00
				Subtotal	100,00
			100,00	28,87	2.887,00
0.8	m² Demolición de pavimento asfáltico a máquina hasta 10 cm Demolición de pavimento de aglomerado hasta 10 cm de espesor mediante retroexcavadora o fresadora, incluyendo carga y transporte a vertedero. CANON NO INCLUIDO				
	Descomposición				
	mo112 h Peón especializado	0,0900	17,9000	1,61	
	mq04cab010c h Camión basculante 12t de carga	0,1600	40,0900	6,41	
	QMAQ04 h Máquina fresadora	0,0900	28,2900	2,55	
	%0300 % Medios auxiliares	0,1057	3,0000	0,32	
	%0250 % Seguridad y Salud.	0,1089	2,5000	0,27	
	%0150 % Gestion de residuos	0,1116	1,5000	0,17	
	%0500 % C.I	0,1133	5,0000	0,57	
	%0190 % Gastos Generales-Beneficio Industrial	0,1190	19,0000	2,26	
	Medición	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA
			200,00		
					200,00
				Subtotal	200,00
			200,00	14,16	2.832,00
0.9	m Demolición de bordillo sobre base de hormigón Demolición de bordillo sobre base de hormigón, con martillo neumático, sin deteriorar los elementos constructivos contiguos, carga de escombros y su acopio intermedio o su transporte a una distancia menor de 10km.				
	Descomposición				
	mo038 h Oficial 1ª	0,0110	21,4100	0,24	
	mo112 h Peón especializado	0,0220	17,9000	0,39	
	mq05mai030 h Martillo neumático	0,0320	4,5700	0,15	
	mq05pdm010a h Compresor portátil eléctrico 2 m ³ /min de cauda	0,0320	4,2700	0,14	
	%0300 % Medios auxiliares	0,0092	3,0000	0,03	
	%0250 % Seguridad y Salud.	0,0095	2,5000	0,02	
	%0150 % Gestion de residuos	0,0097	1,5000	0,01	
	%0500 % C.I	0,0098	5,0000	0,05	
	%0190 % Gastos Generales-Beneficio Industrial	0,0103	19,0000	0,20	
	Medición	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA
			500,00		
					500,00
				Subtotal	500,00
			500,00	1,23	615,00
0.10	m Levantado de bordillo sobre base de hormigón Levantado de bordillo sobre base de hormigón, con medios manuales y recuperación del 80% del				



MEJORA DEL RENDIMIENTO DE LA RED AGUA POTABLE PALMA

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	material para su posterior reutilización, sin deteriorar los elementos constructivos contiguos, incluso carga manual y transporte a lugar de acopio de los elementos recuperados y carga y transporte de escombros a acopio intermedio o su transporte a una distancia menor de 10km. El precio incluye el picado del material de agarre adherido a su superficie y al soporte.			
Descomposición				
mo038	h Oficial 1ª	0,0430	21,4100	0,92
mo087	h Ayudante construcción de obra civil.	0,0860	21,0200	1,81
mq11eqc010	h Cortadora de pavimento con arranque, desplazamiento y regulación del disco de corte manuales.	0,0610	42,1500	2,57
%0300	% Medios auxiliares	0,0530	3,0000	0,16
%0250	% Seguridad y Salud.	0,0546	2,5000	0,14
%0150	% Gestion de residuos	0,0560	1,5000	0,08
%0500	% C.I	0,0568	5,0000	0,28
%0190	% Gastos Generales-Beneficio Industrial	0,0596	19,0000	1,13
Medición				
	UDS LONGITUD ANCHURA ALTURA			
	250,00	250,00		
		Subtotal	250,00	
			250,00	7,09
0.11	u Desmontaje de punto de alumbrado público formado por luminaria Desmontaje de punto de alumbrado público formado por luminaria, equipo eléctrico y báculo de hasta 6 m de altura, incluido el transporte de los elementos a lugar de acopio para su posterior reutilización.			1.772,50
Descomposición				
mo001	h Oficial 1ª electricista	0,1510	16,1800	2,44
mo093	h Ayudante electricista	0,1510	14,6800	2,22
mq04cag010	h Camión grúa 12T	0,6000	44,9900	26,99
%0300	% Medios auxiliares	0,3165	3,0000	0,95
%0250	% Seguridad y Salud.	0,3260	2,5000	0,82
%0150	% Gestion de residuos	0,3342	1,5000	0,50
%0500	% C.I	0,3392	5,0000	1,70
%0190	% Gastos Generales-Beneficio Industrial	0,3562	19,0000	6,77
Medición				
	UDS LONGITUD ANCHURA ALTURA			
	15,00	15,00		
		Subtotal	15,00	
			15,00	42,39
0.12	u Desmontaje del marco y la tapa de registro de pozos Desmontaje del marco y la tapa de registro de pozos, arquetas e imbornales, incluso transporte de materiales a lugar de acopio para su posterior reutilización.			635,85
Descomposición				
mo038	h Oficial 1ª	0,0250	21,4100	0,54
mo112	h Peón especializado	0,5000	17,9000	8,95
mq05mai030	h Martillo neumático	0,3000	4,5700	1,37
mq05pdm010a	h Compresor portátil eléctrico 2 m³/min de cauda	0,3000	4,2700	1,28
%0300	% Medios auxiliares	0,1214	3,0000	0,36
%0250	% Seguridad y Salud.	0,1250	2,5000	0,31
%0150	% Gestion de residuos	0,1281	1,5000	0,19
%0500	% C.I	0,1300	5,0000	0,65
%0190	% Gastos Generales-Beneficio Industrial	0,1365	19,0000	2,59
Medición				
	UDS LONGITUD ANCHURA ALTURA			
	50,00	50,00		
		Subtotal	50,00	
			50,00	16,24
0.13	u Desmontaje de elemento de mobiliario urbano Desmontaje de elemento de mobiliario urbano, con medios manuales, incluido el transporte de los			812,00



MEJORA DEL RENDIMIENTO DE LA RED AGUA POTABLE PALMA

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE	
materiales a lugar de acopio para su posterior reutilización.					
Descomposición					
mo038	h Oficial 1ª	0,0250	21,4100	0,54	
mq04cag010	h Camión grúa 12T	0,0270	44,9900	1,21	
%0300	% Medios auxiliares	0,0175	3,0000	0,05	
%0250	% Seguridad y Salud.	0,0180	2,5000	0,05	
%0150	% Gestion de residuos	0,0185	1,5000	0,03	
%0500	% C.I	0,0188	5,0000	0,09	
%0190	% Gastos Generales-Beneficio Industrial	0,0197	19,0000	0,37	
Medición		UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA
			50,00		50,00
				Subtotal	50,00
				50,00	2,34
					117,00
0.14	u Desmontaje de todo tipo de bolardos	Desmontaje de todo tipo de bolardos, elementos metálicos de protección de contenedores, etc., incluidos los elementos de anclaje y el transporte de los materiales a lugar de acopio para su posterior reutilización.			
Descomposición					
mo112	h Peón especializado	0,1540	17,9000	2,76	
mq05mai030	h Martillo neumático	1,0000	4,5700	4,57	
mq05pdm010a	h Compresor portátil eléctrico 2 m³/min de cauda	0,5000	4,2700	2,14	
mq08sol010	h Equipo de oxicorte, con acetileno como combustible y oxígeno como comburente	0,6000	8,2500	4,95	
%0300	% Medios auxiliares	0,1442	3,0000	0,43	
%0250	% Seguridad y Salud.	0,1485	2,5000	0,37	
%0150	% Gestion de residuos	0,1522	1,5000	0,23	
%0500	% C.I	0,1545	5,0000	0,77	
%0190	% Gastos Generales-Beneficio Industrial	0,1622	19,0000	3,08	
Medición		UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA
			50,00		50,00
				Subtotal	50,00
				50,00	19,30
					965,00
TOTAL 0.....					33.370,35



MEJORA DEL RENDIMIENTO DE LA RED AGUA POTABLE PALMA

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
1	EXCAVACIONES Y ZANJAS			
1.1	m³ Excavación manual de catas, zanjas o pozos Excavación manual de catas, zanjas o pozos, incluso carga y transporte a cantera con plan de restauración			
	Descomposición			
	mo038 h Oficial 1ª	2,0000	21,4100	42,82
	mo112 h Peón especializado	2,0000	17,9000	35,80
	mq05mai030 h Martillo neumático	2,0000	4,5700	9,14
	mq05pdm010a h Compresor portátil eléctrico 2 m ³ /min de cauda	2,0000	4,2700	8,54
	mq04dua010 h Dumper de descarga frontal de 2 t de carga	0,1040	11,5100	1,20
	mq04cab010c h Camión basculante 12t de carga	0,1600	40,0900	6,41
	%0300 % Medios auxiliares	1,0391	3,0000	3,12
	%0250 % Seguridad y Salud.	1,0703	2,5000	2,68
	%0150 % Gestion de residuos	1,0971	1,5000	1,65
	%0500 % C.I	1,1136	5,0000	5,57
	%0190 % Gastos Generales-Beneficio Industrial	1,1693	19,0000	22,22
	Medición	UDS	LONGITUD ANCHURA ALTURA	
			25,00	25,00
			Subtotal	25,00
			25,00	139,15
				3.478,75
1.2	m³ Excavación en zanja terreno de transito Excavación de zanjas en terreno de medio, Incluye salvar servicios existentes, carga y transporte a lugar de empleo			
	Descomposición			
	mo112 h Peón especializado	0,2800	17,9000	5,01
	mq01exn050c h Retroexcavadora con martillo rompedor	0,2800	72,8000	20,38
	mq04dua010 h Dumper de descarga frontal de 2 t de carga	0,1000	11,5100	1,15
	mq04cab010c h Camión basculante 12t de carga	0,1600	40,0900	6,41
	%0300 % Medios auxiliares	0,3295	3,0000	0,99
	%0250 % Seguridad y Salud.	0,3394	2,5000	0,85
	%0150 % Gestion de residuos	0,3479	1,5000	0,52
	%0500 % C.I	0,3531	5,0000	1,77
	%0190 % Gastos Generales-Beneficio Industrial	0,3708	19,0000	7,05
	Medición	UDS	LONGITUD ANCHURA ALTURA	
			50,00	50,00
			Subtotal	50,00
			50,00	44,13
				2.206,50
1.3	m³ Excavación en zanja terreno duro incluso roca Excavación de zanjas en terreno duro, incluso roca. Incluye salvar servicios existentes, carga y transporte a lugar de empleo o cantera con plan de restauración. CANON VERTIDO NO INCLUIDO			
	Descomposición			
	mo112 h Peón especializado	0,6400	17,9000	11,46
	mq01exn050c h Retroexcavadora con martillo rompedor	0,6400	72,8000	46,59
	mq04dua010 h Dumper de descarga frontal de 2 t de carga	0,1000	11,5100	1,15
	mq04cab010c h Camión basculante 12t de carga	0,1600	40,0900	6,41
	%0300 % Medios auxiliares	0,6561	3,0000	1,97
	%0250 % Seguridad y Salud.	0,6758	2,5000	1,69
	%0150 % Gestion de residuos	0,6927	1,5000	1,04
	%0500 % C.I	0,7031	5,0000	3,52
	%0190 % Gastos Generales-Beneficio Industrial	0,7383	19,0000	14,03
	Medición	UDS	LONGITUD ANCHURA ALTURA	
			25,00	25,00
			Subtotal	25,00



MEJORA DEL RENDIMIENTO DE LA RED AGUA POTABLE PALMA

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
1.4	m³ Relleno gravilla asiento y recubrimiento tubería Relleno de gravilla fina en asiento y recubrimiento de tubería, incluso vertido y rasanteo, 10 cm de asiento y 10 cm de recubrimiento mínimo	25,00	87,86	2.196,50
	Descomposición			
	mo038 h Oficial 1ª	2,0000	21,4100	42,82
	mo112 h Peón especializado	2,0000	17,9000	35,80
	mq01pan010 h Pala cargadora sobre neumáticos de 120 kW/1,9 m ³	0,0220	4,0960	0,09
	mq04cab010c h Camión basculante 12t de carga	0,1600	40,0900	6,41
	%0300 % Medios auxiliares	0,8512	3,0000	2,55
	%0250 % Seguridad y Salud.	0,8767	2,5000	2,19
	%0150 % Gestion de residuos	0,8986	1,5000	1,35
	%0500 % C.I	0,9121	5,0000	4,56
	%0190 % Gastos Generales-Beneficio Industrial	0,9577	19,0000	18,20
	Medición			
	UDS LONGITUD ANCHURA ALTURA			
		25,00		
	Subtotal	25,00		
		25,00	113,97	2.849,25
1.5	m³ Relleno y compactación de zanja con tierra Relleno y compactación de zanja con tierra seleccionada procedente de la propia excavación y compactación en tongadas sucesivas de 20 cm de espesor máximo con bandeja vibrante de guiado manual, hasta alcanzar una densidad seca no inferior al 95% de la máxima obtenida en el ensayo Proctor Modificado, realizado según UNE 103501.			
	Descomposición			
	mo038 h Oficial 1ª	0,0400	21,4100	0,86
	mo112 h Peón especializado	0,0400	17,9000	0,72
	mq02rod010d h Bandeja vibrante de guiado manual, de 300 kg, anchura de trabajo 70 cm, reversible	0,1800	7,1600	1,29
	mq01pan010 h Pala cargadora sobre neumáticos de 120 kW/1,9 m ³	0,1000	4,0960	0,41
	mq04dua010 h Dumper de descarga frontal de 2 t de carga	0,1000	11,5100	1,15
	%0300 % Medios auxiliares	0,0443	3,0000	0,13
	%0250 % Seguridad y Salud.	0,0456	2,5000	0,11
	%0150 % Gestion de residuos	0,0467	1,5000	0,07
	%0500 % C.I	0,0474	5,0000	0,24
	%0190 % Gastos Generales-Beneficio Industrial	0,0498	19,0000	0,95
	Medición			
	UDS LONGITUD ANCHURA ALTURA			
		25,00		
	Subtotal	25,00		
		25,00	5,93	148,25
1.6	m³ Relleno zanja con material seleccionado procedente prestamos Rellenos zanjas con material seleccionado procedente de préstamo, compactados en tongadas de 20 cm de esp.			
	Descomposición			
	mo038 h Oficial 1ª	0,0400	21,4100	0,86
	mo112 h Peón especializado	0,0400	17,9000	0,72
	mq02rod010d h Bandeja vibrante de guiado manual, de 300 kg, anchura de trabajo 70 cm, reversible	0,1800	7,1600	1,29
	mq04dua010 h Dumper de descarga frontal de 2 t de carga	0,1000	11,5100	1,15
	mq01pan010 h Pala cargadora sobre neumáticos de 120 kW/1,9 m ³	0,0180	4,0960	0,07
	mq04cab010c h Camión basculante 12t de carga	0,1600	40,0900	6,41
	%0300 % Medios auxiliares	0,1050	3,0000	0,32
	%0250 % Seguridad y Salud.	0,1082	2,5000	0,27
	%0150 % Gestion de residuos	0,1109	1,5000	0,17
	%0500 % C.I	0,1126	5,0000	0,56
	%0190 % Gastos Generales-Beneficio Industrial	0,1182	19,0000	2,25
	Medición			
	UDS LONGITUD ANCHURA ALTURA			



Ports de Balears

Autoritat Portuària de Balears

MEJORA DEL RENDIMIENTO DE LA RED AGUA POTABLE PALMA CÓDIGO RESUMEN

			CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
		25,00	25,00		
			Subtotal	25,00	
			25,00	14,07	351,75
1.7	m³ Relleno zanja con zahorra artificial bajo pavimento asfáltico Rellenos zanjas con zahorra artificial procedente de cantera, compactados en tongadas de 20 cm de esp.				
	Descomposición				
	mo038 h Oficial 1ª		0,0400	21,4100	0,86
	mo112 h Peón especializado		0,0400	17,9000	0,72
	mq02rod010d h Bandeja vibrante de guiado manual, de 300 kg, anchura de trabajo 70 cm, reversible		0,1800	7,1600	1,29
	mq04dua010 h Dumper de descarga frontal de 2 t de carga		0,1000	11,5100	1,15
	mq01pan010 h Pala cargadora sobre neumáticos de 120 kW/1,9 m ³		0,0180	4,0960	0,07
	mq04cab010c h Camión basculante 12t de carga		0,1600	40,0900	6,41
	mt01zah010c t Zahorra artificial caliza		2,0000	10,4000	20,80
	%0300 % Medios auxiliares		0,3130	3,0000	0,94
	%0250 % Seguridad y Salud.		0,3224	2,5000	0,81
	%0150 % Gestion de residuos		0,3305	1,5000	0,50
	%0500 % C.I		0,3355	5,0000	1,68
	%0190 % Gastos Generales-Beneficio Industrial		0,3523	19,0000	6,69
	Medición	UDS LONGITUD ANCHURA ALTURA			
		25,00	25,00		
			Subtotal	25,00	
			25,00	41,92	1.048,00
1.8	m³ Relleno y compactación de zanja con hormigón no estructural Relleno y compactación de zanja con hormigón no estructural HNE-15/B/20, fabricado en central y vertido desde camión.				
	Descomposición				
	mo038 h Oficial 1ª		0,0400	21,4100	0,86
	mo112 h Peón especializado		0,0400	17,9000	0,72
	mt10hmf010tLb m ³ HNE-15/B/20		1,0000	29,3800	29,38
	%0300 % Medios auxiliares		0,3096	3,0000	0,93
	%0250 % Seguridad y Salud.		0,3189	2,5000	0,80
	%0150 % Gestion de residuos		0,3269	1,5000	0,49
	%0500 % C.I		0,3318	5,0000	1,66
	%0190 % Gastos Generales-Beneficio Industrial		0,3484	19,0000	6,62
	Medición	UDS LONGITUD ANCHURA ALTURA			
		10,00	10,00		
			Subtotal	10,00	
			10,00	41,46	414,60
	TOTAL 1.....				12.693,60



MEJORA DEL RENDIMIENTO DE LA RED AGUA POTABLE PALMA

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
2	REPOSICIÓN DE PAVIMENTOS Y OBRAS VARIAS			
2.1	u Arqueta de registro 80x80x100 cm Arqueta registro de 80x80x100 cm, paredes de 20 cm de espesor de hormigón, tapa de fundición dúctil reforzada de 80x80, apertura quesitos para tránsito rodado			
	Descomposición			
	mo038 h Oficial 1ª	0,4000	21,4100	8,56
	mo112 h Peón especializado	0,4000	17,9000	7,16
	IN1401090 u tapa de fundición de 80x80 cm	1,0000	186,5800	186,58
	mt28moc010be m³ Mortero	0,0400	9,5000	0,38
	mt10haf010ctms m³ Hormigón HM20	0,1000	94,2000	9,42
	%0300 % Medios auxiliares	2,1210	3,0000	6,36
	%0250 % Seguridad y Salud.	2,1846	2,5000	5,46
	%0150 % Gestion de residuos	2,2392	1,5000	3,36
	%0500 % C.I	2,2728	5,0000	11,36
	%0190 % Gastos Generales-Beneficio Industrial	2,3864	19,0000	45,34
	Total cantidades alzadas	5,00		
		5,00	283,98	1.419,90
2.2	u Arqueta de registro 40x40x60 cm Arqueta registro de 40x40x60 cm, paredes de 20 cm de espesor de hormigón, tapa de fundición dúctil reforzada de 40x40, para tránsito rodado			
	Descomposición			
	mo038 h Oficial 1ª	0,4000	21,4100	8,56
	mo112 h Peón especializado	0,4000	17,9000	7,16
	IN1401091 u tapa de fundición de 40x40 cm	1,0000	100,3500	100,35
	mt28moc010be m³ Mortero	0,0400	9,5000	0,38
	mt10haf010ctms m³ Hormigón HM20	0,1000	94,2000	9,42
	%0300 % Medios auxiliares	1,2587	3,0000	3,78
	%0250 % Seguridad y Salud.	1,2965	2,5000	3,24
	%0150 % Gestion de residuos	1,3289	1,5000	1,99
	%0500 % C.I	1,3488	5,0000	6,74
	%0190 % Gastos Generales-Beneficio Industrial	1,4162	19,0000	26,91
	Total cantidades alzadas	10,00		
		10,00	168,53	1.685,30
2.3	u Arqueta de registro 134x80 cm Arqueta registro de 134x80x100 cm, paredes de 20 cm de espesor de hormigón, tapa de fundición dúctil reforzada de 134x80, apertura quesitos para tránsito rodado			
	Descomposición			
	mo038 h Oficial 1ª	0,4000	21,4100	8,56
	mo112 h Peón especializado	0,4000	17,9000	7,16
	IN1401092 u Arqueta registro 134x80	1,0000	253,0900	253,09
	mt28moc010be m³ Mortero	0,0400	9,5000	0,38
	mt10haf010ctms m³ Hormigón HM20	0,1000	94,2000	9,42
	%0300 % Medios auxiliares	2,7861	3,0000	8,36
	%0250 % Seguridad y Salud.	2,8697	2,5000	7,17
	%0150 % Gestion de residuos	2,9414	1,5000	4,41
	%0500 % C.I	2,9855	5,0000	14,93
	%0190 % Gastos Generales-Beneficio Industrial	3,1348	19,0000	59,56
	Total cantidades alzadas	3,00		
		3,00	373,04	1.119,12
2.4	u Arqueta de registro 164x80 cm Arqueta registro de 164x80x100 cm, paredes de 20 cm de espesor de hormigón, tapa de fundición dúctil reforzada de 164x80, apertura quesitos para tránsito rodado			
	Descomposición			
	mo038 h Oficial 1ª	0,4000	21,4100	8,56
	mo112 h Peón especializado	0,4000	17,9000	7,16



MEJORA DEL RENDIMIENTO DE LA RED AGUA POTABLE PALMA CÓDIGO RESUMEN

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
IN1401093	u Arqueta registro 164x80	1,0000	253,0900	253,09
mt28moc010be	m ³ Mortero	0,0400	9,5000	0,38
mt28moc010be	m ³ Mortero	0,0400	9,5000	0,38
mt10haf010ctms	m ³ Hormigón HM20	0,1000	94,2000	9,42
%0300	% Medios auxiliares	2,7861	3,0000	8,36
%0250	% Seguridad y Salud.	2,8697	2,5000	7,17
%0150	% Gestion de residuos	2,9414	1,5000	4,41
%0500	% C.I	2,9855	5,0000	14,93
%0190	% Gastos Generales-Beneficio Industrial	3,1348	19,0000	59,56

Total cantidades alzadas

2,00

2,00

373,04

746,08

2.5

m² Capa rodadura AC16 surf 50/70S de 5cm

Reposición de capa de rodadura de aglomerado asfáltico en caliente tipo AC16 surf 50/70S de 5 cm de espesor en zanjas, colocada sobre zahorra compactada o solera de hormigón, incluso previa dotación con riego de imprimación 1 kg/m²

Descomposición

mo038	h Oficial 1 ^a	2,0000	21,4100	42,82
mo112	h Peón especializado	2,0000	17,9000	35,80
mt14ieb010a	kg Emulsión bituminosa aniónica monocomponente, a base de betunes y resinas	1,0000	1,9700	1,97
mt47aag020aa	t aglomerado asfáltico en caliente	0,1200	53,5400	6,42
mq11bar010	h Barredora	0,0100	15,3500	0,15
mq11ext030	h Extendedora de aglomerado	0,0100	231,7300	2,32
mq11com010	h Compactador neumático	0,0100	66,4700	0,66
mq04cab010c	h Camión basculante 12t de carga	0,1600	40,0900	6,41
%0300	% Medios auxiliares	0,9655	3,0000	2,90
%0250	% Seguridad y Salud.	0,9945	2,5000	2,49
%0150	% Gestion de residuos	1,0194	1,5000	1,53
%0500	% C.I	1,0347	5,0000	5,17
%0190	% Gastos Generales-Beneficio Industrial	1,0864	19,0000	20,64

Total cantidades alzadas

100,00

100,00

129,28

12.928,00

2.6

u Adecuación a la rasante de marco y la tapa de registro de pozos

Adecuación a la rasante de marco y la tapa de registro de pozos, arquetas e imbormales de fundición dúctil, incluida la demolición, el levantado y la recolocación de las piezas y reposiciones de pavimento.

Descomposición

mo008	h Oficial 1 ^a fontanero	1,2150	22,7400	27,63
mo112	h Peón especializado	1,3230	17,9000	23,68
PBAC.2da	t CEM II/A-P 42.5 R granel	0,0210	104,9400	2,20
PBRA.1adb	t Arena	0,0990	9,3100	0,92
PBAA.1a	m ³ Agua	0,0150	1,1100	0,02
MMMh.3aac	h Hgn diesel conve 300l	0,0380	1,4300	0,05
mq05mai030	h Martillo neumático	0,2000	4,5700	0,91
mq05pdm010a	h Compresor portátil eléctrico 2 m ³ /min de cauda	0,2000	4,2700	0,85
%0300	% Medios auxiliares	0,5626	3,0000	1,69
%0250	% Seguridad y Salud.	0,5795	2,5000	1,45
%0150	% Gestion de residuos	0,5940	1,5000	0,89
%0500	% C.I	0,6029	5,0000	3,01
%0190	% Gastos Generales-Beneficio Industrial	0,6330	19,0000	12,03

Total cantidades alzadas

40,00

40,00

75,33

3.013,20

2.7

m Bordillo prefabricado de hormigón

Bordillo prefabricado de hormigón vibrocomprimido de 15x25x50, incluyendo solera de hormigón HM15 y colocación en obra, modelo homologado y cumpliendo con las especificaciones técnicas del PG3

Descomposición



MEJORA DEL RENDIMIENTO DE LA RED AGUA POTABLE PALMA CÓDIGO RESUMEN

CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
0,4000	21,4100	8,56
0,4000	17,9000	7,16
2,0000	2,6100	5,22
0,0400	9,5000	0,38
0,1000	94,2000	9,42
0,1000	94,2000	9,42
0,3074	3,0000	0,92
0,3166	2,5000	0,79
0,3245	1,5000	0,49
0,3294	5,0000	1,65
0,3459	19,0000	6,57

Total cantidades alzadas

50,00

50,00

41,16

2.058,00

2.8 m Bordillo piedra caliza formatos diferentes

Bordillo piedra caliza, incluyendo solera de hormigón HM15 y colocación en obra

Descomposición

0,4000	21,4100	8,56
0,4000	17,9000	7,16
1,0000	13,0900	13,09
0,0400	9,5000	0,38
0,1000	94,2000	9,42
0,3861	3,0000	1,16
0,3977	2,5000	0,99
0,4076	1,5000	0,61
0,4137	5,0000	2,07
0,4344	19,0000	8,25

Total cantidades alzadas

50,00

50,00

51,69

2.584,50

2.9 m Rigola protección bordillo

Rigola de hormigón in situ de 40 cm de ancho y espesor medio de 20 cm, preparación y compactado de la base, encofrado, vertido y regleado

Descomposición

0,3000	21,4100	6,42
0,3000	17,9000	5,37
0,1000	94,2000	9,42
0,2121	3,0000	0,64
0,2185	2,5000	0,55
0,2240	1,5000	0,34
0,2274	5,0000	1,14
0,2388	19,0000	4,54

Total cantidades alzadas

50,00

50,00

28,42

1.421,00

2.10 m² Acera tipo terrazo sobre solera hormigón

Acera baldosa tipo terrazo 30x30,40x40... en reposición de zanjas, incluido solera de hormigón tipo HM20 de 10 cm de espesor y mortero de asiento, colocada, previo rasanteo nivelado y compactado de aceras con material seleccionado

Descomposición

0,4000	21,4100	8,56
0,4000	17,9000	7,16
1,0500	9,8200	10,31
0,0400	9,5000	0,38
0,1000	94,2000	9,42
0,0500	40,0900	2,00
0,3783	3,0000	1,13
0,3896	2,5000	0,97
0,3993	1,5000	0,60
0,4053	5,0000	2,03



MEJORA DEL RENDIMIENTO DE LA RED AGUA POTABLE PALMA CÓDIGO RESUMEN

			CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
%0190	%	Gastos Generales-Beneficio Industrial	0,4256	19,0000	8,09
Total cantidades alzadas			50,00		
			50,00	50,65	2.532,50
2.11	m ²	Acera con adoquín sobre solera hormigón Acera con adoquín prefabricado hormigón en reposición de zanjas, incluido solera de hormigón tipo HM20 de 10 cm de espesor y mortero de asiento, colocada, previo rasanteo nivelado y compactado de aceras con material seleccionado			
Descomposición					
mo038	h	Oficial 1ª	0,4000	21,4100	8,56
mo112	h	Peón especializado	0,4000	17,9000	7,16
mt18aph010a	u	Adoquín bicapa de hormigón prefabricado	1,0500	52,5000	55,13
mt28moc010be	m ³	Mortero	0,0400	9,5000	0,38
mt10haf010ctms	m ³	Hormigón HM20	0,1000	94,2000	9,42
mq04cab010c	h	Camión basculante 12t de carga	0,0500	40,0900	2,00
%0300	%	Medios auxiliares	0,8265	3,0000	2,48
%0250	%	Seguridad y Salud.	0,8513	2,5000	2,13
%0150	%	Gestión de residuos	0,8726	1,5000	1,31
%0500	%	C.I	0,8857	5,0000	4,43
%0190	%	Gastos Generales-Beneficio Industrial	0,9300	19,0000	17,67
Total cantidades alzadas			50,00		
			50,00	110,67	5.533,50
2.12	m ³	Extendido de hormigón no estructural Extendido de hormigón no estructural con una resistencia característica mínima de 15 N/mm ² , de consistencia blanda y tamaño máximo del árido 40 mm, incluso vibrado, en base de calzada, solera de aceras, pistas deportivas o paseos, cimientos de bordillos, escaleras, barandillas y mobiliario urbano, elaborado, puesto en obra mediante medios manuales.			
Descomposición					
mo038	h	Oficial 1ª	0,0400	21,4100	0,86
mo112	h	Peón especializado	0,1500	17,9000	2,69
mt10hmf010tMb	m ³	HNE-15/b/40	1,0000	84,7400	84,74
mt10hmf010tNb	l	Agua	0,1000	1,0500	0,11
mq06vib020	h	Regla vibrante de 3 m 70 cm, reversible	0,0880	15,6200	1,37
%0300	%	Medios auxiliares	0,8977	3,0000	2,69
%0250	%	Seguridad y Salud.	0,9246	2,5000	2,31
%0150	%	Gestión de residuos	0,9477	1,5000	1,42
%0500	%	C.I	0,9619	5,0000	4,81
%0190	%	Gastos Generales-Beneficio Industrial	1,0100	19,0000	19,19
Total cantidades alzadas			25,00		
			25,00	120,19	3.004,75
2.13	m ³	Base de pavimento realizada mediante relleno a cielo abierto, Base de pavimento realizada mediante relleno a cielo abierto, con zahorra natural caliza, y compactación en tongadas sucesivas de 30 cm de espesor máximo con bandeja vibrante de guiado manual, hasta alcanzar una densidad seca no inferior al 95% de la máxima obtenida en el ensayo Proctor Modificado, realizado según UNE 103501.			
Descomposición					
mo038	h	Oficial 1ª	0,0400	21,4100	0,86
mo112	h	Peón especializado	0,1500	17,9000	2,69
mq02rod010d	h	Bandeja vibrante de guiado manual, de 300 kg, anchura de trabajo 70 cm, reversible	0,1000	7,1600	0,72
mq01pan010	h	Pala cargadora sobre neumáticos de 120 kW/1,9 m ³	0,0120	4,0960	0,05
mt01zah010c	t	Zahorra artificial caliza	2,2000	10,4000	22,88
%0300	%	Medios auxiliares	0,2720	3,0000	0,82
%0250	%	Seguridad y Salud.	0,2802	2,5000	0,70
%0150	%	Gestión de residuos	0,2872	1,5000	0,43
%0500	%	C.I	0,2915	5,0000	1,46
%0190	%	Gastos Generales-Beneficio Industrial	0,3061	19,0000	5,82



Ports de Balears



Autoritat Portuària de Balears

MEJORA DEL RENDIMIENTO DE LA RED AGUA POTABLE PALMA

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	Total cantidades alzadas	50,00		
		50,00	36,43	1.821,50
	TOTAL 2.....			39.867,35



MEJORA DEL RENDIMIENTO DE LA RED AGUA POTABLE PALMA

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
3	MATERIAL PARA REPARACIONES RED AGUA POTABLE			
3.1	m TUBERIA DE POLIETILENO Suministro e instalación en zanja de tubería de polietileno PE-100			
	Descomposición			
	<i>mt37tpa020bna</i> m <i>Tubo de polietileno PE 100 D200</i>	1,0000	42,7400	42,74
	<i>mo008</i> h <i>Oficial 1ª fontanero</i>	0,0940	22,7400	2,14
	<i>mo107</i> h <i>Ayudante fontanero</i>	0,0940	20,9800	1,97
	%0300 % <i>Medios auxiliares</i>	0,4685	3,0000	1,41
	%0250 % <i>Seguridad y Salud.</i>	0,4826	2,5000	1,21
	%0150 % <i>Gestión de residuos</i>	0,4947	1,5000	0,74
	%0500 % <i>C.I</i>	0,5021	5,0000	2,51
	%0190 % <i>Gastos Generales-Beneficio Industrial</i>	0,5272	19,0000	10,02
	Medición			
	UDS LONGITUD ANCHURA ALTURA			
		1,00	1,00	
			Subtotal	1,00
			1,00	62,74
				62,74
3.2.1	u Reducción electrosoldable Suministro e instalación de reducción electrosoldable			
	Descomposición			
	<i>491104180125</i> u <i>Reducción electrosoldable</i>	1,0000	212,4100	212,41
	<i>mo008</i> h <i>Oficial 1ª fontanero</i>	0,0940	22,7400	2,14
	<i>mo107</i> h <i>Ayudante fontanero</i>	0,0940	20,9800	1,97
	%0300 % <i>Medios auxiliares</i>	2,1652	3,0000	6,50
	%0250 % <i>Seguridad y Salud.</i>	2,2302	2,5000	5,58
	%0150 % <i>Gestión de residuos</i>	2,2860	1,5000	3,43
	%0500 % <i>C.I</i>	2,3203	5,0000	11,60
	%0190 % <i>Gastos Generales-Beneficio Industrial</i>	2,4363	19,0000	46,29
	Medición			
	UDS LONGITUD ANCHURA ALTURA			
		1,00	1,00	
			Subtotal	1,00
			1,00	289,92
				289,92
3.2.2	u Tapón electrosoldable Suministro e instalación de tapón electrosoldable			
	Descomposición			
	<i>491204160</i> u <i>Tapón electrosoldable</i>	1,0000	140,0400	140,04
	<i>mo008</i> h <i>Oficial 1ª fontanero</i>	0,0940	22,7400	2,14
	<i>mo107</i> h <i>Ayudante fontanero</i>	0,0940	20,9800	1,97
	%0300 % <i>Medios auxiliares</i>	1,4415	3,0000	4,32
	%0250 % <i>Seguridad y Salud.</i>	1,4847	2,5000	3,71
	%0150 % <i>Gestión de residuos</i>	1,5218	1,5000	2,28
	%0500 % <i>C.I</i>	1,5446	5,0000	7,72
	%0190 % <i>Gastos Generales-Beneficio Industrial</i>	1,6218	19,0000	30,81
	Medición			
	UDS LONGITUD ANCHURA ALTURA			
		1,00	1,00	
			Subtotal	1,00
			1,00	192,99
				192,99
3.2.3	u Te igual electrosoldable Suministro e instalación de T igual electrosoldable embreada			
	Descomposición			
	<i>490404160</i> u <i>Te igual electrosoldable</i>	1,0000	180,6900	180,69



MEJORA DEL RENDIMIENTO DE LA RED AGUA POTABLE PALMA

CÓDIGO	RESUMEN		CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
mo008	h Oficial 1ª fontanero		0,0940	22,7400	2,14
mo107	h Ayudante fontanero		0,0940	20,9800	1,97
%0300	% Medios auxiliares		1,8480	3,0000	5,54
%0250	% Seguridad y Salud.		1,9034	2,5000	4,76
%0150	% Gestion de residuos		1,9510	1,5000	2,93
%0150	% Gestion de residuos		1,9510	1,5000	2,93
%0500	% C.I		1,9803	5,0000	9,90
%0190	% Gastos Generales-Beneficio Industrial		2,0793	19,0000	39,51

Medición

UDS LONGITUD ANCHURA ALTURA

1,00 1,00

Subtotal 1,00

1,00 247,44 247,44

3.2.4

u Te igual embreada

Suministro e instalación de T igual embreada

Descomposición

RTB160X160SDR11PE100uTe igual embreada

mo008	h Oficial 1ª fontanero		1,0000	453,5800	453,58
mo107	h Ayudante fontanero		0,0940	22,7400	2,14
%0300	% Medios auxiliares		4,5769	3,0000	13,73
%0250	% Seguridad y Salud.		4,7142	2,5000	11,79
%0150	% Gestion de residuos		4,8321	1,5000	7,25
%0500	% C.I		4,9046	5,0000	24,52
%0190	% Gastos Generales-Beneficio Industrial		5,1498	19,0000	97,85

Medición

UDS LONGITUD ANCHURA ALTURA

1,00 1,00

Subtotal 1,00

1,00 612,83 612,83

3.2.5

u Codo ajustable

Suministro y colocación de codo ajustable electrosoldable

Descomposición

074706063 u Codo ajustable Spigot

mo008	h Oficial 1ª fontanero		1,0000	409,0700	409,07
mo107	h Ayudante fontanero		0,0940	22,7400	2,14
%0300	% Medios auxiliares		4,1318	3,0000	12,40
%0250	% Seguridad y Salud.		4,2558	2,5000	10,64
%0150	% Gestion de residuos		4,3622	1,5000	6,54
%0500	% C.I		4,4276	5,0000	22,14
%0190	% Gastos Generales-Beneficio Industrial		4,6490	19,0000	88,33

Medición

UDS LONGITUD ANCHURA ALTURA

1,00 1,00

Subtotal 1,00

1,00 553,23 553,23

3.2.6

u Manguito electrosoldable

Suministro e instalación de manguito electrosoldable

Descomposición

490104160N u Manguito electrosoldado

mo008	h Oficial 1ª fontanero		1,0000	43,7600	43,76
mo107	h Ayudante fontanero		0,0940	22,7400	2,14
%0300	% Medios auxiliares		0,4787	3,0000	1,44
%0250	% Seguridad y Salud.		0,4931	2,5000	1,23
%0150	% Gestion de residuos		0,5054	1,5000	0,76
%0500	% C.I		0,5130	5,0000	2,57
%0190	% Gastos Generales-Beneficio Industrial		0,5387	19,0000	10,24

Medición

UDS LONGITUD ANCHURA ALTURA



MEJORA DEL RENDIMIENTO DE LA RED AGUA POTABLE PALMA

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
		1,00		
			1,00	
			Subtotal	1,00
		1,00	64,11	64,11
3.2.7	u Portabridas de compresión			
	Suministro e instalación de portabrida inyectable y brida loca			
	Descomposición			
072200125060	u Portabridas de compresión	1,0000	223,2200	223,22
	Descomposición			
072200125060	u Portabridas de compresión	1,0000	223,2200	223,22
mo008	h Oficial 1ª fontanero	0,0940	22,7400	2,14
mo107	h Ayudante fontanero	0,0940	20,9800	1,97
%0300	% Medios auxiliares	2,2733	3,0000	6,82
%0250	% Seguridad y Salud.	2,3415	2,5000	5,85
%0150	% Gestion de residuos	2,4000	1,5000	3,60
%0500	% C.I	2,4360	5,0000	12,18
%0190	% Gastos Generales-Beneficio Industrial	2,5578	19,0000	48,60
	Medición			
		1,00		
			1,00	
			Subtotal	1,00
		1,00	304,38	304,38
3.3.1	m Tubería PE-PP de doble pared corrugado, color negro			
	Suministro e instalación de tubería PE-PP de doble pared corrugado, color negro			
	Descomposición			
331000	m TUB PE/PP SANEJAMENT D.C SN 8 160	1,0000	8,2520	8,25
mo008	h Oficial 1ª fontanero	0,0940	22,7400	2,14
mo107	h Ayudante fontanero	0,0940	20,9800	1,97
%0300	% Medios auxiliares	0,1236	3,0000	0,37
%0250	% Seguridad y Salud.	0,1273	2,5000	0,32
%0150	% Gestion de residuos	0,1305	1,5000	0,20
%0500	% C.I	0,1325	5,0000	0,66
%0190	% Gastos Generales-Beneficio Industrial	0,1391	19,0000	2,64
	Medición			
		1,00		
			1,00	
			Subtotal	1,00
		1,00	16,55	16,55
3.3.2	m Tubería de PVC de doble pared, corrugada, color teja			
	Suministro e instalación de tubería de PVC de doble pared, corrugada, color teja			
	Descomposición			
332000	m Tubo PE corrugado doble pared ø160mm barra	1,0000	3,2000	3,20
mo008	h Oficial 1ª fontanero	0,0940	22,7400	2,14
mo107	h Ayudante fontanero	0,0940	20,9800	1,97
%0300	% Medios auxiliares	0,0731	3,0000	0,22
%0250	% Seguridad y Salud.	0,0753	2,5000	0,19
%0150	% Gestion de residuos	0,0772	1,5000	0,12
%0500	% C.I	0,0784	5,0000	0,39
%0190	% Gastos Generales-Beneficio Industrial	0,0823	19,0000	1,56
	Medición			
		1,00		
			1,00	
			Subtotal	1,00
		1,00	9,79	9,79
3.3.3	m Canalización de protección de cableado, con tubo protector de PE doble pared			



MEJORA DEL RENDIMIENTO DE LA RED AGUA POTABLE PALMA

CÓDIGO	RESUMEN		CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	Suministro e instalación de canalización de protección de cableado, con tubo protector de PE doble pared				
Descomposición					
mt35aia080ac	m Tubo curvable, suministrado en rollo, de polietileno de doble pared (interior lisa y exterior corrugada), de color naranja, 63mm		1,0000	2,8300	2,83
mo008	h Oficial 1ª fontanero		0,0940	22,7400	2,14
mo107	h Ayudante fontanero		0,0940	20,9800	1,97
%0300	% Medios auxiliares		0,0694	3,0000	0,21
%0250	% Seguridad y Salud.		0,0715	2,5000	0,18
%0150	% Gestion de residuos		0,0733	1,5000	0,11
%0500	% C.I		0,0744	5,0000	0,37
%0190	% Gastos Generales-Beneficio Industrial		0,0781	19,0000	1,48
Medición					
		UDS LONGITUD ANCHURA ALTURA			
			1,00		
				1,00	
				1,00	
				9,29	9,29
3.4	m Tubería de PVC orientado				
	Suministro e instalación de tubería de PVC orientado				
Descomposición					
mt37tvq030aa	m Tubo de policloruro de vinilo orientado (PVC-O), de 160 mm de diámetro exterior, PN=12,5 atm y 2,8 mm de espesor		1,0000	12,6400	12,64
mo008	h Oficial 1ª fontanero		0,0940	22,7400	2,14
mo107	h Ayudante fontanero		0,0940	20,9800	1,97
%0300	% Medios auxiliares		0,1675	3,0000	0,50
%0250	% Seguridad y Salud.		0,1725	2,5000	0,43
%0150	% Gestion de residuos		0,1768	1,5000	0,27
%0500	% C.I		0,1795	5,0000	0,90
%0190	% Gastos Generales-Beneficio Industrial		0,1885	19,0000	3,58
Medición					
		UDS LONGITUD ANCHURA ALTURA			
			1,00		
				1,00	
				1,00	
				22,43	22,43
3.5.1	m Tubería abastecimiento				
	Suministro e instalación de tubería FD abastecimiento				
Descomposición					
35100	m Tubería de abastecimiento		1,0000	0,0000	0,00
mo008	h Oficial 1ª fontanero		0,0940	22,7400	2,14
mo107	h Ayudante fontanero		0,0940	20,9800	1,97
%0300	% Medios auxiliares		0,0411	3,0000	0,12
%0250	% Seguridad y Salud.		0,0423	2,5000	0,11
%0150	% Gestion de residuos		0,0434	1,5000	0,07
%0500	% C.I		0,0441	5,0000	0,22
%0190	% Gastos Generales-Beneficio Industrial		0,0463	19,0000	0,88
Medición					
		UDS LONGITUD ANCHURA ALTURA			
			1,00		
				1,00	
				1,00	
				5,51	5,51
3.5.2	m Tubería de abastecimiento acerrojada				
	Suministro e instalación de tubería FD abastecimiento acerrojada				
Descomposición					
35200	m Tubería de abastecimiento acerrojada		1,0000	0,0000	0,00
mo008	h Oficial 1ª fontanero		0,0940	22,7400	2,14



MEJORA DEL RENDIMIENTO DE LA RED AGUA POTABLE PALMA

CÓDIGO	RESUMEN		CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
mo107	h Ayudante fontanero		0,0940	20,9800	1,97
%0300	% Medios auxiliares		0,0411	3,0000	0,12
%0250	% Seguridad y Salud.		0,0423	2,5000	0,11
%0150	% Gestion de residuos		0,0434	1,5000	0,07
%0500	% C.I		0,0441	5,0000	0,22
%0190	% Gastos Generales-Beneficio Industrial		0,0463	19,0000	0,88
Medición		UDS LONGITUD ANCHURA ALTURA			
			1,00		1,00
				Subtotal	1,00
			1,00	5,51	5,51
3.5.3	u Codo EE				
	Suministro e instalación de codo EE				
	Descomposición				
35300	u Codo EE		1,0000	0,0000	0,00
	Descomposición				
35300	u Codo EE		1,0000	0,0000	0,00
mo008	h Oficial 1ª fontanero		0,0940	22,7400	2,14
mo107	h Ayudante fontanero		0,0940	20,9800	1,97
%0300	% Medios auxiliares		0,0411	3,0000	0,12
%0250	% Seguridad y Salud.		0,0423	2,5000	0,11
%0150	% Gestion de residuos		0,0434	1,5000	0,07
%0500	% C.I		0,0441	5,0000	0,22
%0190	% Gastos Generales-Beneficio Industrial		0,0463	19,0000	0,88
Medición		UDS LONGITUD ANCHURA ALTURA			
			1,00		1,00
				Subtotal	1,00
			1,00	5,51	5,51
3.5.4	u Codo BB				
	Suministro e Instalación de: Codo FD BB				
	Descomposición				
35400	u Codo BB		1,0000	0,0000	0,00
mo008	h Oficial 1ª fontanero		0,0940	22,7400	2,14
mo107	h Ayudante fontanero		0,0940	20,9800	1,97
%0300	% Medios auxiliares		0,0411	3,0000	0,12
%0250	% Seguridad y Salud.		0,0423	2,5000	0,11
%0150	% Gestion de residuos		0,0434	1,5000	0,07
%0500	% C.I		0,0441	5,0000	0,22
%0190	% Gastos Generales-Beneficio Industrial		0,0463	19,0000	0,88
Medición		UDS LONGITUD ANCHURA ALTURA			
			1,00		1,00
				Subtotal	1,00
			1,00	5,51	5,51
3.5.5	u TE EEB				
	Suministro y colocación de Te FD EEB				
	Descomposición				
35500	u TE EEB		1,0000	0,0000	0,00
mo008	h Oficial 1ª fontanero		0,0940	22,7400	2,14
mo107	h Ayudante fontanero		0,0940	20,9800	1,97
%0300	% Medios auxiliares		0,0411	3,0000	0,12
%0250	% Seguridad y Salud.		0,0423	2,5000	0,11
%0150	% Gestion de residuos		0,0434	1,5000	0,07
%0500	% C.I		0,0441	5,0000	0,22



MEJORA DEL RENDIMIENTO DE LA RED AGUA POTABLE PALMA

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
%0190	% Gastos Generales-Beneficio Industrial	0,0463	19,0000	0,88
Medición	UDS LONGITUD ANCHURA ALTURA			
	1,00	1,00		
	Subtotal	1,00		
		1,00	5,51	5,51
3.5.6	u TE BBB Suministro y colocación de Te FD BBB			
	Descomposición			
35600	u TE BBB	1,0000	0,0000	0,00
mo008	h Oficial 1ª fontanero	0,0940	22,7400	2,14
mo107	h Ayudante fontanero	0,0940	20,9800	1,97
%0300	% Medios auxiliares	0,0411	3,0000	0,12
%0250	% Seguridad y Salud.	0,0423	2,5000	0,11
%0150	% Gestion de residuos	0,0434	1,5000	0,07
%0500	% C.I	0,0441	5,0000	0,22
%0190	% Gastos Generales-Beneficio Industrial	0,0463	19,0000	0,88
Medición	UDS LONGITUD ANCHURA ALTURA			
	1,00	1,00		
	Subtotal	1,00		
		1,00	5,51	5,51
3.5.7	u Cono BB reducción Suministro y colocación de cono de red BB de fundición dúctil			
	Descomposición			
35700	u Cono BB de reducción	1,0000	0,0000	0,00
mo008	h Oficial 1ª fontanero	0,0940	22,7400	2,14
mo107	h Ayudante fontanero	0,0940	20,9800	1,97
%0300	% Medios auxiliares	0,0411	3,0000	0,12
%0250	% Seguridad y Salud.	0,0423	2,5000	0,11
%0150	% Gestion de residuos	0,0434	1,5000	0,07
%0500	% C.I	0,0441	5,0000	0,22
%0190	% Gastos Generales-Beneficio Industrial	0,0463	19,0000	0,88
Medición	UDS LONGITUD ANCHURA ALTURA			
	1,00	1,00		
	Subtotal	1,00		
		1,00	5,51	5,51
3.5.8	u Manguito EE Suministro y colocación de Manguito EE			
	Descomposición			
35800	u Manguito EE	1,0000	0,0000	0,00
mo008	h Oficial 1ª fontanero	0,0940	22,7400	2,14
mo107	h Ayudante fontanero	0,0940	20,9800	1,97
%0300	% Medios auxiliares	0,0411	3,0000	0,12
%0250	% Seguridad y Salud.	0,0423	2,5000	0,11
%0150	% Gestion de residuos	0,0434	1,5000	0,07
%0500	% C.I	0,0441	5,0000	0,22
%0190	% Gastos Generales-Beneficio Industrial	0,0463	19,0000	0,88
Medición	UDS LONGITUD ANCHURA ALTURA			
	1,00	1,00		
	Subtotal	1,00		
		1,00	5,51	5,51
3.5.9	u Empalme BE			



MEJORA DEL RENDIMIENTO DE LA RED AGUA POTABLE PALMA CÓDIGO RESUMEN

CANTIDAD PRECIO IMPORTE

Suministro y colocación de Empalme BE

Descomposición

35900	u	Empalme BE	1,0000	0,0000	0,00
mo008	h	Oficial 1ª fontanero	0,0940	22,7400	2,14
mo107	h	Ayudante fontanero	0,0940	20,9800	1,97
%0300	%	Medios auxiliares	0,0411	3,0000	0,12
%0250	%	Seguridad y Salud.	0,0423	2,5000	0,11
%0150	%	Gestion de residuos	0,0434	1,5000	0,07
%0500	%	C.I	0,0441	5,0000	0,22
%0190	%	Gastos Generales-Beneficio Industrial	0,0463	19,0000	0,88

Medición

UDS LONGITUD ANCHURA ALTURA

1,00 1,00

Subtotal 1,00

1,00 5,51 5,51

3.5.10 u Piezas especiales carrete embridado

Suministro e instalación de Piezas especiales carrete embridado

Descomposición

351000	u	Pieza especial de carrete embridado	1,0000	0,0000	0,00
mo008	h	Oficial 1ª fontanero	0,0940	22,7400	2,14
mo107	h	Ayudante fontanero	0,0940	20,9800	1,97
%0300	%	Medios auxiliares	0,0411	3,0000	0,12
%0250	%	Seguridad y Salud.	0,0423	2,5000	0,11
%0150	%	Gestion de residuos	0,0434	1,5000	0,07
%0500	%	C.I	0,0441	5,0000	0,22
%0190	%	Gastos Generales-Beneficio Industrial	0,0463	19,0000	0,88

Medición

UDS LONGITUD ANCHURA ALTURA

1,00 1,00

Subtotal 1,00

1,00 5,51 5,51

3.5.11 u Manguito universal

Suministro e instalación de manguito FD EE

Descomposición

351100	u	Manguito universal	1,0000	0,0000	0,00
mo008	h	Oficial 1ª fontanero	0,0940	22,7400	2,14
mo107	h	Ayudante fontanero	0,0940	20,9800	1,97
%0300	%	Medios auxiliares	0,0411	3,0000	0,12
%0250	%	Seguridad y Salud.	0,0423	2,5000	0,11
%0150	%	Gestion de residuos	0,0434	1,5000	0,07
%0500	%	C.I	0,0441	5,0000	0,22
%0190	%	Gastos Generales-Beneficio Industrial	0,0463	19,0000	0,88

Medición

UDS LONGITUD ANCHURA ALTURA

1,00 1,00

Subtotal 1,00

1,00 5,51 5,51

3.5.12 u Abrazadera de reparación

Suministro e instalación de abrazadera de reparación

Descomposición

351200	u	Abrazadera de reparación	1,0000	0,0000	0,00
--------	---	--------------------------	--------	--------	------



MEJORA DEL RENDIMIENTO DE LA RED AGUA POTABLE PALMA

CÓDIGO	RESUMEN		CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
mo008	h Oficial 1ª fontanero		0,0940	22,7400	2,14
mo107	h Ayudante fontanero		0,0940	20,9800	1,97
%0300	% Medios auxiliares		0,0411	3,0000	0,12
%0250	% Seguridad y Salud.		0,0423	2,5000	0,11
%0150	% Gestion de residuos		0,0434	1,5000	0,07
%0500	% C.I		0,0441	5,0000	0,22
%0190	% Gastos Generales-Beneficio Industrial		0,0463	19,0000	0,88
Medición		UDS LONGITUD ANCHURA ALTURA			
			1,00		
				1,00	
				Subtotal	1,00
			1,00	5,51	5,51

3.5.13 u Collarín de toma para PVC-O

Suministro e instalación de collarín de toma para PVC orientable

Descomposición

351300	u Collarín de toma para tubo de PVC orientable		1,0000	0,0000	0,00
mo008	h Oficial 1ª fontanero		0,0940	22,7400	2,14
mo107	h Ayudante fontanero		0,0940	20,9800	1,97
%0300	% Medios auxiliares		0,0411	3,0000	0,12
%0250	% Seguridad y Salud.		0,0423	2,5000	0,11
%0150	% Gestion de residuos		0,0434	1,5000	0,07
%0500	% C.I		0,0441	5,0000	0,22
%0190	% Gastos Generales-Beneficio Industrial		0,0463	19,0000	0,88

Medición

UDS LONGITUD ANCHURA ALTURA

1,00 1,00

Subtotal 1,00

1,00 5,51 5,51

3.5.14 u Collarín de toma para tubos PVC-PE

Suministro e instalación de toma para tubos de PVC-PE

Descomposición

351400	u Collarín de toma para tubos de PVE-PE		1,0000	0,0000	0,00
351400	u Collarín de toma para tubos de PVE-PE		1,0000	0,0000	0,00
mo008	h Oficial 1ª fontanero		0,0940	22,7400	2,14
mo107	h Ayudante fontanero		0,0940	20,9800	1,97
%0300	% Medios auxiliares		0,0411	3,0000	0,12
%0250	% Seguridad y Salud.		0,0423	2,5000	0,11
%0150	% Gestion de residuos		0,0434	1,5000	0,07
%0500	% C.I		0,0441	5,0000	0,22
%0190	% Gastos Generales-Beneficio Industrial		0,0463	19,0000	0,88

Medición

UDS LONGITUD ANCHURA ALTURA

1,00 1,00

Subtotal 1,00

1,00 5,51 5,51

3.5.15 u Collarín de toma universal salida brida

Suministro e instalación de collarín de toma universal con salida con brida

Descomposición

351500	u Collarín de toma universal con salida embreada		1,0000	0,0000	0,00
mo008	h Oficial 1ª fontanero		0,0940	22,7400	2,14
mo107	h Ayudante fontanero		0,0940	20,9800	1,97
%0300	% Medios auxiliares		0,0411	3,0000	0,12
%0250	% Seguridad y Salud.		0,0423	2,5000	0,11
%0150	% Gestion de residuos		0,0434	1,5000	0,07
%0500	% C.I		0,0441	5,0000	0,22
%0190	% Gastos Generales-Beneficio Industrial		0,0463	19,0000	0,88



Ports de Balears

Autoritat Portuària de Balears

MEJORA DEL RENDIMIENTO DE LA RED AGUA POTABLE PALMA CÓDIGO RESUMEN

			CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
Medición	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	
		1,00			1,00
			Subtotal		1,00
			1,00	5,51	5,51
3.5.16	u Collarín toma en carga integral SWIC para tubos PVC-PE				
	Suministro e instalación de collarín con toma en carga integral SWIC para tubos de PVC-PE				
Descomposición					
351600	u Collarín toma en carga integral SWIC		1,0000	0,0000	0,00
mo008	h Oficial 1ª fontanero		0,0940	22,7400	2,14
mo107	h Ayudante fontanero		0,0940	20,9800	1,97
%0300	% Medios auxiliares		0,0411	3,0000	0,12
%0250	% Seguridad y Salud.		0,0423	2,5000	0,11
%0150	% Gestión de residuos		0,0434	1,5000	0,07
%0500	% C.I		0,0441	5,0000	0,22
%0190	% Gastos Generales-Beneficio Industrial		0,0463	19,0000	0,88
Medición	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	
		1,00			1,00
			Subtotal		1,00
			1,00	5,51	5,51
3.5.17	u Pieza de toma				
	Suministro e instalación de piezas de toma				
Descomposición					
351700	u Pieza de toma		1,0000	0,0000	0,00
mo008	h Oficial 1ª fontanero		0,0940	22,7400	2,14
mo107	h Ayudante fontanero		0,0940	20,9800	1,97
%0300	% Medios auxiliares		0,0411	3,0000	0,12
%0250	% Seguridad y Salud.		0,0423	2,5000	0,11
%0150	% Gestión de residuos		0,0434	1,5000	0,07
%0500	% C.I		0,0441	5,0000	0,22
%0190	% Gastos Generales-Beneficio Industrial		0,0463	19,0000	0,88
Medición	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	
		1,00			1,00
			Subtotal		1,00
			1,00	5,51	5,51
3.5.18	u Collarín de reparación				
	Suministro e instalación de collarín de reparación				
Descomposición					
351800	u Collarín de reparación		1,0000	0,0000	0,00
mo008	h Oficial 1ª fontanero		0,0940	22,7400	2,14
mo107	h Ayudante fontanero		0,0940	20,9800	1,97
%0300	% Medios auxiliares		0,0411	3,0000	0,12
%0250	% Seguridad y Salud.		0,0423	2,5000	0,11
%0150	% Gestión de residuos		0,0434	1,5000	0,07
%0500	% C.I		0,0441	5,0000	0,22
%0190	% Gastos Generales-Beneficio Industrial		0,0463	19,0000	0,88
Medición	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	
		1,00			1,00
			Subtotal		1,00
			1,00	5,51	5,51
3.5.19	u Bridas doble cámara autobrocantes PVC-PE				
	Suministro e instalación de bridas de doble cámara autobrocantes para tubos de PVC-PE				



MEJORA DEL RENDIMIENTO DE LA RED AGUA POTABLE PALMA

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
Descomposición				
351900	u Bridas doble cámara autobrocantes para PVC-PE	1,0000	0,0000	0,00
mo008	h Oficial 1ª fontanero	0,0940	22,7400	2,14
mo107	h Ayudante fontanero	0,0940	20,9800	1,97
%0300	% Medios auxiliares	0,0411	3,0000	0,12
%0250	% Seguridad y Salud.	0,0423	2,5000	0,11
%0150	% Gestion de residuos	0,0434	1,5000	0,07
%0500	% C.I	0,0441	5,0000	0,22
%0190	% Gastos Generales-Beneficio Industrial	0,0463	19,0000	0,88
Medición				
	UDS LONGITUD ANCHURA ALTURA			
		1,00		1,00
			Subtotal	1,00
		1,00	5,51	5,51
3.5.20	u Filtros para contador			
	Suministro e instalación de filtros para contadores			
Descomposición				
352000	u Filtro para contador	1,0000	0,0000	0,00
mo008	h Oficial 1ª fontanero	0,0940	22,7400	2,14
mo107	h Ayudante fontanero	0,0940	20,9800	1,97
%0300	% Medios auxiliares	0,0411	3,0000	0,12
%0250	% Seguridad y Salud.	0,0423	2,5000	0,11
%0150	% Gestion de residuos	0,0434	1,5000	0,07
%0500	% C.I	0,0441	5,0000	0,22
%0190	% Gastos Generales-Beneficio Industrial	0,0463	19,0000	0,88
Medición				
	UDS LONGITUD ANCHURA ALTURA			
		1,00		1,00
			Subtotal	1,00
		1,00	5,51	5,51
3.5.21	u Carrete desmontaje			
	Suministro e instalación de carrete de desmontaje			
Descomposición				
352100	u Carrete de desmontaje	1,0000	0,0000	0,00
mo008	h Oficial 1ª fontanero	0,0940	22,7400	2,14
mo107	h Ayudante fontanero	0,0940	20,9800	1,97
%0300	% Medios auxiliares	0,0411	3,0000	0,12
%0250	% Seguridad y Salud.	0,0423	2,5000	0,11
%0150	% Gestion de residuos	0,0434	1,5000	0,07
%0500	% C.I	0,0441	5,0000	0,22
%0190	% Gastos Generales-Beneficio Industrial	0,0463	19,0000	0,88
Medición				
	UDS LONGITUD ANCHURA ALTURA			
		1,00		1,00
			Subtotal	1,00
		1,00	5,51	5,51
3.5.22	u Piezas universales			
	Suministro e instalación de piezas universales			
Descomposición				
352200	u Pieza universal	1,0000	0,0000	0,00
mo008	h Oficial 1ª fontanero	0,0940	22,7400	2,14
mo107	h Ayudante fontanero	0,0940	20,9800	1,97
%0300	% Medios auxiliares	0,0411	3,0000	0,12
%0250	% Seguridad y Salud.	0,0423	2,5000	0,11
%0150	% Gestion de residuos	0,0434	1,5000	0,07



MEJORA DEL RENDIMIENTO DE LA RED AGUA POTABLE PALMA

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
%0500	% C.I	0,0441	5,0000	0,22
%0190	% Gastos Generales-Beneficio Industrial	0,0463	19,0000	0,88
Medición	UDS LONGITUD ANCHURA ALTURA			
	1,00	1,00		
	Subtotal	1,00		
		1,00	5,51	5,51

3.6.1 u Válvulas de compuerta. PN 10/16 Serie larga. Bidas
Suministro e instalación de Válvulas de compuerta. PN 10/16 Serie larga. Bidas

Descomposición

36100	u	Válvula de compuerta	1,0000	2.087,7500	2.087,75
36101	u	Tomillo ac.inox.M-16*70	16,0000	1,5500	24,80
36102	u	Tuerca ac.inox.M-20	16,0000	0,5700	9,12
mo008	h	Oficial 1ª fontanero	0,0940	22,7400	2,14
mo107	h	Ayudante fontanero	0,0940	20,9800	1,97
%0300	%	Medios auxiliares	21,2578	3,0000	63,77
%0250	%	Seguridad y Salud.	21,8955	2,5000	54,74
%0150	%	Gestion de residuos	22,4429	1,5000	33,66
%0500	%	C.I	22,7795	5,0000	113,90
%0190	%	Gastos Generales-Beneficio Industrial	23,9185	19,0000	454,45

Medición

UDS LONGITUD ANCHURA ALTURA

1,00 1,00

Subtotal 1,00

1,00 2.846,30 2.846,30

3.6.2 u Válvulas de compuerta. PN 10/16 Serie corta. Bidas
Suministro e instalación de Válvulas de compuerta. PN 10/16 Serie corta. Bidas

Descomposición

36200	u	Válvula de compuerta	1,0000	4.179,8300	4.179,83
36101	u	Tomillo ac.inox.M-16*70	16,0000	1,5500	24,80
36102	u	Tuerca ac.inox.M-20	16,0000	0,5700	9,12
mo008	h	Oficial 1ª fontanero	0,0940	22,7400	2,14
mo107	h	Ayudante fontanero	0,0940	20,9800	1,97
%0300	%	Medios auxiliares	42,1786	3,0000	126,54
%0250	%	Seguridad y Salud.	43,4440	2,5000	108,61
%0150	%	Gestion de residuos	44,5301	1,5000	66,80
%0500	%	C.I	45,1981	5,0000	225,99
%0190	%	Gastos Generales-Beneficio Industrial	47,4580	19,0000	901,70

Medición

UDS LONGITUD ANCHURA ALTURA

1,00 1,00

Subtotal 1,00

1,00 5.647,50 5.647,50

3.6.3 u Válvulas de compuerta. PN 25 Serie larga. Bidas
Suministro e instalación de Válvulas de compuerta. PN 25 Serie larga. Bidas

Descomposición

363001	u	Válvula de compuerta	1,0000	2.462,1300	2.462,13
36101	u	Tomillo ac.inox.M-16*70	16,0000	1,5500	24,80
36102	u	Tuerca ac.inox.M-20	16,0000	0,5700	9,12
mo008	h	Oficial 1ª fontanero	0,0940	22,7400	2,14
mo107	h	Ayudante fontanero	0,0940	20,9800	1,97
%0300	%	Medios auxiliares	25,0016	3,0000	75,00
%0250	%	Seguridad y Salud.	25,7516	2,5000	64,38
%0150	%	Gestion de residuos	26,3954	1,5000	39,59



MEJORA DEL RENDIMIENTO DE LA RED AGUA POTABLE PALMA

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
%0500	% C.I	26,7913	5,0000	133,96
%0190	% Gastos Generales-Beneficio Industrial	28,1309	19,0000	534,49
Medición	UDS LONGITUD ANCHURA ALTURA			
		1,00	1,00	
	Subtotal		1,00	
		1,00	3.347,58	3.347,58
3.6.5	u Accionamiento válvulas de compuerta Accionamiento válvulas de compuerta			
Descomposición				
36500	u Eje de extensión telescópica indicador de posición	1,0000	274,8000	274,80
mo008	h Oficial 1ª fontanero	0,0940	22,7400	2,14
mo107	h Ayudante fontanero	0,0940	20,9800	1,97
%0300	% Medios auxiliares	2,7891	3,0000	8,37
%0250	% Seguridad y Salud.	2,8728	2,5000	7,18
%0150	% Gestion de residuos	2,9446	1,5000	4,42
%0500	% C.I	2,9888	5,0000	14,94
%0190	% Gastos Generales-Beneficio Industrial	3,1382	19,0000	59,63
Medición	UDS LONGITUD ANCHURA ALTURA			
		1,00	1,00	
	Subtotal		1,00	
		1,00	373,45	373,45
3.6.6	u Válvulas de mariposa. Manual PN 10/16. Junta vulcanizada Suministro e instalación de Válvulas de mariposa. Manual PN 10/16. Junta vulcanizada			
Descomposición				
36600	u Válvula de mariposa	1,0000	4.864,4300	4.864,43
mo008	h Oficial 1ª fontanero	0,0940	22,7400	2,14
mo107	h Ayudante fontanero	0,0940	20,9800	1,97
%0300	% Medios auxiliares	48,6854	3,0000	146,06
%0250	% Seguridad y Salud.	50,1460	2,5000	125,37
%0150	% Gestion de residuos	51,3997	1,5000	77,10
%0500	% C.I	52,1707	5,0000	260,85
%0190	% Gastos Generales-Beneficio Industrial	54,7792	19,0000	1.040,80
Medición	UDS LONGITUD ANCHURA ALTURA			
		1,00	1,00	
	Subtotal		1,00	
		1,00	6.518,72	6.518,72
3.6.7	u Válvulas de mariposas. Manual. PN 25. Doble brida Suministro e instalación de Válvulas de mariposas. Manual. PN 25. Doble brida			
Descomposición				
36700	u Válvula de mariposa	1,0000	9.183,3100	9.183,31
mo008	h Oficial 1ª fontanero	0,0940	22,7400	2,14
mo107	h Ayudante fontanero	0,0940	20,9800	1,97
%0300	% Medios auxiliares	91,8742	3,0000	275,62
%0250	% Seguridad y Salud.	94,6304	2,5000	236,58
%0250	% Seguridad y Salud.	94,6304	2,5000	236,58
%0150	% Gestion de residuos	96,9962	1,5000	145,49
%0500	% C.I	98,4511	5,0000	492,26
%0190	% Gastos Generales-Beneficio Industrial	103,3737	19,0000	1.964,10
Medición	UDS LONGITUD ANCHURA ALTURA			
		1,00	1,00	
	Subtotal		1,00	



MEJORA DEL RENDIMIENTO DE LA RED AGUA POTABLE PALMA

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
3.6.8	u Palanca mariposa serie 75 Suministro e instalación de Palanca mariposa serie 75	1,00	12.301,47	12.301,47
Descomposición				
36800	u Palanca mariposa	1,0000	116,8400	116,84
mo008	h Oficial 1ª fontanero	0,0940	22,7400	2,14
mo107	h Ayudante fontanero	0,0940	20,9800	1,97
%0300	% Medios auxiliares	1,2095	3,0000	3,63
%0250	% Seguridad y Salud.	1,2458	2,5000	3,11
%0150	% Gestion de residuos	1,2769	1,5000	1,92
%0500	% C.I	1,2961	5,0000	6,48
%0190	% Gastos Generales-Beneficio Industrial	1,3609	19,0000	25,86
Medición				
	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA
		1,00		1,00
			Subtotal	1,00
				1,00
3.6.9	u Válvula reductora presión Suministro e instalación de Válvula reductora presión	1,00	161,95	161,95
Descomposición				
36900	u Válv. hidráulica, reductora presión	1,0000	11.867,6200	11.867,62
mo008	h Oficial 1ª fontanero	0,0940	22,7400	2,14
mo107	h Ayudante fontanero	0,0940	20,9800	1,97
%0300	% Medios auxiliares	118,7173	3,0000	356,15
%0250	% Seguridad y Salud.	122,2788	2,5000	305,70
%0150	% Gestion de residuos	125,3358	1,5000	188,00
%0500	% C.I	127,2158	5,0000	636,08
%0190	% Gastos Generales-Beneficio Industrial	133,5766	19,0000	2.537,96
Medición				
	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA
		1,00		1,00
			Subtotal	1,00
				1,00
3.6.10	u Válvula mantenedoras de presión Suministro e instalación de Válvula mantenedoras de presión	1,00	15.895,62	15.895,62
Descomposición				
361000	u Válvula mantenedora de presión	1,0000	13.756,0400	13.756,04
mo008	h Oficial 1ª fontanero	0,0940	22,7400	2,14
mo107	h Ayudante fontanero	0,0940	20,9800	1,97
%0300	% Medios auxiliares	137,6015	3,0000	412,80
%0250	% Seguridad y Salud.	141,7295	2,5000	354,32
%0150	% Gestion de residuos	145,2727	1,5000	217,91
%0500	% C.I	147,4518	5,0000	737,26
%0190	% Gastos Generales-Beneficio Industrial	154,8244	19,0000	2.941,66
Medición				
	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA
		1,00		1,00
			Subtotal	1,00
				1,00
3.6.11	u Válvulas limitadoras de caudal Suministro e instalación de accionamiento de Válvulas limitadoras de caudal	1,00	18.424,10	18.424,10
Descomposición				
361100	u Válvula limitadora de caudal	1,0000	12.314,2100	12.314,21
mo008	h Oficial 1ª fontanero	0,0940	22,7400	2,14



MEJORA DEL RENDIMIENTO DE LA RED AGUA POTABLE PALMA

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
mo107	h Ayudante fontanero	0,0940	20,9800	1,97
%0300	% Medios auxiliares	123,1832	3,0000	369,55
%0250	% Seguridad y Salud.	126,8787	2,5000	317,20
%0150	% Gestion de residuos	130,0507	1,5000	195,08
%0500	% C.I	132,0015	5,0000	660,01
%0190	% Gastos Generales-Beneficio Industrial	138,6016	19,0000	2.633,43
Medición		UDS LONGITUD ANCHURA ALTURA		
		1,00	1,00	
			Subtotal	1,00
			1,00	16.493,59
				16.493,59

3.6.12 u Válvulas de retención

Suministro e instalación de Válvulas de retención

Descomposición		CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
361200	u Válvula de retención	1,0000	7.279,8400	7.279,84
mo008	h Oficial 1ª fontanero	0,0940	22,7400	2,14
mo107	h Ayudante fontanero	0,0940	20,9800	1,97
%0300	% Medios auxiliares	72,8395	3,0000	218,52
%0250	% Seguridad y Salud.	75,0247	2,5000	187,56
%0150	% Gestion de residuos	76,9003	1,5000	115,35
%0500	% C.I	78,0538	5,0000	390,27
%0190	% Gastos Generales-Beneficio Industrial	81,9565	19,0000	1.557,17
Medición		UDS LONGITUD ANCHURA ALTURA		
		1,00	1,00	
			Subtotal	1,00
			1,00	9.752,82
				9.752,82

3.6.13 u Válvulas de registro

Suministro e instalación de Válvulas de registro

Descomposición		CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
361300	u Válvulas de registro	1,0000	50,1500	50,15
mo008	h Oficial 1ª fontanero	0,0940	22,7400	2,14
mo107	h Ayudante fontanero	0,0940	20,9800	1,97
%0300	% Medios auxiliares	0,5426	3,0000	1,63
%0250	% Seguridad y Salud.	0,5589	2,5000	1,40
%0150	% Gestion de residuos	0,5729	1,5000	0,86
%0500	% C.I	0,5815	5,0000	2,91
%0190	% Gastos Generales-Beneficio Industrial	0,6106	19,0000	11,60
Medición		UDS LONGITUD ANCHURA ALTURA		
		1,00	1,00	
			Subtotal	1,00
			1,00	72,66
				72,66

3.6.14 u Ventosas agua limpia

Suministro e instalación de Ventosas agua limpia

Descomposición		CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
361400	u Ventosa trifuncional rosca 1", agua limpia	1,0000	1.314,7600	1.314,76
mo008	h Oficial 1ª fontanero	0,0940	22,7400	2,14
mo107	h Ayudante fontanero	0,0940	20,9800	1,97
%0300	% Medios auxiliares	13,1887	3,0000	39,57
%0250	% Seguridad y Salud.	13,5844	2,5000	33,96
%0150	% Gestion de residuos	13,9240	1,5000	20,89
%0500	% C.I	14,1329	5,0000	70,66
%0500	% C.I	14,1329	5,0000	70,66
%0190	% Gastos Generales-Beneficio Industrial	14,8395	19,0000	281,95



MEJORA DEL RENDIMIENTO DE LA RED AGUA POTABLE PALMA

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE	
	Medición	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA
		1,00			1,00
			Subtotal		1,00
		1,00	1.765,90		1.765,90
3.6.15	u Ventosas agua residual Suministro e instalación de Ventosas agua residual				
	Descomposición				
361500	u Ventosa trifuncional, para agua residual, rosca 2"	1,0000	1.967,4600		1.967,46
mo008	h Oficial 1ª fontanero	0,0940	22,7400		2,14
mo107	h Ayudante fontanero	0,0940	20,9800		1,97
%0300	% Medios auxiliares	19,7157	3,0000		59,15
%0250	% Seguridad y Salud.	20,3072	2,5000		50,77
%0150	% Gestion de residuos	20,8149	1,5000		31,22
%0500	% C.I	21,1271	5,0000		105,64
%0190	% Gastos Generales-Beneficio Industrial	22,1835	19,0000		421,49
	Medición	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA
		1,00			1,00
			Subtotal		1,00
		1,00	2.639,84		2.639,84
3.6.16	u Caudalímetros electromagnéticos Suministro e instalación de Caudalímetros electromagnéticos				
	Descomposición				
361600	u Contador electromag MAG8000. DN50, precisión 0,3%, desde 0,03-12 m/s	1,0000	1.069,0000		1.069,00
361601	u Armario metálico contador	1,0000	176,7600		176,76
361602	u Material complementario	4,0000	0,7000		2,80
mo008	h Oficial 1ª fontanero	0,0940	22,7400		2,14
mo107	h Ayudante fontanero	0,0940	20,9800		1,97
%0300	% Medios auxiliares	12,5267	3,0000		37,58
%0250	% Seguridad y Salud.	12,9025	2,5000		32,26
%0150	% Gestion de residuos	13,2251	1,5000		19,84
%0500	% C.I	13,4235	5,0000		67,12
%0190	% Gastos Generales-Beneficio Industrial	14,0947	19,0000		267,80
	Medición	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA
		1,00			1,00
			Subtotal		1,00
		1,00	1.677,27		1.677,27
TOTAL 3					100.425,69



Ports de Balears



Autoritat Portuària de Balears

MEJORA DEL RENDIMIENTO DE LA RED AGUA POTABLE PALMA

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
---------------	----------------	-----------------	---------------	----------------

4 PARTIDA ALZADA MANTENIMIENTO CORRECTIVO

4.1 **Partida alzada mantenimiento correctivo**
 Partida alzada a justificar para el desarrollo del mantenimiento correctivo según lo especificado en el Pliego de Prescripciones Técnicas. Incluidos materiales, mano de obra (según coste horario ofertado por el licitador) y medios auxiliares.

Medición	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA		
	1				1,00	
				Subtotal	1,00	
					1,00	40.000,00
						40.000,00
TOTAL 4.....						40.000,00
TOTAL.....						226.356,99





RESUMEN DEL PRESUPUESTO

PRESUPUESTO DE LICITACIÓN DE LOS SERVICIOS POR UN (1) AÑO (sin IVA)	226.356,99 €
IMPORTE DE LOS SERVICIOS POR LA 1º PRÓRROGA DE UN (1) AÑO (sin IVA)	226.356,99 €
IMPORTE DE LOS SERVICIOS POR LA 2ª PRÓRROGA DE UN (1) AÑO (sin IVA)	226.356,99 €
IMPORTE DE LOS SERVICIOS POR LA 3ª PRÓRROGA DE UN (1) AÑO (sin IVA)	226.356,99 €
IMPORTE DE LOS SERVICIOS POR LA 4ª PRÓRROGA DE UN (1) AÑO (sin IVA)	226.356,99 €
VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO POR CINCO (5) AÑOS (sin IVA)	1.131.784,95 €
IVA (21%)	237.674,84 €
VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO POR CINCO (5) AÑOS (con IVA).....	1.369.459,79 €

EL AUTOR DEL DOCUMENTO,

EL RESPONSABLE DE MANTENIMIENTO DE
OBRA CIVIL

*Firmado digitalmente por
D. Antonio Martín Vidal*