



Ports de Balears



Autoritat Portuària de Balears

PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS

PARA LA CONTRATACIÓN DE:

**“MANTENIMIENTO DE LAS LÍNEAS DE VIDA Y PUNTOS DE ANCLAJE DE
LAS INSTALACIONES DEL PUERTO DE PALMA”**

AÑO 2024

E23-0134



PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS
PARA LA CONTRATACIÓN DE:
“MANTENIMIENTO DE LAS LÍNEAS DE VIDA Y PUNTOS DE ANCLAJE DE LAS
INSTALACIONES DEL PUERTO DE PALMA”

ÍNDICE

- 1 OBJETO Y NATURALEZA DEL PRESENTE DOCUMENTO
- 2 ACTUACIONES, ALCANCE Y DESARROLLO DEL SERVICIO
 - 2.1 ACTUACIONES Y ALCANCE
 - 2.2 UBICACIÓN GEOGRÁFICA DE LAS INSTALACIONES
 - 2.3 INSTALACIONES OBJETO DEL SERVICIO
- 3 DESARROLLO DE LOS TRABAJOS
 - 3.1.1 INICIO DEL SERVICIO
 - 3.1.2 DESARROLLO DEL SERVICIO
 - 3.1.3 FINALIZACIÓN DEL SERVICIO
 - 3.2 CARACTERÍSTICAS DE LA EMPRESA ADJUDICATARIA, MEDIOS Y CONDICIONES DE SERVICIO
 - 3.2.1 ESTRUCTURA DE LA EMPRESA
 - 3.2.2 MEDIOS PERSONALES
 - 3.2.3 INSTALACIONES
 - 3.2.4 MEDIOS TÉCNICOS
- 4 ASPECTOS ECONÓMICOS Y PLAZO
 - 4.1 PRESUPUESTO MÁXIMO
 - 4.2 PRÓRROGAS E INICIO DEL SERVICIO
 - 4.3 PAGO DEL PRECIO. UNIDADES ADICIONALES
 - 4.4 MEDICIÓN Y ABONO
 - 4.5 FACTURACIÓN Y ABONO
 - 4.6 FACTURACIÓN
- 5 PRESCRIPCIONES TÉCNICAS
 - 5.1 CONDICIONES TÉCNICAS A TENER EN CUENTA



- 5.2 NORMATIVA NACIONAL
- 5.3 NORMATIVA EUROPEA
- 5.4 NORMAS UNE Y NTPs APLICABLES
- 5.5 UTILIZACIÓN DE MATERIALES
- 5.6 CUESTIONES TÉCNICAS NO CONTEMPLADAS
- 5.7 PROGRAMACIÓN DE LOS TRABAJOS E INSTALACIONES QUE HAN DE EXIGIRSE
- 5.8 ESPACIO NECESARIO PARA LOS TRABAJOS
 - 5.8.1 MEDIDAS DE SEGURIDAD
- 5.9 ORGANIZACIÓN Y POLICÍA
- 5.10 INTERFERENCIAS CON LA EXPLOTACIÓN PORTUARIA
- 5.11 INSPECCIONES RESPONSABILIDAD DEL CONTRATISTA

6 CONDICIONES GENERALES

- 6.1 RESPONSABLE DEL CONTRATO
- 6.2 MEDIOS Y MÉTODOS A EMPLEAR
- 6.3 CONDICIONES DE EJECUCIÓN DEL SERVICIO
- 6.4 RELACIONES LEGALES Y RESPONSABILIDADES CON EL PÚBLICO
- 6.5 DISPONIBILIDAD Y PENALIZACIONES
 - 6.5.1 INCUMPLIMIENTOS
 - 6.5.2 PENALIZACIONES
- 6.6 TRABAJOS NO AUTORIZADOS
- 6.7 OMISIONES DEL PRESENTE DOCUMENTO

7 CONSIDERACIONES FINALES

ANEJOS

ANEJO I: RELACIÓN VALORADA

ANEJO II: LISTADO DE INSTALACIONES

ANEJO III: GAMAS MÍNIMAS DE MANTENIMIENTO



PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS

PARA LA CONTRATACIÓN DE:

“MANTENIMIENTO DE LAS LÍNEAS DE VIDA Y PUNTOS DE ANCLAJE DE LAS INSTALACIONES DEL PUERTO DE PALMA”

Objeto:

Servicio de inspección y mantenimiento de líneas de vida y puntos de anclaje.

Justificación:

A lo largo de los últimos ejercicios, la Autoridad Portuaria de Balears (en adelante APB), en la gestión de las competencias y funciones que tiene encomendadas por el Real Decreto Legislativo 2/2011, de 5 de septiembre, por el que se aprobó el texto refundido de la Ley de Puertos del Estado y de la Marina Mercante (arts. 25 y 26), ha requerido de la planificación, proyecto, construcción, conservación y explotación de las obras y servicios del puerto, con objeto de garantizar el cumplimiento de las normativas legales y permitir así el normal uso de los mismos en condiciones óptimas de funcionamiento y explotación.

La normativa que regula las disposiciones mínimas de seguridad y salud y, en especial el riesgo de caídas en altura, son, grosso modo, la Ley 31/95 de Prevención de Riesgos Laborales, el R.D. 486/97 sobre disposiciones mínimas de seguridad y salud en los lugares de trabajo, el R.D. 773/1997, de 30 de mayo, sobre disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas a la utilización por los trabajadores de equipos de protección individual y el R.D. 1627/97 sobre disposiciones mínimas de seguridad y salud en las obras de Construcción.

En edificaciones ya existentes el R.D. 486/97 y el R.D. 2177/2004 obliga a utilizar sistemas de seguridad que garanticen la realización de trabajos dentro de los niveles de seguridad que la ley 31/95 Sobre Prevención de Riesgos Laborales señala. Asimismo, las líneas de vida en edificios de nueva construcción deben de estar previstas en el proyecto, el CTE (Código Técnico de Edificación) en su parte DB-SUA (Documento Básico-Seguridad de Utilización y Accesibilidad), señala la necesidad de prever el mantenimiento futuro de las edificaciones.

La regulación normativa de las líneas de vida viene señalada por la norma UNE 795, que indica diversos tipos de línea y anclajes, así como la resistencia mínima que estos sistemas deben de tener para poder pasar el criterio de homologación. Asimismo, **la NTP 843 del INSHT, indica cómo y cuándo deben hacerse los mantenimientos y revisiones**; concretamente en el punto 6 del documento, párrafo penúltimo se indica literal, “Además de las revisiones que se deben hacer en caso de detectar alguna anomalía, es recomendable realizar revisiones periódicas al menos con la frecuencia marcada por el fabricante (habitualmente una vez al año). Puede que la periodicidad haya que aumentarla en función de las condiciones de la línea (por ejemplo, si se encuentra en una atmósfera corrosiva). Las revisiones las debe hacer personal competente que conozca las líneas y esté capacitado para desarrollar esta tarea”.

Por todo lo anterior expuesto, cabe determinar que las líneas de vida se consideran Equipos de Protección Individual, es por ello que están sujetas a las obligaciones de dichos mecanismos, debiendo ser revisados por personal cualificado a intervalos máximos de 12 meses, sin excepción. Pasado este tiempo el equipo puede llegar a perder su garantía y ser un peligro para el usuario y, la APB en calidad de titular de las instalaciones, tiene la responsabilidad de realizar las revisiones periódicas para comprobar el estado de las líneas de vida, así como la obligación de mantenerlas en buen estado. De ahí emana la necesidad de redacción del presente PPT.

Por todo ello, la APB, en calidad de titular de los elementos indicados anteriormente, procede a la licitación del contrato de “MANTENIMIENTO DE LAS LÍNEAS DE VIDA Y PUNTOS DE ANCLAJE DE LAS INSTALACIONES DEL PUERTO DE PALMA”.



1 OBJETO Y NATURALEZA DEL PRESENTE DOCUMENTO

El objeto del presente Pliego es establecer las condiciones técnicas que regirán en el contrato de “**MANTENIMIENTO DE LAS LÍNEAS DE VIDA Y PUNTOS DE ANCLAJE DE LAS INSTALACIONES DEL PUERTO DE PALMA**”, de manera que con su cumplimiento se garanticen las condiciones de seguridad al interior de la EMB.

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 por la APB.

Los trabajos se efectuarán 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 sucesivos apartados, así como en el ANEJO 1: RELACIÓN VALORADA del presente documento, se detallan la descripción de los materiales que se instalarán para llevar a cabo los trabajos.

Todo lo indicado en este pliego tiene consideración de condiciones mínimas a exigir.



2 ACTUACIONES, ALCANCE Y DESARROLLO DEL SERVICIO

2.1 ACTUACIONES Y 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 integral, 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 integral, en el que se incluye:

- **Mantenimiento preventivo**

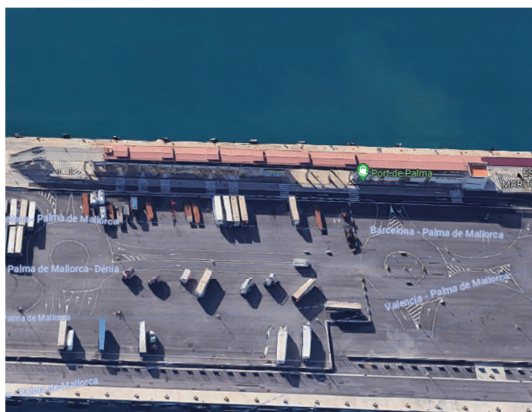
Se entiende como mantenimiento preventivo el conjunto de operaciones necesarias para asegurar el funcionamiento de las instalaciones de manera constante, conservando permanentemente la seguridad de las personas, del edificio y la defensa del medio ambiente.

- **Mantenimiento correctivo**

Se considera mantenimiento correctivo a la reparación de deficiencias y averías aparecidas en cualquier elemento, equipo o instalación para restablecer el servicio y recuperar la plena disponibilidad, ya sean derivadas de las acciones de mantenimiento preventivo como de peticiones y avisos efectuados por el Responsable del Contrato o las personas designadas. Se tendrán en cuenta en esta partida los costes relativos a los medios humanos, materiales y medios auxiliares.

2.2 UBICACIÓN GEOGRÁFICA DE LAS INSTALACIONES

La ubicación geográfica de las líneas de vida objeto de este contrato son:



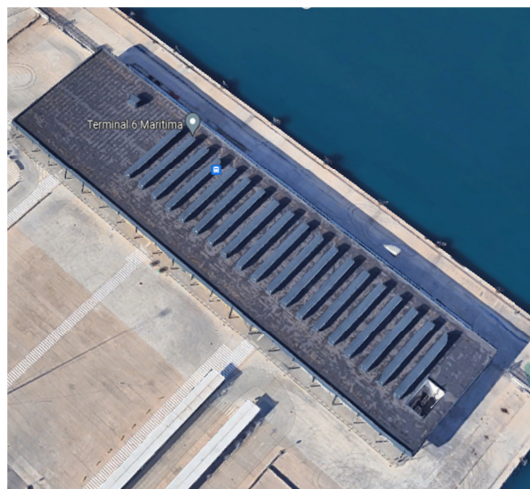
Edificio de la Estación Marítima 1



Edificio principal de la APB de Palma, en Moll Vell, 3-5. 07012 Palma



Edificio institucional de la APB de Palma, en Moll Vell, 3. 07012 Palma



Edificio de la Estación Marítima 6

2.3 INSTALACIONES OBJETO DEL SERVICIO

Los servicios de mantenimiento objeto del presente pliego engloban una serie de líneas de vida con sus anclajes correspondientes de algunos edificios del Puerto de Palma.

De manera resumida, se distinguen los siguientes tipos de elementos:

MODELO DE LINEA	Nº DE SERIE	UBICACIÓN
LFIS/145	33133	ESTACIÓN MARÍTIMA Nº1
LVA 43	24903	SEDE APB: TRAMER LATERAL
LVA 43	24904	SEDE APB: TRAMER LATERAL
LVA 43	24905	SEDE APB: TRAMER LATERAL
LVA 43	24906	SEDE APB: TRAMER LATERAL
LVA 9	24907	SEDE APB: FACHADA PRINCIPAL
LVA9	24908	SEDE APB: FACHADA PRINCIPAL
LVAX 96	24613	SEDE APB: CUBIERTA
LVAX 103	24614	SEDE APB: CUBIERTA
LVAX 30	24615	SEDE APB: CUBIERTA
LFI 15	39822	EDIFICIO INSTITUCIONAL MOLL VELL -
LFI 24	39823	EDIFICIO INSTITUCIONAL MOLL VELL
LFI 24	39824	EDIFICIO INSTITUCIONAL MOLL VELL
LV 15	79793	ESTACIÓN MARÍTIMA Nº6
LV 59.6	102424	ESTACIÓN MARÍTIMA Nº6



3 DESARROLLO DE LOS TRABAJOS

Los trabajos que a continuación se describen son aquellos que como mínimo han de ser prestados por el contratista para el desarrollo del contrato.

3.1.1 INICIO DEL SERVICIO

3.1.1.1 Emisión de dossier técnico

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 el **primer mes** desde el inicio de los trabajos, el adjudicatario realizará un dossier técnico para cada una de las líneas de vida existentes. El dossier técnico estará compuesto por las informaciones técnicas necesarias para asegurar la calidad de la línea de vida, así como de su instalación y mantenimiento. También debe incluir la nota de cálculo y certificado de conformidad. Este dossier se realizará de conformidad con la normativa vigente.

Se deberá redactar un dossier técnico para cada línea de vida de los emplazamientos indicados en el apartado 2.1.1. En el supuesto caso que durante la realización del informe no se pueda acceder a alguna dependencia en la que se encuentra ubicado un equipo, no se pueda localizar o sea inaccesible por altura en ese momento, deberá notificarse dicho inconveniente. Posteriormente, una vez se haya podido recopilar la información y el estado del equipo, se actualizará los dosieres técnicos.

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

La APB tiene implantado un 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 mantenimiento. **Será de obligada utilización por parte del contratista. Todos los trabajos que se realicen deberán tener una Petición de Servicio (en adelante PDS) asignada**

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 como el del contratista podrá introducir todas las incidencias y visualizar su estado. También el propio personal de mantenimiento podrá abrir incidencias. No se podrán eliminar las actuaciones una vez ejecutadas.

Se utilizará un sistema de codificación de tareas que permite identificar fácilmente si se trata de una intervención correspondiente a mantenimiento programado o a un correctivo, así como en qué estadio se encuentran las incidencias y las intervenciones (asignadas, realizadas, cerradas, pendientes, etc.).

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

3.1.1.3 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. 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.

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

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

La empresa adjudicataria se compromete a seguir actualizando las etiquetas de los activos en función de los cambios que pueda haber a lo largo de la duración del contrato, además de reponerlas en el caso de que ya no sean legibles.

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

3.1.2 DESARROLLO DEL SERVICIO

3.1.2.1 Dirección, organización e inspección de los servicios.

Todos los trabajos y procedimientos de mantenimiento objeto de este servicio se 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 este Pliego, en los plazos allí definidos.

Lo no reflejado en estos informes y que corresponda a las infraestructuras 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.

3.1.2.2 Horarios de prestación del servicio

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.

3.1.2.3 Mantenimiento preventivo

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

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



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

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:**

- Mantener un adecuado estado de las instalaciones a fin de garantizar el funcionamiento óptimo.
- Mantener actualizada y en perfecto estado el **etiquetado 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.

Los trabajos consistirán en:

- **INSPECCIÓN DE CADA LÍNEA DE VIDA Y COMPROBACIÓN DE SU ESTADO**

Existe un dossier técnico para cada una de las líneas de vida existentes. Este dossier es un Informe de Inspección por cada una de las Líneas de Vida instaladas siguiendo lo indicado en la NTP 843 del Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo y también conforme a lo establecido en el RD 1215/97 que refiere la obligatoriedad de las revisiones y, en cualquier caso, adjuntando el Check list de las partes verificadas. Dicho Informe deberá ser tan amplio que, además de reflejar todos los componentes inspeccionados y su estado, permita, de ser necesario, licitar un nuevo expediente de mantenimiento correctivo, si fuese el caso. Esto es, el informe de cada equipo debe ser tan amplio y suficiente que, además de cumplir con la normativa referida, permita realizar, sin duda alguna, el documento referido de corrección. Se incluirá también, el plazo recomendado para los trabajos, la valoración económica estimada de cada actuación y además constará la base datos y/o argumentos origen de los precios estipulados a fecha de emisión del informe.

La empresa adjudicataria realizará una inspección de cada una de las líneas de vida reflejadas en este PPT y de todos sus componentes, reflejando en el CHECK-LIST de la HOJA DE REVISIÓN del dossier existente el estado de cada uno de los elementos que las componen.

- **CERTIFICADO DE GARANTÍA ANUAL**

Si el estado de la inspección es satisfactorio se emitirá un Certificado de garantía anual por cada una de las Líneas de Vida revisadas y que cumplan con los criterios de aceptación, en donde conste, además del tipo de línea de vida, la ubicación e instalación, la fecha del control y la validez de la garantía. Si algún equipo presentase deficiencias o no fuese acorde con la verificación, el certificado habrá de ser emitido una vez la APB corrija la falta.

Consideraciones relativas al mantenimiento preventivo:

1. A modo general, 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).
2. 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.



3. En algunos casos, el técnico mantenedor deberá realizar lecturas directas sobre diversos parámetros de los equipos o cálculos para determinar variables de operación, los cuales deben anotarse en la inspección correspondiente, de lo contrario, la PDS no podrá considerarse como “realizada”.
4. 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.
5. 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, etc.) que debe hacer frente el contratista. La APB no asumirá ningún coste adicional.

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

3.1.2.5 Valoración de coste de actuaciones de mantenimiento correctivo

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

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

Las actuaciones de mantenimiento correctivo se abonarán con cargo a la partida alzada de mantenimiento correctivo debido a que:

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

La valoración de los trabajos de mantenimiento correctivo deben abonarse con cargo a la partida alzada presentándose una valoración económica que contendrá, como mínimo, el siguiente desglose:

- **Coste del material.** Se tomará el PVP sin IVA según catálogo oficial u oferta del suministrador de dicho material, (se aportará documentación justificativa). A dicho valor se le aplicará coeficiente de adjudicación resultante (cociente entre el importe ofertado y el de licitación) por lo que el importe en material podrá incrementarse lo justo para compensar dicha reducción. La APB se reserva el derecho de presentar precios alternativos de mercado que el adjudicatario estará obligado a aceptar
- **Coste de mano de obra.** Se tomarán los precios horas de los diferentes perfiles según se recoge en el apartado “Valoración” de este pliego. A dicho coste se le aplicará el coeficiente de adjudicación resultante (cociente entre el



importe ofertado y el de licitación). El coste resultante no podrá ser, en ningún caso, inferior al establecido en el convenio laboral vigente.

- **Gastos Generales y beneficio industrial.** Sobre la suma de los conceptos anteriores deberán aplicarse, si es el caso, el 13% de gastos generales y el 6% de beneficio industrial.

3.1.2.6 Tiempo de respuesta

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

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

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.

3.1.2.7 Teléfono 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.

3.1.2.8 Gestión medioambiental

Será por cuenta de la empresa adjudicataria la gestión de los residuos sujetos a reglamentación específica generados por su actividad. A su vez 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 que 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.

3.1.3 FINALIZACIÓN DEL SERVICIO

3.1.3.1 Informe final

El informe que servirá para comprobar la bondad de los trabajos realizados previo a la liquidación de los mismos. Los costes de dicho informe están reflejados en la valoración y deberá estar firmado por un técnico competente. Se presentará un mes antes de la fecha de finalización del contrato para tener tiempo de subsanar las deficiencias detectadas. Dicho informe será comparado con el que presente el adjudicatario del nuevo contrato por si hubiera divergencias.



3.2 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 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.

3.2.1 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.

Las empresas participantes en la licitación deberán estar acreditadas y registradas mediante autorización/certificación/permiso para realizar las actividades de instalación y mantenimiento de dispositivos de anclaje para los sectores de la construcción e industria, incluida la evidencia de formación del personal inspector, referido en la NTP 843 y en el RD 1215/97 como "personal competente" y referido a su vez en la norma UNE-EN 365 como "persona conocedora de los requisitos".

La empresa adjudicataria dispondrá asimismo de los equipos básicos de supervisión necesarios para supervisar las líneas de vida descritas en el presente PPT, que habrán de ser evidenciados, conjuntamente con la formación del personal competente, ante el Responsable del contrato de la APB, antes del comienzo del servicio y, que todo ello, se ciña a las instrucciones del fabricante.

En este sentido, la empresa licitadora deberá relacionar los medios humanos y técnicos que pone a disposición del servicio en el Sobre A.

3.2.2 MEDIOS PERSONALES

El adjudicatario aportará cuanto personal sea preciso para realizar un mantenimiento integral de todas las instalaciones, disponiendo para ello del personal adecuadamente cualificado para garantizar un funcionamiento óptimo de la infraestructura **y los tiempos de respuesta ofertados**.

Este servicio se podrá ofrecer de manera directa o subcontratando en la proporción establecida en el Cuadro de Características.

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.

Por ello, el licitador presentará un equipo de trabajo formado por técnicos con la cualificación y experiencia necesaria para hacer frente a los trabajos indicados. En cualquier caso, el licitador podrá mejorar lo exigido en este apartado incluyendo perfiles adicionales. La mejora que se realice será la que se exigirá durante el seguimiento del servicio.

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



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

- Ingeniero industrial superior o equivalente (grado y máster habilitante), Ingeniero de caminos, canales y puertos, o Arquitecto con experiencia demostrable de al menos 5 años realizando trabajos similares.
- Ingeniero técnico o grado en ingeniería industrial, Ingeniero Técnico de obras públicas, Ingeniero civil o Arquitecto técnico con experiencia demostrable de al menos 5 años realizando trabajos similares y gestionando personal.

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

Mantendrá reuniones periódicas con el Responsable del Contrato.

Subscribirá 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 de la jornada laboral ordinaria. Se tendrán que prever las ausencias y nombrar un sustituto.

2. **1 Técnico mantenedor:** Técnico Oficial de 1ª o con FP Grado Medio o Superior competente, con experiencia de al menos 5 años, en trabajos de mantenimiento en este tipo de instalaciones. Este perfil deberá contar con el curso básico de Prevención de Riesgos Laborales, y acreditación de trabajos en altura.
3. **1 Ayudante mantenedor:** Técnico Oficial de 2ª o peón especializado, con experiencia de al menos 2 años, en trabajos de mantenimiento en este tipo de instalaciones. Deberá contar con el curso básico en Prevención de Riesgos Laborales y acreditación de trabajos en altura.

El equipo humano deberá estar **permanentemente implantado en la isla de Mallorca**.

Cualquier incorporación de medios humanos al contrato deberá contar con la aprobación expresa del Responsable del Contrato.

3.2.2.1 Subrogación de personal

En este sentido, durante la vigencia del contrato, 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.

A la finalización del contrato, a instancias de la APB, el contratista estará obligado a expedir un certificado en el que se recoja el personal subrogable que venía prestando el servicio con indicación de siglas, categoría profesional, tipo de contrato, antigüedad y salario bruto (y cualquier otra información que sea de obligado cumplimiento).

3.2.3 INSTALACIONES

El adjudicatario dispondrá como mínimo de **un local en la isla de Mallorca**, desde la que gestionar 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.

Estas instalaciones deberán estar abiertas, a lo sumo, en un mes después de la firma del servicio y hasta la extinción y liquidación del mismo. Constituirá el domicilio del adjudicatario frente a la APB.

Deberán disponer de todo el equipamiento necesario tanto de sistemas informáticos como de ofimática:



- Ordenadores
- Impresoras
- Teléfono
- Fotocopiadora
- Mobiliario adecuado.

3.2.4 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 de mantenimiento descritas.

El contratista deberá disponer de, al menos, el siguiente vehículo:

- Vehículo de carga ligero para el traslado del personal y los equipos de mantenimiento a los distintos lugares de trabajo.

3.2.4.1 Stock de repuestos

El adjudicatario deberá mantener un stock de repuestos necesario y adecuado a las instalaciones a mantener.

Todos los materiales utilizados deberán ser de la máxima calidad.



4 ASPECTOS ECONÓMICOS Y PLAZO

4.1 PRESUPUESTO MÁXIMO

Tal y como aparece en el ANEJO 1: RELACIÓN VALORADA, el presupuesto de licitación de los trabajos asciende a **TRECE MIL CUATROCIENTOS CUARENTA EUROS CON SEIS CÉNTIMOS (13.440,06 €)** sin incluir el IVA y el valor estimado del contrato asciende a **CINCUENTA Y SEIS MIL SETECIENTOS CINCUENTA Y SEIS EUROS CON CUARENTA Y TRES CÉNTIMOS (56.756,43 €)** incluido el IVA.

El importe de cada una de las prórrogas es el indicado en el ANEJO I: VALORACIÓN y son el resultado de los trabajos a realizar durante la vigencia de las prórrogas. **No es coincidente con el presupuesto de licitación (del primer año) debido a que hay trabajos que únicamente se van a ejecutar al inicio del contrato.**

Los precios, con el coeficiente de adjudicación resultante, comprenden la totalidad de gastos que tenga que hacer frente el adjudicatario para el desarrollo de los trabajos, así como todos los impuestos y tasas que sean consecuencia del mismo, incluso el IVA, sin que pueda imputarse a la APB ningún pago por estos conceptos.

4.2 PRÓRROGAS E INICIO DEL SERVICIO

El plazo de ejecución de los trabajos será de **UN (AÑO)** a partir de la aceptación de la resolución o agotamiento del crédito, lo que suceda antes.

Se prevén **CUATRO (4) prórrogas de UN (1) año cada una.** La prórroga será obligatoria para el contratista cuando haya sido preavisado con dos meses de antelación a la finalización de contrato. En caso contrario, la adopción del acuerdo de prórroga requerirá conformidad del contratista con carácter previo. En ningún caso podrá producirse la prórroga por el consentimiento tácito de las partes.

4.3 PAGO DEL PRECIO. UNIDADES ADICIONALES

Tal y como se establece en el artículo 309.1 de la LCSP se prevé que se pueda incrementar el número de unidades a suministrar hasta un máximo del 10% del precio del contrato si así las necesidades lo requieren. Dicho incremento de unidades entregadas se contemplará en el valor estimado del contrato.

4.4 MEDICIÓN Y ABONO

Por necesidades del servicio y debido a que no es posible conocer las actuaciones de mantenimiento correctivo a realizar, la APB no establece compromiso alguno en la cuantía a ejecutar de dicha partida. Únicamente se abonarán los trabajos realmente ejecutados en función de las necesidades de servicio.

La unidad de medición de cada trabajo será la indicada en la descripción de la partida económica. En caso de omisión o contradicción entre documentos o partes de documentos, será la indicada por el Responsable del Contrato.

Para el abono de los trabajos, **sólo se admitirán los precios unitarios del presente pliego, a los que se les aplicará el coeficiente de adjudicación resultante** (cociente entre el importe ofertado y el de licitación).

El abono de los trabajos se realizará por unidad realmente ejecutada, siempre que exista conformidad por parte del Responsable del Contrato o en quien delegue. El importe a resarcir se obtendrá de la multiplicación de la medición de los trabajos **realmente ejecutados** (y aprobados por el Responsable del Contrato o en quien delegue) por el precio de licitación afectados por el coeficiente de adjudicación resultante.



Dicho importe será abonado mediante certificaciones periódicas a medida que se concluyan los trabajos y siempre que éstos hayan sido aceptados por el responsable del contrato.

Para ello se elaborará el documento “Relación valorada” que contendrá la relación de los trabajos realizados, multiplicados por el precio de licitación afectado por el coeficiente de adjudicación resultante. Los cálculos se realizan siempre “a origen”, descontándose para cada periodo lo abonado en el periodo anterior.

Dicha “Relación valorada” deberá ser **firmada electrónicamente** de conformidad, como mínimo por el representante de la Empresa adjudicataria y por el Responsable del Contrato. Su cumplimentación será indispensable para el abono de los trabajos realizados.

El Responsable del Contrato elaborará el documento “Certificación” a partir de la información recogida en la “Relación valorada” y hará llegar al representante de la empresa adjudicataria el **ID de certificación asignado**.

4.5 FACTURACIÓN Y ABONO

Una vez facilitado el número ID de certificación (nunca antes), el contratista podrá proceder a la emisión de la factura electrónica en FACE.

Deberá emitirse una factura para cada lote. Para que la factura sea válida deberá aparecer:

1. ID de certificación asignado
2. Datos identificativos del expediente: E23-0134
3. Importe de facturación, que deberá ser coincidente al segundo decimal con el de la relación valorada



5 PRESCRIPCIONES TÉCNICAS

5.1 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 Contrato de la APB dirimir las posibles contradicciones habidas entre ellas:

5.2 NORMATIVA NACIONAL

- Ley 31/1995, de Prevención de Riesgos Laborales (BOE 10.11.1995)
- RD. 1627/1997, de 24 de octubre, por el que se establecen disposiciones mínimas de seguridad y salud en las obras de construcción (BOE. 25.10.1997)
- RD. 2177/2004, de 12 de noviembre, por el que se modifica el RD. 1215/1997, de 18 de julio, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud para la utilización por los trabajadores de los equipos de trabajo, en materia de trabajos temporales en altura. (BOE.13.11.2004)
- RD 486/97 Sobre Lugares de trabajo.
- RD. 485/1997, de 14 de abril, sobre disposiciones mínimas en materia de señalización de seguridad y salud en el trabajo (BOE. 23.4.1997)
- RD. 773/1997, de 30 de mayo, sobre disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas a la utilización por los trabajadores de equipos de protección individual. (BOE. 12.6.1997)
- Real Decreto 542/2020, de 26 de mayo, por el que se modifican y derogan diferentes disposiciones en materia de calidad y seguridad industrial
- RD. 1215/1997 de 18 de Julio, sobre disposiciones mínimas en la utilización por los trabajadores de los equipos de trabajo (BOE. 7.8.1997)
- RD. 487/1997, de 14 de abril, sobre disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas a la manipulación manual de cargas que entrañe riesgos, en particular dorso lumbar, para los trabajadores. (BOE. 23.4.1997)
- RD. 614/2001, de 8 de junio, sobre disposiciones mínimas para la protección de la salud y seguridad de los trabajadores frente al riesgo eléctrico. (BOE. 21.6.2001) Resolución de 1 de agosto de 2007, de la Dirección General de Trabajo, por la que se inscribe en el registro y publica el IV Convenio Colectivo General del Sector de Construcción. (BOE. 17.8.2007).

5.3 NORMATIVA EUROPEA

- Directiva Europea 89/686/CE sobre equipos de protección individual.
- Reglamento (UE) 2016/425 del Parlamento Europeo sobre equipos de protección personal.
- Reglamento (CE) 765/2008 del Parlamento Europeo y del Consejo que regula las normas para la acreditación de los organismos de evaluación de la conformidad.



5.4 NORMAS UNE y NTPs APLICABLES

- UNE-EN 795:1997. Protección contra caídas de altura. Dispositivos de anclaje. Requisitos y ensayos. UNE-EN 795/A1:2001
- UNE-EN 341:1997. Equipos de protección individual contra caídas de altura. Dispositivos de descenso
- UNE-EN 353-1-2002. Equipos de protección individual contra caídas de altura. Parte 1: Dispositivos anticaídas deslizantes sobre línea de anclaje rígida.
- UNE-EN 353-2-2002. Equipos de protección individual contra caídas de altura. Parte 1: Dispositivos anticaídas deslizantes sobre línea de anclaje flexible
- UNE-EN 354:2002. Equipos de protección individual contra caídas de altura. Elemento de amarre
- UNE-EN 355:2002. Equipos de protección individual contra caídas de altura. Absorvedores de energía
- UNE-EN 358:2000. Equipos de protección individual para sujeción en posición de trabajo y prevención de caídas de altura. Cinturón de sujeción y retención y componentes de amarre de sujeción
- UNE-EN 360:2002. Equipos de protección individual contra caídas de altura. Dispositivos anticaídas retráctiles
- UNE-EN 361:2002. Equipos de protección individual contra caídas de altura. Arnés anticaídas
- UNE-EN 362:2005. Equipos de protección individual contra caídas de altura. Conectores
- UNE-EN 363- 2002. Equipos de protección individual contra caídas de altura. Sistemas anticaídas
- UNE-EN 364: 1993. Equipos de protección individual contra caídas de altura. Métodos de ensayo
- UNE-EN 365:2005. Equipos de protección individual contra caídas de altura. Requisitos generales para las instrucciones de uso, mantenimiento, revisión periódica, reparación, marcado y embalaje.
- UNE-EN 1004:2006. Torres de acceso y torres de trabajo móviles construidas con elementos prefabricados.
- NTP 843 del INSHT (Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo). Dispositivos de anclaje clase C sus revisiones periódicas.

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

5.5 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.



5.6 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 ello, no obstante, pueda surgir entre el Responsable de la APB y el adjudicatario, será resuelta por el órgano de contratación.

5.7 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.

5.8 ESPACIO NECESARIO PARA LOS TRABAJOS

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

5.8.1 MEDIDAS DE SEGURIDAD

Asimismo, la empresa contratista (y sus subcontratistas), con carácter previo al inicio de sus actividades, habrán de ser homologados por la Oficina de Coordinación de Actividades Empresariales en materia de Prevención de Riesgos Laborales de la Autoridad Portuaria de Baleares (OCAE). Y tendrán la obligación de comunicar los riesgos que puedan proyectar sobre terceros, así como recabar información en relación a los riesgos que puedan ocasionarles otras actividades en la zona, y adoptar las medidas preventivas oportunas.

Es condición indispensable, para que el empresario adjudicatario pueda realizar trabajos para la APB, 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 vehículos.

En cualquier caso, la empresa 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.

5.9 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.

5.10 INTERFERENCIAS CON LA EXPLOTACIÓN PORTUARIA

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



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

5.11 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.



6 CONDICIONES GENERALES

6.1 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

Por parte de la APB designará expresamente un Responsable del Contrato.

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 y del Director de los Trabajos, entre otras, las siguientes:

- Dar el visto bueno a cada uno de los documentos y/o unidades suministradas del presupuesto, firmando todos los documentos de los mismos.
- Interpretar el Pliego de Prescripciones Técnicas y demás condiciones establecidas en el Contrato o en otras disposiciones legales.
- Establecer y concretar los criterios al Adjudicatario y supervisar el desarrollo de los trabajos.
- Comprobar las facturas para el abono de los trabajos, de acuerdo con lo establecido en el Pliego de Cláusulas Administrativas Particulares del Contrato.

6.2 MEDIOS Y MÉTODOS A EMPLEAR

El adjudicatario aportará, a su cargo:



- a) La mano de obra, que será especializada y homologada.
- b) Los productos y materiales necesarios para la ejecución de las labores habituales para el desarrollo de las actuaciones previstas, y las de mantenimiento y reparación exigibles.
- c) Los medios auxiliares necesarios.
- d) Los seguros de responsabilidad civil y accidentes necesarios para cubrir cualquier posible daño o perjuicio a personas o cosas, incluidos terceros, en la 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.

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

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

La ejecución de cada una de las fases de trabajo o de las actuaciones de mantenimiento 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.

6.3 CONDICIONES DE EJECUCIÓN DEL SERVICIO

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

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

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

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



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

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

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

6.4 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.

6.5 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.

6.5.1 INCUMPLIMIENTOS

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

6.5.1.1 Incumplimientos muy graves

- 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 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.
- 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 dossier técnico de todas las líneas de vida existentes, en el primer mes.
- La no entrega al final del plazo del contrato del informe final del servicio
- 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 del primer mes 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, o si una vez advertido el Contratista se mantuviera el incumplimiento o no se arreglase la deficiencia en un plazo de dos semanas.
- La falsedad en la información aportada por el adjudicatario a la APB en relación al servicio.
- La no resolución de un incumplimiento grave en el plazo de una semana desde su notificación.

6.5.1.2 Incumplimientos graves

- 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.
- Sustitución de las piezas defectuosas sin el pertinente informe y justificación ante el Responsable del Contrato.
- 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 comunicación de cualquier 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, 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 dossier técnico de todas las líneas de vida 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 del primer mes del servicio.
- No subsanación de las tareas incompletas a realizar en el mantenimiento preventivo en un plazo de tres meses.
- El retraso u omisión en la entrega de la documentación a gestionar con los órganos competentes que afecte al servicio.



6.5.1.3 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 dossier técnico de todas las líneas de vida 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 tener realizado el etiquetado completo de acuerdo el pliego de los elementos dentro del primer mes de servicio.
 - e. No actualizar en cada inspección los datos relativos a cada equipo
 - f. La no actualización en el GMAO de las planificaciones cuando estas cambien de acuerdo con el Responsable del Contrato.
 - g. La no coherencia entre la planificación y la certificación de los trabajos.
 - h. No reflejar las modificaciones durante un periodo de tiempo superior a un mes sin causa justificada.
 - i. 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 el Responsable del Contrato o quien éste designe.
 - 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 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 dossier técnico no contenga todos los puntos establecidos en el pliego según normativa vigente.

6.5.2 **PENALIZACIONES**

Se podrán aplicar las siguientes penalizaciones para los incumplimientos muy graves y graves según los siguientes criterios:

6.5.2.1 Por incumplimientos muy graves:

- No se abonarán los trabajos hasta que todos los incumplimientos estén subsanados.
- En caso de que el incumplimiento muy grave supusiese un daño a la propia instalación o personas bienes y servicios el adjudicatario se hará cargo de las posibles indemnizaciones.
- Se aplicará una penalización de un 5% diario sobre la facturación mensual hasta la resolución de todos los incumplimientos muy graves.



1.1.1.1 Por incumplimientos graves:

- Se abonará únicamente el 50% de la factura del servicio hasta la resolución de todos los incumplimientos graves. A este porcentaje se le añadirá:
 - o La penalización de un 3% diario sobre la facturación mensual hasta la resolución de todos los incumplimientos graves.
- En caso de retraso en la ejecución de los trabajos, se aplicará una penalización de un 3% sobre el importe económico de la PDS (En GMAO "coste final de la PDS") por cada día de retraso y por cada PDS. Dichas penalizaciones se aplicarán en cada relación valorada acumuladas en una sola partida, sin perjuicio de otras penalizaciones que le fueran de aplicación, descontándose del importe a certificar, y se calculará de la siguiente forma:
 - o Se considerará retraso al número de días contados a partir del primer día del mes siguiente al de la fecha de inicio/aviso de la PDS establecida en GMAO, hasta que la PDS esté en estado "realizada". Ej. Para una PDS cuyo "coste final" es de 30€, fecha de realización de la PDS (31/08/2023) y fecha de inicio/aviso de la PDS (01/07/2023). → Exceso= 31 días → 31días x 0,03 x 30= 27,9 € de penalización.

6.5.2.2 Por incumplimientos leves:

- Se aplicará una penalización de un 2% diario sobre la facturación mensual hasta la resolución de todos los incumplimientos leves.

6.5.2.3 Por incumplimientos relativos al tiempo de respuesta:

- Para el caso de superarse el tiempo de respuesta ofertado por el licitador se aplicarán una penalización de 50 € por cada hora de retraso y por cada incumplimiento.

6.6 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.

6.7 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.



7 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 DE INFRAESTRUCTURAS Y SSMM

Firmado digitalmente por
D. Joan M. Llaneras Pascual

REVISADO y CONFORME:

EL JEFE DE ÁREA DE PLANIFICACIÓN E INFRAESTRUCTURAS

Firmado digitalmente por
D. Antonio Ginard López

Vº Bº:

EL DIRECTOR

Firmado digitalmente por
D. Jorge Nasarre López



Ports de Balears



Autoritat Portuària de Balears

ANEJO I: RELACIÓN VALORADA



PRESUPUESTO DESCOMPUESTOS Y MEDICIONES

MANTENIMIENTO DE LAS LÍNEAS DE VIDA Y PUNTOS DE ANCLAJE DE LAS INSTALACIONES DEL PUERTO DE PALMA

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

CAP 01 INICIO DE LOS TRABAJOS

01_01 Dossier técnico líneas de vida

Ud. dossier técnico para c/u de las líneas de vida existentes. El dossier técnico estará compuesto por las informaciones técnicas necesarias para asegurar la calidad de la línea de vida, así como de su instalación y mantenimiento. También debe incluir la nota de cálculo y certificado de conformidad. De conformidad con la normativa vigente:

Ley 31/1995, de Prevención de Riesgos Laborales (BOE 10.11.1995)
 RD 486/97 Sobre Lugares de trabajo.
 RD. 1627/1997, de 24 de octubre, por el que se establecen disposiciones mínimas de seguridad y salud en las obras de construcción (BOE. 25.10.1997)
 RD. 1215/1997 de 18 de Julio, sobre disposiciones mínimas en la utilización por los trabajadores de los equipos de trabajo (BOE. 7.8.1997)
 UNE-EN 795:1997 + AC/2001 + AC/2012 + CEN/T5 16415, sobre dispositivos de anclaje contra caídas en altura.
 EN 354: Elementos de amarre
 EN 353: Dispositivos anticaídas retráctiles
 EN 361: Arneses anticaídas
 EN 362: Conectores
 EN 363: Sistemas anticaídas
 EN 365: Requisitos generales para instrucciones de uso y marcado
 EN 397: Cascos de protección para la industria
 EN 367: Bloqueadores.
 EN 823: Arneses de suspensión
 EN 892: Cuerdas dinámicas. Requisitos de seguridad
 EN 1891: Cuerda de alma y funda trenzada
 EN 353.2: Cuerda con bloqueador
 NTP 809: Descripción y elección de dispositivos de anclaje
 NTP 843: Dispositivos de anclaje clase C.
 RD 314/2006: Código Técnico de la Edificación

Descomposición

A011X000	h Responsable del Contrato	0,067	52,000	3,48
A014X000	h Administrativo	0,500	22,500	11,25
DOSSIER	u Dossier técnico	1,000	65,000	65,00
%0200	% Medios materiales	0,797	2,000	1,59
%005S	% Seguridad y Salud	0,813	0,500	0,41
%050C	% Costes indirectos	0,817	5,000	4,09
%190B	% Gastos generales y Beneficio industrial	0,858	19,000	16,30

Medición

UDSLONGITUDANCHURAALTIMA

LFIS/145 N° SERIE 33133 ESTACIÓN MARÍTIMA N°1	1,00	1,00
LVA 43 N° SERIE 24903 TRAMER LATERAL	1,00	1,00
LVA 43 N° SERIE 24904 TRAMER LATERAL	1,00	1,00
LVA 43 N° SERIE 24905 TRAMER LATERAL	1,00	1,00
LVA 43 N° SERIE 24906 TRAMER LATERAL	1,00	1,00
LVA 9 N° SERIE 24907 FACHADA PRINCIPAL	1,00	1,00
LVA9 N° SERIE 24908 FACHADA PRINCIPAL	1,00	1,00
LVAX 96 N° SERIE 24613 CUBIERTA	1,00	1,00
LVAX 103 N° SERIE 24614 CUBIERTA	1,00	1,00
LVAX 30 N° SERIE 24615 CUBIERTA	1,00	1,00
LFI 15 N° SERIE 39822 MOLL VELL	1,00	1,00
LFI 24 N° SERIE 39823 MOLL VELL AZOTEA	1,00	1,00
LFI 24 N° SERIE 39824 MOLL VELL AZOTEA	1,00	1,00
N° SERIE 79793 EM6	1,00	1,00
N° SERIE 102424 EM6	1,00	1,00

15,00 102,12 1.531,80

PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS: E23-0134 "MANTENIMIENTO DE LAS LÍNEAS DE VIDA Y PUNTOS DE ANCLAJE DE LAS INSTALACIONES DEL PUERTO DE PALMA"
 ANEJO 1. VALORACIÓN





PRESUPUESTO DESCOMPUESTOS Y MEDICIONES

MANTENIMIENTO DE LAS LÍNEAS DE VIDA Y PUNTOS DE ANCLAJE DE LAS INSTALACIONES DEL PUERTO DE PALMA

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

01_02

Actualización del etiquetado

Ud. Actualización del etiquetado de elementos/equipos que conforman la infraestructura según lo establecido en el PPTP. Este trabajo consiste en la colocación de dos etiquetas nuevas por unidad de línea de vida

Descomposición

A011X000	h Responsable del Contrato	0,100	52,000	5,20
A014X000	h Administrativo	0,250	22,500	5,63
A012X000	h Oficial 1ª	0,500	39,000	19,50
A013X000	h Peon especializado	0,500	29,000	14,50
%0200	% Medios materiales	0,448	2,000	0,90
%0150	% Gestion de residuos	0,457	1,500	0,69
%0250	% Seguridad y Salud	0,464	2,500	1,16
%0600	% CI	0,476	6,000	2,86
%19	% Gastos Generales-Beneficio Industrial	0,504	19,000	9,58

Medición

UDSLONGITUDANCHURAALTURA

LFIS/145 N° SERIE 33133 ESTACIÓN MARÍTIMA N°1	1,00	1,00		
LVA 43 N° SERIE 24903 TRAMER LATERAL	1,00	1,00		
LVA 43 N° SERIE 24904 TRAMER LATERAL	1,00	1,00		
LVA 43 N° SERIE 24905 TRAMER LATERAL	1,00	1,00		
LVA 43 N° SERIE 24906 TRAMER LATERAL	1,00	1,00		
LVA 9 N° SERIE 24907 FACHADA PRINCIPAL	1,00	1,00		
LVA9 N° SERIE 24908 FACHADA PRINCIPAL	1,00	1,00		
LVAX 96 N° SERIE 24613 CUBIERTA	1,00	1,00		
LVAX 103 N° SERIE 24614 CUBIERTA	1,00	1,00		
LVAX 30 N° SERIE 24615 CUBIERTA	1,00	1,00		
LFI 15 N° SERIE 39822 MOLL VELL	1,00	1,00		
LFI 24 N° SERIE 39823 MOLL VELL AZOTEA	1,00	1,00		
LFI 24 N° SERIE 39824 MOLL VELL AZOTEA	1,00	1,00		
N° SERIE 79793 EM6	1,00	1,00		
N° SERIE 102424 EM6	1,00	1,00		
			15,00	60,02
				900,30

TOTAL CAP 01 2.432,10



PRESUPUESTO DESCOMPUESTOS Y MEDICIONES

MANTENIMIENTO DE LAS LÍNEAS DE VIDA Y PUNTOS DE ANCLAJE DE LAS INSTALACIONES DEL PUERTO DE PALMA

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
CAP 02	INFORMES			
02_01	Informe final del servicio			
	ud Informe final de servicio a entregar un mes antes de la finalización del contrato, según lo indicado en el Pliego de Prescripciones Técnicas			
	Descomposición			
A011X000	h Responsable del Contrato	1,000	52,000	52,00
B0001.0030	h oficial 1ª	4,000	27,490	109,96
A013X000	h Peon especializado	7,500	29,000	217,50
A014X000	h Administrativo	1,000	22,500	22,50
%0200	% Medios materiales	4,020	2,000	8,04
%005S	% Seguridad y Salud	4,100	0,500	2,05
%050C	% Costes indirectos	4,121	5,000	20,61
%190B	% Gastos generales y Beneficio industrial	4,327	19,000	82,21
Medición	UDSLONGITUDANCHURAALTURA			
	1	1,00		
			1,00	514,87
				514,87
TOTAL CAP 02			514,87



PRESUPUESTO DESCOMPUESTOS Y MEDICIONES

MANTENIMIENTO DE LAS LÍNEAS DE VIDA Y PUNTOS DE ANCLAJE DE LAS INSTALACIONES DEL PUERTO DE PALMA

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
CAP 03	MANTENIMIENTO PREVENTIVO			
03_01	Revisión anual de línea de vida			
	Revisión anual de línea de vida conforma a indicaciones PPT con identificación, localización, revisión, análisis y verificación del estado en que se encuentren y emisión de un informe de inspección y un certificado de garantía anual por cada elemento anticáidas. Se incluye limpieza, sustitución o instalación de señalización de PRL y uso obligatorio de cinturón de seguridad, incluyendo recursos materiales y personales y material auxiliar.			
	Descomposición			
A011X000	h Responsable del Contrato	0,046	52,000	2,39
B0001.0030	h oficial 1ª	0,113	27,490	3,11
B0001.0060	h Peon especializado	0,113	22,880	2,59
%0200	% Medios materiales	0,081	2,000	0,16
%0250	% Seguridad y Salud	0,083	2,500	0,21
%0600	% CI	0,085	6,000	0,51
%19	% Gastos Generales-Beneficio Industrial	0,090	19,000	1,71
	Medición			
	UDSLONGITUDANCHURAALTURA			
LFIS/145 N° SERIE 33133 ESTACIÓN MARÍTIMA N°1	145,00	145,00		
LVA 43 N° SERIE 24903 TRAMER LATERAL	43,00	43,00		
LVA 43 N° SERIE 24904 TRAMER LATERAL	43,00	43,00		
LVA 43 N° SERIE 24905 TRAMER LATERAL	43,00	43,00		
LVA 43 N° SERIE 24906 TRAMER LATERAL	43,00	43,00		
LVA 9 N° SERIE 24907 FACHADA PRINCIPAL	9,00	9,00		
LVA9 N° SERIE 24908 FACHADA PRINCIPAL	9,00	9,00		
LVAX 96 N° SERIE 24613 CUBIERTA	96,00	96,00		
LVAX 103 N° SERIE 24614 CUBIERTA	103,00	103,00		
LVAX 30 N° SERIE 24615 CUBIERTA	30,00	30,00		
LFI 15 N° SERIE 39822 MOLL VELL	15,00	15,00		
LFI 24 N° SERIE 39823 MOLL VELL AZOTEA	24,00	24,00		
LFI 24 N° SERIE 39824 MOLL VELL AZOTEA	24,00	24,00		
N° SERIE 79793 EM6	15,00	15,00		
N° SERIE 102424 EM6	59,60	59,60		
		701,60	10,68	7.493,09
TOTAL CAP 03				7.493,09



PRESUPUESTO DESCOMPUESTOS Y MEDICIONES

MANTENIMIENTO DE LAS LÍNEAS DE VIDA Y PUNTOS DE ANCLAJE DE LAS INSTALACIONES DEL PUERTO DE PALMA

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
CAP 04	MANTENIMIENTO CORRECTIVO			
04_01	Mantenimiento correctivo			
	Partida alzada a justificar para el desarrollo del mantenimiento correctivo según lo especificado en el Pliego de Prescripciones Técnicas. Incluidos materiales, mano de obra y medios auxiliares.			
	Total cantidades alzadas	1,00		
		1,00	3.000,00	3.000,00
	TOTAL CAP 04			3.000,00
	TOTAL.....			13.440,06



PRESUPUESTO DESCOMPUESTOS Y MEDICIONES

MANTENIMIENTO DE LAS LÍNEAS DE VIDA Y PUNTOS DE ANCLAJE DE LAS INSTALACIONES DEL PUERTO DE PALMA

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

RESUMEN DEL PRESUPUESTO

PRESUPUESTO DE LICITACIÓN DE LOS SERVICIOS (sin IVA)	13.440,06 €
IMPORTE DE LOS SERVICIOS POR LA 1º PRÓRROGA DE UN (1) AÑO (sin IVA)	10.493,09 €
IMPORTE DE LOS SERVICIOS POR LA 2ª PRÓRROGA DE UN (1) AÑO (sin IVA)	10.493,09 €
IMPORTE DE LOS SERVICIOS POR LA 3ª PRÓRROGA DE UN (1) AÑO (sin IVA)	10.493,09 €
IMPORTE DE LOS SERVICIOS POR LA 4ª PRÓRROGA DE UN (1) AÑO (sin IVA)	10.493,09 €
UNIDADES ADICIONALES SEGÚN ART. 309.1 LCSP (sin IVA)	1.344,01 €
VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO (sin IVA)	56.756,43 €
IVA (21%)	11.918,85 €
VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO POR CINCO (5) AÑOS (con IVA)	68.675,28 €

EL AUTOR DEL DOCUMENTO,

EL JEFE DEL DEPARTAMENTO DE
CONSERVACIÓN DE INFRAESTRUCTURAS Y
SEÑALES MARÍTIMAS

Firmado digitalmente por
D. Joan M. Llaneras Pascual



Ports de Balears



Autoritat Portuària de Balears

ANEJO II: LISTADO DE INSTALACIONES



ANEJO II

TIPOS DE EQUIPOS Y LISTADO DE INSTALACIONES

1. TIPO DE EQUIPOS A REVISAR

1.1. LÍNEAS DE VIDA

Una línea de vida es un elemento de protección anticaídas que consiste en una línea de anclaje que se encargará de garantizar la seguridad del trabajador en trabajos en altura.

Las líneas de vida son elementos resistentes, Certificados y Homologados, para evitar y/o minimizar los riesgos frente a caídas en altura. El operario, mediante los Equipos de Protección Individual (E.P.I.), adecuados, se conecta a la línea de vida y queda a salvo en caso de una caída.

En este caso existe un tipo de dispositivo según se refiere a continuación:

1.1.1. LÍNEAS DE VIDA HORIZONTALES

Son las que están formadas por un cable en un anclaje o una cuerda textil. Son un sistema de protección compuesto por un cable o raíl que va fijado a la pared o estructura mediante unos anclajes de manera que el usuario se conecta a ellas con o sin carro para restringir los daños en caso de caída.

Ofrecen una gran libertad de movimientos ya que están diseñadas para que el usuario se desplace a lo largo de ellas.

La persona va sujeta al carro o al cable mediante un elemento de amarre del cual no puede soltarse en ningún momento por accidente o descuido.

Las líneas de vida horizontales se instalan como sistema anticaída en el cual la línea de vida actúa una vez que se ha producido la caída o bien como sistema de limitación de movimiento para evitar que el trabajador pueda llegar a la zona de riesgo de caída.

Las principales instalaciones de líneas horizontales las encontramos en cubiertas, terrazas, fachadas, racks de tuberías, estructuras elevadas, puentes grúa, naves, etc.

Tipos de Líneas de Vida Horizontales:

Con cable de acero. Las líneas de vida con cable de acero completan las necesidades de cualquier ubicación. El sistema con cable de acero está fabricado conforme a las exigencias de la norma EN 795 Clase C.

Con carril. Las líneas de vida de carril se pueden colocar vertical y horizontalmente tanto a suelo como a techo. Van equipadas de carros que permiten el deslizamiento a lo largo de las mismas.

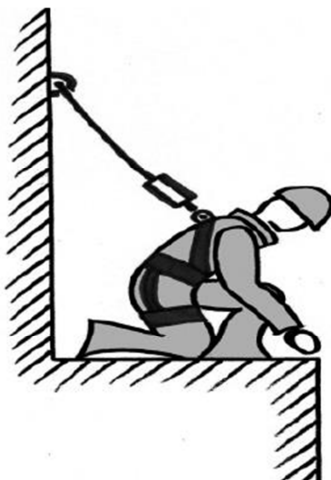


1.1.2. PUNTOS DE ANCLAJE

Punto de anclaje es un elemento al que puede estar sujeto un equipo de protección individual contra caídas.

Los puntos de anclajes de clase A1 son dispositivos de anclaje diseñados para ser fijados, mediante un anclaje estructural sobre superficies verticales, horizontales o inclinadas, tales como paredes, columnas, techos, tejados o cualquier sitio de una estructura. Su diseño debe permitir conectar un EPI contra caídas mediante el conector adecuado y compatible, de tal manera que no se pueda desconectar involuntariamente.

El dispositivo de anclaje, debe tener una resistencia superior a 10 kN en la dirección en la que se aplicará la fuerza en caso de caída (comprobada por ensayo sobre un modelo en laboratorio o por cálculo).





2. LISTADO DE INSTALACIONES

MODELO DE LINEA DE VIDA	Nº DE SERIE	LONGITUD (m)	UBICACIÓN PRINCIPAL	UBICACIÓN	ULTIMA REVISIÓN/INSTALACIÓN REALIZADA
LFIS/145	33133	145,00	ESTACIÓN MARÍTIMA Nº1	CUBIERTA	02/03/2017
LVA 43	24903	43,00	SEDE APB	TRAMER LATERAL	07/08/2019
LVA 43	24904	43,00	SEDE APB	TRAMER LATERAL	07/08/2019
LVA 43	24905	43,00	SEDE APB	TRAMER LATERAL	07/08/2019
LVA 43	24906	43,00	SEDE APB	TRAMER LATERAL	07/08/2019
LVA 9	24907	9,00	SEDE APB	FACHADA PRINCIPAL	07/08/2019
LVA9	24908	9,00	SEDE APB	FACHADA PRINCIPAL	07/08/2019
LVAX 96	24613	96,00	SEDE APB	CUBIERTA	07/08/2019
LVAX 103	24614	103,00	SEDE APB	CUBIERTA	07/08/2019
LVAX 30	24615	30,00	SEDE APB	CUBIERTA	07/08/2019
LFI 15	39822	15,00	SEDE INSTITUCIONAL	ESCALERAS	31/08/2020
LFI 24	39823	24,00	SEDE INSTITUCIONAL	AZOTEA	31/08/2020
LFI 24	39824	24,00	SEDE INSTITUCIONAL	AZOTEA	31/08/2020
LV 15	79793	15,00	ESTACIÓN ARÍTIMA Nº 6	AZOTEA	mayo-18
LV 59,6	102424	59,60	ESTACIÓN ARÍTIMA Nº 6	AZOTEA	febrero-18

EL AUTOR DEL DOCUMENTO,

EL JEFE DEL DEPARTAMENTO DE CONSERVACIÓN DE
INFRAESTRUCTURAS Y SEÑALES MARÍTIMAS

Firmado digitalmente por,

D. Joan M. Llaneras Pascual



Ports de Balears



Autoritat Portuària de Balears

ANEJO III: GAMAS DE MANTENIMIENTO



ANEJO III

GAMAS MÍNIMAS DE MANTENIMIENTO

D: Diario / S: semanal / QC: quincenal / M: mensual / BM: bimensual / TM: trimestral / CM: cuatrimestral / SM: semestral / A: anual / QA: quinquenal

OB: Obligatorio / OR: Ordinario

1 LÍNEAS DE VIDA

1.1 INPECCIÓN Y COMPROBACIÓN DE ESTADO DE LAS LÍNEAS DE VIDA

1.1.1 CABLES

FREC.	NIVEL	OPERACIONES / TAREAS DE MANTENIMIENTO
A	OB	Comprobación del estado de oxidación del cable..
A	OB	Comprobación de los retorcimientos del cable.
A	OB	Comprobación del prensado del cable.
A	OB	Comprobación de la Tensión general del cable.

1.1.2 POSTES

FREC.	NIVEL	OPERACIONES / TAREAS DE MANTENIMIENTO
A	OB	Comprobación del estado de oxidación del poste..
A	OB	Comprobación del estado de los anclajes mecánicos..
A	OB	Comprobación del estado de los anclajes químicos..
A	OB	Comprobación del estado de los anclajes por soldadura.
A	OB	Comprobación de holguras.
A	OB	Comprobación de la movilidad de las tuercas.

1.1.3 TENSORES

FREC.	NIVEL	OPERACIONES / TAREAS DE MANTENIMIENTO
A	OB	Comprobación del estado de oxidación de los tensores..
A	OB	Comprobación de los Limitadores-pasadores.
A	OB	Comprobación del estado de los tornillos.
A	OB	Comprobación del estado de las tuercas.
A	OB	Comprobación de la movilidad de las tuercas.
A	OB	Comprobación de los indicadores de Tensión.



1.1.4 ABSORBEDORES

FREC.	NIVEL	OPERACIONES / TAREAS DE MANTENIMIENTO
A	OB	Comprobación del estado de oxidación de los absorbedores..
A	OB	Comprobación de la deformación por uso.
A	OB	Comprobación de la unión cable por prensado.
A	OB	Comprobación de la Unión cable mediante pernos.
A	OB	Comprobación del estado de los tornillos.
A	OB	Comprobación del estado de las tuercas.
A	OB	Comprobación de la movilidad de las tuercas.

1.1.5 CHAPAS

FREC.	NIVEL	OPERACIONES / TAREAS DE MANTENIMIENTO
A	OB	Comprobación del estado de oxidación de la chapa..
A	OB	Comprobación del estado de corrosión de la chapa..
A	OB	Comprobación de la sujeción a correas.

1.1.6 SOLDADURAS

FREC.	NIVEL	OPERACIONES / TAREAS DE MANTENIMIENTO
A	OB	Comprobación del estado de oxidación de la soldadura..
A	OB	Comprobación del estado de oxidación de la soldadura..
A	OB	Comprobación de holguras.

**EL AUTOR DEL DOCUMENTO,
EL JEFE DEL DEPARTAMENTO DE CONSERVACIÓN DE
INFRAESTRUCTURAS Y SEÑALES MARÍTIMAS**

Firmado digitalmente por,
D. Joan M. Llaneras Pascual