



Ports de Balears



Autoritat Portuària de Balears

**PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS
PARA LA CONTRATACIÓN DE LOS SERVICIOS DE:**

**MANTENIMIENTO DE LOS GRUPOS ELECTRÓGENOS UBICADOS EN EL PUERTO DE
PALMA Y EN LAS SEÑALES MARÍTIMAS DE MALLORCA**

AÑO 2024

E24-0179



**PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS
PARA LA CONTRATACIÓN DE LOS SERVICIOS DE:**

**“MANTENIMIENTO DE LOS GRUPOS ELECTRÓGENOS UBICADOS EN EL PUERTO DE PALMA Y
EN LAS SEÑALES MARÍTIMAS DE MALLORCA”**

ÍNDICE

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



4.9 INSPECCIONES RESPONSABILIDAD DEL CONTRATISTA

5 CONDICIONES GENERALES

5.1 RESPONSABLE DEL CONTRATO

5.2 UNIDADES ENCARGADAS DEL SEGUIMIENTO Y EJECUCIÓN ORDINARIA

5.3 MEDIOS Y MÉTODOS A EMPLEAR

5.4 CONDICIONES DE EJECUCIÓN DEL SERVICIO

5.5 RELACIONES LEGALES Y RESPONSABILIDADES CON EL PÚBLICO

5.6 DISPONIBILIDAD Y PENALIZACIONES

5.6.1 INCUMPLIMIENTOS

5.6.2 PENALIZACIONES

5.7 TRABAJOS NO AUTORIZADOS

5.8 OMISIONES DEL PRESENTE DOCUMENTO

6 CONSIDERACIONES FINALES

ANEJOS

ANEJO 1: VALORACIÓN

ANEJO 2: GAMAS MÍNIMAS DE MANTENIMIENTO



PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS

PARA LA CONTRATACIÓN DE LOS SERVICIOS DE:

“MANTENIMIENTO DE LOS GRUPOS ELECTRÓGENOS UBICADOS EN EL PUERTO DE PALMA Y EN LAS SEÑALES MARÍTIMAS DE MALLORCA”

Objeto del contrato:

Trabajos de mantenimiento de los grupos electrógenos

Justificación:

El Real Decreto Legislativo 2/2011, de 5 de septiembre, que aprueba el Texto Refundido de la Ley de Puertos del Estado y de la Marina Mercante, establece en su artículo 25 las competencias generales de las Autoridades Portuarias. Entre ellas se incluyen la gestión del dominio público portuario y de las señales marítimas adscritas, así como la planificación, proyecto, construcción, conservación y explotación de las infraestructuras y servicios asociados a su ámbito de actuación.

En el caso específico de las señales marítimas, la Orden Ministerial de 28 de abril de 1994 atribuye a las Autoridades Portuarias la responsabilidad sobre las instalaciones de iluminación de costas y señalización marítima ubicadas dentro de su ámbito geográfico. Estas instalaciones constituyen elementos esenciales para garantizar la seguridad en la navegación y el acceso a los puertos.

Asimismo, el artículo 26 del Real Decreto Legislativo 2/2011 detalla que las funciones de las Autoridades Portuarias incluyen la instalación, mantenimiento y supervisión de las ayudas a la navegación, tales como faros, balizas y otras infraestructuras relacionadas. Estas funciones son fundamentales para asegurar el correcto funcionamiento de las operaciones portuarias y la seguridad de los usuarios.

En el marco de estas competencias, la Autoridad Portuaria de Baleares (en lo sucesivo, APB) cuenta con diversos grupos electrógenos situados tanto en los faros de la isla de Mallorca como en el puerto de Palma, los cuales desempeñan un papel crítico en situaciones de emergencia al garantizar el suministro eléctrico en caso de fallo de la red general. Estos equipos, que operan en modo de emergencia, requieren un mantenimiento preventivo riguroso para minimizar las posibilidades de fallo en el momento de su activación.

Además, resulta indispensable disponer de un servicio técnico especializado para atender posibles averías de forma ágil y en plazos aceptables, asegurando así la continuidad del servicio y el cumplimiento de los estándares de calidad y seguridad establecidos.

Por ello, la APB procede a la licitación del presente contrato, cuyo objeto es la prestación del servicio de mantenimiento integral de los grupos electrógenos mencionados, contribuyendo a garantizar la operatividad y fiabilidad de estas infraestructuras esenciales



1 OBJETO Y NATURALEZA DEL PRESENTE DOCUMENTO

El objeto del presente Pliego es establecer las condiciones técnicas que regirán en el **contrato** de “**MANTENIMIENTO DE LOS GRUPOS ELECTRÓGENOS UBICADOS EN EL PUERTO DE PALMA Y EN LAS SEÑALES MARÍTIMAS DE MALLORCA**” de manera que con su cumplimiento se garantice que los equipos y elementos que conforman la infraestructura se encuentren permanentemente en perfecto estado de funcionamiento y de acuerdo con la normativa vigente.

Se trata de un contrato de **servicio completo** (mantenimiento preventivo y mantenimiento correctivo), siendo el adjudicatario el responsable de un perfecto funcionamiento de todos los equipos para poder dar un buen servicio.

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

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

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

Todo lo indicado en este pliego tiene consideración de condiciones mínimas a exigir. Lógicamente, el licitador podrá mejorar estas condiciones en su oferta, haciendo hincapié que todo lo ofertado será contractual.



2 ACTUACIONES, ALCANCE Y DESARROLLO DEL SERVICIO

2.1 ACTUACIONES Y/O ALCANCE

Las actuaciones que comprende el presente documento consisten en cuantos trabajos precise realizar el adjudicatario para **garantizar el servicio** de todos y cada uno de los elementos, equipos e instalaciones que conforma la instalación de cara a minimizar las averías y asegurar su correcto funcionamiento.

Se trata de un contrato de **mantenimiento completo** de los equipos y sistemas que conforman la infraestructura siendo el adjudicatario el responsable de un perfecto funcionamiento de todas las instalaciones para poder darse un buen servicio.

Para conseguir cumplir con todo lo establecido, dispondrá de cuantos medios humanos, materiales, maquinaria y auxiliares sean precisos, realizándose para ello un **mantenimiento completo**, 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. **Este mantenimiento incluye el mantenimiento normativo**, que es el que establece la normativa de aplicación.

Estas acciones programadas están destinadas a 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.

- **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.

2.1.1 INSTALACIONES OBJETO DEL SERVICIO

Los servicios de mantenimiento objeto del presente pliego se refieren a los siguientes equipos:

Puerto de Palma

- Grupo portátil:
 - o HONDA EZ2200
- Grupo electrógeno almacén

MARCA	ELECTRA MOLINS
MODELO	EMJ2-68 AUT MP10
NÚMERO SERIE	812181
POTENCIA	68VA/54,4 KW EN EMERGENCIA

- Grupo electrógeno centro de control

MARCA	ELECTRA MOLINS
--------------	-----------------------



Ports de Balears

Autoritat Portuària de Balears

MODELO	300 A: EMJ-135_Insonorizado
---------------	-----------------------------

- GRUPO ELECTRÓGENO ESTACIÓN MARÍTIMA 2

MARCA	ELECTRA MOLINS
MODELO	EMJ 78 AUT MP10
NÚMERO SERIE	816379
POTENCIA	78 KVA/62,4 KW EN EMERGENCIA 70 KVA/56 KW PRINCIPAL
AÑO DE CONSTRUCCIÓN	2007

- Grupo electrógeno salón de actos

MARCA	HIMOINSA (Rojo)
MODELO	HYW-35 T5 INS 50Hz 400/230
NÚMERO SERIE	101003373
POTENCIA	26.8 KW

- Grupo electrógeno CPD back up

MARCA	SDMO (Amarillo)
MODELO	UCDI224F 1 INS 50Hz 400/230
NÚMERO SERIE	C077953/03
POTENCIA	58.0 KW

- Grupo electrógeno CPD

MARCA	ELECTRA MOLINS
MODELO	EMJ-135_Insonorizado
POTENCIA	300 KVAS

- Grupo electrógeno Estación Marítima 4

MARCA	ELECTRA MOLINS
MODELO	EMJ 78 AUT MP10 Insonorizado
POTENCIA	78 KVA/62,4 KW EN EMERGENCIA 70KVA/56 KW PRINCIPAL

- Grupo electrógeno Estación Marítima 1

MARCA	GENEREAL ENERGY
MODELO	GEN 440 YI
NÚMERO SERIE	7637
POTENCIA	400 KVAS

- Grupo electrógeno Estación Marítima 3

MARCA	GENEREAL ENERGY
MODELO	GEN 88YI



NÚMERO SERIE	7638
POTENCIA	250 KVAS

- Grupo electrógeno Estación Marítima 5

MARCA	GENEREAL ENERGY
MODELO	GEN 88YI
NÚMERO SERIE	7639
POTENCIA	250 KVAS

- Grupo electrógeno Estación Marítima 6

MARCA	HIMOINSA
MODELO	HFV-350-T5
NÚMERO SERIE	171005101
POTENCIA	280 KVAS

Faros isla de Mallorca:

- Faro de Capdepera:
 - o LOMBARDINI 9 LD 625-2 con alternador LINZ E1S11M AS de 11,5KVA y cuadro de maniobra CAROD IntelliNano
- Faro de Portocolom:
 - o CYMASA G0014YMMACA5T400 14 kVA 400/230v
- Faro de Portopí:
 - o ELECTRA MOLINS 125/220v 14KVA DEUTZ 18,4HP 1500rpm
- Faro de Cala Figuera:
 - o ELECTRA MOLINS 220/125v 14KVA
 - o AGRESA AGB17 230/400v-17KVA (motor 4M06G20/5-altenador G1R160C2B)
- Faro de Cap Gros:
 - o BOSCH MINSEL RDE-248 1500RPM LETAG 220/127v 5Kw
- Grupo portátil:
 - o HONDA EZ2200



2.2 DEFINICIÓN DE LOTES

Para una mejor gestión del servicio y por necesidades operativas se definen los siguientes lotes:

- LOTE 1: Puerto de Palma
- LOTE 2: Señales Marítimas Mallorca

2.3 DESARROLLO DE LOS TRABAJOS

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

2.3.1 INICIO DEL SERVICIO

2.3.1.1 Estado de las instalaciones. Informe inicial

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

Durante **los dos primeros meses** desde el inicio de los trabajos, el adjudicatario realizará un informe donde se certifique la idoneidad de todos los equipos y se relacionen las deficiencias detectadas.

En el informe inicial se relacionarán las posibles mejoras/sustituciones de equipos de cara a mejorar las prestaciones de la infraestructura debido a su antigüedad o características. Cada una de las mejoras se deberá acompañar por una estimación económica desglosada, como mínimo, en mano de obra, materiales y medios auxiliares. Será decisión del Responsable del Contrato la ejecución de estas actuaciones que podrán ejecutarse en rama documental aparte.

Los equipos o elementos que estén provisionalmente fuera de servicio o no operativos también formarán parte del contrato y el licitador deberán tenerlos en cuenta a la hora de realizar la propuesta técnica puesto que deberán ser objeto del mantenimiento preventivo/correctivo que corresponda para garantizar que funcionan correctamente cuando vuelvan a entrar en servicio. Dichos equipos también deberán tenerse en consideración, a los efectos oportunos, en la elaboración del informe inicial, en el inventariado detallado de equipos y en su etiquetado.

La entrega de este informe inicial fuera del plazo exigido (a partir del tercer 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.



2.3.1.2 Etiquetado de elementos

El contratista deberá proceder **obligatoriamente**, durante el **primer mes** del servicio, a la actualización del etiquetado de todos los elementos que constituyen la infraestructura con el código GMAO (dato a suministrar por la APB). 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 elemento. **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.

El sistema de rotulación será el indicado por el Responsable de la APB o persona que delegue.

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

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

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

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

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

2.3.1.4 Cuadros de planificación

Durante el **primer mes** de servicio, el contratista tendrá que elaborar los cuadros de planificación con la programación anual de las actuaciones programadas 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 de la APB.

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



La elaboración de los cuadros de planificación revestirá gran importancia puesto que el GMAO será la herramienta a través de la cual se irán supervisando y certificando los trabajos. No podrá certificarse ningún trabajo que no esté planificado con anterioridad y que cuente con el visto bueno de la supervisión de dichos trabajos.

2.3.2 DESARROLLO DEL SERVICIO

2.3.3 Dirección, organización e inspección de los servicios.

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

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

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

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

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

2.3.3.1 Horario laboral

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

2.3.3.2 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 indicadas en este documento deben considerarse como actuaciones mínimas a realizar.**

Estas acciones programadas están destinadas a 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.

Los trabajos de mantenimiento preventivo se abonarán con cargo a la partida correspondiente.

Cada equipo dispondrá de un adhesivo en el que figure la fecha de la última revisión realizada.

Este mantenimiento incluye el mantenimiento normativo, que es el que establece la reglamentación de aplicación, tanto a nivel estatal, autonómico 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.



El contratista dispondrá del personal y de los medios necesarios para realizar este tipo de mantenimiento.

Todas las actuaciones a realizar propuestas por el contratista se reflejarán en la **Petición de Servicio (en adelante PDS)** generada por el GMAO y el contratista tendrá para ello un plazo determinado para ejecutarlas. Una vez ejecutadas dichas actuaciones serán supervisadas por el personal designado por la APB, haciendo constar CONFORME o NO CONFORME con expresión de las discrepancias para cada uno de los puntos de inspección.

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

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

Consideraciones relativas al mantenimiento preventivo:

1. El acceso a los emplazamientos se realizará siempre con técnicos de SSMM por lo que las visitas a los diferentes emplazamientos estará supeditada a la disponibilidad de dichos técnicos. Por ello es importante que el contratista realice una planificación consensuada con la División de SSMM de los trabajos a realizar.
2. El contratista deberá enviar semanalmente, el jueves o viernes, una planificación de los trabajos a realizar durante la semana siguiente al Responsable del Contrato y a OCAE.
3. A modo general, en cada emplazamiento se realizará primero las tareas de mantenimiento preventivo. Será durante este mantenimiento preventivo en el que se identificarán las tareas de mantenimiento correctivo (si es que existen).
4. No se certificará ningún trabajo que no tenga PDS asociada. Será responsabilidad del contratista cambiar el estado de las PDS (“iniciada” – “realizada”) para que pueda procederse a su supervisión y cierre.
5. Todas las PDS de mantenimiento preventivo asignadas en GMAO deberán pasar a estado “realizada” obligatoriamente dentro del mes en curso que se pretenda certificar el trabajo. Es decir, si un trabajo asociado a una PDS se tiene que certificar dentro del mes de marzo por ejemplo, la PDS deberá pasar a estado “realizada” como muy tarde día 31 de marzo.
6. Los trabajos se abonarán con cargo a la partida correspondiente del presupuesto. Dichas partidas incluyen todos los costes (medios auxiliares, gestión de residuos, seguridad y salud, desplazamientos terrestres, etc.) que debe hacer frente el contratista. La APB no asumirá ningún coste adicional.
7. La APB no pondrá a disposición del contratista ningún medio de transporte para el desplazamiento de personas y materiales. Como se ha indicado anteriormente, el contratista deberá contar con todos los medios necesarios para la ejecución de los trabajos en cada emplazamiento, el coste de los cuales está incluida en la partida correspondiente. La APB no asumirá ningún coste adicional.

2.3.3.3 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 como de averías avisadas por el Responsable del Contrato (o Responsable de la unidad de seguimiento y ejecución), con excepción de los casos de posible mal uso y los actos de vandalismo o sabotaje.



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

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

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

Procedimiento de resolución de incidencias

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

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

Consideraciones relativas al mantenimiento correctivo:

1. El acceso a los emplazamientos se realizará siempre con técnicos de SSMM por lo que las visitas a los diferentes emplazamientos estará supeditada a la disponibilidad de dichos técnicos. Por ello es importante que el contratista realice una planificación consensuada con la División de SSMM de los trabajos a realizar.
2. El contratista deberá enviar semanalmente, el jueves o viernes, una planificación de los trabajos a realizar durante la semana siguiente al Responsable del Contrato y a OCAE.
3. A modo general, las tareas de mantenimiento correctivo se generarán a partir de las inspecciones realizadas en las operaciones de mantenimiento preventivo. Esto será así la mayoría de ocasiones pero también se podrán generar tareas de mantenimiento correctivo debido a las inspecciones de los técnicos de SSMM de la APB.
4. Para evitar desplazamientos innecesarios, además de los repuestos que correspondan según las gamas de mantenimiento, el técnico que realice el mantenimiento preventivo deberá ir provisto de todo los materiales que pudiese necesitar para solucionar pequeñas averías o desperfectos en el momento de la visita, entre los que tendrían que estar los siguientes:



- a. manguera de combustible de tamaños habituales y abrazaderas inox
 - b. manguera de refrigerante de tamaños habituales y abrazaderas inox
 - c. surtido de abrazaderas o rollo cinta abrazadera y tornillos de apriete inox
 - d. bridas de plástico
 - e. cable eléctrico y surtido de terminales
 - f. bornes de batería
 - g. alambre
 - h. teflón
 - i. silicona juntas
 - j. adhesivo epoxy de dos componentes
 - k. cinta de reparación para tubos de goma
 - l. cinta de reparación para tubos escape (activada por agua)
 - m. pasta para junta de tubos de escape
5. TODAS las actuaciones de mantenimiento correctivo tendrán PDS asociada, tanto si tienen coste para la APB como si no.
 6. En todas las PDS de mantenimiento correctivo, el contratista deberá rellenar obligatoriamente la casilla de "Coste estimado" de la PDS generada. Si el campo está a 0 se entenderá que no tiene coste para la APB. El paso de estado de la PDS de "Pendiente" a "Asignada" autoriza al contratista a proceder a la reparación de la avería.
 7. No se certificará ningún trabajo que no tenga PDS asociada. Será responsabilidad del contratista cambiar el estado de las PDS ("iniciada" – "realizada") para que pueda procederse a su supervisión y cierre.
 8. Todas las PDS de mantenimiento correctivo asignadas en GMAO deberán pasar a estado "realizada" obligatoriamente dentro del mes en curso que se pretenda certificar el trabajo. Es decir, si un trabajo asociado a una PDS se tiene que certificar dentro del mes de marzo por ejemplo, la PDS deberá pasar a estado "realizada" como muy tarde día 31 de marzo.
 9. La APB no pondrá a disposición del contratista ningún medio de transporte para el desplazamiento de personas y materiales. Como se ha indicado anteriormente, el contratista deberá contar con todos los medios necesarios para la ejecución de los trabajos en cada emplazamiento, el coste de los cuales está incluida en la partida correspondiente. La APB no asumirá ningún coste adicional.

2.3.3.4 Valoración de coste de actuaciones de mantenimiento correctivo

Las averías que se produzcan se abonará con cargo a la partida alzada de mantenimiento correctivo debido a que:

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



2. La situación de las señales marítimas hace que sean susceptibles a descargas eléctricas procedentes de impactos de rayo, lo que, junto con la antigüedad de determinados equipos, hace que sean frecuentes las pequeñas averías.

El contratista, previo inicio de cualquier actuación, deberá realizar una valoración económica de la reparación a llevar a cabo que deberá ser aceptada por el Responsable del Contrato. Los precios de esta partida se establecerán de común acuerdo presentándose una valoración económica que contendrá, como mínimo, el siguiente desglose:

- **Coste del material.** Se tomará el PVP sin IVA según catálogo oficial u oferta del suministrador de dicho material, (se aportará documentación justificativa). La APB se reserva el derecho de presentar precios alternativos de mercado que el adjudicatario estará obligado a aceptar
- **Coste de mano de obra.** Se establece un coste hora de 38,56 €/h para oficial/a y de 27,85 €/h para ayudante/a o coste ofertado para cada uno de los perfiles. El coste resultante no podrá ser, en ningún caso, inferior al establecido en el convenio laboral vigente.
- **Gastos Generales y beneficio industrial.** Sobre la suma de los conceptos anteriores deberán aplicarse, si es el caso, el 13% de gastos generales y el 6% de beneficio industrial.

2.3.3.5 Tiempo de respuesta

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

LOTE 1: Puerto de Palma **CINCO (5) horas durante el horario laboral.**

LOTE 2: Señales Marítimas Mallorca **DOCE (12) horas durante el horario laboral.**

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

En el supuesto que dicha actuación no la realizara la empresa adjudicataria y fuera preciso que la realizara el personal de conservación o en su defecto una empresa externa, además de aplicársele a la empresa adjudicataria 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.

2.3.3.6 Gestión de residuos

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

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

Previo a su traslado al gestor autorizado, los mencionados residuos se depositarán para su transporte en contenedores o recipientes adecuados para cada uno de ellos, debiendo prestar especial atención en el caso de los residuos peligrosos (RP), debiéndolos



separar según la Lista Europea de Residuos (LER), todo a cargo y coste del adjudicatario, incluidas las labores y operaciones de mantenimiento de estos medios.

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

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

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

b) Informar sobre la cantidad y tipología:

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

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

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

2.3.3.7 Documentación a entregar

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

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

Como mínimo, se generarán los siguientes documentos:

- **Informes mensuales**, en los que se especifiquen los trabajos realizados durante el periodo, con la conformidad del Responsable de la APB 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 de la APB. Todo ello será **imprescindible para la conformidad** del Responsable del Contrato (o Responsable de la unidad de seguimiento y ejecución) de los **protocolos** previos a la tramitación de cualquier certificación.

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

El contenido mínimo del informe será el siguiente:

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

En este caso

“MANTENIMIENTO DE LOS GRUPOS ELECTRÓGENOS UBICADOS EN EL PUERTO DE PALMA Y EN LAS SEÑALES MARÍTIMAS DE MALLORCA”.

E24-0179



Informe mensual xxxxx de 2025

- Relación ordenada y resumida de **tareas de mantenimiento ejecutadas durante el periodo** en cuestión para cada equipo, etc. así como trabajos en curso y/o pendientes. En esencia se trata de recoger de manera clara y concisa el estado de mantenimiento y conservación.
- Estado de las comprobaciones e inspecciones a realizar según las gamas de mantenimiento. Propuesta de resolución de averías/deficiencias, recomendaciones y propuestas de mejora (cada una con una estimación de coste)
- Fotografías ilustrativas de los trabajos realizados
- Otras cuestiones que sean indicadas por el Responsable del Contrato o que la empresa adjudicataria considere conveniente incluir. (Fotografías, listas de chequeo, Peticiones de Servicio del GMAO, etc.)

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

2.3.3.8 Datos de contacto

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

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

2.3.3.9 Gestión medioambiental

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

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

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

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

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

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



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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

La empresa deberá disponer de las habilitaciones como empresa mantenedora que establece la legislación vigente para las operaciones de mantenimiento técnico-legal de las instalaciones descritas.

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

2.4.1 ESTRUCTURA DE LA EMPRESA

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

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

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

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



2.4.2 MEDIOS PERSONALES

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

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

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

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

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

Se describen a continuación los medios humanos que se consideran mínimos y necesarios para garantizar la correcta ejecución del contrato y que deberán tener disponibilidad asegurada durante la ejecución del mismo. En cualquier caso, el licitador podrá mejorar lo exigido en este apartado incluyendo perfiles adicionales y/o mejorando la dedicación de los recursos asignados. La mejora que se realice tendrá carácter contractual y será la que se exigirá durante el seguimiento del contrato. En cualquier caso, el adjudicatario deberá disponer de un equipo acorde a cada una de las actuaciones que se realicen.

El equipo de trabajo adscrito a la oferta para realizar los trabajos deberá estar compuesto, **como mínimo, PARA CADA LOTE** si la empresa contratista es diferente en cada lote. En caso contrario el equipo puede ser común para ambos lotes. de:

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

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

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

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

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

1. **Técnico montador:** Técnico Oficial 1ª o con FP grado Medio o Superior competente, con experiencia de al menos 3 años realizando trabajos similares.
2. **Ayudante montador:** Ayudante montador con experiencia de al menos 2 años realizando trabajos similares.

El equipo humano deberá estar **permanentemente implantado** en las siguientes islas para poder hacer frente a los tiempos de respuesta indicados:

LOTE 1: Isla de Mallorca

LOTE 2: Isla de Mallorca



2.4.2.1 Subrogación de personal

Durante la ejecución del contrato objeto de esta licitación, la incorporación de cualquier trabajador en el equipo de trabajo y que sea susceptible de ser subrogado, deberá contar con la autorización expresa y escrita del Responsable de Contrato. En ningún caso se subrogará ningún trabajador que no haya sido autorizado.

La empresa que resulte adjudicataria del presente contrato y que tenga la condición de empleadora de los trabajadores afectados, estará obligada a proporcionar la información anteriormente referida, a requerimiento del Responsable del Contrato en un plazo de 10 días hábiles como máximo a contar desde dicha petición.

Como parte de la información en todo caso se deberán aportar los listados del personal objeto de subrogación, indicándose: el convenio colectivo de aplicación y los detalles de categoría, tipo de contrato, jornada, fecha de antigüedad, vencimiento del contrato, salario bruto anual de cada trabajador, así como todos los pactos en vigor aplicables a los trabajadores a los que afecte la subrogación.

2.4.3 INSTALACIONES

Para poder cumplir los tiempos de respuesta, el adjudicatario dispondrá como mínimo de **un local en la isla de Mallorca. En caso que la empresa adjudicataria sea la misma para ambos lotes, las instalaciones pueden ser común para ambos lotes.**, desde la que gestionará el mantenimiento de los equipos y las cuestiones administrativas referentes al servicio. Deberá acreditar dicha disponibilidad antes del inicio del servicio.

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

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

2.4.4 MEDIOS TÉCNICOS

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

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

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

- Vehículo de carga ligero para el traslado de los equipos a los distintos lugares de trabajo. Stock de repuestos

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

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



Con el fin de evitar desplazamientos innecesarios, además de los repuestos que correspondan según las gamas de mantenimiento, el técnico que realice el mantenimiento preventivo deberá ir provisto de todo los materiales que pudiese necesitar para solucionar pequeñas averías o desperfectos en el momento de la visita, entre los que tendrían que estar los siguientes:

- manguera de combustible de tamaños habituales y abrazaderas inox
- manguera de refrigerante de tamaños habituales y abrazaderas inox
- surtido de abrazaderas o rollo cinta abrazadera y tornillos de apriete inox
- bridas de plástico
- cable eléctrico y surtido de terminales
- bornes de batería
- alambre
- teflón
- silicona juntas
- adhesivo epoxy de dos componentes
- cinta de reparación para tubos de goma
- cinta de reparación para tubos escape (activada por agua)
- pasta para junta de tubos de escape



3 PRESUPUESTO

Tal y como aparece en el **ANEJO I: VALORACIÓN**, asciende el presupuesto de licitación de los trabajos a:

LOTE 1: Asciende el presupuesto de licitación del suministro a CINCUENTA Y CUATRO MIL CUATROCIENTOS CINCUENTA Y TRES EUROS con UN CÉNTIMO (**54.453,01 €**) sin incluir el IVA, y el valor estimado del contrato para CINCO (5) AÑOS asciende a DOSCIENTOS SESENTA Y CUATRO MIL CIENTO VEINTICUATRO EUROS con VEINTIÚN CÉNTIMOS (**264.124,21 €**) sin incluir el IVA.

LOTE 2: Asciende el presupuesto de licitación del suministro a CUARENTA Y TRES MIL CUATROCIENTOS VEINTE EUROS con CINCUENTA Y OCHO CÉNTIMOS (**43.420,58 €**) sin incluir el IVA, y el valor estimado del contrato para CINCO (5) AÑOS asciende a DOSCIENTOS NUEVE MIL QUINIENTOS NOVENTA Y OCHO EUROS con SESENTA Y SEIS CÉNTIMOS (**209.598,66 €**) sin incluir el IVA.



4 PRESCRIPCIONES TÉCNICAS

4.1 CONDICIONES TÉCNICAS A TENER EN CUENTA

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

BAJA TENSIÓN

- Real Decreto 842/2002, de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento electrotécnico para baja 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.

OTRAS

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

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

4.2 UTILIZACIÓN DE MATERIALES

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

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

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

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

4.3 CUESTIONES TÉCNICAS NO CONTEMPLADAS

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



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

4.4 PROGRAMACIÓN DE LOS TRABAJOS E INSTALACIONES QUE HAN DE EXIGIRSE

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

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

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

4.5 ESPACIO NECESARIO PARA LOS TRABAJOS

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

4.6 MEDIDAS DE SEGURIDAD

Es condición indispensable, para que el empresario adjudicatario pueda prestar sus servicios para la Autoridad Portuaria de 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 8 de noviembre) y el Real Decreto 171/2004, de 30 de enero, estando sometido al proceso de homologación interno de la APB mediante la Oficina de Coordinación de Actividades Empresariales de la APB (OCAE) u organización que se le indique, y permaneciendo en la correcta coordinación de actividades empresariales con ésta, cumpliendo con los procedimientos que le sean entregados y comunicando puntualmente las actividades y operaciones a realizar, cuando proceda, así como los riesgos proyectados a terceros en zonas comunes y adyacentes, y debiendo difundir entre su personal afectado los riesgos que le sean comunicados por la APB.

4.7 ORGANIZACIÓN Y POLICÍA

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

4.8 INTERFERENCIAS CON LA EXPLOTACIÓN PORTUARIA

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

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



4.9 INSPECCIONES RESPONSABILIDAD DEL CONTRATISTA

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

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

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



5 CONDICIONES GENERALES

5.1 RESPONSABLE DEL CONTRATO

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

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

Serán funciones del Responsable del Contrato serán las siguientes:

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

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

5.2 MEDIOS Y MÉTODOS A EMPLEAR

El adjudicatario aportará, a su cargo:

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

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

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



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

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

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

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

5.3 CONDICIONES DE EJECUCIÓN DEL SERVICIO

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

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

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

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

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

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

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

5.4 RELACIONES LEGALES Y RESPONSABILIDADES CON EL PÚBLICO

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

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

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



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

5.5 DISPONIBILIDAD Y PENALIZACIONES

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

Todas las penalizaciones previstas en este 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 si la hubiere.

5.5.1 INCUMPLIMIENTOS

Los incumplimientos que pueda cometer el Contratista en la prestación del servicio se clasificarán en muy graves, graves y leves.

5.5.1.1 Incumplimientos muy graves

Se considerarán incumplimientos muy graves los siguientes casos:

- La acumulación de cuatro incumplimientos leves en un mes.
- La acumulación de dos incumplimientos graves en dos meses.
- El fallo evitable derivado de negligencia en las inspecciones y mantenimiento especificada en este pliego de cualquier equipo con consecuencias muy graves para las personas o bienes responsabilidad de la APB.
- Incumplimiento del plan de mantenimiento preventivo (se realizan menos del 50% de los puntos de inspección).
- La realización por personal o empresa diferente de la adjudicataria (o subcontratista) de cualquier labor de inspección, reparación, sustitución, comunicación o documentación del servicio relacionada con el alcance del contrato.
- La detección en cualquier inspección aleatoria por parte de la APB de cualquier irregularidad respecto de los informes de las actuaciones que pueda suponer fallo grave de la infraestructura.
- La sustitución de cualquier pieza sin la debida justificación.
- La sustitución de cualquier pieza por otra defectuosa esté o no homologada.
- El uso de piezas reutilizadas sin justificar y sin la autorización del Responsable del contrato (o Responsable de la unidad de seguimiento y ejecución).
- La falsedad de la documentación acreditativa de la adecuación de los materiales.
- La firma de los informes y/o actas por técnico no competente.
- La no entrega y/o realización del informe de estado de las instalaciones, incluyendo las actualizaciones que sean necesarias.
- La ausencia de medidas preventivas colectivas durante la realización de las inspecciones en los contadores que lo requieran.
- No reflejar en el GMAO las intervenciones o incidencias con un retraso de más de un mes.



- No tener realizado el etiquetado completo de acuerdo el pliego de los elementos dentro de los tres primeros meses del servicio.
- El mantenimiento de una planificación de trabajos desactualizada que pueda inducir errores en la gestión del servicio por un periodo superior a tres meses.
- El retraso reiterado (dos comunicaciones previas se considera que implica reiteración) injustificado en la realización de las tareas según su frecuencia en las fechas comunicadas según la programación prevista afectando a los trabajos comprendidos dentro del plazo del servicio.
- No subsanación de las tareas incompletas a realizar en el mantenimiento preventivo en un plazo de cuatro meses.
- El incumplimiento de las obligaciones del servicio contenidas en este contrato (a excepción de los tiempos de respuesta del mantenimiento correctivo si los hubiere), o si una vez advertido el Contratista se mantuviera el incumplimiento o no se arreglase la deficiencia en un plazo de dos semanas.
- Retraso u omisión en la entrega de los informes mensuales durante más de dos meses.
- La no actualización de informes de meses anteriores que hubiesen sido entregados incompletos por un periodo de cinco meses.
- La falsedad en la información aportada por el adjudicatario a la APB en relación al servicio.
- Gestión incorrecta de las alarmas con repercusión económica y/o reputacional para la APB.
- La no resolución de un incumplimiento grave en el plazo de una semana desde su notificación.
- No realizar la verificación de todos los contadores al final del servicio, cumpliéndose además que todas las mediciones del sistema deberán estar dentro de las tolerancias de los equipos utilizados.

5.5.1.2 Incumplimientos graves

Se considerarán incumplimientos graves los siguientes casos:

- La acumulación de tres incumplimientos leves en un mes.
- La no resolución de un incumplimiento leve en el plazo de una semana.
- Incumplimiento del plan de mantenimiento preventivo (se realizan entre el 50% y el 75% de los puntos de inspección).
- El fallo evitable derivado de negligencia en las inspecciones y mantenimiento de cualquier elemento con consecuencias graves.
- Emisión del informe mensual con un retraso superior a una semana.
- La no actualización de informes de meses anteriores que hubiesen sido entregados incompletos por un periodo de dos meses.
- Sustitución de las piezas defectuosas sin el pertinente informe y justificación ante el Responsable del Contrato (o Responsable de la unidad de seguimiento y ejecución).
- No gestionar (con entrega de documentación acreditativa) los residuos propios de la actividad del mantenimiento contratado para la APB.
- Ausencia de medidas o propuestas ante posibles defectos de la instalación.
- El retraso injustificado en la realización de las tareas según su frecuencia en las fechas comunicadas según la programación prevista afectando a los trabajos comprendidos dentro del plazo del servicio.



- La no comunicació de qualquier deficiencia que pueda afectar al servicio y/o explotación portuaria.
- No comunicar cambios en la normativa que afecten al alcance de los trabajos, frecuencias, actuaciones, documentación, etc.
- El incumplimiento de las obligaciones contenidas en este contrato (a excepción de los tiempos de respuesta del mantenimiento correctivo si lo hubiera), 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 retraso en la entrega del informe del estado de las instalaciones superior a dos meses.
- No reflejar en el GMAO las intervenciones o incidencias con un retraso de hasta una semana.
- No tener realizado el etiquetado completo de acuerdo el pliego de los elementos dentro de los dos primeros meses del servicio.
- El mantenimiento de una planificación de trabajos desactualizada que pueda inducir errores en la gestión del servicio por un periodo superior a dos meses.
- No subsanación de las tareas incompletas a realizar en el mantenimiento preventivo en un plazo de tres meses.
- Descuadre entre la medición de un contador y su registro en la plataforma de gestión, superior a la tolerancia de los elementos de contaje durante más de una semana con repercusión económica para la APB.
- El retraso u omisión en la entrega de la documentación a gestionar con los órganos competentes que afecte al servicio.

5.5.1.3 Incumplimientos leves

Se considerará incumplimiento leve la no realización puntual de alguna de las obligaciones reflejadas en el presente contrato.

1. En cuanto a las tareas del servicio y sus frecuencias:
 - a. Retraso en la entrega del informe del estado de las instalaciones respecto del mes inicial.
 - b. El retraso injustificado en la realización de las tareas según su frecuencia en las fechas comunicadas según la programación prevista.
 - c. No mantener actualizado en el GMAO la información relativa a intervenciones o incidencias a final de mes.
 - d. No realizar el informe mensual según lo indicado en el pliego o según lo acordado con el Responsable de la APB.
 - e. Retraso en la entrega del informe mensual de hasta una semana.
 - f. No tener realizado el etiquetado completo de acuerdo el pliego de los elementos dentro del primer mes de servicio.
 - g. No actualizar en cada inspección los datos relativos a cada equipo
 - h. Entrega de los informes mensuales con retraso de hasta una semana.
 - i. Entrega del cuadro de planificación inicial más tarde del primer mes.
 - j. La no actualización en el GMAO de las planificaciones cuando estas cambien de acuerdo con el Responsable del Contrato (o Responsable de la unidad de seguimiento y ejecución).
 - k. La no coherencia entre la planificación y la certificación de los trabajos.
 - l. No reflejar las modificaciones en la infraestructura durante un periodo de tiempo superior a un mes sin causa justificada.



- m. Incumplimiento del plan de mantenimiento preventivo (se realiza más del 75% de los puntos de inspección).
- 2. En cuanto a la uniformidad y el personal:
 - a. Incumplir indicaciones y/o recomendaciones establecidas por OCAE y/o por el Responsable del Contrato (o Responsable de la unidad de seguimiento y ejecución).
 - b. Las faltas de respeto del personal con los usuarios y personal de la APB.
 - c. La falta de EPIs específicos para la realización del servicio.
- 3. En cuanto a la organización del servicio:
 - a. Falta de aviso previo de los trabajos de mantenimiento al Responsable del Contrato (o Responsable de la unidad de seguimiento y ejecución) para evitar interferencias con la operatividad de la APB.
 - b. Deficiencias en la prestación del servicio por falta de personal.
 - c. El incumplimiento de cualquier otra obligación definida en este contrato.
- 4. En cuanto al control de calidad:
 - a. Cuando el informe mensual del servicio no contenga todos los puntos establecidos en el pliego.

5.5.2 PENALIZACIONES

Indicadas en el Cuadro de Características.

5.6 TRABAJOS NO AUTORIZADOS

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

5.7 OMISIONES DEL PRESENTE DOCUMENTO

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



6 CONSIDERACIONES FINALES

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

EL AUTOR DEL DOCUMENTO y RESPONSABLE DE LA UNIDAD DE GASTO

EL JEFE DEL DEPARTAMENTO DE CONSERVACIÓN Y SEÑALES MARÍTIMAS

Firmado digitalmente por
D. Joan M. Llaneras Pascual

REVISADO y CONFORME:

EL JEFE DE ÁREA DE INFRAESTRUCTURAS

Firmado digitalmente por
D. Víctor Darder Gallardo

Vº Bº:

EL DIRECTOR

Firmado digitalmente por
D. Antonio Ginard López



Ports de Balears



Autoritat Portuària de Balears

ANEJO 1: VALORACIÓN



LOTE 1: PUERTO DE PALMA

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
01	INICIO DE LOS TRABAJOS			
INIX0001	Informe inicial			
	Descomposición			
A011X000	h Responsable del Contrato	6,000	85,65	513,90
A012X000	h Oficial 1a	8,000	38,56	308,48
A013X000	h Ayudante	8,000	27,85	222,80
A014X000	h Administrativo	8,000	31,50	252,00
%0200	% Medios auxiliares	12,972	2,00	25,94
%0500	% Costes Indirectos	13,231	5,00	66,16
%19	% Gastos Generales - Beneficio Industrial	13,893	19,00	263,97
	Medición			
	UDS LONGITUD ANCHURA ALTURA			
	1		1,00	
			Subtotal	
			1,00	
		1,00	1.653,25	1.653,25
INIX0002	u Etiquetado de elementos			
ud	Actualización de etiquetado de elementos/equipos que conforman la infraestructura según lo establecido en el PPT.			
	Descomposición			
A011X000	h Responsable del Contrato	0,001	85,65	0,09
A012X000	h Oficial 1a	0,133	38,56	5,13
A013X000	h Ayudante	0,133	27,85	3,70
A014X000	h Administrativo	0,003	31,50	0,09
BINIX0002	u Material para etiquetado	1,000	15,23	15,23
%0200	% Medios auxiliares	0,242	2,00	0,48
%0500	% Costes Indirectos	0,247	5,00	1,24
%19	% Gastos Generales - Beneficio Industrial	0,260	19,00	4,94
%0300	% Seguridad y Salud	0,309	3,00	0,93
	Total cantidades alzadas	12,00		
		12,00	31,83	381,96
TOTAL 01				2.035,21



LOTE 1: PUERTO DE PALMA

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
02	INFORMES			
INFX0003	u Informe de estado de equipos			
	ud Informe de estado a remitir al Responsable de la APB con el contenido indicado en el PPT.			
	Descomposición			
A011X000	h Responsable del Contrato	0,333	85,65	28,52
A012X000	h Oficial 1a	0,067	38,56	2,58
A013X000	h Ayudante	0,067	27,85	1,87
A014X000	h Administrativo	1,333	31,50	41,99
%0200	% Medios auxiliares	0,750	2,00	1,50
%0500	Costes Indirectos	0,765	5,00	3,83
%19	% Gastos Generales - Beneficio Industrial	0,803	19,00	15,26
Total cantidades alzadas		24,00		
		24,00	95,55	2.293,20
TOTAL 02.....				2.293,20



LOTE 1: PUERTO DE PALMA

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE																																																																																																																																																																					
03	MANTENIMIENTO PREVENTIVO																																																																																																																																																																								
BT.SR.GE001	<p>u Mantenimiento semestral</p> <p>Mantenimiento semestral preventivo, según programa listado de puntos de inspección de mantenimiento y condicionantes especificados en el Pliego de Prescripciones Técnicas.</p> <p>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.</p> <p>Descomposición</p> <table border="0"> <tr> <td>A012X000</td> <td>h</td> <td>Oficial 1a</td> <td>4,000</td> <td>38,56</td> <td>154,24</td> </tr> <tr> <td>A013X000</td> <td>h</td> <td>Ayudante</td> <td>4,000</td> <td>27,85</td> <td>111,40</td> </tr> <tr> <td>FUNG</td> <td>u</td> <td>Materiales fungibles para mantenimiento</td> <td>1,000</td> <td>300,00</td> <td>300,00</td> </tr> <tr> <td>%0200</td> <td>%</td> <td>Medios auxiliares</td> <td>5,656</td> <td>2,00</td> <td>11,31</td> </tr> <tr> <td>%0500</td> <td></td> <td>Costes Indirectos</td> <td>5,770</td> <td>5,00</td> <td>28,85</td> </tr> <tr> <td>%19</td> <td>%</td> <td>Gastos Generales - Beneficio Industrial</td> <td>6,058</td> <td>19,00</td> <td>115,10</td> </tr> <tr> <td>%0300</td> <td>%</td> <td>Seguridad y Salud</td> <td>7,209</td> <td>3,00</td> <td>21,63</td> </tr> </table> <p>Medición</p> <table border="0"> <thead> <tr> <th></th> <th>UDS</th> <th>LONGITUD</th> <th>ANCHURA</th> <th>ALTURA</th> <th></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Equipo portátil</td> <td>1</td> <td>2,00</td> <td></td> <td></td> <td>2,00</td> </tr> <tr> <td colspan="5"></td> <td style="text-align: right;">Subtotal</td> </tr> <tr> <td colspan="5"></td> <td style="text-align: right;">2,00</td> </tr> <tr> <td colspan="5">PUERTO DE PALMA</td> <td></td> </tr> <tr> <td colspan="5"></td> <td style="text-align: right;">Subtotal</td> </tr> <tr> <td colspan="5"></td> <td style="text-align: right;">0,00</td> </tr> <tr> <td>Almacén</td> <td>1</td> <td>2,00</td> <td></td> <td></td> <td>2,00</td> </tr> <tr> <td>Centro de Control</td> <td>1</td> <td>2,00</td> <td></td> <td></td> <td>2,00</td> </tr> <tr> <td>Salón de actos</td> <td>1</td> <td>2,00</td> <td></td> <td></td> <td>2,00</td> </tr> <tr> <td>CPD Back up</td> <td>1</td> <td>2,00</td> <td></td> <td></td> <td>2,00</td> </tr> <tr> <td>CPD</td> <td>1</td> <td>2,00</td> <td></td> <td></td> <td>2,00</td> </tr> <tr> <td>Estación marítima 1</td> <td>1</td> <td>2,00</td> <td></td> <td></td> <td>2,00</td> </tr> <tr> <td>Estación marítima 2</td> <td>1</td> <td>2,00</td> <td></td> <td></td> <td>2,00</td> </tr> <tr> <td>Estación marítima 3</td> <td>1</td> <td>2,00</td> <td></td> <td></td> <td>2,00</td> </tr> <tr> <td>Estación marítima 4</td> <td>1</td> <td>2,00</td> <td></td> <td></td> <td>2,00</td> </tr> <tr> <td>Estación marítima 5</td> <td>1</td> <td>2,00</td> <td></td> <td></td> <td>2,00</td> </tr> <tr> <td>Estación marítima 6</td> <td>1</td> <td>2,00</td> <td></td> <td></td> <td>2,00</td> </tr> <tr> <td colspan="5"></td> <td style="text-align: right;">Subtotal</td> </tr> <tr> <td colspan="5"></td> <td style="text-align: right;">22,00</td> </tr> <tr> <td colspan="2"></td> <td>24,00</td> <td>742,53</td> <td>17.820,72</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	A012X000	h	Oficial 1a	4,000	38,56	154,24	A013X000	h	Ayudante	4,000	27,85	111,40	FUNG	u	Materiales fungibles para mantenimiento	1,000	300,00	300,00	%0200	%	Medios auxiliares	5,656	2,00	11,31	%0500		Costes Indirectos	5,770	5,00	28,85	%19	%	Gastos Generales - Beneficio Industrial	6,058	19,00	115,10	%0300	%	Seguridad y Salud	7,209	3,00	21,63		UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA		Equipo portátil	1	2,00			2,00						Subtotal						2,00	PUERTO DE PALMA											Subtotal						0,00	Almacén	1	2,00			2,00	Centro de Control	1	2,00			2,00	Salón de actos	1	2,00			2,00	CPD Back up	1	2,00			2,00	CPD	1	2,00			2,00	Estación marítima 1	1	2,00			2,00	Estación marítima 2	1	2,00			2,00	Estación marítima 3	1	2,00			2,00	Estación marítima 4	1	2,00			2,00	Estación marítima 5	1	2,00			2,00	Estación marítima 6	1	2,00			2,00						Subtotal						22,00			24,00	742,53	17.820,72	
A012X000	h	Oficial 1a	4,000	38,56	154,24																																																																																																																																																																				
A013X000	h	Ayudante	4,000	27,85	111,40																																																																																																																																																																				
FUNG	u	Materiales fungibles para mantenimiento	1,000	300,00	300,00																																																																																																																																																																				
%0200	%	Medios auxiliares	5,656	2,00	11,31																																																																																																																																																																				
%0500		Costes Indirectos	5,770	5,00	28,85																																																																																																																																																																				
%19	%	Gastos Generales - Beneficio Industrial	6,058	19,00	115,10																																																																																																																																																																				
%0300	%	Seguridad y Salud	7,209	3,00	21,63																																																																																																																																																																				
	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA																																																																																																																																																																					
Equipo portátil	1	2,00			2,00																																																																																																																																																																				
					Subtotal																																																																																																																																																																				
					2,00																																																																																																																																																																				
PUERTO DE PALMA																																																																																																																																																																									
					Subtotal																																																																																																																																																																				
					0,00																																																																																																																																																																				
Almacén	1	2,00			2,00																																																																																																																																																																				
Centro de Control	1	2,00			2,00																																																																																																																																																																				
Salón de actos	1	2,00			2,00																																																																																																																																																																				
CPD Back up	1	2,00			2,00																																																																																																																																																																				
CPD	1	2,00			2,00																																																																																																																																																																				
Estación marítima 1	1	2,00			2,00																																																																																																																																																																				
Estación marítima 2	1	2,00			2,00																																																																																																																																																																				
Estación marítima 3	1	2,00			2,00																																																																																																																																																																				
Estación marítima 4	1	2,00			2,00																																																																																																																																																																				
Estación marítima 5	1	2,00			2,00																																																																																																																																																																				
Estación marítima 6	1	2,00			2,00																																																																																																																																																																				
					Subtotal																																																																																																																																																																				
					22,00																																																																																																																																																																				
		24,00	742,53	17.820,72																																																																																																																																																																					

BT.SR.GE002	<p>u Mantenimiento anual</p> <p>Mantenimiento anual preventivo, según programa listado de puntos de inspección de mantenimiento y condicionantes especificados en el Pliego de Prescripciones Técnicas.</p> <p>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.</p> <p>Descomposición</p> <table border="0"> <tr> <td>A012X000</td> <td>h</td> <td>Oficial 1a</td> <td>6,000</td> <td>38,56</td> <td>231,36</td> </tr> <tr> <td>A013X000</td> <td>h</td> <td>Ayudante</td> <td>6,000</td> <td>27,85</td> <td>167,10</td> </tr> <tr> <td>FUNG_AN</td> <td>u</td> <td>Materiales fungibles para mantenimiento</td> <td>1,000</td> <td>500,00</td> <td>500,00</td> </tr> <tr> <td>DIET</td> <td>u</td> <td>Diets y desplazamientos</td> <td>2,000</td> <td>100,00</td> <td>200,00</td> </tr> <tr> <td>%0200</td> <td>%</td> <td>Medios auxiliares</td> <td>10,985</td> <td>2,00</td> <td>21,97</td> </tr> <tr> <td>%0500</td> <td></td> <td>Costes Indirectos</td> <td>11,204</td> <td>5,00</td> <td>56,02</td> </tr> <tr> <td>%19</td> <td>%</td> <td>Gastos Generales - Beneficio Industrial</td> <td>11,765</td> <td>19,00</td> <td>223,54</td> </tr> <tr> <td>%0300</td> <td>%</td> <td>Seguridad y Salud</td> <td>14,000</td> <td>3,00</td> <td>42,00</td> </tr> </table> <p>Medición</p> <table border="0"> <thead> <tr> <th></th> <th>UDS</th> <th>LONGITUD</th> <th>ANCHURA</th> <th>ALTURA</th> <th></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Equipo portátil</td> <td>1</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>1,00</td> </tr> <tr> <td colspan="5"></td> <td style="text-align: right;">Subtotal</td> </tr> <tr> <td colspan="5"></td> <td style="text-align: right;">1,00</td> </tr> <tr> <td colspan="5">PUERTO DE PALMA</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	A012X000	h	Oficial 1a	6,000	38,56	231,36	A013X000	h	Ayudante	6,000	27,85	167,10	FUNG_AN	u	Materiales fungibles para mantenimiento	1,000	500,00	500,00	DIET	u	Diets y desplazamientos	2,000	100,00	200,00	%0200	%	Medios auxiliares	10,985	2,00	21,97	%0500		Costes Indirectos	11,204	5,00	56,02	%19	%	Gastos Generales - Beneficio Industrial	11,765	19,00	223,54	%0300	%	Seguridad y Salud	14,000	3,00	42,00		UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA		Equipo portátil	1				1,00						Subtotal						1,00	PUERTO DE PALMA					
A012X000	h	Oficial 1a	6,000	38,56	231,36																																																																										
A013X000	h	Ayudante	6,000	27,85	167,10																																																																										
FUNG_AN	u	Materiales fungibles para mantenimiento	1,000	500,00	500,00																																																																										
DIET	u	Diets y desplazamientos	2,000	100,00	200,00																																																																										
%0200	%	Medios auxiliares	10,985	2,00	21,97																																																																										
%0500		Costes Indirectos	11,204	5,00	56,02																																																																										
%19	%	Gastos Generales - Beneficio Industrial	11,765	19,00	223,54																																																																										
%0300	%	Seguridad y Salud	14,000	3,00	42,00																																																																										
	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA																																																																											
Equipo portátil	1				1,00																																																																										
					Subtotal																																																																										
					1,00																																																																										
PUERTO DE PALMA																																																																															



LOTE 1: PUERTO DE PALMA

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
04	MANTENIMIENTO CORRECTIVO			
AISX0007	PA Mantenimiento correctivo Partida alzada a justificar para el desarrollo del mantenimiento correctivo según lo especificado en el Pliego de Prescripciones Técnicas			
Descomposición				
	Total cantidades alzadas	1,00		
		1,00	15.000,00	15.000,00
	TOTAL 04.....			15.000,00
	TOTAL.....			54.453,01



LOTE 1: PUERTO DE PALMA

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

RESUMEN DEL PRESUPUESTO

PRESUPUESTO DE LICITACIÓN DE LOS SERVICIOS POR UN (1) AÑO (sin IVA)	54.453,01 €
IMPORTE DE LOS SERVICIOS POR LA 1º PRÓRROGA DE UN (1) AÑO (sin IVA)	52.417,80 €
IMPORTE DE LOS SERVICIOS POR LA 2ª PRÓRROGA DE UN (1) AÑO (sin IVA)	52.417,80 €
IMPORTE DE LOS SERVICIOS POR LA 3ª PRÓRROGA DE UN (1) AÑO (sin IVA)	52.417,80 €
IMPORTE DE LOS SERVICIOS POR LA 4ª PRÓRROGA DE UN (1) AÑO (sin IVA)	52.417,80 €
VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO POR CINCO (5) AÑOS (sin IVA)	264.124,21 €
IVA (21%)	55.466,08 €
VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO POR CINCO (5) AÑOS (con IVA)	319.590,29 €



LOTE 2: SEÑALES MARÍTIMAS MALLORCA

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
01	INICIO DE LOS TRABAJOS			
INIX0001	Informe inicial			
	Descomposición			
A011X000	h Responsable del Contrato	6,000	85,65	513,90
A012X000	h Oficial 1a	8,000	38,56	308,48
A013X000	h Ayudante	8,000	27,85	222,80
A014X000	h Administrativo	8,000	31,50	252,00
%0200	% Medios auxiliares	12,972	2,00	25,94
%0500	% Costes Indirectos	13,231	5,00	66,16
%19	% Gastos Generales - Beneficio Industrial	13,893	19,00	263,97
	Medición			
	UDS LONGITUD ANCHURA ALTURA			
	1		1,00	
			Subtotal	
			1,00	
		1,00	1.653,25	1.653,25
INIX0002	u Etiquetado de elementos			
ud	Actualización de etiquetado de elementos/equipos que conforman la infraestructura según lo establecido en el PPT.			
	Descomposición			
A011X000	h Responsable del Contrato	0,001	85,65	0,09
A012X000	h Oficial 1a	0,133	38,56	5,13
A013X000	h Ayudante	0,133	27,85	3,70
A014X000	h Administrativo	0,003	31,50	0,09
BINIX0002	u Material para etiquetado	1,000	15,23	15,23
%0200	% Medios auxiliares	0,242	2,00	0,48
%0500	% Costes Indirectos	0,247	5,00	1,24
%19	% Gastos Generales - Beneficio Industrial	0,260	19,00	4,94
%0300	% Seguridad y Salud	0,309	3,00	0,93
	Total cantidades alzadas	7,00		
		7,00	31,83	222,81
TOTAL 01				1.876,06



LOTE 2: SEÑALES MARÍTIMAS MALLORCA

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
02	INFORMES			
INFX0003	u Informe de estado de equipos ud Informe de estado a remitir al Responsable de la APB con el contenido indicado en el PPT.			
	Descomposición			
A011X000	h Responsable del Contrato	0,333	85,65	28,52
A012X000	h Oficial 1a	0,067	38,56	2,58
A013X000	h Ayudante	0,067	27,85	1,87
A014X000	h Administrativo	1,333	31,50	41,99
%0200	% Medios auxiliares	0,750	2,00	1,50
%0500	Costes Indirectos	0,765	5,00	3,83
%19	% Gastos Generales - Beneficio Industrial	0,803	19,00	15,26
Total cantidades alzadas		14,00		
		14,00	95,55	1.337,70
TOTAL 02.....				1.337,70



Ports de Balears

Autoritat Portuària de Balears

LOTE 2: SEÑALES MARÍTIMAS MALLORCA

CÓDIGO	RESUMEN		CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	Faro de Portopí	1	1,00		
	Faro de Cala Figuera	2	2,00		
	Faro de Cap Gros	1	1,00		
			Subtotal	7,00	
			7,00	1.808,14	12.656,98
	TOTAL 03.....				30.206,82



LOTE 2: SEÑALES MARÍTIMAS MALLORCA

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
04	MANTENIMIENTO CORRECTIVO			
AISX0007	PA Mantenimiento correctivo Partida alzada a justificar para el desarrollo del mantenimiento correctivo según lo especificado en el Pliego de Prescripciones Técnicas			
Descomposición				
	Total cantidades alzadas	1,00		
		1,00	10.000,00	10.000,00
	TOTAL 04.....			10.000,00
	TOTAL.....			43.420,58



LOTE 2: SEÑALES MARÍTIMAS MALLORCA

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

RESUMEN DEL PRESUPUESTO

PRESUPUESTO DE LICITACIÓN DE LOS SERVICIOS POR UN (1) AÑO (sin IVA)	43.420,58 €
IMPORTE DE LOS SERVICIOS POR LA 1º PRÓRROGA DE UN (1) AÑO (sin IVA)	41.544,52 €
IMPORTE DE LOS SERVICIOS POR LA 2ª PRÓRROGA DE UN (1) AÑO (sin IVA)	41.544,52 €
IMPORTE DE LOS SERVICIOS POR LA 3ª PRÓRROGA DE UN (1) AÑO (sin IVA)	41.544,52 €
IMPORTE DE LOS SERVICIOS POR LA 4ª PRÓRROGA DE UN (1) AÑO (sin IVA)	41.544,52 €
VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO POR CINCO (5) AÑOS (sin IVA)	209.598,66 €
IVA (21%)	44.015,72 €
VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO POR CINCO (5) AÑOS (con IVA)	253.614,38 €



Ports de Balears



Autoritat Portuària de Balears

ANEJO 2: GAMAS MÍNIMAS DE MANTENIMIENTO



E24-0179 - MANTENIMIENTO DE LOS GRUPOS ELECTRÓGENOS UBICADOS EN EL PUERTO DE PALMA Y EN LAS SEÑALES MARÍTIMAS DE MALLORCA

ANEJO II: GAMAS DE MANTENIMIENTO

nº	ELEMENTO	FRECUENCIA	PUNTO DE INSPECCIÓN	NIVEL
CON GRUPO PARADO				
BT.GE-28	Grupo electrógeno	Semestral	Verificar niveles de aceite, líquido, refrigerante, gasóleo y electrolito de las baterías (rellenar en caso necesario)	OB
BT.GE-29	Grupo electrógeno	Semestral	Comprobación del estado de los bornes de las baterías y conexiones.	OB
BT.GE-30	Grupo electrógeno	Semestral	Comprobar poder de arranque baterías, cortando paso de gasóleo, haciendo funcionar motor de arranque 10 seg. y midiendo la tensión de las baterías. En caso de que la batería no supere la tensión mínima de seguridad, se procederá a cambiarla por una nueva.	OB
BT.GE-31	Grupo electrógeno	Semestral	Comprobar el sistema de carga de las baterías y tensar si procede la correa del generador de la carga de baterías.	OB
BT.GE-32	Grupo electrógeno	Semestral	Comprobar tornillería; sujeción motor, alternador, radiador, templete, depósito, cuadro, etc...	OB
BT.GE-33	Grupo electrógeno	Semestral	Comprobar apriete de tornillería de anclaje a cimentación y silent-blocks.	OB
BT.GE-34	Grupo electrógeno	Semestral	Comprobar estado de la instalación eléctrica propia del grupo (cables, conexiones, aparatos, etc...)	OB
BT.GE-35	Grupo electrógeno	Semestral	Comprobar estado de la instalación eléctrica propia del cuadro (cables, conexiones, aparatos, etc...)	OB
BT.GE-36	Grupo electrógeno	Semestral	Comprobar en el "Carnet de mantenimiento" cuando deben efectuarse los cambios de aceite, filtros y líquido refrigerante.	OB
CON GRUPO EN MARCHA				
BT.GE-37	Grupo electrógeno	Semestral	Arrancar el grupo y calentarlo 10 minutos haciendo un cero de compañía	OB
BT.GE-38	Grupo electrógeno	Semestral	Comprobar presión y temperatura de aceite, carga y tensión de baterías, ausencia de fugas de agua, aceite o gasóleo, temperatura del agua y ausencia de ruidos anormales.	OB
BT.GE-39	Grupo electrógeno	Semestral	Comprobar frecuencia, equilibrado de tensión entre fases y entre fase-neutro.	OB
BT.GE-40	Grupo electrógeno	Semestral	Comprobar la correcta conmutación entre grupo y red, frecuencia, equilibrado de tensión entre fases y entre fase-neutro. Registrar el tiempo hasta potencia nominal.	OB
CON GRUPO EN MARCHA Y EN CARGA				
BT.GE-41	Grupo electrógeno	Semestral	Comprobar presión y temperatura de aceite, carga de baterías, fugas de agua, aceite y gasóleo, temperatura del agua y ruidos anormales.	OB
BT.GE-42	Grupo electrógeno	Semestral	Comprobar frecuencia, intensidad eléctrica, equilibrado de tensión entre fases y entre fase-neutro.	OB
BT.GE-43	Grupo electrógeno	Semestral	Probar las alarmas y los equipos de protección del grupo: baja presión de aceite, alta temperatura de agua, etc...	OB
OPERACIONES EN EL MOTOR				
BT.GE-44	Grupo electrógeno	Anual	Cambio del aceite, del filtro de aceite, líquido refrigerante, incluso recogida ecológica del mismo.	OB
BT.GE-45	Grupo electrógeno	Anual	Cambio del filtro de gasoil	OB
BT.GE-46	Grupo electrógeno	Anual	Cambio del filtro de aire	OB
BT.GE-47	Grupo electrógeno	Anual	Verificar la estanqueidad de los circuitos de aire, aceite, combustible, refrigerante y humos de escape	
BT.GE-48	Grupo electrógeno	Anual	Verificar estanqueidad de la bomba de agua	
BT.GE-49	Grupo electrógeno	Anual	Inspección de estado de manguitos y correas	OB
BT.GE-50	Grupo electrógeno	Anual	Comprobar aislamiento eléctrico de alternador.	OB
BT.GE-51	Grupo electrógeno	Anual	Limpieza del colector del motor-arranque y generador de carga de las baterías; ajuste y sustitución de las escobillas.	OB
BT.GE-52	Grupo electrógeno	Anual	Comprobar calentamiento cojinetes del alternador.	OB
OPERACIONES EN EL ALTERNADOR				
BT.GE-53	Grupo electrógeno	Anual	Verificación del apriete de las conexiones	OB
BT.GE-54	Grupo electrógeno	Anual	Inspección del cableado y las conexiones de potencia	OB
BT.GE-55	Grupo electrógeno	Anual	Control del ajuste de tensión en caso necesario	OB
BT.GE-56	Grupo electrógeno	Anual	Verificación del aislamiento en caso necesario	OB
OPERACIONES EN EL CUADRO DE CONTROL				
BT.GE-57	Grupo electrógeno	Anual	Limpieza de los relés, contactores y elementos auxiliares	OB
BT.GE-58	Grupo electrógeno	Anual	Verificación del correcto funcionamiento de los dispositivos de seguridad y control	OB
BT.GE-59	Grupo electrógeno	Anual	Inspección de las conexiones. Reapretar conectores, limpieza de bornes	OB
BT.GE-60	Grupo electrógeno	Anual	Verificación de las órdenes que gestionan la maniobra	OB



OPERACIONES EN LAS BATERÍAS				
BT.GE-61	Grupo electrógeno	Anual	Inspección de baterías, sulfatado de bornas. Aplicación de vaselina	OB
BT.GE-62	Grupo electrógeno	Anual	Control y ajuste del cargador en caso necesario	OB