



Ports de Balears



Autoritat Portuària de Balears

**PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARA LA
CONTRATACIÓN DEL:**

**“MANTENIMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA DE MEDIA TENSIÓN
EN LOS PUERTOS DE EIVISSA Y LA SAVINA”**

AÑO 2021

E21-0038

Que regirán ajustando y puntualizando el Pliego de Condiciones Tipo.



Ports de Balears



Autoritat Portuària de Balears



E21-0038

PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS

PARA LA CONTRATACIÓN DEL:

“MANTENIMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA DE MEDIA TENSIÓN EN LOS PUERTOS DE EIVISSA Y LA SAVINA”

ÍNDICE

1	OBJETO Y NATURALEZA DEL PRESENTE DOCUMENTO	6
2	ACTUACIONES, ALCANCE Y DESARROLLO DEL CONTRATO	7
2.1	ACTUACIONES Y/O ALCANCE	7
2.2.	DESARROLLO DEL SERVICIO	8
2.3.	CARACTERÍSTICAS DE LA EMPRESA ADJUDICATARIA, MEDIOS Y CONDICIONES DE LOS SERVICIOS	16
2.3.1.	ESTRUCTURA DE LA EMPRESA	17
2.3.2.	MEDIOS PERSONALES MÍNIMOS ADSCRITOS AL CONTRATO	17
2.3.3.	INSTALACIONES	19
2.3.4.	MEDIOS TÉCNICOS	19
2.3.5.	MEDIOS MATERIALES: EQUIPOS Y MAQUINARIA ADSCRITOS AL CONTRATO	19
3	PRESUPUESTO MÁXIMO, PLAZO, PRÓRROGAS E INICIO DE LOS TRABAJOS	21
4	PRESCRIPCIONES TÉCNICAS	22
4.1	CONDICIONES TÉCNICAS A TENER EN CUENTA	22
4.2	UTILIZACIÓN DE MATERIALES	23
4.3	PROPIEDAD INTELECTUAL Y CONFIDENCIALIDAD DE LOS TRABAJOS	24
4.4	CUESTIONES TÉCNICAS NO CONTEMPLADAS	24
4.5	PROGRAMACIÓN DE LOS TRABAJOS	24
4.6	ESPACIO NECESARIO PARA LOS TRABAJOS	24
4.7	MEDIDAS DE SEGURIDAD	25
4.8	SEÑALIZACIÓN PROVISIONAL.	26
4.9	SEGUROS DE DAÑOS Y DE RESPONSABILIDAD.	27



4.10	ORGANIZACIÓN Y POLICÍA.....	28
4.11	INTERFERENCIAS CON LA EXPLOTACIÓN PORTUARIA.....	28
4.12	INSPECCIONES RESPONSABILIDAD DEL CONTRATISTA.....	28
4.13	UTILIZACIÓN DE DOCUMENTACIÓN.....	28
5	CONDICIONES GENERALES.....	29
5.1	MEDIOS Y MÉTODOS A EMPLEAR.....	29
5.2	CONDICIONES DE EJECUCIÓN DEL CONTRATO.....	30
5.3	RELACIONES LEGALES Y RESPONSABILIDADES CON EL PÚBLICO.....	30
5.4	GASTOS DE CARÁCTER GENERAL A CARGO DEL CONTRATISTA.-.....	30
5.5	MEDICIÓN Y ABONO DE LOS TRABAJOS Y REVISIÓN DE PRECIOS.....	31
5.6	FORMA DE PAGO.....	31
5.7	DISPONIBILIDAD Y PENALIZACIONES.....	32
5.7.1.	DISPONIBILIDAD.....	32
5.7.2.	NO CONFORMIDADES.....	32
5.7.3.	PENALIZACIONES.....	34
5.8.	TRABAJOS NO AUTORIZADOS.....	35
5.9.	OMISIONES DEL PRESENTE DOCUMENTO.....	35
5.10.	DOCUMENTACIÓN A ENTREGAR.....	35
6	CONSIDERACIONES FINALES.....	36

ANEJOS

ANEJO 1: VALORACIÓN

ANEJO 2: PLANOS

ANEJO 3: PROCEDIMIENTO PARA LA RESOLUCIÓN DE INCIDENCIAS-AVERÍAS

ANEJO 4: GAMAS MÍNIMAS DE MANTENIMIENTO

ANEJO 5: CÁLCULO DE GARANTÍAS DE FUNCIONAMIENTO Y DE PENALIZACIONES

ANEJO 6: LISTADO DE INSTALACIONES



PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARA LA CONTRATACIÓN DEL:
“MANTENIMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA DE MEDIA TENSIÓN EN EL PUERTO DE EIVISSA Y LA SAVINA

La Autoridad Portuaria de Balears (en lo sucesivo APB) dispone de 14 centros de transformación de media tensión en el puerto de EIVISSA y 1 en el puerto de La Savina para garantizar el suministro eléctrico a los usuarios de ambos puertos y a sus propias instalaciones.

El Real Decreto 337/2014, de 9 de mayo, por el que se aprueban el Reglamento sobre condiciones técnicas y garantías de seguridad en instalaciones eléctricas de alta tensión y sus Instrucciones Técnicas Complementarias ITC-RAT 01 a 23 exige que el titular contrate el mantenimiento de la instalación, a fin de garantizar su debido estado de conservación y funcionamiento. Complementariamente, se prevé la inspección periódica de las instalaciones, cada tres años, como mínimo, por organismos de control.

A nivel autonómico, es de obligado cumplimiento el Decreto 55/2004 de 18 de junio, por el que se regulan los requisitos y el funcionamiento de las empresas instaladoras y de mantenimiento de alta tensión que establece los requisitos mínimos de las empresas que se dediquen a esta actividad con la finalidad de conseguir la máxima calidad del servicio prestado y, consecuentemente, la seguridad de personas y cosas.

Por todo ello, la APB, en calidad de titular de las instalaciones indicadas anteriormente, procede a la licitación del **contrato integral** de **“MANTENIMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA DE MEDIA TENSIÓN EN LOS PUERTOS DE EIVISSA Y LA SAVINA”**. El contrato queda dividido en dos lotes, el **LOTE 1** corresponde a los 14 centros de transformación del puerto de EIVISSA y el **LOTE 2** al centro de transformación del puerto de La Savina



1 OBJETO Y NATURALEZA DEL PRESENTE DOCUMENTO

El objeto del presente pliego es establecer las condiciones técnicas que regirán en el **contrato integral** de “**MANTENIMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA DE MEDIA TENSIÓN EN LOS PUERTOS DE EIVISSA Y LA SAVINA**” de manera que con su cumplimiento se garantice que las citadas instalaciones eléctricas se encuentren permanentemente en perfecto estado de funcionamiento y de acuerdo con la normativa vigente.

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 contrato 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 las partes contratantes.

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.

El licitador podrá presentar oferta que comprenderá la ejecución de los servicios de naturaleza correctiva de todas las instalaciones y elementos detallados.

Asimismo, se incluye en este Pliego el contenido y criterios de valoración de las propuestas que deberán presentar los licitadores en su oferta.

El presente Pliego se considerará integrado en su totalidad al Pliego de Condiciones, de acuerdo con la normativa reguladora de los contratos de obras.



2 ACTUACIONES, ALCANCE Y DESARROLLO DEL CONTRATO

Todo lo indicado en este pliego tiene consideración de condiciones mínimas a exigir. El licitador podrá mejorar estas condiciones en su oferta, lo cual, se valorará técnicamente, haciendo hincapié que todo lo ofertado como mejora será contractual, de obligado cumplimiento.

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, equipos e instalaciones que conforma la instalación de cada lote durante **todos los días del año, incluso festivos, con una garantía mínima de funcionamiento del 90%** (indicándose expresamente el número máximo total de horas para la resolución de todas las incidencias). Esto es, la resolución de todas las incidencias se realizará durante el tiempo máximo de resolución ofertado, garantizándose así que todas las instalaciones estén en funcionamiento (a criterio del Responsable del Contrato), al menos, durante el periodo de garantía de funcionamiento ofertado. Es decir, si se ofertara el 90% de garantía de funcionamiento, todas las instalaciones deberían funcionar durante un año 7.884 h (0,90 x 365 x 24) de las 8.760 h anuales, de manera que la suma de todos los tiempos de resolución de todas las incidencias sería de 876 h/año (8.760-7.844 ó 0,10 x 8.760), sin aplicación de penalizaciones.

Por ello, el adjudicatario, siguiendo los criterios que le marque el Responsable del Contrato, tendrá que garantizar el buen funcionamiento de las instalaciones de cada lote durante el tiempo marcado. Será, pues, el Responsable del Contrato quien definirá si la instalación puede considerarse en funcionamiento o no y será el licitador quien podrá, o no, mejorar las garantías mínimas propuestas, lo cual será contractual.

Se trata pues de un contrato de **mantenimiento a todo riesgo e integral**, siendo el adjudicatario el responsable de un perfecto funcionamiento de todas las instalaciones incluidas en el lote para poder darse un buen servicio. Dada la criticidad de la infraestructura, **no se admiten ni averías ni fallos de suministro**, que deberán ser subsanadas lo antes posible.

Por tanto, el adjudicatario no podrá reclamar gasto adicional alguno por incidencia o fallo, salvo que por alguna causa mayor o condiciones meteorológicas extraordinarias se superase en más de un 25% los esfuerzos y las hipótesis de cálculo para los que las instalaciones hayan sido proyectadas.

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

- **Mantenimiento preventivo**

Se entiende como mantenimiento preventivo el conjunto de operaciones necesarias para asegurar el funcionamiento de las instalaciones de manera constante, con el mejor rendimiento energético posible, conservando permanentemente la seguridad de las personas, del edificio y la defensa del medio ambiente.

- **Mantenimiento correctivo**

Se considera mantenimiento correctivo a la reparación de deficiencias y averías aparecidas en cualquier elemento, equipo o instalación para restablecer el servicio y recuperar la plena disponibilidad, ya sean derivadas de las acciones de mantenimiento preventivo y normativo como de peticiones y avisos efectuados por el Responsable del Contrato o las personas designadas.

Las instalaciones objeto de mantenimiento, 14 centros de transformación en el Lote 1 de EIVISSA



y 1 en La Savina, así como las actuaciones mínimas a realizar, aparecen relacionados en los correspondientes anejos.

Así pues, el adjudicatario deberá presentar la definición para cada lote indicando claramente cómo comprobar el funcionamiento/fallo de cada elemento. Definirá así qué partes de cada elemento, equipo y/o instalación se inspeccionan, qué criterios, pruebas o baremos de aceptación/rechazo se establecen, periodicidad de las inspecciones, garantía de funcionamiento propuesta, tiempo de respuesta **y de resolución** de incidencias y cuantos datos clarifiquen que se lleva un control exhaustivo de las instalaciones.

Los equipos, instalaciones o elemento cuyos servicios de mantenimiento no estuviesen relacionados en dichos anexos, pero fuesen necesarios para el mantenimiento y/o funcionamiento de la **INFRAESTRUCTURA DE MEDIA TENSIÓN EN LOS PUERTOS DE EIVISSA Y LA SAVINA**, se entenderán incluidos y la empresa adjudicataria estará obligada al mantenimiento de los mismos en las mismas condiciones establecidas para el resto de equipos similares.

2.2. DESARROLLO DEL SERVICIO

Complementariamente en lo señalado en este artículo, la forma y contenido detallado de los documentos, planos y sistemas de gestión contemplados se consensuará con el Responsable del Contrato a principio del contrato.

2.2.1. INICIO DEL SERVICIO

2.2.1.1. Estado de las instalaciones. Informe inicial.

La empresa adjudicataria recibirá las instalaciones comprendidas en el lote en su estado real al comienzo de la actividad del contrato sin que pueda aducir ningún inconveniente o reparo por ello.

Durante el **primer mes** desde el inicio de los trabajos, el adjudicatario realizará un informe donde se certifique la idoneidad de todas las instalaciones y se certifique las deficiencias encontradas, junto con una propuesta de valoración y plazo de ejecución. Estas deficiencias las subsanará la APB durante el segundo y tercer mes. A partir de esa fecha, será el nuevo adjudicatario quien tendrá que resolver cualquier incidencia. **Dicho informe y la comprobación de la resolución de deficiencias tendrán que venir avalados por un Organismo de Control Autorizado (en adelante, OCA) independiente.** Los costes de dicho informe correrá a cargo del adjudicatario y se llevará a cabo por el organismo de control elegido por el Responsable del Contrato entre un grupo de tres (como mínimo) propuestos por el adjudicatario

La entrega de este informe inicial fuera del plazo exigido (segundo mes) implicará que sea el nuevo adjudicatario el que se haga cargo de las deficiencias detectadas, si las hubiere.

Lo no reflejado en este informe y que corresponda a las instalaciones objeto de este Pliego, será aceptado tácitamente por el adjudicatario como correcto, pudiendo ser exigida por el Responsable del Contrato la posterior corrección de defectos y anomalías no recogidas en este informe.

2.2.1.2. Sistema de Gestión de Mantenimiento Asistido por Ordenador (GMAO)

La APB dispone de un GMAO (Gestión de mantenimiento asistido por ordenador) de Conservación que constituirá la herramienta de control, supervisión y desarrollo del contrato. En este sentido constituirá 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 mantenimiento. **Será de obligada utilización por parte del contratista.** El contratista facilitará a través del GMAO, en tiempo real, la siguiente información:

- Histórico de actividades de mantenimiento realizadas.



- Actividades de mantenimiento que se están llevándose a cabo.
- Actividades de mantenimiento previstas.
- Datos asociados a las actividades realizadas, actuales y previstas (fechas, operarios, problemas detectados, etc.).
- Listado de los equipos y sistemas con su nivel de servicio actualizado
- Histórico de Informes Técnicos Mensuales con sus anexos (presupuestos de mejoras propuestas, ejecutadas, etc.).
- Gestión de incidencias: Apertura de incidencias y estado de incidencias: en curso, resueltas, etc.
- Cuanta información le solicite el Responsable del Contrato (o en quien delegue).

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

Se utilizará un código de colores o cualquier otro sistema que permita identificar fácilmente si se trata de una intervención correspondiente a mantenimiento programado o a un correctivo, así como en qué estadio se encuentran las incidencias y las intervenciones (programadas, realizadas, resueltas, pendientes, etc.).

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.

2.2.1.3. Gestión del inventario y planos

El contratista tendrá que elaborar (o actualizar el existente), un inventario inicial detallado de los elementos que conforman la infraestructura objeto de este contrato. Durante los **dos primeros meses** de vigencia del contrato, el contratista rellenará la tabla de carga de datos de GMAO que facilitará la APB para los equipos y elementos que conforma la infraestructura. Dicha información, previa revisión del Responsable del Contrato o de quien delegue, pasará a formar parte del inventario de activos de la APB y será sobre estos activos sobre los que habrá que aplicar las gamas de mantenimiento propuestas por el contratista.

Este inventario inicial se tiene que complementar con los planos de implantación de los centros, esquemas unifilares y fotografías.

La tabla de carga de datos contendrá campos que deberá rellenar el contratista relativos a:

- Ubicación
- Transformador: Marca, modelo, año de fabricación, tipo de transformador (aceite, seco), etc.
- Aparataje MT: Tipología (aérea o compacta), marca, modelo, año de fabricación.
- Cables MT: Tipo de conductor, sección, denominación UNE

En cada CT o CMM se colocará un esquema unifilar plastificado de la instalación, con indicación del CT o CMM del cual provienen las líneas y el CT o CMM al cual se dirigen, si es el caso. Los



elementos incorporarán la codificación establecida por el GMAO.

Para la elaboración de estos documentos, la APB facilitarán al contratista toda la información y planos de que se disponga.

Tanto el inventario como los planos una vez realizada la primera actualización, se tendrán que seguir actualizando y completando debido a correcciones, ampliaciones, etc. a lo largo de la duración del contrato por parte del contratista, sin ningún coste para la APB.

Toda la información anterior deberá estar estructurada, actualizada y siempre accesible al personal de la APB en el momento que lo requiera.

2.2.1.4. Etiquetado de elementos

El contratista deberá proceder **obligatoriamente**, durante el **primer mes** de vigencia del contrato, al etiquetado de todos los elementos que constituyen la infraestructura del lote (cableado y equipos) o supervisión y sustitución de etiquetas existentes. Las etiquetas de identificación deberán cumplir los siguientes requisitos:

- Deberá cuidarse que las etiquetas se coloquen de modo que se acceda a ellas, se lean y se modifiquen con facilidad, si es necesario.
- Las etiquetas deberán ser resistentes y la identificación deberá permanecer legible toda la vida útil prevista del cableado y equipos. **No podrán estar escritas a mano.**
- Las etiquetas no deberán verse afectadas por humedad ni manchas cuando se manipulen.
- Las etiquetas empleadas en el exterior u otros entornos agresivos deberán diseñarse para resistir los rigores de dicho entorno.

Si se realizan cambios, las etiquetas deberán inspeccionarse para determinar si es necesario actualizar la información recogida en las mismas.

Si se realizan tendidos de cables de datos o eléctricos que transcurren por zanjas y arquetas, **será también obligatorio el etiquetado de todos los cables en cada arqueta.**

El sistema de rotulación será el indicado por el Responsable de los Trabajos o persona que delegue.

El etiquetado se hará siguiendo la codificación establecida por el GMAO que va a implantar la APB. Cada código será único para cada elemento que conforma la infraestructura.

Cualquier referencia a un elemento de la instalación que se haga en la documentación (informes, partes diarios, etc.) se hará siguiendo dicha codificación, no admitiéndose cualquier otro método de identificación.

2.2.1.5. Cuadros de planificación

Durante los dos primeros meses del contrato, el contratista tendrá que elaborar los cuadros de planificación con la programación anual de las visitas de mantenimiento preventivo programado de acuerdo con la propuesta técnica que realice el licitador y cumpliendo con los mínimos fijados en el anejo. Se tendrán que detallar todas las operaciones previstas para el mantenimiento preventivo para su aprobación por parte del Responsable del Contrato.

Dicho plan se tendrá que ir actualizando por el contratista a lo largo de la vigencia del contrato.

La elaboración de los cuadros de planificación revestirá gran importancia una vez esté implantado



el GMAO de la APB puesto que será la herramienta a través de la cual se irán supervisando y certificando los trabajos. Una vez implantado el GMAO no podrá certificarse ningún trabajo que no esté planificado con anterioridad y que cuente con el visto bueno de la supervisión de dichos trabajos.

2.2.2 DESARROLLO DEL SERVICIO

2.2.2.1 Dirección, organización e inspección de los servicios.

Todos los trabajos y procedimientos de mantenimiento objeto de este contrato se entenderán para cada lote y atenderán a las recomendaciones de los fabricantes de los equipos y, como a instancia superior, a las recomendaciones o normas emitidas por los organismos oficiales competentes, así como a la legislación vigente, obligándose al contratista a las gestiones y presentación de documentos que sean necesarios sobre el mantenimiento contratado (libro de mantenimiento, certificados de revisiones, etc.)

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

La empresa adjudicataria designará para el lote adjudicado, una persona como Responsable directo del contrato, que lleve la coordinación y dirección técnica del contrato, preste asesoramiento técnico y legal sobre la totalidad de las instalaciones y sobre las reformas o modificaciones que sean susceptibles de producirse. Deberá tener una presencia física en el contrato estipulada en los medios personales del presente pliego.

El adjudicatario realizará y entregará al Responsable de los trabajos, cuanta documentación e informes sean precisos, siendo al menos los recogidos en el este Pliego, en los plazos allí definidos.

Periódicamente, y previo a cualquier certificación, actualizará y legalizará posibles deficiencias que pudieran ir existiendo. Los informes incluirán justificación y descripción de las soluciones propuestas para subsanar estas deficiencias, así como la tramitación correspondiente a llevar a cabo. En dichos informes se actualizarán las instalaciones que han vuelto a funcionar, actualizándose la base de datos para su introducción en el GMAO de Conservación. Con los informes semestrales y anuales de cada lote se comprobará la idoneidad de las actuaciones realizadas y el informe final servirá de base para futuras contrataciones.

Lo no reflejado en estos informes y que corresponda a las instalaciones objeto de este Pliego, será aceptado tácitamente por el adjudicatario como correcto, pudiendo ser exigida por el Responsable del Contrato la posterior corrección de defectos y anomalías no señaladas en los mismos.

2.2.2.2 Mantenimiento preventivo

Consiste en el conjunto de acciones periódicas regladas de revisión, inspección, ajustamiento, limpieza y sustitución de elementos de manera anticipada a la pérdida de sus prestaciones funcionales, respondiendo en su conjunto a las prescripciones normativas vigentes en cada momento y a las actuaciones reflejadas en el anejo. Las gamas que aparecen en dicho anejo deben considerarse como actuaciones mínimas a realizar en cada una de las instalaciones del lote.

Estas acciones programadas están destinadas a conservar y garantizar el buen funcionamiento de la infraestructura y reducir en lo posible las averías. En este sentido el adjudicatario realizará cuantas pruebas, revisiones e inspecciones sean precisas, preceptivas o no por norma, a fin de evitar cualquier fallo o incidencia durante la vida útil de todos los elementos, equipos e



instalaciones.

Este mantenimiento incluye el mantenimiento normativo, que es el que establece la reglamentación de aplicación, tanto a nivel estatal, autonómica o local, y de acuerdo a los procedimientos y frecuencias previstas en dicha reglamentación. Quedan comprendidas, por lo tanto, en el alcance del mantenimiento preventivo las operaciones prescritas por los reglamentos y disposiciones legales de aplicación, tanto los vigentes en el momento que entre en vigor el contrato como los que se promulguen durante su periodo de validez.

En la oferta técnica se deberá indicar, para cada lote, las actuaciones y frecuencias de mantenimiento preventivo que se compromete a llevar a cabo sobre las instalaciones descritas y sus componentes, de forma programada y en las que se incluirán todas las actividades de mediciones, comprobaciones, regulaciones, ajustes, reglajes, engrases, sustituciones, etc. **Como mínimo** se deberán respetar las frecuencias y actuaciones relacionadas en todos los Anexos del presente Pliego, donde aparecen las especificaciones técnicas de las instalaciones.

El contratista dispondrá del personal y de los medios necesarios para realizar este tipo de mantenimiento, en cada uno de los lotes.

De todas las actuaciones se dejará constancia por escrito. Dichas actuaciones serán validadas por el personal designado por la Autoridad Portuaria de Baleares, haciendo constar CONFORME o NO CONFORME con expresión de las discrepancias.

En el interior de cada recinto se colocará una etiqueta adhesiva identificativa de la empresa contratista en la que figurará el nombre del miembro del equipo que ha realizado las tareas de mantenimiento preventivo y la fecha en la que se han realizado.

El mantenimiento programado preventivo **cumplirá con los siguientes objetivos:**

- Mantener un adecuado estado de las instalaciones a fin de **garantizar el funcionamiento ofertado.**
- Mantener actualizada y en perfecto estado la etiquetación existente de todos los elementos y sistemas.
- **Limpieza y orden** de los recintos de Media Tensión manteniéndose y mejorándose la organización ya existente.
- Respetar en la ejecución de los trabajos, la defensa del medio ambiente y la seguridad y salud en el trabajo.
- Conseguir una disminución en los gastos de reparación, reducción de la pérdida de valor de los inmuebles así como el ahorro derivado de la correcta utilización de las instalaciones.

2.2.2.3 Mantenimiento correctivo

Se considera mantenimiento correctivo a la reparación de deficiencias y averías aparecidas en cualquier elemento, equipo o instalación para restablecer el servicio y recuperar la plena disponibilidad, ya sean derivadas de las acciones de mantenimiento preventivo y normativo como de averías avisadas por el Responsable del Contrato o las personas designadas, con independencia de su origen, incluidos los casos de posible mal uso y los actos de vandalismo o sabotaje.

La valoración de los trabajos de correctivos 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, multiplicado por un coeficiente de 1,20 para el caso de EIVISSA y de 1,35 para el caso de Formentera. Se establecerán de común acuerdo los precios de ejecución material de los productos



que no figuren en el libro de precios citado, que se verán afectados igualmente por el coeficiente de adjudicación. En este caso se deberán adjuntar los documentos acreditativos de los precios de mercado, tales como: facturas, catálogos u otros que los justifiquen. La APB se reserva el derecho de presentar precios alternativos de mercado que el adjudicatario estará obligado a aceptar. A los precios de ejecución material se aplicará el 6% en concepto de Beneficio Industrial y el 13% de Gastos Generales. Además, se les aplicará el coeficiente de adjudicación resultante. Una vez establecida la valoración, y aprobada por el Responsable del contrato, el importe de la valoración se hará con cargo a la franquicia ofertada por el licitador, siendo establecido el importe de franquicia mínimo **500 €** anuales para el Lote 1, y **180 €** anuales para el Lote 2, debiendo el licitador presentar el control presupuestario del valor franquiciado anual.

El adjudicatario resolverá cualquier incidencia o fallo de cualquier elemento, equipo o instalación, reponiendo las piezas, elementos o sistemas que se precisen para volver al nivel óptimo de funcionamiento. **Se considerará todo incluido siempre y cuando el coste de la valoración de la incidencia o fallo no supere los 500 € en el Puerto de Eivissa y los 180€ en el Puerto de la Savina.** Por tanto, el adjudicatario no podrá reclamar gasto adicional alguno por incidencia o fallo hasta dicho límite.

En caso de que el coste del material supere dicho límite, el adjudicatario dará soporte a la APB para la gestión de la reparación, redactando los documentos necesarios que ésta solicite, pudiéndose abonar con cargo a la partida de correctivos o mediante cualquier tipo de licitación independiente de acuerdo con las normas de contratación vigentes, sin que el adjudicatario pueda reclamar.

Para el caso de averías, el tiempo máximo de respuesta será de DOS (2) horas, las 24 horas y todos los días del año, incluso festivos, siendo el valor contractual el que el adjudicatario presente en su oferta. En caso de superar dicho tiempo, el adjudicatario aceptará las penalizaciones que más adelante se exponen. **El tiempo máximo para la sustitución de elementos averiados, que el adjudicatario debiera disponer en stock, será de SEIS (6) horas desde el momento en que se recibe el aviso.**

El adjudicatario **deberá garantizar el funcionamiento ofertado**, que como mínimo se establece en un 90% pudiéndose mejorar hasta un máximo de 98%. Dicho control se realizará mensualmente.

El incumplimiento de estos plazos máximos de actuación o de garantía de funcionamiento ofertados, dará lugar a la aplicación de penalizaciones según el apartado 5.7.

Todas las intervenciones que se realicen en el mantenimiento correctivo de cada uno de los lotes se deberán recoger en un documento técnico por lote que contendrá, como mínimo, los siguientes apartados: partes de avería, fecha, registro de averías, tiempo de respuesta, partes y elementos reparados y/o sustituidos, medios utilizados, garantía de los trabajos y cuanta información se le requiera por parte del Responsable del Contrato.

El adjudicatario de cada lote proporcionará uno o más números de teléfono, correo electrónico, fax u otros medios, en los que se pueda notificar una avería y reclamar la presencia de técnicos para su reparación en los tiempos de respuesta contractuales. Al menos, el adjudicatario del lote proporcionará a la APB un número de **teléfono de contacto** disponible 365/24h donde la APB pueda notificar las incidencias-averías producidas, y reclamar la presencia de técnicos para su reparación en los tiempo de respuesta y resolución contractuales, para que en horario ordinario lo reciba el personal presencial y en horario extraordinario el personal asignado como retén.

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

El adjudicatario cumplirá en todo momento con todo lo estipulado en el ANEXO II: PROCEDIMIENTO PARA LA RESOLUCIÓN DE INCIDENCIAS-AVERÍAS.

El adjudicatario acudirá, en el tiempo máximo de respuesta ofertado, al lugar de cualquier



incidencia que pudiera darse. En el supuesto que dicha actuación no la realizara el adjudicatario y fuera preciso que la realizara el personal de conservación o en su defecto una empresa externa, además de aplicársele al adjudicatario las penalizaciones correspondientes, se le incluirá los costes de dichos trabajos. La primera vez se les aplicará el coste simple, la segunda vez el doble del coste y así sucesivamente, independientemente de las penalizaciones a aplicar y si por reiteración fuera aplicable la rescisión o no del contrato.

2.2.2.4 Inspecciones periódicas

El adjudicatario estará obligado a estar presente en las revisiones periódicas obligatorias que por normativa hayan de realizarse por OCA y las correspondientes administraciones. Asimismo, los costes de dichas revisiones correrán a cargo del adjudicatario y se llevará a cabo por el organismo de control elegido por el Responsable del Contrato entre un grupo de tres (como mínimo) propuestos por el adjudicatario. Se incluirán en dicho apartado todos los equipos e instalaciones contemplados o no en el presente pliego pero existentes en el **MANTENIMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA DE MEDIA TENSIÓN EN LOS PUERTOS DE EIVISSA Y LA SAVINA**. El contratista deberá subsanar las deficiencias detectadas en la inspección en los mismos términos que rige el mantenimiento correctivo hasta que la OCA emita el preceptivo informe favorable.

2.2.2.5 Documentación de servicio

El contratista realizará y entregará al Responsable del Contrato cuantos informes sean precisos a lo largo de la vigencia del contrato, así como cuanta documentación deba y se haya presentado ante organismos oficiales en cumplimiento de la normativa vigente.

Tal y como se ha indicado anteriormente, el Contratista dará soporte a la APB para la redacción de los documentos necesarios que ésta solicite si procede iniciar cualquier tipo de licitación independiente para la reparación de una incidencia o fallo que exceda el límite de la franquicia.

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

Como mínimo, se generarán los siguientes informes de seguimiento:

- **Informes mensuales**, en los que se especifiquen los trabajos realizados durante el periodo, con la conformidad del Responsable del Contrato o por quien éste delegue. Estos informes deberán ser coherentes con la planificación de los trabajos realizada por el contratista y aprobada por el Responsable del Contrato. Además, se deberán actualizar los estados de las gamas de mantenimiento de los elementos en el GMAO de Conservación para dicho periodo. Dichos informes deberán contener:
 - o **Cuadro resumen**, con todas las incidencias resueltas, con los tiempos de resolución empleados en cada una de ellas, con el total de tipos de resolución y, por ende, con la **garantía de funcionamiento real** obtenida.
- **Informes semestrales**, en los que se especifiquen los trabajos realizados durante el periodo, con la conformidad del Responsable del Contrato o por quien éste delegue. Estos informes deberán ser coherentes con la planificación de los trabajos realizada por el contratista y aprobada por el Responsable del Contrato. Además, se deberán actualizar los estados de las gamas de mantenimiento de los elementos en el GMAO de Conservación para dicho periodo. Todo ello será **imprescindible para la conformidad** del Responsable del Contrato de los **protocolos** previos a la tramitación de cualquier certificación.

El contenido mínimo del informe semestral será el siguiente:



- **Cuadro resumen**, con todas las incidencias resueltas, con los tiempos de resolución empleados en cada una de ellas, con el total de tipos de resolución y, por ende, con la **garantía de funcionamiento real** obtenida.
- Relación ordenada y resumida de tareas de mantenimiento ejecutadas durante el periodo (averías, mantenimiento correctivo, preventivo, legal, etc.) así como trabajos en curso y/o pendientes. En esencia se trata de recoger de manera clara y concisa el estado de los equipos e instalaciones y del estado de mantenimiento de los mismos.
- Adecuación de las tareas de mantenimiento ejecutadas al Programa de Mantenimiento en vigor, con indicación de los medios utilizados
- Propuestas de mejora o reformas a realizar, que obligatoriamente deberán ser valoradas.
- Inspecciones reglamentarias realizadas.
- Variaciones en el inventario con respecto al ejemplar entregado el primer mes de contrato
- Indicación del estado de conservación y patologías detectadas, incluyendo las actuaciones que se estén prestando o que se tengan que acometer. En particular, indicación de los riesgos de producción de daños a personas o bienes.
- Justificantes de entrega en vertedero controlado/gestor autorizado de residuos que se hayan generado.
- Otras cuestiones que sean indicadas por el Responsable del Contrato o que el adjudicatario considere conveniente incluir.

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.

2.2.2.6 Informes avalados por OCA

2.2.2.7 Gestión del inventario

Una vez la empresa adjudicataria haya realizado el inventario detallado inicial, se comprometerá a su mantenimiento y actualización cada vez que se modifique algún elemento del mismo dentro de la plataforma GMAO de Conservación, ya sea por acción del propio contratista o debido a una inversión. La gestión incluye también la actualización sistemática de los planos y esquemas.

2.2.2.8 Teléfono de contacto

El adjudicatario dispondrá de un **teléfono de contacto** disponible 365/24 h donde la APB pueda notificar las incidencias- averías producidas. Este número será un punto de contacto único para la



APB, desde el cual se podrá atender todas las incidencias relacionadas con los sistemas objeto de este contrato.

Este teléfono de contacto será complementario al GMAO de Conservación indicado en puntos posteriores, desde el cual también se podrán abrir y gestionar incidencias.

2.2.2.9 Gestión medioambiental

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

El mantenedor proporcionará a la propiedad los documentos acreditativos de su tratamiento de acuerdo con la normativa aplicable, debiendo presentar en el mes de Diciembre el informe de completo del tratamiento de residuos del año en curso.

2.2.2.10 Modificación de las instalaciones

En el caso de que la APB incorporara nuevas instalaciones no previstas en el presente pliego (ver listado de instalaciones) o sustituyera alguna de las existentes, se informará previamente al adjudicatario y éste se comprometerá a dar el asesoramiento técnico que le requiera el Responsable del Contrato.

El adjudicatario deberá responder, a su coste y cargo, de las labores adicionales que se deriven de la modificación de instalaciones, equipos o sistemas, hasta un **límite del 10%** de la inicialmente contemplada, manteniéndose siempre las garantías de funcionamiento exigidas en este Pliego en todas las instalaciones, debiendo iniciar las tareas mantenimiento de las nuevas instalaciones en el plazo y por el periodo que le marque el Responsable del Contrato, que deberá notificar esta circunstancia, por cualquier medio disponible, con una antelación mínima de una (1) semana.

En caso de superarse ese 10%, los trabajos adicionales se abonarán y tramitarán en ramo documental independiente.

2.2.3 FINALIZACIÓN DEL SERVICIO

2.2.3.1 Informe final

El informe final servirá para comprobar la bondad de los trabajos realizados previo a la liquidación de los mismos y tendrá que venir avalado por un **OCA independiente**. Se llevará a cabo por el organismo de control elegido por el Responsable del Contrato entre un grupo de tres (como mínimo) propuestos por el adjudicatario. Se presentará tres meses antes de la fecha de finalización del contrato para tener tiempo de subsanar las deficiencias detectadas. Una vez solucionadas las incidencias, si las hubiera, a cargo del adjudicatario, se deberá entregar el informe favorable con las deficiencias subsanadas avalado por la OCA antes de la finalización del contrato.

Dicho informe será comparado con el que presente el adjudicatario del nuevo contrato por si hubiera divergencias.

En caso de prórroga del contrato no se realizará el informe final hasta que no se finalice el mismo.

2.3. CARACTERÍSTICAS DE LA EMPRESA ADJUDICATARIA, MEDIOS Y CONDICIONES DE LOS SERVICIOS



La empresa adjudicataria deberá estar en posesión de 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.

Los medios humanos, técnicos y materiales del adjudicatario, para cada lote, 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. Deberá respetarse también el número mínimo de personal y las asignaciones exigidas en el pliego.

2.3.1. ESTRUCTURA DE LA EMPRESA

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

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

El adjudicatario será el responsable de la administración de las tareas que comprende el 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, el adjudicatario deberá incluir en su propuesta declaración responsable indicando que cumple con los medios humanos y técnicos a disposición del contrato, que como mínimo serán los que se describen a continuación, y que tienen consideración de solvencia técnica.

2.3.2. MEDIOS PERSONALES MÍNIMOS ADSCRITOS AL CONTRATO

El adjudicatario aportará cuanto personal sea preciso para realizar un mantenimiento integral (preventivo + correctivo) de todas las instalaciones, disponiendo para ello del personal adecuadamente cualificado y con disponibilidad 24 h/365 días para garantizar un funcionamiento óptimo de la infraestructura de cada uno de los lotes.

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.

Por ello, el licitador presentará, para cada lote, un equipo de trabajo formado por técnicos con la cualificación, experiencia y dedicación mínima exigida a continuación. 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.

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

1. **Responsable Técnico del equipo de trabajo y dirección técnica del contrato:** Ingeniero industrial superior, máster o grado, o ingeniero técnico industrial, con



experiencia de al menos 5 años, realizando trabajos de gestión y dirección de servicios de mantenimiento de instalaciones de Alta Tensión.

Esta persona ejercerá las funciones de enlace entre la empresa contratista y el Responsable del Contrato. Llevará el control, la supervisión, la coordinación y dirección técnica del contrato y prestará asesoramiento técnico y legal sobre la totalidad de las instalaciones, así como de reformas o modificaciones que sean susceptibles de producirse.

Su dedicación mínima será del **10%** y con presencia de al menos **un día al mes** en el puerto de EIVISSA y/o LA SAVINA para verificación de la marcha de los trabajos, y reuniones de coordinación con el Responsable del Contrato de la APB

Subscribirá toda aquella documentación que se genere durante el desarrollo del contrato, 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. **Encargado:** Técnico Oficial de 1ª o con FP grado Medio o Superior competente, con experiencia de al menos 5 años, realizando trabajos de mantenimiento de instalaciones de Alta Tensión.

Esta persona ejercerá las funciones de trabajador cualificado y actuará como Jefe de los Trabajos.

Tendrá vinculado un teléfono móvil que estará **disponible las 24 horas del día los 365 días del año**. 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.

3. **Técnico electricista:** Técnico Oficial de 1ª o con FP grado Medio o Superior competente, con experiencia de al menos 5 años, realizando trabajos de mantenimiento de instalaciones de Alta Tensión.

Formará parte del equipo de trabajo de campo para el desarrollo del contrato en las condiciones de mantenimiento integral para asegurar el servicio 24 h durante los 365 días del año.

4. **Ayudante electricista:** Ayudante electricista, con experiencia de al menos 2 años, realizando trabajos de mantenimiento de instalaciones de Alta Tensión.

Formará parte del equipo de trabajo de campo para el desarrollo del contrato en las condiciones de mantenimiento integral para asegurar el servicio 24 h durante los 365 días del año.

5. **Auxiliar administrativo:** Con una dedicación mínima del 10%. A parte de realizar las tareas propias para la gestión administrativa derivada del desarrollo del contrato deberá mantener actualizado diariamente el GMAO.

Para la validez de la oferta los licitadores deberán de aportar en sus ofertas las titulaciones correspondientes al personal mínimo indicado en este capítulo, así como las acreditaciones y certificados mínimos anteriormente indicados.



El equipo humano deberá estar permanentemente implantado en la isla de EIVISSA, en el caso del Lote 1, y en la isla de FORMENTERA o en EIVISSA, para el Lote 2.

2.3.3. INSTALACIONES

El adjudicatario dispondrá de **una oficina en EIVISSA y/o FORMENTERA**, desde la que gestionar el mantenimiento de las instalaciones y las cuestiones administrativas referentes al contrato.

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.

2.3.4. MEDIOS TÉCNICOS

El equipo de trabajo para cada lote 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, licencias, etc.

El contratista de cada lote, estará obligado a contar con los medios auxiliares adecuados para la realización de los trabajos según la normativa vigente y en condiciones de seguridad adecuadas al personal propio y externo.

El licitador deberá presentar una lista de equipos homologados, para cada uno de los lotes.

Asimismo, dispondrá de los medios y elementos de protección necesarios, tanto para las instalaciones como para el personal, cumpliendo en todo momento la normativa de seguridad laboral existente.

Corresponderá al contratista, a su cuenta y cargo, el estricto cumplimiento de las exigencias de la normativa vigente en relación a la manipulación, control, utilización, mantenimiento e inspección de los equipos y maquinaria. Como mínimo, al inicio del contrato entregará al Responsable del Contrato, para cada equipo utilizado y con periodicidad anual copia del certificado de inspección oficial, suscrito por empresa homologada a tal fin, así como certificación de haber cumplido dichas exigencias y de las labores efectuadas al respecto, adjuntando copia de la documentación acreditativa, cuyos originales deberá custodiar el adjudicatario con el resto del expediente.

2.3.5. MEDIOS MATERIALES: EQUIPOS Y MAQUINARIA ADSCRITOS AL CONTRATO

El adjudicatario deberá disponer **como mínimo** de los siguientes medios, que estarán permanentemente disponibles.

Dichos medios en caso de avería o siniestro deberán ser repuestos en menos de 24 horas por otro similar:

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

- Vehículo de carga ligero para el traslado de los equipos de mantenimiento a los distintos lugares de trabajo. Mientras estén en zona portuaria, deberá estar identificado, mediante rotulación permanente o imantada de acuerdo con las indicaciones del Dpto. de Comunicaciones de la Autoridad Portuaria de Baleares.



El contratista deberá disponer en stock, como mínimo, los siguientes elementos por si son requeridos para su sustitución:

- Un transformador de 400 kVA
- Un transformador de 630 kVA
- Un seccionador de corte omnipolar
- Fusibles de diferente amperaje

El contratista deberá disponer, como mínimo, de los siguientes equipos:

- Grupo electrógeno de 5 kVA
- Analizador-registrador de energía trifásico
- Termómetro de campo de medida $-10^{\circ} + 25^{\circ}$
- Medidor de aislamiento de hasta 10 kilovatios
- Puente Thompson
- Pértiga aislante detectora de tensión
- Verificador de pértiga
- Equipo de puesta a tierra y cortocircuito.
- Equipo de medida de tensión de paso y contacto, con pesos de 25 kp y resistencia de 1.000 ohmios, regulador de tensión, etc.
- Par de guantes de alta tensión
- Cascos y banqueta aislante adecuada para alta tensión
- Tenaza para medir intensidad, voltios y ohmios
- Aspirador adecuado para la limpieza del centro transformador.
- Telurómetro
- Ensayador portátil de aceite
- Maleta de comprobación de relés (directos, indirectos)

Ropa de uniforme: los operarios deberán disponer de todos los elementos necesarios, así como los equipos de protección individual para prevención de riesgos laborales propios de su trabajo y estar debidamente identificados. Para la realización de los trabajos contratados, los operarios deberán ir con chalecos reflectantes rotulados, durante el primer mes de contrato, con las siguientes características:



Ample logo empresa: 5 cm
Ample Logo Ports: 10 cm



Ample Text - 25 cm
Diàmetre logo - 8 cm

Equipos de trabajo: los operarios deberán disponer de todos los elementos necesarios para desempeñar adecuadamente su trabajo, siendo el suministro y mantenimiento de los mismos a cargo del adjudicatario.

Medios auxiliares: correrán por cuenta del adjudicatario todos los medios auxiliares necesarios para la correcta ejecución de las tareas requeridas.

3 PRESUPUESTO MÁXIMO, PLAZO, PRÓRROGAS E INICIO DE LOS TRABAJOS

Tal y como aparece en el **ANEJO 1: VALORACIÓN**, asciende el presupuesto total de ejecución de los trabajos a **CINCUENTA Y UN MIL NOVECIENTOS CINCUENTA Y SIETE EUROS CON SETENTA Y CINCO CÉNTIMOS (51.957,75 €)**, sin incluir el IVA, y el presupuesto de ejecución por contrata **SESENTA Y DOS MIL OCHOCIENTOS SESENTA Y OCHO EUROS CON OCHENTA Y OCHO CÉNTIMOS (62.868,88€)**, de los que **DIEZ MIL NOVECIENTOS ONCE EUROS CON TRECE CÉNTIMOS (10.911,13€)** corresponden al 21% de I.V.A.; siendo el valor de estimado de los trabajos, por TRES (3) AÑOS incluyendo DOS (2) posibles prórrogas de UN (1) AÑO cada una, de **CIENTO MIL CUATROCIENTOS CUARENTA Y OCHO EUROS CON OCHENTA Y CUATRO CENTIMOS (100.448,84€)**, sin incluir el IVA.

El presupuesto total de ejecución por contrata de los trabajos correspondientes al LOTE 1: PUERTO DE EIVISSA, asciende a **CINCUENTA MIL NOVECIENTOS VEINTICUATRO EUROS CON OCHENTA Y OCHO CÉNTIMOS (50.924,88€)**, de los que **OCHO MIL OCHOCIENTOS TREINTA Y OCHO EUROS CON VEINTE CÉNTIMOS (8.838,20€)** corresponden al 21% I.V.A.; siendo el valor estimado de los trabajos del LOTE 1 por TRES (3) AÑOS incluyendo DOS (2) posibles prórrogas de UN (1) AÑO cada una, **OCHENTA Y CUATRO MIL TRESCIENTOS VEINTÚN EUROS CON DIESISÉIS CÉNTIMOS (84.321,16€)**, I.V.A. no incluido.

EL presupuesto total de ejecución por contrata de los trabajos correspondientes al LOTE 2: PUERTO DE LA SAVINA, asciende a **ONCE MIL NOVECIENTOS CUARENTA Y CUATRO EUROS (11.944,00€)**, de los que **DOS MIL SETENTA Y DOS EUROS CON NEVENTA Y TRES CÉNTIMOS (2.072,93€)** corresponden al 21% de I.V.A., siendo el valor estimado de los trabajos del LOTE 2 por TRES (3) AÑOS incluyendo DOS (2) posibles prórrogas de UN (1) AÑO cada una, **DIECISÉIS MIL CIENTO VEINTISIETE EUROS CON SESENTA Y NUEVE CÉNTIMOS (16.127,69€)**, I.V.A. no incluido.

Para el abono de los trabajos, sólo se admitirán los precios unitarios del presente Pliego, a los



que se les aplicará el coeficiente de adjudicación resultante (cociente entre el importe ofertado y el de licitación) y que incluyen todos los materiales propios de los servicios incluidos.

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, multiplicado por un coeficiente de 1,20 para el caso de EIVISSA y de 1,35 para el caso de Formentera. Se establecerán de común acuerdo los precios de ejecución material de los productos que no figuren en el libro de precios citado, que se verán afectados igualmente por el coeficiente de adjudicación. En este caso se deberán adjuntar los documentos acreditativos de los precios de mercado, tales como: facturas, catálogos u otros que los justifiquen. La APB se reserva el derecho de presentar precios alternativos de mercado que el adjudicatario estará obligado a aceptar. A los precios de ejecución material se aplicará el 6% en concepto de Beneficio Industrial y el 13% de Gastos Generales. Además, se les aplicará el coeficiente de adjudicación resultante. Una vez establecida la valoración, y aprobada por el Responsable del contrato, el importe de los materiales se hará con cargo a la franquicia ofertada por el licitador, siendo establecido el importe de franquicia mínimo **500€** anuales para el Lote 1, y **180€** anuales para el Lote 2, debiendo el licitador presentar el control presupuestario del valor franquiciado anual.

Estos precios, con el coeficiente de adjudicación resultante, comprenden la totalidad de gastos que tenga que hacer frente el adjudicatario para la realización de los trabajos garantizando el correcto funcionamiento de la infraestructura hasta su recepción por la APB, así como todos los impuestos y tasas que sean consecuencia del mismo, incluso el IVA, sin que pueda imputarse a la APB ningún pago por estos conceptos. Los precios de mano de obra, deberán ir de acuerdo con el Convenio colectivo del sector del metal de las Illes Balears.

Para efectuar la adjudicación se valorarán cada uno de los aspectos de las ofertas de los licitadores, adjudicándose el contrato a la oferta más ventajosa para la APB, sin que obligatoriamente tenga que ser la mejor oferta económica.

El plazo de ejecución de los trabajos será el que figura en el cuadro de características del Pliego de Condiciones y el inicio de los mismos será a partir de la firmad del Acta de Inicio, que no se podrá firmar más a tarde de un mes de después de la firma de contrato. Esto es, se establece un plazo inicial de ejecución de los trabajos de **UN (1) AÑO**. Dicho contrato **podrá ser prorrogado en DOS (2) posibles prórrogas de UN (1) AÑO cada una**. Cada prórroga se acordará por el órgano de contratación y será obligatoria para el empresario, salvo que el contrato prevea expresamente lo contrario, sin que pueda producirse por el consentimiento tácito de las partes.

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 del Contrato 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.
- 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



ALTA TENSIÓN

- Real Decreto 337/2014, de 9 de mayo, por el que se aprueban el Reglamento sobre condiciones técnicas y garantías de seguridad en instalaciones eléctricas de alta tensión y sus Instrucciones Técnicas Complementarias ITC-RAT 01 a 23.
- Decreto 55/2004 de 18 de junio, por el que se regulan los requisitos y el funcionamiento de las empresas instaladoras y de mantenimiento de alta tensión

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 614/2001, de 8 de junio, sobre disposiciones mínimas para la protección de la salud y seguridad de los trabajadores frente al riesgo eléctrico.

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 las antes citadas. No obstante, deberá consultarse, las posibles actualizaciones de la mencionada normativa.

4.2 UTILIZACIÓN DE MATERIALES

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

Los materiales a utilizar serán presentados al inicio de cada actuación, debiendo dar el Responsable del Contrato su consentimiento.

El acopio de materiales en el puerto no supone la admisión definitiva mientras no se autorice por el Responsable del Contrato. 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.

No se permitirá el acopio de materiales en zonas no autorizadas dentro del puerto.



4.3 PROPIEDAD INTELECTUAL Y CONFIDENCIALIDAD DE LOS TRABAJOS.

Todos los documentos generados por el adjudicatario, así como notas, fotografías, planos o cualquier otro objeto conteniendo información de la APB y empresas contratadas por ésta y/o autorizaciones, concesiones administrativas de la APB y/o empresas censadas en la APB, así como clientes, proveedores o usuarios, de la APB o de los titulares de derechos antes citados, deberán ser custodiados atendiendo a la más estricta confidencialidad, siendo entregados en su totalidad de inmediato si el Responsable del Contrato nombrado por la APB así lo decidiera, o, en cualquier circunstancia, a la finalización del contrato, antes de su recepción.

La empresa adjudicataria deberá presentar, al inicio de los trabajos, un compromiso de confidencialidad sobre los mismos suscrito por representante legalmente válido. El compromiso de confidencialidad abarcará toda información recabada y documentación generada durante el proceso de ejecución de los trabajos, e incluirá la adopción, por parte de la empresa adjudicataria, de los medios necesarios para evitar la difusión de la información y la documentación generadas, cuando ésta no sea precisa.

4.4 CUESTIONES TÉCNICAS NO CONTEMPLADAS

Para la resolución de las cuestiones técnicas no expresamente contempladas en el presente documento, servirán de pauta las normas técnicas promulgadas por el Ministerio de Transportes, Movilidad y Agenda Urbana en primer lugar, la costumbre en la actuación de las Unidades Administrativas de la APB.

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

4.5 PROGRAMACIÓN DE LOS TRABAJOS

El adjudicatario someterá a la aprobación del Responsable del Contrato, antes del comienzo de sus actuaciones un informe de reconocimiento inicial de estado de las instalaciones y servicios objeto del contrato y 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 trabajos y medios que se compromete a utilizar en cada una de las etapas del plan. 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 en los periodos de trabajo contemplados en la planificación. De igual modo, el adjudicatario deberá aumentar los medios auxiliares y el personal técnico siempre que el Responsable del Contrato compruebe que ello es necesario para el desarrollo de los trabajos 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.

4.6 ESPACIO NECESARIO PARA LOS TRABAJOS

El contratista deberá contar previamente y por escrito con la autorización preceptiva para ocupar temporalmente las superficies de Zona Portuaria que necesite, a su juicio, para la ejecución de los trabajos.



4.7 MEDIDAS DE SEGURIDAD

Es condición indispensable, para que el empresario adjudicatario pueda prestar sus servicios para la Autoridad Portuaria de Baleares, 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 20 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.

4.8 SEÑALIZACIÓN PROVISIONAL.

Durante los trabajos, y cuando proceda, deberá señalizarse provisionalmente la zona de actuación de forma reglamentaria, y de acuerdo con la normativa vigente y bajo la responsabilidad del adjudicatario.

Tanto la instalación como la conservación de la señalización y su retirada, cuando fuera menester, correrá a cargo del contratista adjudicatario durante el plazo de ejecución de los trabajos.



4.9 SEGUROS DE DAÑOS Y DE RESPONSABILIDAD.

El contratista adjudicatario vendrá obligado a contratar un seguro que cubra los daños materiales y personales que puedan afectar a los trabajos durante su ejecución y, asimismo, un seguro de responsabilidad civil de daños materiales o personales y perjuicios a terceros que puedan causarse durante la ejecución de los trabajos. Sin perjuicio de quedar asegurados estos riesgos al completo, la cobertura de los mismos será, como mínimo, la del presupuesto de contrata de los trabajos.

En concreto, el adjudicatario, durante el plazo exigido en este artículo, deberá disponer de los siguientes seguros:

- Seguro de responsabilidad civil, que incluirá las garantías de responsabilidad civil de explotación, responsabilidad civil cruzada, responsabilidad civil patronal, responsabilidad civil post-trabajos, y que cubra los perjuicios económicos directos, indirectos y consecuencias que, por la ejecución de los trabajos de este contrato, puedan ocasionarse a la APB o a terceros. El límite de indemnización no será inferior a un millón (1.000.000,-) euros por ocurrencia.
- Seguro de accidentes de trabajo o Seguridad Social para todo el personal empleado conforme sea legalmente exigible.
- Cualquier otro seguro de contratación obligatoria conforme a las exigencias de la legislación vigente.
- El adjudicatario deberá suscribir, a su cargo, los seguros complementarios precisos para la total cobertura de sus intereses y de los riesgos y responsabilidades que pudieran derivarse del desarrollo del contrato.

El coste de estos seguros será de cuenta del adjudicatario, y deberán mantenerse en vigor durante el tiempo que sea preciso para cubrir sus responsabilidades e intereses al ejecutar el contrato y, como mínimo, a lo largo de todo el plazo del contrato, incluida la prórroga, si llega a aplicarse.

En todos los contratos que se formalicen por el adjudicatario con motivo de la realización de los trabajos previstos en el presente Pliego, se incluirá una mención expresa que exonere de responsabilidad a la APB, cancelándose el derecho de repetición contra esta entidad, tanto por los asegurados como por los aseguradores de dichas pólizas.

El cumplimiento de lo indicado en este artículo no eximirá ni limitará las obligaciones y responsabilidades del adjudicatario, frente a la APB o a terceros, derivadas de los requisitos de la presente contratación, de acuerdo con las demás cláusulas del contrato.

El contratista adjudicatario queda obligado a informar a la APB, a través del Responsable del Contrato, de cualquier incidencia que afecte a la vigencia y condiciones de los seguros contratados de acuerdo con lo indicado en este artículo, y a colaborar con los empleados, agentes o representantes designados por la APB en relación a estos temas.

En caso de siniestro, cualquier diferencia que surja en el pago de las indemnizaciones, ya sea por aplicación de franquicias u otro tipo de descubierto, en los seguros contratados, deberá ser soportada por el adjudicatario, a su cuenta, cargo y riesgo.

Los seguros antes citados deberán contratarse con compañías debidamente homologadas y autorizadas para actuar en el tipo de prestaciones que exige el presente documento en España.



En todo caso, el adjudicatario estará obligado, a su cargo, a reparar los daños y responder por los riesgos que no queden garantizados en las pólizas de seguro suscritas y en vigor, a fin de llevar a buen término el contrato, de acuerdo con las obligaciones y responsabilidades asumidas en este contrato.

El incumplimiento por el adjudicatario de cualquiera de las obligaciones que le impone este artículo dará lugar a la resolución de la adjudicación con pérdida de la fianza depositada, sin perjuicio de los plazos de gracia que la Dirección de la APB pueda concederle.

4.10 ORGANIZACIÓN Y POLICÍA

El contratista será responsable del orden, limpieza y condiciones sanitarias de las zonas de actuación afectadas por sus actuaciones, 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 del Contrato.

4.11 INTERFERENCIAS CON LA EXPLOTACIÓN PORTUARIA

El conjunto de las operaciones previstas se realizará de forma que no se produzca interferencia con la explotación del recinto portuario.

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 del Contrato, sin que por ello el contratista tenga derecho a indemnización o percepción compensatoria alguna.

4.12 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 del Contrato antes de la recepción de los trabajos.

4.13 UTILIZACIÓN DE DOCUMENTACIÓN.

La Dirección de la APB, a través del Responsable del Contrato, entregará al contratista adjudicatario, originales o copia compulsada de toda la documentación oficial que disponga sobre los trabajos a desarrollar en aplicación de las previsiones del presente Pliego, previa solicitud al efecto. El adjudicatario será responsable de su archivo, conservación, tratamiento y actualización.



Corresponderá al contratista, a su cuenta y cargo, el estricto cumplimiento de las exigencias de la normativa vigente en relación a la manipulación, control, utilización, mantenimiento e inspección de documentación y comunicados.

Al finalizar el contrato, antes de su recepción, el adjudicatario deberá entregar al Responsable del Contrato toda la documentación completa y actualizada relativa a las labores y actuaciones previstas en este Pliego que posea.

5 CONDICIONES GENERALES

5.1 MEDIOS Y MÉTODOS A EMPLEAR

El adjudicatario aportará, a su cargo:

- a) La mano de obra, que será especializada y homologada.
- b) Los productos y materiales necesarios para la ejecución de las labores habituales para el desarrollo de las actuaciones previstas, y las de mantenimiento y reparación exigibles.
- 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 ejecución de los trabajos 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 la normativa legal y técnica de aplicación, 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 del Contrato.

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 de la firma del contrato, el adjudicatario deberá presentar al Responsable del Contrato 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 reparación que deban realizarse deberá comunicarse por el adjudicatario al Responsable del Contrato 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 del Contrato, o de la Dirección de la APB o persona en quien delegue, sin ningún derecho de compensación o indemnización por esta causa.

5.2 CONDICIONES DE EJECUCIÓN DEL CONTRATO

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

El contratista será responsable, mientras dure la ejecución del contrato 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 contrato 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.

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.

5.3 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 cuyas 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.

5.4 GASTOS DE CARÁCTER GENERAL A CARGO DEL CONTRATISTA.-

Serán de cuenta del contratista, en lo que proceda, los gastos que originen el replanteo general de los trabajos o su comprobación y los replanteos parciales; los de señalización de los trabajos; los de construcción, desmontaje y retirada de toda clase de construcciones auxiliares que fueran menester; los de autorización, alquiler o adquisición de terrenos para depósitos de maquinaria y



materiales; los de la limpieza y evacuación de desperdicios y basura; los de construcción y conservación de caminos provisionales para desvíos de servicios; los de retirada, al finalizar los trabajos, de las instalaciones, herramientas, materiales, etc. y limpieza general de la zona de actuación, si hiciera falta; los de demolición de las instalaciones provisionales; los de retirada de los materiales rechazados y corrección de las deficiencias observadas y puestas de manifiesto por los correspondientes ensayos y pruebas que deban desarrollarse; y cuantos deban acometerse para la correcta ejecución de los trabajos contratados.

Los gastos de inspección, ensayos, recepción y liquidación, que sea necesario acometer, serán por cuenta del contratista, de acuerdo con la legislación vigente.

Todos los tributos, gravámenes, tasas o cualquier otro gasto relativo al contrato serán a cargo del adjudicatario.

En los casos de resolución del contrato, cualquiera que sea la causa que la motive, serán de cuenta del adjudicatario los gastos originados por la recepción y liquidación, así como los de retirada de los medios auxiliares empleados o no en la ejecución de los trabajos, si ello fuera preciso.

5.5 MEDICIÓN Y ABONO DE LOS TRABAJOS Y REVISIÓN DE PRECIOS

Los trabajos se abonarán por unidad realmente ejecutada. Las unidades se medirán en función de la descripción que figura en el presente documento, una vez comprobada su idoneidad, formándose la correspondiente "relación valorada", aplicándose al efecto los precios unitarios contractuales afectados por la baja de adjudicación. La relación valorada para la certificación de los trabajos será mensual.

Dicha relación valorada deberá ser firmada, de conformidad, por el representante de la empresa adjudicataria y por el Responsable del Contrato. Su cumplimentación será indispensable para el abono de los trabajos realizados.

El pago al contratista se realizará en los plazos y condiciones establecidos en la normativa de contratación del sector público aplicable a la APB, y con respeto a lo preceptuado por la Ley 3/2004, de 29 de diciembre, sobre morosidad en las operaciones comerciales.

Cuando la modalidad de pago elegida sea la de abonos a cuenta del precio final, el documento que acredite el cumplimiento parcial se expedirá con la periodicidad establecida por este pliego, y, en su defecto, por la fijada por el Responsable del Contrato.

Podrá efectuarse el abono, al contratista adjudicatario, de anticipos a cuenta por operaciones preparatorias, previa constitución, a disposición del órgano de contratación, de la garantía suficiente, a juicio del Responsable del Contrato, que asegure la devolución, en su caso, de dichos importes.

En el caso de que el Responsable del Contrato presentara reparos para la aceptación de los trabajos y éstos se derivaran de errores, incumplimientos de normas o reglamentos técnicos, debidamente comunicados a la empresa adjudicataria, o bien errores de cualquier aspecto del trabajo cuya realización haya incumbido al adjudicatario, será de obligación de éste subsanar las deficiencias en los términos que se señalen por la Dirección del Contrato, y en los plazos que éste conceda, sin que, por ello, tenga derecho a compensación económica alguna.

No procederá, durante todo el plazo contractual la revisión de precios al contratista adjudicatario.

5.6 FORMA DE PAGO



La empresa adjudicataria percibirá de la APB el importe fijado en el contrato. Dicho importe será abonado una vez concluidos los trabajos y siempre que éstos hayan sido aceptados por el Responsable del Contrato, todo ello sin menoscabo de que el mismo pueda ser fraccionado en pagos parciales a cuenta de lo ya ejecutado, teniendo éstos carácter de abono a buena cuenta de los trabajos realizados en un periodo de tiempo determinado, sin suponer en forma alguna aprobación y recepción de los trabajos realizados.

5.7 DISPONIBILIDAD Y PENALIZACIONES

5.7.1. DISPONIBILIDAD

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 de los servicios y efectuará los trabajos requeridos. El adjudicatario deberá de habilitar un teléfono con disponibilidad 24 horas para poder contactar en caso de emergencia.

Todas las penalizaciones previstas en este pliego 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.

5.7.2. NO CONFORMIDADES

Los incumplimientos que pueda cometer el Contratista en la ejecución de los servicios se clasificarán en muy graves, graves y leves.

No conformidades muy graves:

- El incumplimiento anual y/o mensual de la garantía de funcionamiento, esto es, superar el tiempo de resolución máximo contractual anual y/o mensual para resolver todas las incidencias.
- El incumplimiento en los registros de trazabilidad de la gestión de los residuos.
- La utilización de materiales, productos y/o maquinaria que no cumpla los requisitos legales.
- La no atención inmediata a las llamadas del Responsable del contrato o persona en que delegue.

No conformidades graves:

- La comisión de cuatro incumplimientos leves en menos de un mes.
- La acumulación de ocho incumplimientos leves en tres meses consecutivos.
- Omisión en la gestión de la documentación legal asociada a los trabajos.
- La acumulación de doce incumplimientos leves en un año.
- La firma de los documentos del control de la prestación cuando no se hayan ejecutados los trabajos.
- El incumplimiento de las obligaciones contenidas en este contrato, si una vez advertido el Contratista se mantuviera el incumplimiento o no se arreglase la deficiencia en un plazo de una semana.
- Incumplimiento de otros conceptos relacionados con las obligaciones establecidas en este pliego.



- El deterioro grave de las instalaciones, ocasionado por negligencia grave o abandono del mantenedor.
- NO mantener o NO disponer de un sistema de gestión de inventario actualizado y correcto (incluido esquemas de conexiones, planos de planta y esquemas unifilares).
- NO mantener ordenados y etiquetados TODOS los elementos y sistemas.
- El incumplimiento respecto a las dedicaciones, exclusividades, titulaciones y resto de requisitos exigidos y ofertados del Equipo de Trabajo ofertado.
- Superar los tiempos de respuesta contractuales.
- Las faltas de respeto del personal con los usuarios y personal de la APB.

No conformidades leves:

Se considerará no conformidad leve la no realización puntual de alguna de las obligaciones reflejadas en el presente contrato, si no se justifica adecuadamente.

A continuación se definen algunos de los incumplimientos penalizables desglosado por distintos ámbitos de gestión.

1. En cuanto a la resolución de incidencias:

- Tiempos de respuesta superiores a los establecidos sin la debida justificación y comunicación verbal a los responsables, indicando los motivos correspondientes.
- Tiempos de resolución superiores a los establecidos sin la debida justificación y comunicación escrita a los responsables, indicando los motivos correspondientes.
- Cuando, aunque por motivos justificados no se pueda asistir o solventar la incidencia en los tiempos anteriormente mencionados, no se comunique debidamente al Responsable del Contrato dentro de los tiempos de respuesta y resolución establecidos.

2. En cuanto a las tareas del servicio y sus frecuencias:

- El retraso injustificado en la realización de las tareas diarias.
- El retraso injustificado superior a un mes en los trabajos con periodicidad superior a 30 días.

3. En cuanto a la uniformidad y el personal:

- Incumplir indicaciones y/o recomendaciones establecidas por OCAE y/o por el Responsable del Contrato o quien éste designe.



4. En cuanto a la organización del servicio:

- El retraso injustificado superior a cinco días en la presentación de los informes periódicos.
- El abandono injustificado del puesto de trabajo de alguno de los operarios que se encuentren en la cobertura mínima que se haya establecido.
- El incumplimiento de los plazos establecidos en la redacción de los planes específicos relacionados con los programas de trabajo, la conservación del medio ambiente, gestión de residuos, prevención de riesgos laborales, planes de actuación para los casos de emergencia, etc.
- El incumplimiento de cualquier otra obligación definida en este contrato.

5. En cuanto a la gestión energética:

- El mal uso energético de las instalaciones.

6. En cuanto al control de calidad:

- Cuando el informe mensual de los distintos servicios no contenga todos los puntos establecidos.

5.7.3. PENALIZACIONES

Las penalizaciones se aplicarán para las no conformidades muy graves y graves según los siguientes criterios:

• **Por no conformidades muy graves:**

- Incumplimiento en los registros de trazabilidad de la gestión de los residuos: penalización de un 10% de valor de la certificación mensual.
- La utilización de productos y/o maquinaria que no cumpla los requisitos legales: penalización de un 10% valor de la certificación mensual.
- Falsedad en el cuadro-resumen de los informes: penalización de un 5 % de la certificación mensual.

CUATRO (4) no conformidades muy graves al semestre, podrá ser causa de rescisión de contrato sin indemnización. Si en el transcurso del primer año se produjeran DOS (2) incumplimientos muy graves, se podrá no prorrogar el contrato por un año más.

• **Por incumplimientos graves (en un mes concreto):**

- Primer incumplimiento grave: 3% del valor de la certificación mensual.
- Segundo incumplimiento grave: 5% del valor de la certificación mensual.
- Tercer incumplimiento grave: 7% del valor de la certificación mensual.
- Cuatro incumplimientos graves y sucesivos: 10 % la certificación mensual.

DOS (2) incumplimientos graves en un mes, o más de SEIS (6) en el primer año del contrato, podrán ser causas de rescisión del contrato sin indemnización. Si antes del primer año se produjeran más de CUATRO (4), se podrá no prorrogar el contrato por un año más.



- **Por incumplimientos leves (en un mes concreto):**
 - Primer incumplimiento grave: 1% del valor de la certificación mensual.
 - Segundo incumplimiento grave: 2% del valor de la certificación mensual.
 - Tercer incumplimiento grave: 3% del valor de la certificación mensual.
 - Cuartos incumplimientos graves y sucesivos: 5 % del valor de la certificación mensual.

En la siguiente tabla se resumen los rangos de penalización por no conformidades en el desarrollo del contrato.

No Conformidad	Penalización mínima	Penalización Máxima	Otros
Muy Grave	10 % Certificación mensual	20 % Certificación mensual	Rescisión
Grave	3 % Certificación mensual	10 % Certificación mensual	Rescisión
Leve	1 % Certificación mensual	5 % Certificación mensual	

Tabla 1 Rango de los valores de las penalizaciones.

5.8. 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 del Contrato 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.

5.9. 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.

5.10. DOCUMENTACIÓN A ENTREGAR

Para la adjudicación de los trabajos, se deberá cumplir con todos los aspectos técnicos detallados en el Cuadro de Pliego de Condiciones.

A la entrega de los trabajos, el contratista presentará la documentación necesaria para la correcta instalación, puesta en servicio, conservación y mantenimiento de todos los equipos, las instalaciones, las actuaciones y los trabajos descritos en el presente documento.

Además, tras la finalización de los trabajos, el contratista deberá entregar cuanta documentación sea necesaria para la liquidación de los mismos. Los textos de la memoria de ejecución, y cualquier otra documentación que se derive del contrato, deberán presentarse tratados con un procesador de textos, compatible con Microsoft Word 2.0, o su actualización.



Los planos de la memoria de ejecución, y cualquier otra documentación gráfica que se derive del contrato, deberán presentarse, además de en soporte gráfico tradicional, en soporte informático (formatos DWG o compatible con AutoCAD en versión actualizada). El plano de planta se adaptará a la simbología y necesidades del Sistema de Información Geográfica seleccionado por la APB.

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 ejecución de trabajos a personas físicas o jurídicas privadas, siendo en todo caso de aplicación al contrato cuanto previene la normativa vigente.

En Eivissa, a 11 de marzo de 2021

EL AUTOR DEL DOCUMENTO,
RESPONSABLE DE INFRAESTRUCTURAS

CONFORME:
EL DELEGADO DE EIVISSA Y LA SAVINA

Fdo.: María Virginia D'Amico Rebord
Ingeniera técnica de Obras Publicas

Fdo.: Ignacio Revilla Alonso
Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos

CONFORME:
EL JEFE DE ÁREA DE INFRAESTRUCTURAS

VºBº:
EL DIRECTOR,

Fdo.: Antonio Ginard López
Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos

Fdo.: Jorge Nasarre López
Ingeniero de Caminos Canales y Puertos



ANEJOS



ANEJO N° 1: VALORACIÓN



VALORACIÓN

“MANTENIMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA DE MEDIA TENSIÓN EN LOS PUERTOS DE EIVISSA Y LA SAVINA” Ref.: E21-0038

Ud	Resúmen	Rdto	Pres	ImpPres	Can	ImpPres	
LOTE 1: PUERTO DE EIVISSA							
1.1	Informe Inicial						
	Ud	ud Informe inicial del contrato según lo establecido en el Pliego de Prescripciones Técnicas. Se incluye actualización del inventario e etiquetado de los elementos			1.666,20 €	1	1.666,20 €
		Responsable del contrato	5	30,11 €	150,55 €		
		Técnico	4	15,92 €	63,68 €		
		Ayudante	0	14,38 €	- €		
		Administrativo	5	13,86 €	69,30 €		
		Contratación OCA	1	1.350,00 €	1.350,00 €		
	Medios auxiliares	2%	1.633,53 €	32,67 €			
				1.666,20 €			
1.2	Mantenimiento mensual Ibiza						
	Ud	Mantenimiento mensual, se incluye de asistencia y guardia 24/7. En esta partida se incluyen, gestión administrativa del contrato, informe mensual y gestión del GMAO. También se incluyen todos aquellos materiales, elementos, accesorios, medios (mecánicos, humanos) y recursos necesarios para su completa ejecución, eliminación de restos y limpieza.			116,60 €	12	1.399,19 €
		Responsable del contrato	2	30,11 €	60,22 €		
		Técnico	1	15,92 €	15,92 €		
		Ayudante	1	14,38 €	14,38 €		
		Administrativo	0,05	13,86 €	0,69 €		
		Pequeño material	10	2,00 €	20,00 €		
		Desplazamientos	1	3,10 €	3,10 €		
	Medios auxiliares	2%	114,31 €	2,29 €			
				116,60 €			
1.3	Mantenimiento semestral Ibiza						
	Ud	Mantenimiento semestral, según programa anexo de mantenimiento y condicionantes especificados en el Pliego de Prescripciones Técnicas durante el desarrollo de los trabajos. En esta partida se incluyen todos los materiales y medios técnicos necesarios, su correspondiente mano de obra y los posibles gastos indirectos subyacentes de la propia partida. También se incluyen todos aquellos materiales, elementos, accesorios, medios (mecánicos, humanos) y recursos necesarios para su completa ejecución, eliminación de restos y limpieza.			132,25 €	28	3.702,89 €
		Responsable del contrato	1	30,11 €	30,11 €		
		Técnico	2,5	15,92 €	39,80 €		
		Ayudante	2,5	14,38 €	35,95 €		
		Administrativo	0,05	13,86 €	0,69 €		
		Pequeño material	10	2,00 €	20,00 €		
		Desplazamientos	1	3,10 €	3,10 €		
	Medios auxiliares	2%	129,65 €	2,59 €			
				132,25 €			
1.4	Mantenimiento anual Ibiza						
	Ud	Mantenimiento anual, según programa anexo de mantenimiento y condicionantes especificados en el Pliego de Prescripciones Técnicas durante el desarrollo de los trabajos. En esta partida se incluyen todos los materiales y medios técnicos necesarios, su correspondiente mano de obra y los posibles gastos indirectos subyacentes de la propia partida. También se incluyen todos aquellos materiales, elementos, accesorios, medios (mecánicos, humanos) y recursos necesarios para su completa ejecución, eliminación de restos y limpieza.			420,96 €	14	5.893,50 €
		Responsable del contrato	5	30,11 €	150,55 €		
		Técnico	7	15,92 €	111,44 €		
		Ayudante	7	14,38 €	100,66 €		
		Administrativo	1	13,86 €	13,86 €		
		Pequeño material	15	2,00 €	30,00 €		
		Desplazamientos	2	3,10 €	6,20 €		
	Medios auxiliares	2%	412,71 €	8,25 €			
				420,96 €			
1.5	Inspección periódica OCA						
	Ud	Revisión periódica reglamentaria realizada por Organismo de Control Acreditado (OCA), según condiciones del Pliego de Prescripciones Técnicas durante el desarrollo de los trabajos.			1.034,78 €	14	14.486,95 €
		Responsable del contrato	2	30,11 €	60,22 €		
		Técnico	5	15,92 €	79,60 €		
		Ayudante	5	14,38 €	71,90 €		
		Administrativo	0,2	13,86 €	2,77 €		
		Contratación OCA	1	800,00 €	800,00 €		
	Medios auxiliares	2%	1.014,49 €	20,29 €			
				1.034,78 €			
1.6	Informe anual del servicio						
	Ud	Informe final de servicio avalado por Organismo de Control Acreditado (OCA) a entregar un mes antes de la finalización del año. Incluido actualización de inventario y etiquetado.			1.468,23 €	1	1.468,23 €
		Responsable del contrato	2	30,11 €	60,22 €		
		Técnico	5	15,92 €	79,60 €		
		Ayudante	5	14,38 €	71,90 €		
		Administrativo	2	13,86 €	27,72 €		
	Contratación OCA	1	1.200,00 €	1.200,00 €			
	Medios auxiliares	2%	1.439,44 €	28,79 €			
				1.468,23 €			
1.7	Partida alzada mto correctivo						
	PA	Partida alzada a justificar para el desarrollo del mantenimiento correctivo según lo especificado en el Pliego de Prescripciones Técnicas para las actuaciones que superen la franquicia indicada.			6.750,00 €	1	6.750,00 €
	Sin descompuesto	1	6.750,00 €	6.750,00 €			
				6.750,00 €			
PRESUPUESTO DE EJECUCIÓN MATERIAL						35.366,95 €	
GASTOS GENERALES 13%						4.597,70 €	
BENEFICIO INDUSTRIAL 6%						2.122,02 €	
PRESUPUESTO DE EJECUCIÓN POR CONTRATA LOTE 1						42.086,68 €	



PRÓRROGAS LOTE 1: PUERTO DE EIVISSA										
P1.2	Ud	Mantenimiento mensual Ibiza								
		Mantenimiento mensual, se incluye de asistencia y guardia 24/7. En esta partida se incluyen, gestión administrativa del contrato, informe mensual y gestión del GMAO. También se incluyen todos aquellos materiales, elementos, accesorios, medios (mecánicos, humanos) y recursos necesarios para su completa ejecución, eliminación de restos y limpieza.					116,60 €	12	1.399,19 €	
		Responsable del contrato	2	30,11 €	60,22 €					
		Técnico	1	15,92 €	15,92 €					
		Ayudante	1	14,38 €	14,38 €					
		Administrativo	0,05	13,86 €	0,69 €					
		Pequeño material	10	2,00 €	20,00 €					
		Desplazamientos	1	3,10 €	3,10 €					
		Medios auxiliares	2%	114,31 €	2,29 €					
					116,60 €					
P1.3	Ud	Mantenimiento semestral Ibiza								
		Mantenimiento semestral, según programa anexo de mantenimiento y condicionantes especificados en el Pliego de Prescripciones Técnicas durante el desarrollo de los trabajos. En esta partida se incluyen todos los materiales y medios técnicos necesarios, su correspondiente mano de obra y los posibles gastos indirectos subyacentes de la propia partida. También se incluyen todos aquellos materiales, elementos, accesorios, medios (mecánicos, humanos) y recursos necesarios para su completa ejecución, eliminación de restos y limpieza.					132,25 €	28	3.702,89 €	
		Responsable del contrato	1	30,11 €	30,11 €					
		Técnico	2,5	15,92 €	39,80 €					
		Ayudante	2,5	14,38 €	35,95 €					
		Administrativo	0,05	13,86 €	0,69 €					
		Pequeño material	10	2,00 €	20,00 €					
		Desplazamientos	1	3,10 €	3,10 €					
		Medios auxiliares	2%	129,65 €	2,59 €					
					132,25 €					
P1.4	Ud	Mantenimiento anual Ibiza								
		Mantenimiento anual, según programa anexo de mantenimiento y condicionantes especificados en el Pliego de Prescripciones Técnicas durante el desarrollo de los trabajos. En esta partida se incluyen todos los materiales y medios técnicos necesarios, su correspondiente mano de obra y los posibles gastos indirectos subyacentes de la propia partida. También se incluyen todos aquellos materiales, elementos, accesorios, medios (mecánicos, humanos) y recursos necesarios para su completa ejecución, eliminación de restos y limpieza.					420,96 €	14	5.893,50 €	
		Responsable del contrato	5	30,11 €	150,55 €					
		Técnico	7	15,92 €	111,44 €					
		Ayudante	7	14,38 €	100,66 €					
		Administrativo	1	13,86 €	13,86 €					
		Pequeño material	15	2,00 €	30,00 €					
		Desplazamientos	2	3,10 €	6,20 €					
		Medios auxiliares	2%	412,71 €	8,25 €					
					420,96 €					
P1.7	PA	Partida alzada mtto correctivo								
		Partida alzada a justificar para el desarrollo del mantenimiento correctivo según lo especificado en el Pliego de Prescripciones Técnicas para las actuaciones que superen la franquicia indicada.					6.750,00 €	1	6.750,00 €	
		Sin descompuesto	1	6.750,00 €	6.750,00 €					
					6.750,00 €					
PRESUPUESTO DE EJECUCIÓN MATERIAL										
17.745,58 €										
GASTOS GENERALES 13%										
2.306,99 €										
BENEFICIO INDUSTRIAL 6%										
1.064,73 €										
PRESUPUESTO DE EJECUCIÓN POR CONTRATA PRIMERA PRÓRROGA 1 AÑO										
21.117,24 €										
PRESUPUESTO DE EJECUCIÓN POR CONTRATA SEGUNDA PRÓRROGA 1 AÑO										
21.117,24 €										
IMPORTE ESTIMADO DE LAS PRÓRROGAS LOTE 1: Puerto de Eivissa										
42.234,48 €										



Ud	Resúmen	Rdto	Pres	ImpPres	Can	ImpPres
LOTE 2 PUERTO DE LA SAVINA						
2.1	Informe Inicial			1.506,68 €	1	1.506,68 €
	Ud Informe inicial del contrato según lo establecido en el Pliego de Prescripciones Técnicas. Se incluye actualización del inventario e etiquetado de los elementos					
	Responsable del contrato	2,5	30,11 €	75,28 €		
	Técnico	2	15,92 €	31,84 €		
	Ayudante	0	14,38 €	- €		
	Administrativo	5	13,86 €	34,65 €		
	Contratación OCA	1	1.350,00 €	1.350,00 €		
	Medios auxiliares	2%	1.491,77 €	14,92 €		
				1.506,68 €		
2.2	Mantenimiento mensual Formentera			79,92 €	12	959,04 €
	Ud Mantenimiento mensual, se incluye de asistencia y guardia 24/7. En esta partida se incluyen, gestión administrativa del contrato, informe mensual y gestión del GMAO. También se incluyen todos aquellos materiales, elementos, accesorios, medios (mecánicos, humanos) y recursos necesarios para su completa ejecución, eliminación de restos y limpieza.					
	Responsable del contrato	1	30,11 €	30,11 €		
	Técnico	0,5	15,92 €	7,96 €		
	Ayudante	0,5	14,38 €	7,19 €		
	Administrativo	0,05	13,86 €	0,69 €		
	Pequeño material	10	2,00 €	20,00 €		
	Desplazamientos	4	3,10 €	12,40 €		
Medios auxiliares	2%	78,35 €	1,57 €			
				79,92 €		
2.3	Mantenimiento semestral Formentera			157,89 €	2	315,78 €
	Ud Mantenimiento semestral, según programa anexo de mantenimiento y condicionantes especificados en el Pliego de Prescripciones Técnicas durante el desarrollo de los trabajos. En esta partida se incluyen todos los materiales y medios técnicos necesarios, su correspondiente mano de obra y los posibles gastos indirectos subyacentes de la propia partida. También se incluyen todos aquellos materiales, elementos, accesorios, medios (mecánicos, humanos) y recursos necesarios para su completa ejecución, eliminación de restos y limpieza.					
	Responsable del contrato	1	30,11 €	30,11 €		
	Técnico	3	15,92 €	47,76 €		
	Ayudante	3	14,38 €	43,14 €		
	Administrativo	0,1	13,86 €	1,39 €		
	Antioxidante + lubricación	10	2,00 €	20,00 €		
	Desplazamientos	4	3,10 €	12,40 €		
Medios auxiliares	2%	154,80 €	3,10 €			
				157,89 €		
2.4	Mantenimiento anual Formentera			425,36 €	2	850,72 €
	Ud Mantenimiento anual, según programa anexo de mantenimiento y condicionantes especificados en el Pliego de Prescripciones Técnicas durante el desarrollo de los trabajos. En esta partida se incluyen todos los materiales y medios técnicos necesarios, su correspondiente mano de obra y los posibles gastos indirectos subyacentes de la propia partida. También se incluyen todos aquellos materiales, elementos, accesorios, medios (mecánicos, humanos) y recursos necesarios para su completa ejecución, eliminación de restos y limpieza.					
	Responsable del contrato	6	30,11 €	180,66 €		
	Técnico	5	15,92 €	79,60 €		
	Ayudante	5	14,38 €	71,90 €		
	Administrativo	1	13,86 €	13,86 €		
	Pequeño material	20	2,00 €	40,00 €		
	Desplazamientos	10	3,10 €	31,00 €		
Medios auxiliares	2%	417,02 €	8,34 €			
				425,36 €		
2.5	Inspección periódica OCA			1.034,78 €	2	2.069,56 €
	Ud Revisión periódica realizada por Organismo de Control Acreditado (OCA), según condiciones del Pliego de Prescripciones Técnicas durante el desarrollo de los trabajos.					
	Responsable del contrato	2	30,11 €	60,22 €		
	Técnico	5	15,92 €	79,60 €		
	Ayudante	5	14,38 €	71,90 €		
	Administrativo	0,2	13,86 €	2,77 €		
	Contratación OCA	1	800,00 €	800,00 €		
	Medios auxiliares	2%	1.014,49 €	20,29 €		
				1.034,78 €		
2.6	Informe anual del servicio			1.468,23 €	1	1.468,23 €
	Ud Informe final de servicio avalado por Organismo de Control Acreditado (OCA) a entregar un mes antes de la finalización del año. Incluido actualización de inventario y etiquetado.					
	Responsable del contrato	2	30,11 €	60,22 €		
	Técnico	5	15,92 €	79,60 €		
	Ayudante	5	14,38 €	71,90 €		
	Administrativo	2	13,86 €	27,72 €		
	Contratación OCA	1	1.200,00 €	1.200,00 €		
	Medios auxiliares	2%	1.439,44 €	28,79 €		
				1.468,23 €		
2.7	Partida alzada mtto correctivo			1.125,00 €	1	1.125,00 €
	PA Partida alzada a justificar para el desarrollo del mantenimiento correctivo según lo especificado en el Pliego de Prescripciones Técnicas para las actuaciones que superen la franquicia indicada.					
	Sin descompuesto	1	1.125,00 €	1.125,00 €		
				1.125,00 €		
PRESUPUESTO DE EJECUCIÓN MATERIAL						8.295,02 €
GASTOS GENERALES 13%						1.078,35 €
BENEFICIO INDUSTRIAL 6%						497,70 €
PRESUPUESTO DE EJECUCIÓN POR CONTRATA LOTE 2						9.871,07 €



PÓRROGA LOTE 2 PUERTO DE LA SAVINA								
P2.2	Ud	Mantenimiento mensual Formentera Mantenimiento mensual, se incluye de asistencia y guardia 24/7. En esta partida se incluyen, gestión administrativa del contrato, informe mensual y gestión del GMAO. También se incluyen todos aquellos materiales, elementos, accesorios, medios (mecánicos, humanos) y recursos necesarios para su completa ejecución, eliminación de restos y limpieza.				79,92 €	12	959,04 €
		Responsable del contrato	1	30,11 €	30,11 €			
		Técnico	0,5	15,92 €	7,96 €			
		Ayudante	0,5	14,38 €	7,19 €			
		Administrativo	0,05	13,86 €	0,69 €			
		Pequeño material	10	2,00 €	20,00 €			
		Desplazamientos	4	3,10 €	12,40 €			
		Medios auxiliares	2%	78,35 €	1,57 €			
						79,92 €		
P2.3	Ud	Mantenimiento semestral Formentera Mantenimiento semestral, según programa anexo de mantenimiento y condicionantes especificados en el Pliego de Prescripciones Técnicas durante el desarrollo de los trabajos. En esta partida se incluyen todos los materiales y medios técnicos necesarios, su correspondiente mano de obra y los posibles gastos indirectos subyacentes de la propia partida. También se incluyen todos aquellos materiales, elementos, accesorios, medios (mecánicos, humanos) y recursos necesarios para su completa ejecución, eliminación de restos y limpieza.				157,89 €	4	631,57 €
		Responsable del contrato	1	30,11 €	30,11 €			
		Técnico	3	15,92 €	47,76 €			
		Ayudante	3	14,38 €	43,14 €			
		Administrativo	0,1	13,86 €	1,39 €			
		Antioxidante + lubricación	10	2,00 €	20,00 €			
		Desplazamientos	4	3,10 €	12,40 €			
		Medios auxiliares	2%	154,80 €	3,10 €			
						157,89 €		
P2.4	Ud	Mantenimiento anual Formentera Mantenimiento anual, según programa anexo de mantenimiento y condicionantes especificados en el Pliego de Prescripciones Técnicas durante el desarrollo de los trabajos. En esta partida se incluyen todos los materiales y medios técnicos necesarios, su correspondiente mano de obra y los posibles gastos indirectos subyacentes de la propia partida. También se incluyen todos aquellos materiales, elementos, accesorios, medios (mecánicos, humanos) y recursos necesarios para su completa ejecución, eliminación de restos y limpieza.				425,36 €	2	850,72 €
		Responsable del contrato	6	30,11 €	180,66 €			
		Técnico	5	15,92 €	79,60 €			
		Ayudante	5	14,38 €	71,90 €			
		Administrativo	1	13,86 €	13,86 €			
		Pequeño material	20	2,00 €	40,00 €			
		Desplazamientos	10	3,10 €	31,00 €			
		Medios auxiliares	2%	417,02 €	8,34 €			
						425,36 €		
P2.7	PA	Partida alzada mto correctivo Partida alzada a justificar para el desarrollo del mantenimiento correctivo según lo especificado en el Pliego de Prescripciones Técnicas para las actuaciones que superen la franquicia indicada.				187,50 €	1	187,50 €
		Sin descompuesto	1	1.125,00 €	1.125,00 €			
						1.125,00 €		
								PRESUPUESTO DE EJECUCIÓN MATERIAL
								2.628,83 €
								GASTOS GENERALES 13%
								341,75 €
								BENEFICIO INDUSTRIAL 6%
								157,73 €
								PRESUPUESTO DE EJECUCIÓN POR CONTRATA PRIMERA PRÓRROGA 1 AÑO
								3.128,31 €
								PRESUPUESTO DE EJECUCIÓN POR CONTRATA SEGUNDA PRÓRROGA 1 AÑO
								3.128,31 €
								IMPORTE ESTIMADO DE LAS PRÓRROGAS LOTE 2: Puerto de la savina
								6.256,61 €

RESUMEN DE PRESUPUESTO		
	PRESUPUESTO DE EJECUCIÓN POR CONTRATA LOTE 1	42.086,68 €
	21% IVA	8.838,20 €
	IMPORTE TOTAL DE EJECUCIÓN POR CONTRATA LOTE 1	50.924,88 €
	PRESUPUESTO DE EJECUCIÓN POR CONTRATA PRIMERA PRÓRROGA 1 AÑO	21.117,24 €
	PRESUPUESTO DE EJECUCIÓN POR CONTRATA SEGUNDA PRÓRROGA 1 AÑO	21.117,24 €
	IMPORTE ESTIMADO DE LAS PRÓRROGAS LOTE 1: Puerto de Eivissa	42.234,48 €
	IMPORTE ESTIMADO LOTE 1 1 AÑO + 1 AÑO + 1 AÑO	84.321,16 €
	PRESUPUESTO DE EJECUCIÓN POR CONTRATA LOTE 2	9.871,07 €
	21% IVA	2.072,93 €
	IMPORTE TOTAL DE EJECUCIÓN POR CONTRATA LOTE 1	11.944,00 €
	PRESUPUESTO DE EJECUCIÓN POR CONTRATA PRIMERA PRÓRROGA 1 AÑO	3.128,31 €
	PRESUPUESTO DE EJECUCIÓN POR CONTRATA SEGUNDA PRÓRROGA 1 AÑO	3.128,31 €
	IMPORTE ESTIMADO DE LAS PRÓRROGAS LOTE 2: Puerto de la savina	6.256,62 €
	IMPORTE ESTIMADO LOTE 2 1 AÑO + 1 AÑO + 1 AÑO	16.127,69 €
	PRESUPUESTO DE LICITACIÓN DEL SERVICIO POR UN (1) AÑO LOTE 1 + LOTE 2 (sin IVA)	51.957,75 €
	IVA (21%)	10.911,13 €
	PRESUPUESTO TOTAL DEL CONTRATO POR UN (1) AÑO LOTE 1 + LOTE 2 (con IVA)	62.868,88 €
	PRESUPUESTO DE EJECUCIÓN POR CONTRATA PRIMERA PRÓRROGA 1 AÑO LOTE 1 + LOTE 2	24.245,55 €
	PRESUPUESTO DE EJECUCIÓN POR CONTRATA SEGUNDA PRÓRROGA 1 AÑO LOTE 1 + LOTE 2	24.245,55 €
	IMPORTE ESTIMADO DE LAS PRÓRROGAS LOTE 1 + LOTE 2	48.491,10 €
	IMPORTE ESTIMADO TOTAL LOTE 1 + LOTE 2	100.448,85 €
	21% IVA	21.094,26 €
	IMPORTE TOTAL ESTIMADO DEL CONTRATO IVA INCL.	121.543,11 €

* Precios de mano de obra de acuerdo con el Convenio colectivo del sector del metal de las Illes Balears



Asciende el presupuesto total de ejecución de los trabajos a **CINCUENTA Y UN MIL NOVECIENTOS CINCUENTA Y SIETE EUROS CON SETENTA Y CINCO CÉNTIMOS (51.957,75 €)**, sin incluir el IVA, y el presupuesto de ejecución por contrata **SESENTA Y DOS MIL OCHOCIENTOS SESENTA Y OCHO EUROS CON OCHENTA Y OCHO CÉNTIMOS (62.868,88€)**, de los que **DIEZ MIL NOVECIENTOS ONCE EUROS CON TRECE CÉNTIMOS (10.911,13€)** corresponden al 21% de I.V.A.; siendo el valor de estimado de los trabajos, por TRES (3) AÑOS incluyendo DOS (2) posibles prórrogas de UN (1) AÑO cada una, de **CIEN MIL CUATROCIENTOS CUARENTA Y OCHO EUROS CON OCHENTA Y CUATRO CENTIMOS (100.448,84€)**, sin incluir el IVA.

El presupuesto total de ejecución por contrata de los trabajos correspondientes al LOTE 1: PUERTO DE EIVISSA, asciende a **CINCUENTA MIL NOVECIENTOS VEINTICUATRO EUROS CON OCHENTA Y OCHO CÉNTIMOS (50.924,88€)**, de los que **OCHO MIL OCHOCIENTOS TREINTA Y OCHO EUROS CON VEINTE CÉNTIMOS (8.838,20€)** corresponden al 21% I.V.A.; siendo el valor estimado de los trabajos del LOTE 1 por TRES (3) AÑOS incluyendo DOS (2) posibles prórrogas de UN (1) AÑO cada una, **OCHENTA Y CUATRO MIL TRESCIENTOS VEINTÚN EUROS CON DIESISÉIS CÉNTIMOS (84.321,16€)**, I.V.A. no incluido.

EL presupuesto total de ejecución por contrata de los trabajos correspondientes al LOTE 2: PUERTO DE LA SAVINA, asciende a **ONCE MIL NOVECIENTOS CUARENTA Y CUATRO EUROS (11.944,00€)**, de los que **DOS MIL SETENTA Y DOS EUROS CON NEVENTA Y TRES CÉNTIMOS (2.072,93€)** corresponden al 21% de I.V.A., siendo el valor estimado de los trabajos del LOTE 2 por TRES (3) AÑOS incluyendo DOS (2) posibles prórrogas de UN (1) AÑO cada una, **DIECISÉIS MIL CIENTO VEINTISIETE EUROS CON SESENTA Y NUEVE CÉNTIMOS (16.127,69€)**, I.V.A. no incluido.

En Eivissa, a 11 de marzo de 2021

EL AUTOR DEL DOCUMENTO,
RESPONSABLE DE INFRAESTRUCTURAS

CONFORME:
EL DELEGADO DE EIVISSA Y LA SAVINA

Fdo.: María Virginia D'Amico Rebord
Ingeniera técnica de Obras Publicas

Fdo.: Ignacio Revilla Alonso
Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos

CONFORME:
EL JEFE DE ÁREA DE INFRAESTRUCTURAS

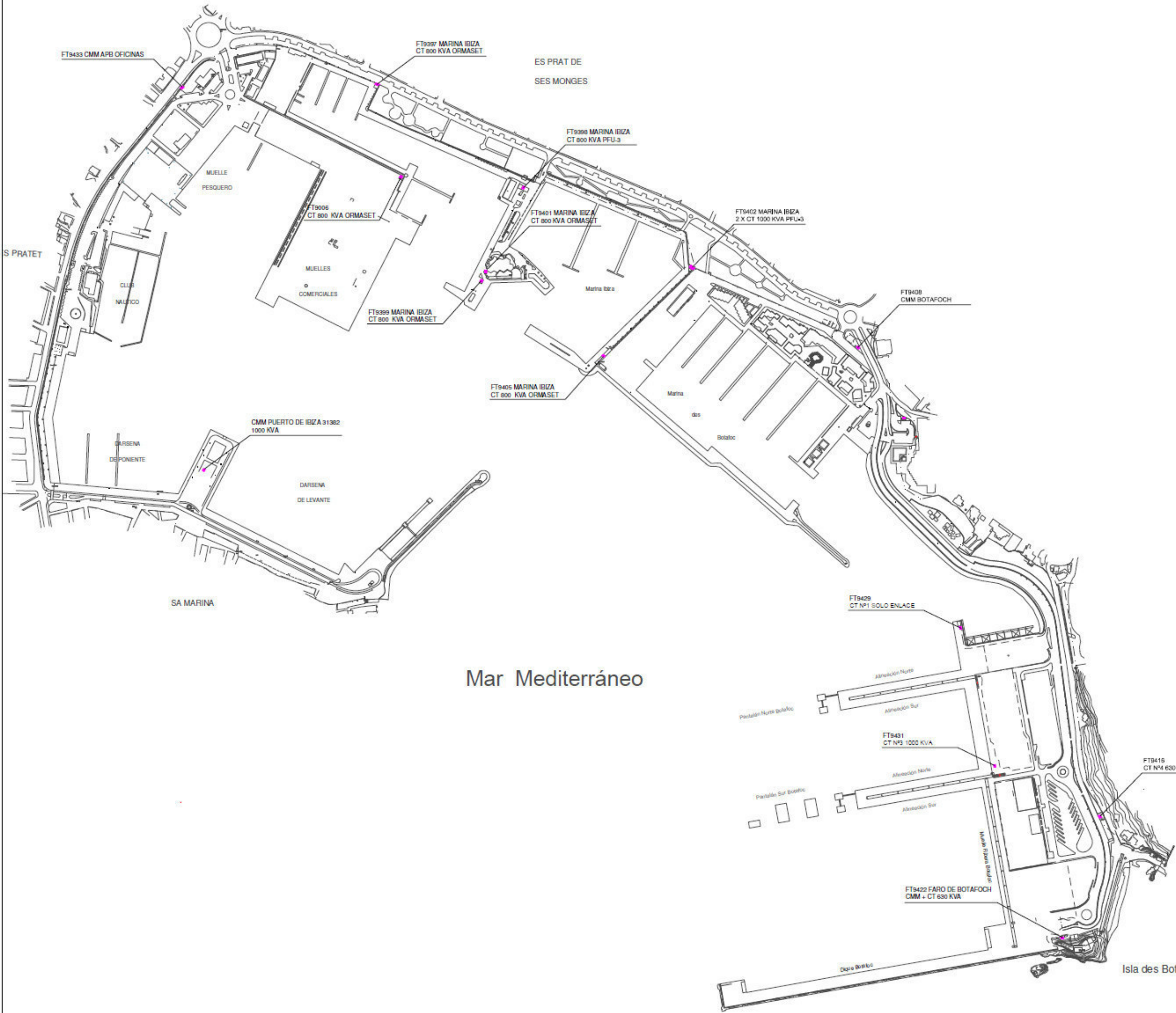
VºBº:
EL DIRECTOR,

Fdo.: Antonio Ginard López
Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos


Fdo.: Jorge Nasarre López
Ingeniero de Caminos Canales y Puertos



ANEJO N° 2: PLANOS



Mar Mediterraneo

		PUERTOS DEL ESTADO AUTORIDAD PORTUARIA DE BALEARES	
TÍTULO DEL PROYECTO: "MANTENIMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA DE MEDIA TENSIÓN EN LOS PUERTOS DE IBIZA Y LA SAVINA"		Nº DE REFERENCIA: 1/6000-454/2020-43	
PLANO Nº:	CONVENCIONES PLANO:	FECHA: Mayo 2021	
Hoja Nº:	PLANTA GENERAL IBIZA		DIBUJADO POR: MVDR
EL ABTº DEL DOCUMENTO: PABLO GUSTAFSA SALGADO INGENIERO DE OBRAS, C. y P.	INGENIERO DESEÑADOR ASES PUERTOS DE IBIZA Y LA SAVINA: IGNACIO REVELLA ALONSO INGENIERO DE OBRAS, C. y P.	Vº Pº EL INGENIERO: Jorge Navarro López INGENIERO DE OBRAS, C. y P.	



ANEJO N° 3: PROCEDIMIENTO PARA LA RESOLUCIÓN DE INCIDENCIAS-AVERÍAS



E21-0038

PROCEDIMIENTO PARA LA RESOLUCIÓN DE INCIDENCIAS-AVERÍAS

1. Conservación facilitará los teléfonos de contacto de las empresas mantenedoras (365 días - 24 horas) al Centro de Control.
2. El Centro de Control, el Encargado de Conservación y/o el Responsable de Equipos e Instalaciones (o en quien delegue) avisarán a las empresas mantenedoras de las incidencias-averías producidas telefónicamente y se abrirá también la correspondiente incidencia en el GMAO de Conservación.
3. El Centro de Control mediante correo electrónico pondrá en conocimiento del Encargado de Conservación y del Responsable de Equipos e Instalaciones (o en quien delegue) de los avisos realizados, indicando fecha y hora de cada aviso realizado.
4. La empresa mantenedora pondrá en conocimiento del Encargado de Conservación y del Responsable de Equipos e Instalaciones (o en quien delegue) de las incidencias-averías subsanadas reflejando la fecha y hora de resolución a través del GMAO de Conservación.
5. El Encargado de Conservación y/o el Responsable de Equipos e Instalaciones (o en quien delegue) pondrá en conocimiento mediante email al Centro de Control de las incidencias-averías subsanadas, para su verificación por el Celador de Zona.
6. Previa a cualquier certificación, la empresa mantenedora aportará listado mensual de incidencias-averías resueltas, indicando lugar, fecha, hora y tiempo de resolución de cada una de ellas.

En Eivissa a, a 11 de marzo de 2021

EL AUTOR DEL DOCUMENTO,
RESPONSABLE DE INFRAESTRUCTURAS

Fdo.: María Virginia D'Amico Rebord
Ingeniera técnica de Obras Publicas

CONFORME:
EL JEFE DE ÁREA DE INFRAESTRUCTURAS

Fdo.: Antonio Ginard López
Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos

CONFORME:
EL DELEGADO DE EIVISSA Y LA SAVINA

Fdo.: Ignacio Revilla Alonso
Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos

VºBº:
EL DIRECTOR,

Fdo.: Jorge Nasarre López
Ingeniero de Caminos Canales y Puertos



ANEJO N° 4: GAMAS MÍNIMAS DE MANTENIMIENTO



E21-0038

GAMAS MÍNIMAS DE MANTENIMIENTO

1. LADO DE ALTA TENSIÓN

1.1. CELDAS PREFABRICADAS

ANUALMENTE

- 1) Visualizar el estado general de las celdas, comprobando el cierre de puertas, ausencia de elementos extraños, humedad, idoneidad de espacios de maniobra
- 2) Realizar una limpieza generalizada de la cabina
- 3) Comprobar el estado de corrosión, y en caso que fuera necesario, aplicar en las zonas afectadas pintura del tipo poliuretano catalizable.

1.2. SECCIONADORES Y CELDAS DE LÍNEA

ANUALMENTE

- 1) Limpieza y engrase de mandos mecánicos
- 2) Limpieza y revisión del estado de los contactos
- 3) Verificar la penetración, presión y simultaneidad de los contactos
- 4) Comprobar el deterioro y desgaste en las piezas de más trabajo
- 5) Verificar los aislamientos en los aisladores
- 6) Medición de aislamiento
- 7) Comprobación de enclavamientos
- 8) Ejecutar varias maniobras de conexión y desconexión para verificar su correcto funcionamiento

1.3. INTERRUPTOR

SEMESTRALMENTE

1. Comprobar el estado del interruptor, observando que se encuentra en perfectas condiciones de asentamiento, nivelación, conexionado, ausencia de elementos extraños, accionamiento de apertura y cierre.
2. Visualizar los niveles de dieléctrico y su coloración a través de las mirillas así como las posibles pérdidas, observando la ausencia de manchas tanto en el elemento como en los suelos.
3. Revisar el estado de las protecciones mecánicas donde se aloja el interruptor (chapa, malla, cabina.)

ANUALMENTE

1. Comprobaciones semestrales indicadas anteriormente



2. Comprobar el deterioro y desgaste en las piezas de más trabajo
3. Limpieza y engrase de mandos mecánicos
4. Limpieza y revisión del estado de los contactos
5. Verificar los aislamientos en los aisladores
6. Medición de:
 - a) Resistencia de los contactos
 - b) Aislamiento entre las cámaras de ruptura
 - c) Aislamiento entre cámaras y masa
 - d) Rigidez dieléctrica del aceite
7. Comprobar el sincronismo de apertura y cierre de los contactos
8. Verificar los reguladores de los mecanismos y varillas de transmisión para desconexión y rearme por actuación de relés directos y fusibles
9. Comprobar las regulaciones de los mecanismos de apertura y cierre
10. Ejecutar varias maniobras de conexión y desconexión para verificar su correcto funcionamiento
11. Comprobar, en caso de que exista, la actuación del cuentamaniobras
12. Comprobar la existencia de las indicaciones reglamentarias de abierto y cerrado
13. Comprobar el calibrado de los fusibles

1.4. FUSIBLES

SEMESTRALMENTE

1. Comprobar la existencia de fusibles de reposición

ANUALMENTE

1. Comprobaciones semestrales indicadas anteriormente
2. Comprobar el estado de limpieza de fusible y portafusible, observando que el fusible está correctamente alojado en su mordaza o punto de conexión.
3. Comprobar el estado de señalizador y percutor.
4. Comprobar mediante un óhmetro la continuidad del fusible y del contacto
5. Comprobar que el calibre de fusible es adecuado, tanto en tensiones como en intensidades.

1.5. TRANSFORMADOR

SEMESTRALMENTE

1. Comprobar visualmente el estado del transformador en cuanto a pintura, presencia de óxido, estado de los aisladores del lado de alta y de baja tensión, estado de las aletas de refrigeración, pérdidas de aceite, desecador, etc.
2. Comprobar la existencia y estado del conmutador
3. Comprobar que el estado de los cables de potencia, control y señalización instalados exteriormente al transformador es correcto
4. Visualizar el nivel de líquido refrigerante
5. Visualizar si es legible la placa de características



6. Comprobar que la cuba está eficazmente conectada a tierra
7. Observar si existen daños en las protecciones propias: relé, Buchholz, termómetro, termostato, etc.
8. Medir temperatura del local y comprobar la correcta evacuación del calor

ANUALMENTE

1. Comprobaciones semestrales indicadas anteriormente
2. Realizar el apriete de bornas de conexión y de la tapa del trafo
3. Verificar las fijaciones del conexionado
4. Verificar ventilación forzada si la hubiere
5. Eliminar el óxido de las partes metálicas, aplicando una capa de imprimación y dos capas de esmalte
6. Observar marcas de rastro de arcos o contorneo en los aisladores de las bornas
7. Señalizar si se ha extraído muestra de refrigerante (empresa, fecha)
8. Medida de rigidez dieléctrica del aceite
9. Rellenado de aceite en caso de ser necesario
10. Verificar correcto funcionamiento de las protecciones propias: relé, Buchholz, termómetro, termostato, etc.
11. Medida de aislamiento:
 - a) Entre devanados
 - b) Entre devanados y tierra
12. Observar si existe fosa de decantación de líquido refrigerante en volumen suficiente y si se encuentra relleno de grava

1.6. CABLES DE POTENCIA

ANUALMENTE

1. Revisión de botellas, terminales y puesta a tierra de pantallas
2. Medida de aislamiento:
 - a) Entre fases
 - b) Entre fases y tierra

1.7. PUESTAS A TIERRA

SEMESTRALMENTE

1. Verificar, en caso de ser accesible, el estado de las arquetas, picas y conexiones pica-conductor, tanto de las tierras de protección como de servicio.
2. Verificar la inexistencia de interruptores fusibles.
3. Comprobar que todas las partes metálicas que no estén normalmente a tensión, pero puedan estarlo a consecuencia de averías, accidentes, descargas atmosféricas o sobretensión están puestas a tierra convenientemente.
4. Verificar que están llevados a tierra de protección los elementos necesarios.
5. Comprobar, en caso de existir, el estado de conservación y manejo de los seccionadores de puesta a tierra.



6. Comprobar que los elementos metálicos de la construcción de los locales están conectados a tierra, de acuerdo a normas.
7. Verificar que los elementos metálicos que salen fuera del recinto de la instalación (raíles, tuberías) están conectados a tierra

ANUALMENTE

1. Comprobaciones semestrales indicadas anteriormente
2. Comprobar el estado de los conductores de tierra, (conductor y/o varilla) en cuanto a resistencia mecánica, sujeción a pared, corrosión, aprietes, uniones,....
3. Verificar el grado de apriete de la tornillería
4. Comprobación idoneidad de silicagel y reposición en caso de ser necesario
5. Valores de puesta a tierra de:
 - a. Pararrayos
 - b. Herrajes
 - c. Neutro
6. Medida de las tensiones de:
 - a. Contacto
 - b. Paso

1.8. RECINTO

SEMESTRALMENTE

1. Comprobar la inaccesibilidad del local una vez cerrado, verificando la imposibilidad de acceso a personal ajeno al servicio
2. Comprobar el estado general de puertas
3. Comprobar que el local no se utiliza como almacenamiento de materiales
4. Verificar correcto etiquetado de cables, celdas y aparamenta
5. Comprobar que los paseos de líneas y canalizaciones eléctricas a través de paredes, muros y tabiques se realizan convenientemente
6. Comprobar que las fases se encuentran diferenciadas
7. Comprobar el estado de aisladores en cuanto a limpieza, marcar o muescas
8. Visualizar el estado general que presenta el conjunto del embarrado
9. Comprobar que la ventilación natural o forzada funciona correctamente
10. Comprobar la existencia de medios de extinción de incendios así como su estado de carga y sus fechas de revisión
11. Comprobar la existencia de iluminación artificial, así como su nivel de luminosidad
12. Comprobar la existencia y el estado de alumbrado de emergencia
13. Revisión de grietas, techos y paredes para evitar goteras, humedades y caídas de revestimiento
14. Revisión de canales aloja-cables, pozos y canales de evacuación de aceite
15. Tapar orificios para evitar la entrada de pájaros y roedores



16. Revisión de estado y existencia de:

- a) Señalización de riesgos
- b) Esquema unifilar
- c) Cinco Reglas de Oro
- d) Primeros auxilios

17. Comprobar estado y existencia de los elementos de maniobra:

- a) Pértiga
- b) Banqueta
- c) Guantes

ANUALMENTE

1. Comprobaciones semestrales indicadas anteriormente
2. Limpieza del recinto, transformadores, aparamenta, embarrados, aisladores, celdas, varillas y cuadros de baja.



2. LADO DE BAJA TENSIÓN

2.1. CUADRO DE BAJA TENSIÓN

ANUALMENTE

1. Verificar el etiquetado de cables y salidas protegidas
2. Comprobación del estado general de los cuadros de baja tensión
3. Comprobación del estado de los fusibles
4. Comprobación de estado y de funcionamiento de disyuntores y elementos de protección de instalaciones eléctricas
5. Mediciones:
 - a) Tensiones
 - b) Intensidades
 - c) Factor de potencia



ANEJO Nº 5: CÁLCULO DE GARANTÍAS DE FUNCIONAMIENTO



CÁLCULO DE GARANTÍAS DE FUNCIONAMIENTO Y DE PENALIZACIONES

A fin de que el licitador pueda ofertar las garantías de funcionamiento del presente expediente y sepa las penalizaciones que su incumplimiento conlleva, se establece el siguiente anexo.

1.-GARANTÍA DE FUNCIONAMIENTO

Se define como garantía de funcionamiento durante un periodo de tiempo al porcentaje en % en el que todas las instalaciones a mantener están en funcionamiento durante ese tiempo, es, por tanto, el cociente en % entre las horas que la instalación está en funcionamiento dividido el total de horas durante ese tiempo.

Así pues, si se ofertara un 95 % de garantía de funcionamiento tendríamos que las instalaciones estarían en funcionamiento durante:

Al año: 8.322 h/ año de las 8.760 h anuales ($365 \times 24 = 8.760$ h/año y $(8.322/8.760) \times 100 = 95\%$).

Meses de 31 días: 706,8 h/mes de las 744 h/mes ($31 \times 24 = 744$ h/mes y $(706,8/744) \times 100 = 95\%$).

Meses de 30 días: 684 h/mes de las 720 h/mes ($30 \times 24 = 720$ h/mes y $(684/720) \times 100 = 95\%$).

Meses de 28 días: 638,4 h/mes de las 672 h/mes ($28 \times 24 = 672$ h/mes y $(638,4/672) \times 100 = 95\%$).

O dicho de otro modo, si se oferta el 95% de garantía de funcionamiento, eso significa que sólo el 5% del tiempo la instalación no estaría en funcionamiento, o lo que es lo mismo, la suma de todos los tiempos de resolución de todas las incidencias que se produzcan para que vuelva a funcionar la instalación sería de un 5% del tiempo total, es decir:

Al año: 438 h/ año de las 8.760 h anuales ($0,05 \times 8.760 = 438$ h ó $8.760 - 8.322 = 438$ h).

Meses de 31 días: 37,2 h/mes de las 744 h/mes ($0,05 \times 744 = 37,2$ h ó $744 - 706,8 = 37,2$ h).

Meses de 30 días: 36 h/mes de las 720 h/mes ($0,05 \times 720 = 36$ h ó $720 - 684 = 36$ h).

Meses de 28 días: 33,6 h/mes de las 672 h/mes ($0,05 \times 672 = 33,6$ h ó $672 - 638,4 = 33,6$ h).

2.- CÁLCULO DE PENALIZACIONES

Para el cálculo de las penalizaciones por incumplimiento de las garantías de funcionamiento se obtendrá el número total de horas en el que el conjunto de todas las instalaciones no han estado en funcionamiento, comprobándose si se ha superado o no el límite máximo que se ofrece con la garantía de funcionamiento.

Para ello, veamos el siguiente **supuesto**:

Durante el mes de noviembre (30 días) la instalación no ha funcionado 48 h (2 días), donde las penalizaciones por incumplimiento son de un 7% por cada 1% de incumplimiento en la garantía de funcionamiento. La garantía de funcionamiento ofertada por el licitador es del 95%, siendo la facturación mensual de 30.000€.

Número total de horas del mes de noviembre: $30 \times 24 = 720$ h.

Número de horas sin funcionamiento de la instalación en el mes: 48 h.



Compromiso máximo de horas sin funcionamiento ofertada: $0,05 \times 720 = 36$ h

Número de horas a las que aplicar la penalización en instalaciones críticas: $48 - 36 = 12$ h

Porcentaje de horas incumplidas: $12/720 = 1,67$ %.

Penalización a aplicar: un 7% por cada 1% de incumplimiento.

Penalización aplicada: $0,07 \times 1,67 \times 30.000 = 3.507,00$ €.

Penalización total a aplicar: 3.507,00 €.



ANEJO N° 6: LISTADO DE INSTALACIONES



LISTADO DE INSTALACIONES

LOTE 1: Puerto de Eivissa:

- 1 Centro de Medida y 2 Centros de Transformación en el Dique de Botafoc en el Puerto de Eivissa, siendo un trafa de 1000 KVA (junto al Faro) y el otro de 630 KVA (parquin delante del hotel el Corso), siendo las tensiones 15.000/230/400 V en cada uno de los trafos.
- 1 Centro de transformación de 630kVA ubicado junto al aljibe del Botafoc.
- 1 Centro de transformación de 1000kVA ubicada en la parcela de la futura Estación Marítima de Botafoc
- 1 celda de enlace en el centro de transformación ubicado junto a la zona de impulsión de los servicios contraincendios de Botafoc.
- 1 Centro de medida y 1 Centro de Transformación en el Contramuelle de Poniente en el Puerto de Eivissa, de 630 KVA de potencia y 15000/230/400 V de tensión.
- 1 Centro de Medida y Maniobra (CMM nº 50676) junto al edificio de oficinas y una Estación Transformadora (CT1) PFU de 800 kVA, al final del vial de acceso a los Muelles Comerciales, cuya tensión de servicio de la línea es de 15.000V
- 1 Centro de transformación modelo ORMASET de 800 kVA ubicado en la zona de Varadero de Marina EIVISSA
- 1 centro de transformación ORMASET de 800kVA ubicado en el edificio de la entrada a la marina, junto al CT existente de GESA-ENDESA.
- 2 Centros de transformación de 800kVa cada uno, modelo ORMASET, junto al Restaurante Lío.
- 1 Centro de transformador doble modelo PFU formado de 2x1000kVA. Junto al paseo Juan Carlos I.
- 1 centro de transformación, modelo ORMASET, de 800kVA

LOTE 2: Puerto de la Savina:

- 1 Centro de Medida y 1 transformador de 800KVA trifásico, cuya relación de transformación es de 15.000/420V.