



Ports de Balears



Autoritat Portuària de Balears

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

MANTENIMIENTO DEL ARBOLADO Y PALMERAS EN EL PUERTO DE PALMA

AÑO 2024

E24-0117



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

“MANTENIMIENTO DEL ARBOLADO Y PALMERAS EN EL PUERTO DE PALMA”

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



5.4 RELACIONES LEGALES Y RESPONSABILIDADES CON EL PÚBLICO

5.5 DISPONIBILIDAD Y PENALIZACIONES

5.5.1 INCUMPLIMIENTOS

5.5.2 PENALIZACIONES

5.6 TRABAJOS NO AUTORIZADOS

5.7 OMISIONES DEL PRESENTE DOCUMENTO

6 CONSIDERACIONES FINALES

ANEJOS

ANEJO 1: VALORACIÓN

ANEJO 2: PLANOS

ANEJO 3: GAMAS DE MANTENIMIENTO

ANEJO 4: DESCRIPCIÓN DE LOS TRABAJOS



PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS

PARA LA CONTRATACIÓN DE LOS SERVICIOS DE:

“MANTENIMIENTO DEL ARBOLADO Y PALMERAS EN EL PUERTO DE PALMA”

Objeto del contrato:

Trabajos de mantenimiento en arbolado y palmeras

Justificación:

Según los datos recogidos en el último inventario realizado la Autoridad Portuaria de Balears (en lo sucesivo APB) cuenta en la actualidad en la Zona de dominio Portuario del Puerto de Palma con unos 626 ejemplares de porte arbóreo, de los cuales 155 ejemplares son caducifolios y 471 perennes, y unos 449 ejemplares de palmáceas entre las cuales se pueden diferenciar 243 palmeras datileras (*Phoenix dactylifera*), 59 palmeras canarias (*Phoenix canariensis*), 141 palmeras washingtonias (*Washingtonia robusta* y *Washingtonia filifera*), 2 ejemplares de palmito (*Chamaerops humilis*), 1 ejemplar de *Trachycarpus fortunei* y 3 ejemplares de *Yucca elephantipes*.

Como ya es notorio, las palmáceas existentes en las Islas Baleares, especialmente las palmeras canarias, las palmeras datileras y, en menor medida, las washingtonias, los palmitos y otras palmáceas son susceptibles de ser objeto de ataque del curculiónido exótico *Rhynchophorus ferrugineus*, comúnmente conocido como picudo rojo de las palmeras y al lepidóptero *Paysandisia archon*, ambos pudiendo ser letales para los ejemplares de palmeras.

La existencia de éste coleóptero en la Isla de Mallorca obliga a los gestores de las zonas verdes a tomar una serie de medidas culturales, de prevención y, en su caso, curativas para evitar no sólo la expansión de estas plagas, sino también la pérdida irremediable de numerosas palmeras, lo cual, en el caso concreto del Puerto de Palma de Mallorca, revertiría sin duda en una disminución del valor paisajístico característico del Puerto de Palma de Mallorca.

Por otro lado, debido a motivos culturales, estéticos y de seguridad, tanto las palmeras como los ejemplares arbóreos deben ser sometidos mantenimientos anuales que incluyan podas, tratamientos preventivos contra diversas plagas y enfermedades, retirada de brotes, aporte de sustrato, abonados, etc, con el objetivo de disponer en todo momento un correcto estado sanitario, estético, cultural y de seguridad de todos los ejemplares ubicados en la zona de Dominio Público Portuario del Puerto de Palma.

Por todo ello, la APB, en calidad de titular de las instalaciones y elementos indicados anteriormente, procede a la licitación del servicio de “MANTENIMIENTO DEL ARBOLADO Y PALMERAS EN EL PUERTO DE PALMA”.



1 OBJETO Y NATURALEZA DEL PRESENTE DOCUMENTO

El objeto del presente Pliego es la regulación de las condiciones técnicas que regirán el contrato de “**MANTENIMIENTO DEL ARBOLADO Y PALMERAS EN EL PUERTO DE PALMA**” de manera que con su cumplimiento se garantice que las palmáceas y el arbolado objeto del presente pliego se encuentren en perfecto estado de conservación y mantenimiento.

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

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

En los diferentes apartados del presente documento se describen las prestaciones a desarrollar por la empresa adjudicataria en cada uno de los elementos que componen el sistema objeto del contrato.

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



2 ACTUACIONES, ALCANCE Y DESARROLLO DEL SERVICIO

2.1 ACTUACIONES Y/O ALCANCE

Las actuaciones que comprende el presente documento consisten en cuantos trabajos precise realizar el adjudicatario para **garantizar el servicio** de todos y cada uno de los ejemplares, que conforma durante **todos los días del año, incluso festivos/durante el periodo de tiempo ofertado por el licitador** de los ejemplares relacionados en el anejo correspondiente de cara a minimizar los riesgos y mantenimiento de las zonas verdes.

Se trata de un contrato de **mantenimiento completo** de los ejemplares de palmeras y arbolado que conforman las zonas verdes portuarias siendo el adjudicatario el responsable de un perfecto mantenimiento de todas ellas para poder darse un buen servicio.

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

● Mantenimiento preventivo

Se entiende como mantenimiento preventivo el conjunto de operaciones necesarias para asegurar el mantenimiento óptimo de manera constante, con el mejor estado sanitario posible, conservando permanentemente la seguridad de las personas, de los árboles y palmeras y la defensa del medio ambiente. **Este mantenimiento incluye el mantenimiento normativo**, que es el que establece la normativa de aplicación.

Estas acciones programadas están destinadas a garantizar el buen mantenimiento de los ejemplares y reducir en lo posible los riesgos. 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 ejemplares e instalaciones.

● Mantenimiento correctivo

Se considera mantenimiento correctivo a la intervención de deficiencias y emergencias acontecidas en cualquier zona y/o elemento para recuperar su plena disponibilidad y funcionalidad, ya sean derivadas de las acciones de mantenimiento preventivo y normativo como de peticiones y avisos efectuados por el Responsable del Contrato o las personas designadas.

Se incluyen, también, las operaciones objeto de este contrato que NO se puedan programar como puede ser la restitución de aquellas especies que hayan sufrido algún percance o hayan perecido por plaga, la retirada árboles o palmeras que debido a las inclemencias meteorológicas adversas entorpezcan el tráfico de vehículos o personas en la vía, tratamientos fitosanitarios correctivos derivados de una plaga o enfermedad no existente hasta el momento, correcciones en las podas, análisis de riesgo del estado general de árboles y palmeras, entre otras, o labores para evitar algún daño o peligro.

2.1.1 INSTALACIONES OBJETO DEL SERVICIO

De manera resumida, se encuentran en los siguientes emplazamientos:

- Muelle Ribera San Carlos
- Camino de acceso al Dique del Oeste
- Jardines del Muelle de Poniente
- Jardineras de la ampliación del Muelle de Poniente
- Dársena de Ca'n Barbarà



- Zona de tráfico local
- Paseo Marítimo
- Contra muelle Mollet
- San Magín
- Jardines de San Telmo
- Muelle viejo
- Camino Escollera
- Punta del gas
- Portitxol
- Molinar

Están previstas obras de modificación en el paseo marítimo, que afectarán a las especies de las zonas verdes e infraestructuras.

2.2 DESARROLLO DE LOS TRABAJOS

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

2.2.1 INICIO DEL SERVICIO

2.2.1.1 Estado de los ejemplares. Informe anual

Se estima la realización de un informe a entregar en el ejercicio anual que incluya las actuaciones realizadas, defina el estado general de las zonas de gestión, además de indicar la planificación anual, propuestas, resúmenes de las actuaciones, urgencias y trabajos relevantes que se hayan notificado en los informes mensuales, el cual se deberá entregar en un plazo de un (1) mes a contar desde la fecha del acta de comprobación de replanteo en el caso del primer año de contrato y un (1) mes desde el inicio del año para las posibles prórrogas.

Por tanto, el contratista de la empresa adjudicataria elaborará un informe técnico de reconocimiento de las instalaciones, en el que analizarán y describirán el estado y la propuesta de trabajos que se pretende llevar a cabo de manera anual, incluyendo mes de cada actividad.

Es de obligado cumplimiento, la subida del informe, así como la carga de los campos de las características técnicas y planificación del mantenimiento preventivo de la tabla de GMAO a facilitar por la APB.

La entrega de este informe anual del primer ejercicio del contrato fuera del plazo exigido (2 meses desde el inicio de los trabajos) implicará que sea el nuevo contratista el que asuma la subsanación de las deficiencias detectadas, si las hubiere, sin cargo a partidas correctivas.

El contenido mínimo del informe anual correspondiente al primer ejercicio del contrato y posteriores, será el siguiente:

- ID
- Especie/elemento
- Localización
- Estado de conservación
- Deficiencias existentes no atribuibles al nuevo contratista
- Daños estructurales



- Propuestas de actuación: necesidad de poda/tipo de poda a aplicar, tratamientos fitosanitarios (calendarios, productos a utilizar, especies a aplicar, plaga/enfermedad a tratar...)
- Planificación anual de las actuaciones preventivas

La empresa contará con un plan de trabajos anual que incluya protocolos para evitar la proliferación de plagas y enfermedades, ajustándolo en cada momento en función de las necesidades reales.

- Umbrales de severidad de poda por especies y/o ejemplares concretos. Plan de podas.

Cabe destacar con respecto al plan de podas, que se deberá tener en cuenta la especie, grupo de especies, usos, función, edad, y establecer umbrales de poda, determinando el porcentaje y calibres máximos a recortar específicamente según especies o elemento concreto según sea necesario. Cuando el Responsable del contrato y la asistencia técnica de la APB aprueben dichos umbrales, se podrá definir la severidad de la poda.

- Otras necesidades relacionadas con su conservación
- Observaciones

Lo no reflejado en el informe anual del primer ejercicio de contrato y que corresponda con el objeto de este Pliego, será aceptado tácitamente por la empresa adjudicataria como correcto, pudiendo ser exigida por el Responsable del Contrato la posterior corrección de deficiencias y anomalías no señaladas en los mismos.

Las superficies y ejemplares ubicados en zonas o espacios provisionalmente concesionados o con autorización ocupacional temporal, cuando vuelvan a estar gestionadas directamente por la APB, también formarán parte del contrato y el licitador deberá tenerlas en cuenta a la hora de realizar la propuesta técnica, puesto que llegado el caso deberán ser objeto del mantenimiento preventivo/correctivo que corresponda para garantizar su conservación.

Por último, en el informe anual se indicará como se garantizará la trazabilidad en la gestión de residuos, todo ello según normativa en vigor, teniendo en cuenta la normativa de aplicación.

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

2.2.1.2 Gestión del inventario y planos

El contratista de manera anual, entregará actualizaciones de las altas y bajas de los ejemplares objeto de conservación conforme a un inventario base suministrado por la APB, el cual se deberá entregar en un plazo de tres (3) meses a contar desde la fecha del acta de comprobación de replanteo en el caso del primer año de contrato y tres (3) meses desde el inicio del año (hasta marzo) para las posibles prorrogas.

En caso necesario, se deberá cambiar codificación, formato, ampliar/quitar zonas, o lo que solicite el Responsable del contrato.

Metodología a empezar en la actualización del inventario base:

Numeración y codificación de los espacios verdes.

Datos de los ejemplares: numeración, emplazamientos, característica, tipo, zona, etc.

Campos mínimos a inventariar.

Actualización de puntos en SIG (GIS) y realización de planos (PDF): incluye implementación de la base de datos e inventario de las instalaciones, gestión e histórico de incidencias y no conformidades de todos los ejemplares del ámbito, telegestión y gestión cartográfica.

Completar los campos de características técnicas de la tabla de carga de GMAO a facilitar por la APB.

Las condiciones especificadas por el Responsable del contrato o la asistencia técnica de la APB, definirán la información y el formato que, con carácter de mínimo, recogerá el inventario.



En estos trabajos de actualización de inventario incluye el trabajo de campo y su volcado, tanto en editable sobre plano en SIG y fichas técnicas (actualizaciones de las fotografías, listado en Excel y fichas por unidad en Acces), como en modo presentación fichas en PDF y planos por zonas en los que figuren los lds en PDF. Aparecerán así mismo las fechas de modificación de los elementos.

Durante la vigencia del contrato, cada vez que se produzcan modificaciones que alteren o varíen los datos anteriores, la empresa adjudicataria actualizará los planos, datos e inventario, poniéndolos a disposición del Responsable del contrato o a la asistencia técnica de la APB, quien realizará la supervisión y se deberán modificar cuantas veces lo soliciten hasta que se ajuste a la realidad del momento de la entrega.

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

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

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

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

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

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

2.2.1.4 Cuadros de planificación

Durante el **primer mes** de servicio, el contratista tendrá que elaborar los cuadros de planificación con la programación anual de las actuaciones programadas de acuerdo con la propuesta técnica que realice el licitador y cumpliendo con los mínimos fijados en el anejo. Se tendrán que detallar todas las operaciones previstas para el mantenimiento preventivo para su aprobación por parte del Responsable de la APB.

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

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



2.2.2 DESARROLLO DEL SERVICIO

2.2.3 Dirección, organización e inspección de los servicios.

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

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

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

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

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

2.2.3.1 Horario laboral

Los trabajos descritos en este documento se llevarán a cabo durante el horario laboral que comprende la franja de lunes a viernes, de las 07:00 a las 15:00 horas (40 horas semanales), excepto sábados, domingos y festivos. Existen excepciones en zonas muy transitadas o en trabajos sensibles para los usuarios, en estos casos se acordará con el responsable una franja horaria de actuación adecuada.

Los tratamientos fitosanitarios pulverizados se realizarán en horario nocturno, de 23:00 a 6:00 hrs.

2.2.3.2 Mantenimiento preventivo

El mantenimiento preventivo consiste en el conjunto de acciones periódicas regladas de revisión, inspección, podas y tratamientos 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 correspondiente anexo. **Los trabajos reflejados en este Pliego deben considerarse como actuaciones mínimas a realizar.**

Estas actuaciones programadas están destinadas a conservar y garantizar el buen estado de las especies, ejemplares y zonas objeto de este Pliego, y reducir en lo posible las molestias que puedan ocasionar a los usuarios. En este sentido la empresa adjudicataria realizará tantas inspecciones, y frecuencias en labores de mantenimiento contemplado como sean precisas. **Como mínimo**, se deberán respetar las frecuencias y actuaciones relacionadas en el presente Pliego.

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

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

Las actuaciones preventivas programadas **cumplirán con los siguientes objetivos:**



1. Preservar el correcto estado de conservación de todos los ejemplares.
2. Mantener un adecuado estado de mantenimiento de las zonas, áreas y/o ejemplares a mantener.
3. Atender a las recomendaciones y buenas prácticas de cada especie y, como a instancia superior, a las recomendaciones o normas emitidas por los organismos oficiales competentes, así como a la legislación vigente.
4. Respetar en la ejecución de los trabajos, la defensa del medio ambiente y la seguridad y salud en el trabajo.
5. Conseguir una disminución en los gastos de actuaciones no programadas.

Durante la ejecución de los trabajos han de cumplirse las ordenanzas o normativas pertinentes derivadas de administraciones públicas competentes que hayan aprobado en relación o la señalización y/o medidas de seguridad a emplear en trabajos en la vía pública, o en su defecto, o de forma complementaria, todas aquellas indicaciones que respecto a este particular le sean transmitidas a la adjudicataria por parte del Responsable del contrato, o persona en quien delegue.

Salvo que se indique lo contrario por parte del Responsable del contrato o persona en quien delegue, será competencia de la empresa adjudicataria la tramitación y gestión de todas las comunicaciones, permisos y autorizaciones ante las administraciones local, autonómica y estatal, que tengan competencias sobre los trabajos relacionados con el mantenimiento de arbolado y las palmeras.

Para el mantenimiento preventivo en arbolado y palmeras se contemplan por sobre todo labores de podas (ramas, palmas, dátiles, etc.) en diferentes épocas del año según sea necesario, y tratamientos fitosanitarios para el control de patógenos como hongos y diversas plagas de continua afectación.

El contratista está obligado a realizar las labores preventivas previstas. En caso de incumplimiento injustificado se aplicará las sanciones correspondientes especificadas en el apartado de penalizaciones.

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

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

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

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

- Asegurar un correcto estado de los diferentes elementos.
- Mantener un adecuado estado de los espacios a fin de garantizar el correcto estado ofertado.
- Mantener actualizada y en perfecto estado la **etiquetación de todos los ejemplares**.
- 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 arreglos, reducción de la pérdida de valor de los elementos, así como el ahorro derivado de la correcta utilización de las instalaciones.

Consideraciones relativas al mantenimiento preventivo:

- 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).



- 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.
- En algunos casos, el técnico mantenedor deberá realizar lecturas directas sobre diversos parámetros de los elementos 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”.
- 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.
- 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.

2.2.3.3 Mantenimiento correctivo

Se considera mantenimiento correctivo a la reparación de deficiencias aparecidas en cualquier elemento o ejemplar para recuperar en pleno estado sanitario y estético los elementos vegetales, ya sean derivadas de las acciones de mantenimiento preventivo como de inspecciones avisadas por el Responsable del Contrato (o Responsable de la unidad de seguimiento y ejecución).

El adjudicatario resolverá cualquier incidencia que por sobre todo afecte a la seguridad del elemento o de las personas, sustituyendo, instalando o sujetando cualquier fallo de cualquier elemento o instalación para volver al nivel óptimo de funcionamiento. También se resolverán **trabajos producidos por actos de vandalismo, catástrofe o uso indebido**.

No obstante, el contratista estará obligado al conocimiento y seguimiento de los eventuales riesgos que pudieran surgir hasta su actuación.

El mantenimiento correctivo se realizará en el lugar donde se encuentre ubicado el elemento. Caso de no ser posible la reparación “in situ”, se realizarán las labores correctivas necesarias incluida señalización hasta que se solucione.

Procedimiento de resolución de incidencias

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

- Responsable del contrato (o Responsable de la unidad de seguimiento y ejecución) avisará a la empresa contratista a través de:
 - o Una PDS del GMAO que asignará al contratista. La hora en la que se asigna la PDS constituirá el inicio del tiempo de respuesta.
 - o 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.
- Una vez la empresa se persone en las instalaciones de la APB, el técnico deberá fotografiar el elemento. 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.
- Cuando la empresa subsane el trabajo se procederá a cambiar el estado de la PDS a “realizada”, adjuntándose una fotografía del elemento reparado.
- Será el personal designado por la APB el que dé por “cerrada” la incidencia si, efectivamente, el elemento vuelve a estar operativo.



Consideraciones relativas al mantenimiento correctivo:

- a) 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).
- b) 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.
- c) TODAS las actuaciones de mantenimiento correctivo tendrán PDS asociada, tanto si tienen coste para la APB como si no.
- d) 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.
- e) 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.
- f) Todas las PDS de mantenimiento correctivo asignadas en GMAO deberán pasar a estado "realizada" obligatoriamente dentro del mes en curso que se pretenda certificar el trabajo. Es decir, si un trabajo asociado a una PDS se tiene que certificar dentro del mes de marzo por ejemplo, la PDS deberá pasar a estado "realizada" como muy tarde día 31 de marzo.

2.2.3.4 Valoración de coste de actuaciones de mantenimiento correctivo

El contratista, previo inicio de cualquier actuación, deberá realizar una valoración económica de la actuación 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 que deben abonarse con cargo a la partida alzada se realizará a partir de los precios unitarios base de ejecución material del "Libro de precios de paisajismo nacional (BPP) para el tratamiento de parques y jardines y entorno natural" que están varios colaboradores a nivel nacional incluida la Asociación Española de Paisajistas (AEP). En el caso que el precio no se refleje en la BPP, se tendrá en cuenta el "Libro de Precios de la Construcción" que edita el Colegio Oficial de Aparejadores y Arquitectos Técnicos de Mallorca. En caso que no aparezca en ninguna de los libros de precios antes descritos, los precios de esta partida se establecerán de común acuerdo presentándose una valoración económica que contendrá, como mínimo, el siguiente desglose:

- a) **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

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

2.2.3.5 Tiempo de respuesta

Se define como el tiempo que transcurre entre que se realiza el aviso por parte de la APB, que constituye el inicio del tiempo de respuesta, y el personal técnico del contratista realiza la foto al equipo/elemento averiado. La hora en la que se toma la fotografía constituirá el final del tiempo de respuesta. Dicha fotografía se adjuntará a la PDS asignada en el GMAO para que el Responsable del Contrato pueda, a través de los metadatos, cotejar dicha información. Se establece un tiempo de respuesta de **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 caso de urgencia, el tiempo máximo de respuesta será de **UNA (1) hora** y se realizarán las actuaciones necesarias para restablecer, aunque sea de manera provisional, el servicio.

Fuera del horario laboral **el tiempo máximo de respuesta será de DOCE (12) horas.**

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

2.2.3.6 Gestión de residuos

Dado que con motivo de sus trabajos o como parte del servicio de mantenimiento de zonas verdes se generarán residuos de diversa índole, la empresa adjudicataria tendrá la obligación de gestionarlos, por tanto el contratista de la empresa adjudicataria se responsabilizará del tratamiento de los distintos tipos de residuos que por razón de prestaciones de este contrato o de su propia actividad como empresa, se generen, conforme a las distintas normativas aplicables, asumiendo los costes derivados y con la plena responsabilidad de la gestión documental en todo el proceso, siempre bajo premisas del máximo respeto ambiental y sostenibilidad en su actuación.

La empresa adjudicataria se hará cargo de los residuos producidos. Además, se ha de cumplir:

- **Clasificar los residuos:**

Recogida selectiva de envases ligeros y plásticos (contenedores amarillos), papel y cartón (contenedores azules), vidrio (contenedores verdes) que se encuentren en las zonas objeto del contrato.

Recogida selectiva, transporte y gestión a Punto limpio o gestor autorizado de restos de podas, de desbroces y demás residuos que se generan a consecuencia de sus actividades de mantenimiento y conservación. TIRME o similar.

Gestión específica de los envases y residuos generados a raíz de los tratamientos fitosanitarios. La empresa adjudicataria deberá entregar documentación que garantice la trazabilidad de estos residuos y acredite su correcta gestión. Punto SIGFITO o similar.

Debido a que hay diversidad de residuos, cada uno de ellos será tratado de manera diferente (reciclaje, incineración, compostaje, etc., según proceda).



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

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

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

- **Informar sobre la cantidad y tipología**

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

La empresa adjudicataria deberá reportar periódicamente una memoria con los residuos generados y retirados, las cantidades recogidas de cada uno de los residuos clasificados formuladas en peso o unidades, según libro de residuos de la APB. Asimismo, en la fecha en que se le requiera, reportará las cifras totales de residuos recogidos en los últimos meses a origen. También reportará cualquier incidencia que haya podido ocurrir en el transcurso de sus actividades.

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

Las labores de recogida, transporte y gestión de residuos se harán conforme a la normativa de aplicación, a coste y cargo de la empresa adjudicataria, incluidos cánones o tasas de vertedero cuando corresponda.

Se presentarán mensualmente los avales de entrega de material a las empresas autorizadas para su tratamiento y eliminación. Los albaranes serán entregados previo o en conjunto con la certificación.

- **Reutilización de tierras como compostaje**

Es condición especial de ejecución la conversión del material vegetal procedente de las podas en forma de compost para aportar a los jardines del puerto de Palma.

Se valorará que la empresa reutilice el material procedente de las podas para destinarlo a compostaje a aportar en los jardines del Puerto de Palma.

La empresa deberá aportar un acuerdo firmado con una planta de economía circular para el compostaje de los residuos resultantes de las podas y de esta forma reducir la generación de residuos y la huella ecológica de la actuación, al ser reutilizados.

2.2.3.7 Documentación a entregar

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

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

Como mínimo, se generarán los siguientes documentos:



- **Informes mensuales**, en los que se especifiquen los trabajos realizados durante el periodo y la planificación para el siguiente mes, con la conformidad del Responsable de la APB o por quien éste delegue. Estos informes deberán ser coherentes con la planificación de los trabajos realizada por el contratista y aprobada por el Responsable de la APB. Todo ello será **imprescindible para la conformidad** del Responsable del Contrato (o Responsable de la unidad de seguimiento y ejecución) de los **protocolos** previos a la tramitación de cualquier certificación.

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

El contenido mínimo del informe será el siguiente:

- o Portada: Título y número de expediente. Periodo al que hace referencia
- En este caso
 - “MANTENIMIENTO DEL ARBOLADO Y PALMERAS EN EL PUERTO DE PALMA”.
 - E24-0117
 - Informe xxxxx de 2024
 - a. Relación ordenada y resumida de **tareas de mantenimiento ejecutadas durante el periodo** en cuestión para cada equipo, etc. así como trabajos en curso y/o pendientes. En esencia se trata de recoger de manera clara y concisa el estado de mantenimiento y conservación.
 - b. Estado de las comprobaciones e inspecciones a realizar según las frecuencias de mantenimiento. Propuesta de resolución de correctivos, recomendaciones y propuestas de mejora (cada una con una estimación de coste)
 - c. Fotografías ilustrativas de los trabajos realizados
 - d. Variaciones en el inventario con respecto al ejemplar entregado al inicio del servicio.
 - e. Planificación detallada de los trabajos del próximo mes.
 - f. Otras cuestiones que sean indicadas por el Responsable del Contrato o que la empresa adjudicataria considere conveniente incluir. (Fotografías, listas de chequeo, Peticiones de Servicio del GMAO, etc.)

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

- **Informes específicos**, que podrá solicitar la APB en función de sus necesidades relacionados con el soporte técnico continuo a la APB. Estos informes serán solicitados por el Responsable del Contrato (o Responsable de la unidad de seguimiento y ejecución) estableciéndose en cada caso el alcance de dicho informe, así como el plazo para la realización del documento.

2.2.3.8 Gestión del inventario

La empresa se comprometerá a mantener actualizado el inventario cada vez que se modifique algún elemento del mismo dentro de la plataforma GMAO (daños, nuevos elementos, etc.). El inventario deberá **estar actualizado en todo momento**.



El inventario se tendrá que seguir actualizando y completando debido a correcciones, ampliaciones, etc. a lo largo de la duración del contrato por parte del contratista, sin ningún coste para la APB.

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

2.2.3.9 Datos de contacto

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

- Teléfono de asistencia 24/365
- Teléfono móvil del responsable técnico del contratista a través del cual la APB podrá coordinar los trabajos y comunicar las incidencias-reparaciones detectadas.
- Correo electrónico para las diferentes comunicaciones entre la APB y el contratista: notificación de las incidencias-reparaciones, documentos para el abono de los trabajos, etc.

2.2.3.10 Gestión medioambiental

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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



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

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

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

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

La empresa deberá disponer de las **habilitaciones como empresa mantenedora y fitosanitaria** que establece la legislación vigente para las operaciones de mantenimiento de los elementos descritos.

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

2.3.1 ESTRUCTURA DE LA EMPRESA

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

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

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

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

2.3.2 MEDIOS PERSONALES

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

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

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

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

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

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



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

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

1. Responsable Técnico del equipo de trabajo y dirección técnica del servicio:

- Ingeniero técnico agrícola, ingeniero agrónomo, ingeniero forestal, ingeniero de montes, ciencias ambientales, o similar, con experiencia mínima de 2 años, con conocimiento y habilitación para el manejo de productos fitosanitarios y experiencia o acreditaciones en la gestión de arbolado urbano (gestión de podas en arbolado y palmeras).

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

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

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

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

2. **Oficial Jardinero maestro podador:** con experiencia de al menos 3 años realizando trabajos de poda y tratamientos fitosanitarios con la habilitación correspondiente, así como cursos demostrables en la realización de podas y formación de arbolado urbano y palmeras. Formará parte del equipo de trabajo de campo para el desarrollo del contrato.
3. **2 Jardineros:** los cuales formarán parte del equipo de trabajo de campo para el desarrollo del contrato, dando apoyo al oficial y realizando las tareas que no requieran especialización.
4. **Administrativo** con al menos 2 años de experiencia y un 20 % de dedicación mínima al contrato, para la gestión de informes, permisos y gestiones administrativas en general que requiera el contrato.

Todo el personal dispondrá de los contratos y seguros preceptivos de acuerdo con la legislación vigente para el ejercicio de las labores encomendadas.

Para la validez de la oferta, las empresas licitadoras deberán aportar en sus ofertas, tal y como indica el cuadro de características, la titulación o formación correspondiente al personal mínimo indicado en este apartado, así como las acreditaciones y certificados mínimos anteriormente indicados.

El Responsable del contrato se reserva el derecho de solicitar a la empresa adjudicataria, la sustitución de los operarios que desarrollen los trabajos de manera deficiente en la prestación del servicio objeto del contrato.

El equipo humano deberá estar **permanente e implantado** en Mallorca para poder hacer frente a los tiempos de respuesta indicados, en el apartado correspondiente.

2.3.2.1 Subrogación de personal

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

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



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

2.3.3 INSTALACIONES

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

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

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

2.3.4 MEDIOS TÉCNICOS

El equipo de trabajo estará obligado a contar con todos los medios técnicos necesarios y apropiados para efectuar los trabajos. De esta manera, el equipo deberá disponer de 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 los trabajos según la normativa vigente y en condiciones de seguridad adecuadas al personal propio y externo.

La empresa licitadora deberá presentar una lista de todos los equipos homologados.

Se incluyen en este apartado los materiales de uso continuado en jardinería, tales como tierra vegetal, fertilizantes, tubos y accesorios de riego, guantes, tutores, etc. Estos materiales serán suministrados por la empresa adjudicataria sin cargo alguno por parte de la Autoridad Portuaria de Baleares.

En particular, y con objeto de poder cumplimentar la documentación necesaria de cada intervención y dar respuesta rápida a urgencias o incidentes que puedan surgir, el personal del contratista deberá contar con, al menos, un dispositivo móvil por cada equipo de trabajo. Estos equipos, tabletas o Smartphone, contarán con conectividad 4Go superior y cámara fotográfica, permitiéndoles recoger el estado inicial y final de las principales tareas.

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

El contratista deberá poner a disposición del contrato, al menos, los siguientes vehículos y equipos:

Una (1) plataforma elevadora propulsada de 12 m de altura de elevación.

Un (1) equipo de fumigación remolcado con pértigas extensibles.

Un (1) camión grúa de caja alta, de 5 tn o más, con equipos (p.e. para riegos manuales, accesorio "pulpo", etc., según necesidades).

Un (1) camión grúa de caja alta, de 3,5 tn con equipos (p.e. para riegos manuales, accesorio "pulpo", etc., según necesidades).

Una (1) furgoneta tipo VAN o similar.



Un (1) depósito de fibra de vidrio de 5,00 m3 (cargable o remolcable) para transporte de agua para riegos.

Dos (2) moto-mochilas de fumigación con sus complementos.

Dos (2) motosierras de espada de 30 cm y 60 cm.

una (1) destroconadora mecánica.

Una (1) moto-trituradora de material vegetal remolcable, con capacidad de triturado de ramas de 8 cm de calibre.

Útiles de jardinería para labores de arboricultura: motosierras, tijeras de poda, pértigas, escaleras, equipos de trepa, etc.

Medios de señalización, vallado, y balizamiento para el servicio.

Ropa de uniforme: los operarios deberán disponer de todos los elementos necesarios, así como los equipos de protección individual para prevención de riesgos laborales propios de su trabajo y estar debidamente identificados.

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

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



3 PRESUPUESTO

Tal y como aparece en el **ANEJO I: VALORACIÓN**, asciende el presupuesto de licitación de los trabajos a CUATROCIENTOS SETENTA Y DOS MIL OCHOCIENTOS VEINTIÚN EUROS con VEINTIÚN CÉNTIMOS (472.821,21 €) sin incluir el IVA, y el valor estimado del contrato asciende a DOS MILLONES TRESCIENTOS SESENTA Y CUATRO MIL CIENTO SEIS con CINCO CÉNTIMOS (2.364.106,05 €) sin incluir el IVA.



4 PRESCRIPCIONES TÉCNICAS

4.1 CONDICIONES TÉCNICAS A TENER EN CUENTA

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

- Real Decreto 1407/1992 Decreto Regulador de las condiciones para la Comercialización y Libre Circulación Intracomunitaria de los equipos de Protección Individual.
- Real Decreto 2291/1985 de 8 de noviembre: Reglamento de aparatos de elevación y manutención de los mismos.
- Ley 31/1995 Prevención de Riesgos Laborales.
- Real Decreto 39/1997 Reglamento de los Servicios de Prevención de Riesgos Laborales.
- Real Decreto 485/1997 Disposiciones mínimas en materia de señalización de seguridad y salud en el trabajo.
- Real Decreto 486/1997 Establece las disposiciones mínimas de seguridad y salud en los lugares de trabajo.
- Real Decreto 487/1997 disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas a la manipulación manual de cargas que entrañe riesgos, en particular dorsolumbares, para los trabajadores.
- Real Decreto 665/1997 Protección de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a agentes cancerígenos durante el trabajo.
- Real Decreto 773/1997 Disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas a la utilización por los trabajadores de los EPI.
- Real Decreto 1215/1997disposiciones mínimas de seguridad y salud para la utilización de los trabajadores de los equipos de trabajo.
- Ley 54/2003 reforma del marco normativo de la prevención de riesgos laborales.
- Real Decreto 2177/2004 Modifica R.D. 1215/1997 que establece disposiciones mínimas de seguridad y salud para el uso de equipos en trabajos temporales de altura.
- Ley 8/2017 de accesibilidad universal de las Illes Balears.
- Real Decreto Legislativo 1/2013, de 29 de noviembre por que se aprueba el texto refundido de la Ley general de derechos de las personas con discapacidad y de su inclusión social.
- Código Técnico de la Edificación y su DB-SUA 9 (Documento Básico – Seguridad de Utilización y Accesibilidad 9).



- Resolución de 9 de febrero del 2018, de la Dirección general de Empleo, por la que se registra y publica el Convenio colectivo estatal de jardinería, y las publicaciones siguientes que por renovación o actualización resulten de aplicación.
- Ordenanzas de zonas naturales y espacios verdes aplicables del Servicio de Parques y Jardines. A partir del momento de su aprobación.
- Pliego de condiciones técnicas de obra nueva de jardinería del Servicio de Parques y Jardines. A partir del momento de su aprobación.
- Normas Tecnológicas de jardinería y Paisajismo (NTJ) de la Fundació de l'Enginyeria Agrícola Catalana – Colegio Oficial de Ingenieros Técnicos Agrícolas y Peritos Agrícolas de Catalunya.
- Método de valoración de árboles y arbustos ornamentales. Norma Granada v.2020
- Normativa vigente en relación a la sostenibilidad a nivel europeo, estatal, autonómico y local.
- Reglamento del Servicio de Parques y Jardines
- Disposiciones de aplicación en materia de sistemas de gestión medioambiental.
- Decreto 21/2000 de 18 de febrero (BOCAIB del 26 de febrero de 2000), de aprobación definitiva del Plan Director Sectorial para la Gestión de los Residuos Urbanos de Mallorca, y todo lo que establezca la normativa legal Vigente.
- Plan director sectorial para la gestión de los residuos voluminosos y neumáticos fuera de uso de la Isla de Mallorca, 8 de abril de 2002.
- Real Decreto 1702/2011, de 18 de noviembre, de inspecciones periódicas de los equipos de aplicación de productos fitosanitarios.
- Decreto 4/2016, de 29 de enero, por el que se califica de utilidad pública la lucha contra la plaga el picudo rojo de las palmeras (*Rhynchophorus ferrugineus*, Olivier) en la comunidad autónoma de las Illes Balears y se establecen las medidas fitosanitarias obligatorias para luchar contra esta plaga y prevenirla.
- UNE 147101:2000.IN. Equipamiento de las áreas de juego. Guía de aplicación de la norma UNE-EN 1176-7 a la inspección y el mantenimiento.
- UNE 147103:2001.IN. Planificación y gestión de las áreas y parques de juego al aire libre.
- Real Decreto 630/2013, de 2 de agosto, por el que se regula el Catálogo español de especies exóticas invasoras.
- Ley 14/2010, infraestructuras y los servicios de información geográfica en España (LISIGE)
- Orden VIV/561/2010, por la que se desarrolla el documento técnico de condiciones básicas de accesibilidad y no discriminación para el acceso y utilización de los espacios públicos urbanizados.



- Ordenanza municipal de limpieza, desechos y residuos sólidos urbanos.
- Normas ISTA (International Rules for Seed Testing, International Seed Testing Association).
- Directiva 2000/29/CE del Consejo, de 8 de mayo de 2000, relativa a las medidas de protección contra la introducción en la Comunidad de organismos nocivos para los vegetales o productos vegetales y contra su propagación en el interior de la Comunidad. Regula plagas y enfermedades de cuarentena.
- Directiva 91/414/CEE relativa a la comercialización de productos fitosanitarios: relativa a la comercialización de productos fitosanitarios. Esta Directiva establece normas uniformes en materia de evaluación, autorización, comercialización y control dentro de la Unión Europea (UE) de productos fitosanitarios y de las sustancias activas que contienen. Únicamente están autorizados los productos fitosanitarios cuyas sustancias activas figuren en la lista del anexo I de la Directiva.
- Ley 43/2002 de Sanidad Vegetal. Aspectos relacionados con la Sanidad Vegetal en general y Sanciones relacionadas con incumplimientos de normativa de Sanidad Vegetal.
- R.D. 58/2005 sobre medidas de protección contra la introducción y difusión de organismos nocivos para los vegetales o productos vegetales, así como para la exportación y tránsito hacia países terceros. Regula sobre plagas y enfermedades de cuarentena.
- Real Decreto 1311/2012, de 14 de septiembre, por el que se establece el marco de actuación para conseguir un uso sostenible de los productos fitosanitarios. La finalidad de este decreto es establecer un marco de acción para conseguir un uso sostenible de los productos fitosanitarios mediante la reducción de los riesgos y los efectos del uso de los productos fitosanitarios en la salud humana y el medio ambiente, y el fomento de la gestión integrada de plagas y de planteamientos o técnicas alternativos, tales como los métodos no químicos. Además, regula la obligatoriedad de disponer de un cuaderno de campo actualizado con los datos y condiciones que especifica el anexo III, parte I y Parte II, así como las condiciones de niveles de capacitación en el Art. 18, para regulación de los carnés de aplicadores fitosanitarios.
- Decisión de la comisión de 17 de agosto de 2010 por la que se modifica la Decisión 2007/365/CE en lo que se refiere a las plantas sensibles y a las medidas que deben tomarse si se detecta *Rhynchophorus ferrugineus* (Olivier).
- Decreto 50/2016, de 29 de julio, de la Consejería de Medio Ambiente, Agricultura y Pesca, por el que se regula la formación de los usuarios profesionales y vendedores de productos fitosanitarios para la obtención de los carnés de los diferentes niveles de capacitación en la comunidad autónoma de las Illes Balears.

Se puede tener como referencia también la información actualizada que publique la web oficial de la CAIB en materia de Sanidad Vegetal, así como también los Consell Insulars y Ayuntamientos.

De toda la legislación, reglamentos y normativa citada anteriormente que con posterioridad a su publicación y entrada en vigor haya sufrido modificaciones, corrección de errores o actualizaciones por disposiciones más recientes, se quedará a lo dispuesto en estas últimas.

El Contratista queda obligado a conocer y aplicar en cada momento las medidas necesarias para cumplir con los requisitos legales vigentes en materia medioambiental, en todas las actividades realizadas que sean objeto del contrato.

4.2 UTILIZACIÓN DE MATERIALES

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



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

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

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

4.3 CUESTIONES TÉCNICAS NO CONTEMPLADAS

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

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

4.4 PROGRAMACIÓN DE LOS TRABAJOS E INSTALACIONES QUE HAN DE EXIGIRSE

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

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

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

4.5 ESPACIO NECESARIO PARA LOS TRABAJOS

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

4.6 MEDIDAS DE SEGURIDAD

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

DOCUMENTACIÓN A APORTAR POR LAS EMPRESAS PARA SU HOMOLOGACIÓN

DOCUMENTACIÓN RELATIVA A LA EMPRESA:

- Ficha de datos de empresa.



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

DOCUMENTACIÓN RELATIVA A LOS TRABAJADORES:

1. 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:
2. 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.
3. Justificante de entrega de la información sobre los riesgos de inherentes a su puesto de trabajo.
4. Certificado de médico de aptitud de los trabajadores que van a trabajar en las instalaciones de APB.
5. Justificante de entrega de Equipos de Protección Individual a los trabajadores.
6. Copia mensual del TC1 y TC2 o cotización de autónomos del mes anterior, donde figuren los trabajadores que van a intervenir en los trabajos. En caso de alta del trabajador en el mismo mes que se inicia la actividad o en fecha posterior, se recabará copia del TA2 correspondiente.

DOCUMENTACIÓN RELATIVA A EQUIPOS DE TRABAJO:

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

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



4.7 ORGANIZACIÓN Y POLICÍA

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

4.8 INTERFERENCIAS CON LA EXPLOTACIÓN PORTUARIA

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

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

4.9 INSPECCIONES RESPONSABILIDAD DEL CONTRATISTA

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

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

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



5 CONDICIONES GENERALES

5.1 RESPONSABLE DEL CONTRATO

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

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

Serán funciones del Responsable del Contrato serán las siguientes:

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

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

5.2 MEDIOS Y MÉTODOS A EMPLEAR

El adjudicatario aportará, a su cargo:

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

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

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

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



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

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

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

5.3 CONDICIONES DE EJECUCIÓN DEL SERVICIO

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

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

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

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

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

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

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

5.4 RELACIONES LEGALES Y RESPONSABILIDADES CON EL PÚBLICO

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

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

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

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



5.5 DISPONIBILIDAD Y PENALIZACIONES

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

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

5.5.1 INCUMPLIMIENTOS

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

5.5.1.1 Incumplimientos muy graves

Se considerarán incumplimientos muy graves los siguientes casos:

- La acumulación de cuatro incumplimientos leves en un mes.
- La acumulación de dos incumplimientos graves en dos meses.
- El fallo evitable derivado de negligencia en las inspecciones y mantenimiento especificada en este pliego de cualquier elemento con consecuencias muy graves para las personas o bienes responsabilidad de la APB.
- Incumplimiento del plan de mantenimiento preventivo (se realizan menos del 50% de los puntos de inspección).
- La realización por personal o empresa diferente de la adjudicataria (o subcontratista) de cualquier labor de inspección, reparación, sustitución, comunicación o documentación del servicio relacionada con el alcance del contrato.
- La detección en cualquier inspección aleatoria por parte de la APB de cualquier irregularidad respecto de los informes de las actuaciones que pueda suponer riesgo grave.
- La falsedad de la documentación acreditativa.
- La firma de los informes y/o actas por técnico no competente.
- No reflejar en el GMAO las intervenciones o incidencias con un retraso de más de un mes.
- El retraso de tres meses en la actualización correspondiente del inventario o realizarla de forma incompleta hasta dicha fecha.
- No tener actualizado el etiquetado completo de acuerdo el pliego de los elementos dentro de los tres primeros meses del servicio.
- El mantenimiento de una planificación de trabajos desactualizada que pueda inducir errores en la gestión del servicio por un periodo superior a tres meses.
- El retraso reiterado (dos comunicaciones previas se considera que implica reiteración) injustificado en la realización de las tareas según su frecuencia en las fechas comunicadas según la programación prevista afectando a los trabajos comprendidos dentro del plazo del servicio.
- No subsanación de las tareas incompletas a realizar en el mantenimiento preventivo en un plazo de cuatro meses.
- El incumplimiento de las obligaciones del servicio contenidas en este contrato (a excepción de los tiempos de respuesta del mantenimiento correctivo si los hubiere), o si una vez advertido el Contratista se mantuviera el incumplimiento o no se arreglase la deficiencia en un plazo de dos semanas.



- Retraso u omisión en la entrega de los informes mensuales durante más de dos meses.
- La no actualización de informes de meses anteriores que hubiesen sido entregados incompletos por un periodo de cinco meses.
- La falsedad en la información aportada por el adjudicatario a la APB en relación al servicio.
- La no resolución de un incumplimiento grave en el plazo de una semana desde su notificación.

5.5.1.2 Incumplimientos graves

Se considerarán incumplimientos graves los siguientes casos:

- La acumulación de tres incumplimientos leves en un mes.
- La no resolución de un incumplimiento leve en el plazo de una semana.
- Incumplimiento del plan de mantenimiento preventivo (se realizan entre el 50% y el 75% de los puntos de inspección).
- El fallo evitable derivado de negligencia en las inspecciones y mantenimiento de cualquier elemento con consecuencias graves.
- Emisión del informe mensual con un retraso superior a una semana.
- La no actualización de informes de meses anteriores que hubiesen sido entregados incompletos por un periodo de dos meses.
- No gestionar (con entrega de documentación acreditativa) los residuos propios de la actividad del mantenimiento contratado para la APB.
- 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 (a excepción de los tiempos de respuesta del mantenimiento correctivo si lo hubiera), si una vez advertido el Contratista se mantuviera el incumplimiento o no se arreglase la deficiencia en un plazo de una semana.
- Incumplimiento de otros conceptos relacionados con las obligaciones establecidas en este pliego.
- No reflejar en el GMAO las intervenciones o incidencias con un retraso de hasta una semana.
- El retraso de dos meses en la actualización correspondiente del inventario o realizarla de forma incompleta hasta dicha fecha.
- No tener realizado el etiquetado completo de acuerdo el pliego de los elementos dentro de los dos primeros meses del servicio.
- El mantenimiento de una planificación de trabajos desactualizada que pueda inducir errores en la gestión del servicio por un periodo superior a dos meses.
- No subsanación de las tareas incompletas a realizar en el mantenimiento preventivo en un plazo de tres meses.
- El retraso u omisión en la entrega de la documentación a gestionar con los órganos competentes que afecte al servicio.



5.5.1.3 Incumplimientos leves

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

1. En cuanto a las tareas del servicio y sus frecuencias:
 - a. Retraso en la entrega del informe del estado de las instalaciones respecto del mes inicial.
 - b. El retraso injustificado en la realización de las tareas según su frecuencia en las fechas comunicadas según la programación prevista.
 - c. No mantener actualizado en el GMAO la información relativa a intervenciones o incidencias a final de mes.
 - d. No realizar el informe mensual según lo indicado en el pliego o según lo acordado con el Responsable de la APB.
 - e. Retraso en la entrega del informe mensual de hasta una semana.
 - f. No tener realizado el etiquetado completo de acuerdo el pliego de los elementos dentro del primer mes de servicio.
 - g. No actualizar en cada inspección los datos relativos a cada elemento
 - h. Entrega de los informes mensuales con retraso de hasta una semana.
 - i. Entrega del cuadro de planificación inicial más tarde del primer mes.
 - j. La no actualización en el GMAO de las planificaciones cuando estas cambien de acuerdo con el Responsable del Contrato (o Responsable de la unidad de seguimiento y ejecución).
 - k. La no coherencia entre la planificación y la certificación de los trabajos.
 - l. No reflejar las modificaciones en la infraestructura durante un periodo de tiempo superior a un mes sin causa justificada.
 - m. Incumplimiento del plan de mantenimiento preventivo (se realiza más del 75% de los puntos de inspección).
2. En cuanto a la uniformidad y el personal:
 - a. Incumplir indicaciones y/o recomendaciones establecidas por OCAE y/o por el Responsable del Contrato (o Responsable de la unidad de seguimiento y ejecución).
 - b. Las faltas de respeto del personal con los usuarios y personal de la APB.
 - c. La falta de EPIs específicos para la realización del servicio.
3. En cuanto a la organización del servicio:
 - a. Falta de aviso previo de los trabajos de mantenimiento al Responsable del Contrato (o Responsable de la unidad de seguimiento y ejecución) para evitar interferencias con la operatividad de la APB.
 - b. Deficiencias en la prestación del servicio por falta de personal.
 - c. El incumplimiento de cualquier otra obligación definida en este contrato.
4. En cuanto al control de calidad:
 - a. Cuando el informe mensual del servicio no contenga todos los puntos establecidos en el pliego.

5.5.2 PENALIZACIONES

Indicadas en el Cuadro de Características.



5.6 TRABAJOS NO AUTORIZADOS

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

5.7 OMISIONES DEL PRESENTE DOCUMENTO

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



6 CONSIDERACIONES FINALES

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

EL AUTOR DEL DOCUMENTO

EL RESPONSABLE DE MANTENIMIENTO DE OBRA CIVIL

Firmado digitalmente
Antonio Martín Vidal

EL RESPONSABLE DE LA UNIDAD DE GASTO

EL JEFE DEL DEPARTAMENTO DE CONSERVACIÓN Y SEÑALES MARÍTIMAS

Firmado digitalmente por
D. Joan M. Llaneras Pascual

EL JEFE DEL DEPARTAMENTO DE CONSERVACIÓN Y SEÑALES MARÍTIMAS

Firmado digitalmente por
D. Joan M. Llaneras Pascual

REVISADO y CONFORME:

EL JEFE DE ÁREA DE INFRAESTRUCTURAS

Firmado digitalmente por
D. Víctor Darder Gallardo

Vº Bº:

EL DIRECTOR

Firmado digitalmente por
D. Antonio Ginard López



Ports de Balears



Autoritat Portuària de Balears

ANEJO 1: VALORACIÓN



CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
1	INVENTARIO E INFORMES			
1.1	<p>u Actualización inventario</p> <p>Ud de actualización y mantenimiento anual del inventario de especies con numeración de individuos (palmeras y arbolado), en zonas verdes del Puerto, actualizando sus datos, incluso trabajo de campo y su volcado a programa informático sobre plano en SIG y fichas técnicas (excel y acces), completar los campos de características técnicas y planificación del mantenimiento preventivo de la tabla de carga de GMAO a facilitar por la APB. Entrega de planos actualizados en SIG, pdf y fichas rellenas/actualizadas en acces y pdf. Según lo establecido en el PPT. Medida la unidad ejecutada.</p>			
	Descomposición			
	mo001 h Responsable técnico	6,0000	29,7100	178,26
	mo002 h Técnico elaboración docu. técnica	10,0000	23,5000	235,00
	MOOJ02A h Oficial jardinero maestro podador	6,0000	20,3000	121,80
	%0300 % Medios auxiliares	5,3506	3,0000	16,05
	%0600 % Costes indirectos	5,5111	6,0000	33,07
	Total cantidades alzadas	1,00		
		1,00	584,18	584,18
1.2	<p>u Informe anual</p> <p>Ud de informe anual que incluya estado general del arbolado y palmeras, tablas de planificación, resumen de los trabajos ejecutados, pendientes y recomendaciones del año. El primer año se recogerá en este informe el estado inicial de las instalaciones a mantener y las planificaciones de los trabajos del contrato según lo establecido en el Pliego de Prescripciones Técnicas. Plazo de entrega máximo durante el primer mes de contrato.</p>			
	Descomposición			
	mo001 h Responsable técnico	8,0000	29,7100	237,68
	mo002 h Técnico elaboración docu. técnica	8,0000	23,5000	188,00
	%0300 % Medios auxiliares	4,2568	3,0000	12,77
	%0600 % Costes indirectos	4,3845	6,0000	26,31
	Total cantidades alzadas	1,00		
		1,00	464,76	464,76
1.3	<p>u Informe mensual</p> <p>Ud de informe mensual previo a una inspección mensual por parte de un Técnico del adjudicatario, a presentar antes de cualquier certificación, dicho informe se debe remitir al Responsable de la APB para realización del seguimiento de las actividades con el contenido indicado en el PPT, incluye apartados y condiciones explicadas en las prescripciones técnicas del contrato. Incluida subida y actualización del GMAO.</p>			
	Descomposición			
	mo001 h Responsable técnico	2,0000	29,7100	59,42
	mo002 h Técnico elaboración docu. técnica	3,0000	23,5000	70,50
	%0300 % Medios auxiliares	1,2992	3,0000	3,90
	%0600 % Costes indirectos	1,3382	6,0000	8,03
	Total cantidades alzadas	12,00		
		12,00	141,85	1.702,20
	TOTAL 1.....			2.751,14



CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
2	MANTENIMIENTO DE ARBOLADO			
2.1	<p>u Poda anual de arbolado</p> <p>Ud de poda de mantenimiento anual de arbolado de hoja caduca y perenne con señalización y retirada a vertedero autorizado incluida. Plazos de ejecución segun la propuesta presentada en licitación, a definir con el responsable del contrato.</p> <p>Descomposición</p> <p>MOOJ02A h Oficial jardinero maestro podador 0,5000 20,3000 10,15</p> <p>MOOJ03a h Jardinero 0,5000 18,0000 9,00</p> <p>mq00MSIERR h Motosierra a gasolina, de 50 cm de espada y 2 kW de potencia. 0,5000 3,4000 1,70</p> <p>mq07cce010a h Camión con cesta elevadora de brazo articulado de 12 m de altura 1,0000 38,4000 38,40</p> <p>RESID01TR m³ Retirada y transporte de residuos de poda a gestor autorizado. 0,3000 6,7000 2,01</p> <p>%0150 % Gestión de residuos 0,6126 1,5000 0,92</p> <p>%0300 % Medios auxiliares 0,6218 3,0000 1,87</p> <p>%0100 % Seguridad y Salud. 0,6405 10,0000 6,41</p> <p>%0600 % Costes indirectos 0,7046 6,0000 4,23</p> <p>%0190 % Gastos Generales-Beneficio Industrial 0,7469 19,0000 14,19</p> <p>Total cantidades alzadas 700,00</p>			
		700,00	88,88	62.216,00
2.2	<p>u Aclareo de ramas en arbolado</p> <p>Ud de aclareo de ramas en arbolado perenne o caduco con galibo superior a 4 m o que cause algún inconveniente de paso de circulación, todo ello según lo que determine el Responsable del contrato. Incluye señalización, aviso y actualización GMAO, así como carga y transporte a vertedero autorizado (TIRME o similar). Plazos de ejecución segun la propuesta presentada en licitación, a definir con el responsable del contrato.</p> <p>Descomposición</p> <p>MOOJ03a h Jardinero 0,3000 18,0000 5,40</p> <p>MOOJ02A h Oficial jardinero maestro podador 0,3000 20,3000 6,09</p> <p>mq00MSIERR h Motosierra a gasolina, de 50 cm de espada y 2 kW de potencia. 0,1000 3,4000 0,34</p> <p>mq07cce010a h Camión con cesta elevadora de brazo articulado de 12 m de altura 0,1000 38,4000 3,84</p> <p>RESID01TR m³ Retirada y transporte de residuos de poda a gestor autorizado. 0,0250 6,7000 0,17</p> <p>%0150 % Gestión de residuos 0,1584 1,5000 0,24</p> <p>%0300 % Medios auxiliares 0,1608 3,0000 0,48</p> <p>%0100 % Seguridad y Salud. 0,1656 10,0000 1,66</p> <p>%0600 % Costes indirectos 0,1822 6,0000 1,09</p> <p>%0190 % Gastos Generales-Beneficio Industrial 0,1931 19,0000 3,67</p> <p>Total cantidades alzadas 300,00</p>			
		300,00	22,98	6.894,00
2.3	<p>u Tratamiento fitosanitario preventivo contra plagas en arbolado</p> <p>Ud de tratamiento fitosanitario preventivo para evitar plagas (productos insecticidas) en arbolado general, con aplicación pulverizada, incluyendo caducas, perennes, coníferas, etc. con materias activas autorizadas de preferencia ecológicas y/o de bajo impacto para el medio ambiente, o bien sintéticas en caso necesario que cumplan con la legislación vigente las que pueden consultarse en la página Web de la Consejería de Agricultura y Pesca, incluida la señalización, informe y documentos acreditativos de la aplicación y retirada de residuos fitosanitarios a punto SIGFITO o similar. Incluye actualización cuaderno de campo, RETO y GMAO. El producto aplicado debe ser específico para la plaga o plagas que ataca. Dos aplicaciones anuales.</p> <p>Descomposición</p> <p>MOOJ02A h Oficial jardinero maestro podador 0,1000 20,3000 2,03</p> <p>MOOJ03a h Jardinero 0,1000 18,0000 1,80</p> <p>M10AP010 h Pulverizador a motor autónomo 0,1000 7,6800 0,77</p> <p>mq07cce01 h Camión de carga hasta 3tn 0,1500 28,0000 4,20</p> <p>PTS110b l Producto fitosanitario insecticida según legislación vigente 0,0250 42,0000 1,05</p>			



Autoritat Portuària de Balears

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
PTSW05a	l Adherente o mojante	0,2500	6,4800	1,62
mt08aaa010a	m ³ Agua.	0,0200	1,4000	0,03
RESID02TR	t Retirada y transporte de residuos fitosanitarios a gestor autorizado	0,0050	42,9700	0,21
%0150	% Gestión de residuos	0,1171	1,5000	0,18
%0300	% Medios auxiliares	0,1189	3,0000	0,36
%0100	% Seguridad y Salud.	0,1225	10,0000	1,23
%0100	% Seguridad y Salud.	0,1225	10,0000	1,23
%0600	% Costes indirectos	0,1348	6,0000	0,81
%0190	% Gastos Generales-Beneficio Industrial	0,1429	19,0000	2,72
Medición	UDS LONGITUD ANCHURA ALTURA			
Dos aplicaciones anuales	2 600,00	1.200,00		
		Subtotal	1.200,00	
			1.200,00	17,01
				20.412,00

2.4

u Tratamiento fitosanitario funguicida

Ud de tratamiento fitosanitario para prevención de hongos (productos funguicidas) en arbolado general incluyendo caducas, perennes, coníferas, etc. con materias activas autorizadas que pueden consultarse en la página Web de la Consejería de Agricultura y Pesca, incluida la señalización, informe y documentos acreditativos de la aplicación y retirada de residuos fitosanitarios a punto SIGFITO o similar. Incluye actualización cuaderno de campo, RETO y GMAO. El producto aplicado debe ser específico para el hongo u hongos que ataca. Se estima como prioridad aplicación en cipreses para fitoptora en Jardines de San Telmo (2 al año) y a ejemplares que determine el Responsable del contrato o a quien delegue.

Descomposición

MOOJ02A	h Oficial jardinero maestro podador	0,1000	20,3000	2,03
MOOJ03a	h Jardinero	0,1000	18,0000	1,80
M10AP010	h Pulverizador a motor autónomo	0,1000	7,6800	0,77
mq07cce01	h Camión de carga hasta 3tn	0,1000	28,0000	2,80
PTSI10a	kg Producto fitosanitario fungico según legislación vigente	0,0100	50,0000	0,50
PTSW05a	l Adherente o mojante	0,2500	6,4800	1,62
mt08aaa010a	m ³ Agua.	0,1000	1,4000	0,14
RESID02TR	t Retirada y transporte de residuos fitosanitarios a gestor autorizado	0,0050	42,9700	0,21
%0150	% Gestión de residuos	0,0987	1,5000	0,15
%0300	% Medios auxiliares	0,1002	3,0000	0,30
%0100	% Seguridad y Salud.	0,1032	10,0000	1,03
%0600	% Costes indirectos	0,1135	6,0000	0,68
%0190	% Gastos Generales-Beneficio Industrial	0,1203	19,0000	2,29
Medición	UDS LONGITUD ANCHURA ALTURA			
Dos aplicaciones anuales	2 100,00	200,00		
		Subtotal	200,00	
			200,00	14,32
				2.864,00

2.5

u Tratamiento de limpieza arbolado jabón potásico

Ud de tratamiento de limpieza foliar en arbolado general, con aplicación pulverizada a presión, a base de jabón potásico o similar, incluida la señalización, informe y documentos acreditativos de la aplicación y retirada de residuos fitosanitarios a punto SIGFITO o similar. Incluye actualización cuaderno de campo y RETO. Se estiman dos aplicaciones al año para citrus y ficus, y una aplicación anual a plátanos de sombra.

Descomposición

MOOJ02A	h Oficial jardinero maestro podador	0,1000	20,3000	2,03
MOOJ03a	h Jardinero	0,1000	18,0000	1,80
M10AP010	h Pulverizador a motor autónomo	0,1000	7,6800	0,77
mq07cce01	h Camión de carga hasta 3tn	0,1000	28,0000	2,80
PTSI10c	l Producto fitosanitario de limpieza según legislación vigente	0,0750	12,0000	0,90
PTSW05a	l Adherente o mojante	0,2500	6,4800	1,62
mt08aaa010a	m ³ Agua.	0,0200	1,4000	0,03



Autoritat Portuària de Balears

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
RESID02TR	t Retirada y transporte de residuos fitosanitarios a gestor autorizado	0,0050	42,9700	0,21
%0150	% Gestion de residuos	0,1016	1,5000	0,15
%0300	% Medios auxiliares	0,1031	3,0000	0,31
%0100	% Seguridad y Salud.	0,1062	10,0000	1,06
%0600	% Costes indirectos	0,1168	6,0000	0,70
%0190	% Gastos Generales-Beneficio Industrial	0,1238	19,0000	2,35
Total cantidades alzadas		800,00		
		800,00	14,73	11.784,00
2.6	u Control de la procesionaria en pinos Ud de retirada de bolsones con orugas de procesionaria del pino desde el mes de noviembre hasta enero (previos a la colocación de trampas), con medios manuales y llevada a vertedero autorizado para incineración (TIRME o similar), según lo que marque la legislación vigente. Además del posterior suministro, colocación, seguimiento y retirada de trampa para captura de orugas de la procesionaria del pino, la cual debe ir amarrada al tronco del árbol a una altura suficiente para que no entorpezca el paso de usuarios. Con depósito de plástico reutilizable y duradero para evitar roturas. Incluye garantía de mantenimiento de la trampa a lo largo de su actuación, retirada de las larvas según marque la legislación vigente.			
	Descomposición			
MOOJ02A	h Oficial jardinero maestro podador	0,5000	20,3000	10,15
MOOJ03a	h Jardinero	0,5000	18,0000	9,00
mq00MSIERR	h Motosierra a gasolina, de 50 cm de espada y 2 kW de potencia.	0,2000	3,4000	0,68
mq07cce010a	h Camión con cesta elevadora de brazo articulado de 12 m de altura	0,1500	38,4000	5,76
RESID01TR	m ³ Retirada y transporte de residuos de poda a gestor autorizado.	0,1000	6,7000	0,67
TRAP	u Trampa de collar para procesionaria del pino	1,0000	60,0000	60,00
%0150	% Gestion de residuos	0,8626	1,5000	1,29
%0300	% Medios auxiliares	0,8755	3,0000	2,63
%0100	% Seguridad y Salud.	0,9018	10,0000	9,02
%0600	% Costes indirectos	0,9920	6,0000	5,95
%0190	% Gastos Generales-Beneficio Industrial	1,0515	19,0000	19,98
Total cantidades alzadas		35,00		
		35,00	125,13	4.379,55
TOTAL 2.....				108.549,55



CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
3	MANTENIMIENTO DE PALMERAS			
3.1	<p>u Poda de palmeras general en época invernal</p> <p>Ud de poda de mantenimiento de palmeras en general en época invernal, incluye:</p> <p>a) Poda de las hojas nuevas y abatidas/marchitas, así como la retirada de vegetación adventicia en coronas de palmeras.</p> <p>b) Poda de nuevas y antiguas inflorescencias, poda de racimos, semillas, dátiles y monda del tronco.</p> <p>c) Eliminación de hijuelos.</p> <p>d) Formación estética de las coronas (retirando grosor sobrante por el propio crecimiento).</p> <p>e) Limpieza, carga de camión y retirada de productos a vertedero autorizado.</p> <p>f) Señalización vial de personas trabajando en la calzada.</p> <p>Realizado en plataforma elevadora y en caso necesario también incluye subida de especialista podador para ejemplares de más de 12 metros. Incluso señalización, desvío de carril bici, o carretera, tasas administrativas, carga y transporte de residuos a gestor autorizado. Plazos de ejecución segun la propuesta presentada en licitación, a definir con el responsable del contrato.</p>			
	Descomposición			
	MOOJ02A h Oficial jardinero maestro podador	1,0000	20,3000	20,30
	MOOJ03a h Jardinero	1,0000	18,0000	18,00
	mq07cce010a h Camión con cesta elevadora de brazo articulado de 12 m de altura	0,8000	38,4000	30,72
	PBWP05a u Pequeño material zonas verdes	0,0500	0,9100	0,05
	RESID01TR m³ Retirada y transporte de residuos de poda a gestor autorizado.	2,0000	6,7000	13,40
	%0150 % Gestión de residuos	0,8247	1,5000	1,24
	%0300 % Medios auxiliares	0,8371	3,0000	2,51
	%0100 % Seguridad y Salud.	0,8622	10,0000	8,62
	%0600 % Costes indirectos	0,9484	6,0000	5,69
	%0190 % Gastos Generales-Beneficio Industrial	1,0053	19,0000	19,10
	Total cantidades alzadas	450,00		
		450,00	119,63	53.833,50
3.2	<p>u Poda de dátiles e inflorescencias estival</p> <p>Ud de poda de dátiles e inflorescencias en palmáceas, incluye retirada de palmas abatidas, secas o marchitas. Realizado en plataforma elevadora y en caso necesario también incluye subida de especialista podador para ejemplares de más de 12 metros. Incluso señalización, desvío de carril bici, o carretera, tasas administrativas, carga y transporte de residuos a gestor autorizado. Plazos de ejecución segun la propuesta presentada en licitación, a definir con el responsable del contrato.</p>			
	Descomposición			
	MOOJ02A h Oficial jardinero maestro podador	0,3000	20,3000	6,09
	MOOJ03a h Jardinero	0,3000	18,0000	5,40
	mq07cce010a h Camión con cesta elevadora de brazo articulado de 12 m de altura	0,1500	38,4000	5,76
	PBWP05a u Pequeño material zonas verdes	0,0500	0,9100	0,05
	RESID01TR m³ Retirada y transporte de residuos de poda a gestor autorizado.	1,0000	6,7000	6,70
	%0150 % Gestión de residuos	0,2400	1,5000	0,36
	%0300 % Medios auxiliares	0,2436	3,0000	0,73
	%0100 % Seguridad y Salud.	0,2509	10,0000	2,51
	%0600 % Costes indirectos	0,2760	6,0000	1,66
	%0190 % Gastos Generales-Beneficio Industrial	0,2926	19,0000	5,56
	Total cantidades alzadas	450,00		
		450,00	34,82	15.669,00
3.3	<p>u Tratamiento fitosanitario preventivo pulverización</p> <p>Ud de tratamiento preventivo contra el picudo rojo/paysandisia en cada palmera del puerto de Palma, aplicado en el ojo de la palmera con pértiga y camión elevador, siguiendo las recomendaciones del protocolo de actuación del Ayuntamiento de Palma</p>			



Ports de Balears



Autoritat Portuària de Balears

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
%0300	% Medios auxiliares	0,3845	3,0000	1,15
%0100	% Seguridad y Salud.	0,3960	10,0000	3,96
%0600	% Costes indirectos	0,4356	6,0000	2,61
%0190	% Gastos Generales-Beneficio Industrial	0,4617	19,0000	8,77
Total cantidades alzadas		450,00		
		450,00	54,94	24.723,00
3.6	u Riegos de apoyo palmeras			
	Ud de riego de palmeras, con camión cuba de 6.000 l de capacidad en dosis de 80 l/riego, incluso desplazamientos dentro de la zona verde, en todo tipo de superficies. Medida la unidad ejecutada. Aplicar dos veces en todo el verano.			
Descomposición				
MOOJ03a	h Jardinero	0,1500	18,0000	2,70
Descomposición				
MOOJ03a	h Jardinero	0,1500	18,0000	2,70
PBGA01a	m3 Agua potable en obra	0,0800	0,8000	0,06
MATE06a	h Camión cisterna 6.000 l	0,0600	17,7000	1,06
%0150	% Gestion de residuos	0,0382	1,5000	0,06
%0300	% Medios auxiliares	0,0388	3,0000	0,12
%0100	% Seguridad y Salud.	0,0400	10,0000	0,40
%0600	% Costes indirectos	0,0440	6,0000	0,26
%0190	% Gastos Generales-Beneficio Industrial	0,0466	19,0000	0,89
Medición				
		UDS LONGITUD ANCHURA ALTURA		
		2 450,00		900,00
			Subtotal	900,00
		900,00	5,55	4.995,00
TOTAL 3.....				190.917,00



CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
4	MANTENIMIENTO CORRECTIVO			
4.1	u Eliminación de brotes Ud de eliminación de brotes en alcorques y zonas verdes de arbolado caduco, perenne o hijuelo de pequeñas dimensiones. Incluye retirada de residuos a gestor autorizado.			
	Descomposición			
	MOOJ03a h Jardínero	0,5000	18,0000	9,00
	mq00MSIERR h Motosierra a gasolina, de 50 cm de espada y 2 kW de potencia.	0,5000	3,4000	1,70
	RESID01TR m ³ Retirada y transporte de residuos de poda a gestor autorizado.	0,0190	6,7000	0,13
	%0150 % Gestión de residuos	0,1083	1,5000	0,16
	%0300 % Medios auxiliares	0,1099	3,0000	0,33
	%0100 % Seguridad y Salud.	0,1132	10,0000	1,13
	%0600 % Costes indirectos	0,1245	6,0000	0,75
	%0190 % Gastos Generales-Beneficio Industrial	0,1320	19,0000	2,51
	Total cantidades alzadas	50,00		
		50,00	15,71	785,50
4.2	m³ Aporte sustrato vegetal m3 de suministro y colocación de aporte de tierra vegetal apta para vegetación, con un porcentaje elevado de materia orgánica o abonada, libre de patógenos e insectos. Sustrato certificado.			
	Descomposición			
	MOOJ03a h Jardínero	0,5000	18,0000	9,00
	mq04dua020b h Dumper de descarga frontal de 2 t de carga útil.	0,1540	9,2500	1,42
	mt48tie030a m ³ Tierra vegetal cribada, suministrada a granel.	1,0000	21,7000	21,70
	mt48tie020 kg Abono mineral complejo NPK	0,7000	0,9400	0,66
	%0150 % Gestión de residuos	0,3278	1,5000	0,49
	%0300 % Medios auxiliares	0,3327	3,0000	1,00
	%0100 % Seguridad y Salud.	0,3427	10,0000	3,43
	%0600 % Costes indirectos	0,3770	6,0000	2,26
	%0190 % Gastos Generales-Beneficio Industrial	0,3996	19,0000	7,59
	Total cantidades alzadas	100,00		
		100,00	47,55	4.755,00
4.3	u Abonado foliar para arbolado Ud de abonado foliar para arbolado.			
	Descomposición			
	MOOJ02A h Oficial jardinero maestro podador	0,2500	20,3000	5,08
	MOOJ03a h Jardínero	0,2500	18,0000	4,50
	MTABONO l Abono foliar NPK	0,0200	25,0000	0,50
	PTSW05a l Adherente o mojante	0,2500	6,4800	1,62
	%0150 % Gestión de residuos	0,1170	1,5000	0,18
	%0300 % Medios auxiliares	0,1188	3,0000	0,36
	%0100 % Seguridad y Salud.	0,1224	10,0000	1,22
	%0600 % Costes indirectos	0,1346	6,0000	0,81
	%0190 % Gastos Generales-Beneficio Industrial	0,1427	19,0000	2,71
	Total cantidades alzadas	100,00		
		100,00	16,98	1.698,00
4.4	u Riego árbol.c/cister.6000l Ud de riego de arbolado y palmeras, con camión cuba de 6.000 l de capacidad en dosis de 80 l/riego, incluso desplazamientos dentro de la zona verde, en todo tipo de superficies. Medida la unidad ejecutada.			
	Descomposición			



Autoritat Portuària de Balears

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
MOOJ03a	h Jardínero	0,1500	18,0000	2,70
PBGA01a	m3 Agua potable en obra	0,0800	0,8000	0,06
MATE06a	h Camión cisterna 6.000 l	0,0600	17,7000	1,06
%0150	% Gestión de residuos	0,0382	1,5000	0,06
%0300	% Medios auxiliares	0,0388	3,0000	0,12
%0300	% Medios auxiliares	0,0388	3,0000	0,12
%0100	% Seguridad y Salud.	0,0400	10,0000	0,40
%0600	% Costes indirectos	0,0440	6,0000	0,26
%0190	% Gastos Generales-Beneficio Industrial	0,0466	19,0000	0,89
Total cantidades alzadas		800,00		
		800,00	5,55	4.440,00
4.5	u Poda especial de arbolado de grandes dimensiones Ud de poda especial en altura de ejemplares de arbolado de gran porte con copas > 5 metros y alturas >10 metros de ejemplares concretos a determinar por el Responsable del contrato o persona a quien delegue dirigido a zonas muy transitadas en la cual se intercepten carril bici, paso de peatones y calzada, en los que se necesiten permisos especiales de corte circulación, desvío de vehículos, etc. Incluye tasas de administraciones (Ayuntamiento, Policía, etc.) con señalización y retirada a vertedero autorizado incluida.			
Descomposición				
MOOJ02A	h Oficial jardinero maestro podador	5,0000	20,3000	101,50
MOOJ03a	h Jardínero	5,0000	18,0000	90,00
mo002	h Técnico elaboración docu. técnica	2,0000	23,5000	47,00
mq00MSIERR	h Motosierra a gasolina, de 50 cm de espada y 2 kW de potencia.	3,0000	3,4000	10,20
mq07cce010a	h Camión con cesta elevadora de brazo articulado de 12 m de altura	3,0000	38,4000	115,20
mq07cce01	h Camión de carga hasta 3tn	1,0000	28,0000	28,00
RESID01TR	m³ Retirada y transporte de residuos de poda a gestor autorizado.	10,0000	6,7000	67,00
%0150	% Gestión de residuos	4,5890	1,5000	6,88
%0100	% Seguridad y Salud.	4,6578	10,0000	46,58
%0300	% Medios auxiliares	5,1236	3,0000	15,37
%0600	% Costes indirectos	5,2773	6,0000	31,66
%0190	% Gastos Generales-Beneficio Industrial	5,5939	19,0000	106,28
Total cantidades alzadas		10,00		
		10,00	665,67	6.656,70
4.6	u Retirada de tutores Ud de retirada de tutores de hasta 3 uds por ejemplar, ya sea arbolado o palmera.			
Descomposición				
MOOJ03a	h Jardínero	0,3000	18,0000	5,40
RESID00TR	t Retirada de residuos a gestor autorizado	0,0500	37,5000	1,88
mt48tie030a	m³ Tierra vegetal cribada, suministrada a granel.	0,1500	21,7000	3,26
%0150	% Gestión de residuos	0,1054	1,5000	0,16
%0300	% Medios auxiliares	0,1070	3,0000	0,32
%0100	% Seguridad y Salud.	0,1102	10,0000	1,10
%0600	% Costes indirectos	0,1212	6,0000	0,73
%0190	% Gastos Generales-Beneficio Industrial	0,1285	19,0000	2,44
Total cantidades alzadas		50,00		
		50,00	15,29	764,50
4.7	u Suministro y colocación de tutores con cintas Ud de suministro y colocación de sistemas de entutorado de madera para arbolado o palmeras.			
Descomposición				
MOOJ03a	h Jardínero	0,2000	18,0000	3,60
TUT01	u Ud de tutor de madera tratada cilíndrica de 1.5m	1,0000	12,0000	12,00
CIN01	u Cinta de amarre ajustable de tutor de 3.5cm de grosor, color negro o marron oscuro	1,0000	2,0000	2,00



Autoritat Portuària de Balears

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
%0150	% <i>Gestion de residuos</i>	0,1760	1,5000	0,26
%0300	% <i>Medios auxiliares</i>	0,1786	3,0000	0,54
%0100	% <i>Seguridad y Salud.</i>	0,1840	10,0000	1,84
%0600	% <i>Costes indirectos</i>	0,2024	6,0000	1,21
%0190	% <i>Gastos Generales-Beneficio Industrial</i>	0,2145	19,0000	4,08
Total cantidades alzadas		30,00		
		30,00	25,53	765,90
4.8	u Suministro y colocación de cintas elásticas para entutorar Ud de suministro y colocación de cintas elásticas para entutorar, incluye la retirada de la cinta en mal estado, si fuera el caso.			
Descomposición				
MOOJ03a	h <i>Jardinero</i>	0,1500	18,0000	2,70
CIN01	u <i>Cinta de amarre ajustable de tutor de 3.5cm de grosor, color negro o marron oscuro</i>	1,0000	2,0000	2,00
RESID01TR	m ³ <i>Retirada y transporte de residuos de poda a gestor autorizado.</i>	0,0200	6,7000	0,13
%0150	% <i>Gestion de residuos</i>	0,0483	1,5000	0,07
%0300	% <i>Medios auxiliares</i>	0,0490	3,0000	0,15
%0100	% <i>Seguridad y Salud.</i>	0,0505	10,0000	0,51
%0600	% <i>Costes indirectos</i>	0,0556	6,0000	0,33
%0190	% <i>Gastos Generales-Beneficio Industrial</i>	0,0589	19,0000	1,12
Total cantidades alzadas		40,00		
		40,00	7,01	280,40
4.9	u Sanamiento de palmeras Ud de saneamiento de palmera canaria, datilera o washigtonia afectada por picudo y/o paysandisia siguiendo el procedimiento establecido en la legislación vigente y de conformidad con las recomendaciones establecidas por la autoridad competente. Es de obligación seguir los protocolos de lucha para la erradicación del picudo rojo, incluida la señalización, elaboración de informe fitosanitario y retirada hermética de residuos a vertedero autorizado (evitar propagación de plaga).			
Descomposición				
MOOJ02A	h <i>Oficial jardinero maestro podador</i>	1,0000	20,3000	20,30
MOOJ03a	h <i>Jardinero</i>	0,7500	18,0000	13,50
mq00MSIERR	h <i>Motosierra a gasolina, de 50 cm de espada y 2 kW de potencia.</i>	0,5000	3,4000	1,70
mq07cce010a	h <i>Camión con cesta elevadora de brazo articulado de 12 m de altura</i>	0,5000	38,4000	19,20
RESID03TR	<i>Retirada y transporte de residuos de poda infectados a gest. autoriz.</i>	0,0500	54,1900	2,71
%0150	% <i>Gestion de residuos</i>	0,5741	1,5000	0,86
%0300	% <i>Medios auxiliares</i>	0,5827	3,0000	1,75
%0100	% <i>Seguridad y Salud.</i>	0,6002	10,0000	6,00
%0600	% <i>Costes indirectos</i>	0,6602	6,0000	3,96
%0190	% <i>Gastos Generales-Beneficio Industrial</i>	0,6998	19,0000	13,30
Total cantidades alzadas		20,00		
		20,00	83,28	1.665,60
4.10	u Retirado y/o eliminacion de palmas o ramas abatidas, secas y/o peligrosas Ud de retirada y/o eliminacion de palmas o ramas abatidas, secas y/o peligrosas de emergencia o programadas en palmáceas. Incluye retirada de residuos a gestor autorizado.			
Descomposición				
MOOJ02A	h <i>Oficial jardinero maestro podador</i>	0,0800	20,3000	1,62
MOOJ03a	h <i>Jardinero</i>	0,0600	18,0000	1,08
mq00MSIERR	h <i>Motosierra a gasolina, de 50 cm de espada y 2 kW de potencia.</i>	0,0333	3,4000	0,11
mq07cce010a	h <i>Camión con cesta elevadora de brazo articulado de 12 m de altura</i>	0,1000	38,4000	3,84
RESID01TR	m ³ <i>Retirada y transporte de residuos de poda a gestor autorizado.</i>	0,0555	6,7000	0,37
%0150	% <i>Gestion de residuos</i>	0,0702	1,5000	0,11
%0300	% <i>Medios auxiliares</i>	0,0713	3,0000	0,21



Autoritat Portuària de Balears

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
%0100	% Seguridad y Salud.	0,0734	10,0000	0,73
%0600	% Costes indirectos	0,0807	6,0000	0,48
%0190	% Gastos Generales-Beneficio Industrial	0,0855	19,0000	1,62
Total cantidades alzadas		150,00		
		150,00	10,17	1.525,50
4.11	u Tratamiento fitosanitario palmera fung/insecticida Ud de tratamiento correctivo contra hongos e insectos en palmeras de mediano y gran porte, con aplicación de insecticidas y fungicidas de ingestión o contacto, con materias activas autorizadas de preferencia ecológicas y de bajo impacto para el medio ambiente, o sintéticas que cumplan legislación vigente, mezclados con un abono foliar y un mojante, mediante pulverización, con cañones de tratamiento con chorro nebulizado con 8/10 boquillas, depósito de 600/1000 l de capacidad, motor de 30/65 CV de potencia y una capacidad de 0,3/38 l/min y un alcance en horizontal de 30/45 m y en vertical de 25/38 m, montado sobre camión. Incluida la señalización, informe y documentos acreditativos de la aplicación y retirada de residuos fitosanitarios a punto SIGFITO o similar. Incluye actualización cuaderno de campo, RETO y GMAO. El/Los producto aplicado debe ser específico para la plaga(s) o enfermedades que ataca. Incluido aporte de agua, mezcla de productos, llenado del depósito y limpieza del mismo. Medida la unidad ejecutada.			
	Descomposición			
MOOJ02A	h Oficial jardinero maestro podador	0,2000	20,3000	4,06
MOOJ03a	h Jardinero	0,1000	18,0000	1,80
MATE01a	h Camión basculante 12 t	0,2000	35,4000	7,08
MAMV95a	h Eq.tratam.nebuliz.dep.600/1000 l	0,1200	13,0400	1,56
PTSS	Insecticida según legislación vigente	0,0150	50,0000	0,75
PTSF10a	l Fungicida amplio espectro	0,0150	50,0000	0,75
PTSW06a	kg Abono foliar 30-10-10	0,0150	9,7600	0,15
PTSW05a	l Adherente o mojante	0,0050	6,4800	0,03
PBGA01a	m3 Agua potable en obra	0,0050	0,8000	0,00
PBWP05a	u Pequeño material zonas verdes	0,0010	0,9100	0,00
RESID02TR	t Retirada y transporte de residuos fitosanitarios a gestor autorizado	0,0100	42,9700	0,43
%0150	% Gestión de residuos	0,1661	1,5000	0,25
%0300	% Medios auxiliares	0,1686	3,0000	0,51
%0100	% Seguridad y Salud.	0,1737	10,0000	1,74
%0600	% Costes indirectos	0,1911	6,0000	1,15
%0190	% Gastos Generales-Beneficio Industrial	0,2026	19,0000	3,85
Total cantidades alzadas		100,00		
		100,00	24,11	2.411,00
4.12	u Tala y destoconado <30 Ud de tala y destoconado de individuo de <30 cm de diametro,con motosierra, troceado del mismo, extracción del tocón, carga de ramas, tocón y restos resultantes, con señalización y retirada a vertedero autorizado incluida.			
	Descomposición			
MOOJ02A	h Oficial jardinero maestro podador	0,5000	20,3000	10,15
MOOJ03a	h Jardinero	0,5000	18,0000	9,00
mq00MSIERR	h Motosierra a gasolina, de 50 cm de espada y 2 kW de potencia.	0,2500	3,4000	0,85
mq01exn020a	h Destoconadora mecánica	0,2500	46,2400	11,56
RESID01TR	m³ Retirada y transporte de residuos de poda a gestor autorizado.	1,0000	6,7000	6,70
%0150	% Gestión de residuos	0,3826	1,5000	0,57
%0300	% Medios auxiliares	0,3883	3,0000	1,16
%0100	% Seguridad y Salud.	0,3999	10,0000	4,00
%0600	% Costes indirectos	0,4399	6,0000	2,64
%0190	% Gastos Generales-Beneficio Industrial	0,4663	19,0000	8,86
Total cantidades alzadas		20,00		
		20,00	55,49	1.109,80



CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
4.13	u Tala y destocoñado 30-60 cm Ud de tala y destocoñado de individuo de 30-60 cm de diametro, con motosierra y grúa cesta o elevador hidráulico, troceado del mismo, extracción del tocón, carga de ramas, tocón y restos resultantes, con señalización y retirada a vertedero autorizado incluida.			
	Descomposición			
	MOOJ02A h Oficial jardinero maestro podador	1,0000	20,3000	20,30
	MOOJ03a h Jardinero	1,0000	18,0000	18,00
	mq00MSIERR h Motosierra a gasolina, de 50 cm de espada y 2 kW de potencia.	0,5000	3,4000	1,70
	mq07cce010a h Camión con cesta elevadora de brazo articulado de 12 m de altura	0,5000	38,4000	19,20
	mq01exn020a h Destocoadora mecánica	0,5000	46,2400	23,12
	mq01exn020a h Destocoadora mecánica	0,5000	46,2400	23,12
	RESID01TR m ³ Retirada y transporte de residuos de poda a gestor autorizado.	1,5000	6,7000	10,05
	%0150 % Gestion de residuos	0,9237	1,5000	1,39
	%0300 % Medios auxiliares	0,9376	3,0000	2,81
	%0100 % Seguridad y Salud.	0,9657	10,0000	9,66
	%0600 % Costes indirectos	1,0623	6,0000	6,37
	%0190 % Gastos Generales-Beneficio Industrial	1,1260	19,0000	21,39
	Total cantidades alzadas	20,00		
		20,00	133,99	2.679,80
4.14	u Tala y destocoñado >60 cm Ud de tala y destocoñado de individuo de >60 cm de diametro, con motosierra y grúa cesta o elevador hidráulico, troceado del mismo, extracción del tocón, carga de ramas, tocón y restos resultantes, con señalización y retirada a vertedero autorizado incluida.			
	Descomposición			
	MOOJ02A h Oficial jardinero maestro podador	2,0000	20,3000	40,60
	MOOJ03a h Jardinero	2,0000	18,0000	36,00
	mq00MSIERR h Motosierra a gasolina, de 50 cm de espada y 2 kW de potencia.	1,0000	3,4000	3,40
	mq07cce010a h Camión con cesta elevadora de brazo articulado de 12 m de altura	1,0000	38,4000	38,40
	mq01exn020a h Destocoadora mecánica	1,0000	46,2400	46,24
	RESID01TR m ³ Retirada y transporte de residuos de poda a gestor autorizado.	2,0000	6,7000	13,40
	%0150 % Gestion de residuos	1,7804	1,5000	2,67
	%0300 % Medios auxiliares	1,8071	3,0000	5,42
	%0100 % Seguridad y Salud.	1,8613	10,0000	18,61
	%0600 % Costes indirectos	2,0474	6,0000	12,28
	%0190 % Gastos Generales-Beneficio Industrial	2,1702	19,0000	41,23
	Total cantidades alzadas	10,00		
		10,00	258,25	2.582,50
4.15	u Destocoñado genérico Ud de destocoñado para tocones presentes sin necesidad de tala, arboles y palmeras. Incluye retiryada de residuos a gestor autorizado.			
	Descomposición			
	MOOJ02A h Oficial jardinero maestro podador	0,5000	20,3000	10,15
	MOOJ03a h Jardinero	0,5000	18,0000	9,00
	mq01exn020a h Destocoadora mecánica	1,0000	46,2400	46,24
	RESID01TR m ³ Retirada y transporte de residuos de poda a gestor autorizado.	0,5000	6,7000	3,35
	%0150 % Gestion de residuos	0,6874	1,5000	1,03
	%0300 % Medios auxiliares	0,6977	3,0000	2,09
	%0100 % Seguridad y Salud.	0,7186	10,0000	7,19
	%0600 % Costes indirectos	0,7905	6,0000	4,74
	%0190 % Gastos Generales-Beneficio Industrial	0,8379	19,0000	15,92
	Total cantidades alzadas	20,00		
		20,00	99,71	1.994,20
4.16	u Reposición de arbolado pequeño Ud de reposición de arbolado de hasta 8cm de diametro y 4m de gálbo o altura de copa, causado por retirada de arbolado de emergencia y/o programada, arbolado			



CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	deficiente que se tuvo que retirar por otras incidencias que causaron la pérdida, o bien en lugares donde estime el Responsable del contrato o persona en quien delegue. La especie, calibre y características generales vendrán definidas por el Responsable del contrato. Incluye, relleno de sustrato, primer riego, excavación y garantía de vida.			
	Descomposición			
	MOOJ02A h Oficial jardinero maestro podador	0,7500	20,3000	15,23
	MOOJ03a h Jardinero	0,7500	18,0000	13,50
	mt48eap010c u Ejemplar a plantar, suministrado en maceta o similar	0,2500	300,0000	75,00
	mt48tie030a m ³ Tierra vegetal cribada, suministrada a granel.	0,3000	21,7000	6,51
	mt48tie020 kg Abono mineral complejo NPK	1,5000	0,9400	1,41
	mt08aaa010a m ³ Agua.	0,1000	1,4000	0,14
	mq04dua020b h Dumper de descarga frontal de 2 t de carga útil.	0,2000	9,2500	1,85
	%0150 % Gestion de residuos	1,1364	1,5000	1,70
	%0100 % Seguridad y Salud.	1,1534	10,0000	11,53
	%0300 % Medios auxiliares	1,2687	3,0000	3,81
	%0300 % Medios auxiliares	1,2687	3,0000	3,81
	%0600 % Costes indirectos	1,3068	6,0000	7,84
	%0190 % Gastos Generales-Beneficio Industrial	1,3852	19,0000	26,32
	Total cantidades alzadas	40,00		
		40,00	164,84	6.593,60
4.17	u Reposición de arbolado mediano Ud de reposición de arbolado de 8-15 cm de diametro y 4m de gálbo o altura de copa, causado por retirada de arbolado de emergencia y/o programada, arbolado deficiente que se tuvo que retirar por otras incidencias que causaron la pérdida, o bien en lugares donde estime el Responsable del contrato o persona en quien delegue. La especie, calibre y características generales vendrán definidas por el Responsable del contrato. Incluye, relleno de sustrato, primer riego, excavación y garantía de vida.			
	Descomposición			
	MOOJ02A h Oficial jardinero maestro podador	1,0000	20,3000	20,30
	MOOJ03a h Jardinero	1,0000	18,0000	18,00
	mt48eap010c u Ejemplar a plantar, suministrado en maceta o similar	0,5000	300,0000	150,00
	mt48tie030a m ³ Tierra vegetal cribada, suministrada a granel.	0,1500	21,7000	3,26
	mt48tie020 kg Abono mineral complejo NPK	2,5000	0,9400	2,35
	mt08aaa010a m ³ Agua.	0,1000	1,4000	0,14
	mq04dua020b h Dumper de descarga frontal de 2 t de carga útil.	0,2000	9,2500	1,85
	%0150 % Gestion de residuos	1,9590	1,5000	2,94
	%0100 % Seguridad y Salud.	1,9884	10,0000	19,88
	%0300 % Medios auxiliares	2,1872	3,0000	6,56
	%0600 % Costes indirectos	2,2528	6,0000	13,52
	%0190 % Gastos Generales-Beneficio Industrial	2,3880	19,0000	45,37
	Total cantidades alzadas	40,00		
		40,00	284,17	11.366,80
4.18	u Reposición de arbolado grande Ud de reposición de arbolado de 15-20cm de diametro y 4m de gálbo o altura de copa, causado por retirada de arbolado de emergencia y/o programada, arbolado deficiente que se tuvo que retirar por otras incidencias que causaron la pérdida, o bien en lugares donde estime el Responsable del contrato o persona en quien delegue. La especie, calibre y características generales vendrán definidas por el Responsable del contrato. Incluye, relleno de sustrato, primer riego, excavación y garantía de vida.			
	Descomposición			
	MOOJ02A h Oficial jardinero maestro podador	2,0000	20,3000	40,60
	MOOJ03a h Jardinero	2,0000	18,0000	36,00
	mt48eap010c u Ejemplar a plantar, suministrado en maceta o similar	1,0000	300,0000	300,00
	mt48tie030a m ³ Tierra vegetal cribada, suministrada a granel.	0,3000	21,7000	6,51
	mt48tie020 kg Abono mineral complejo NPK	5,0000	0,9400	4,70



Autoritat Portuària de Balears

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
mt08aaa010a	m ³ Agua.	0,1000	1,4000	0,14
mq04dua020b	h Dumper de descarga frontal de 2 t de carga útil.	0,2000	9,2500	1,85
%0150	% Gestion de residuos	3,8980	1,5000	5,85
%0100	% Seguridad y Salud.	3,9565	10,0000	39,57
%0300	% Medios auxiliares	4,3522	3,0000	13,06
%0600	% Costes indirectos	4,4828	6,0000	26,90
%0190	% Gastos Generales-Beneficio Industrial	4,7518	19,0000	90,28
Total cantidades alzadas		40,00		
		40,00	565,46	22.618,40
4.19	u Reposición de palmeras Ud de reposición de palmera phoenix dactilyfera de >4m de altura, incluye trabajos de plantación y garantía de vida. Incluye trabajos de excavación, relleno de sustrato vegetal, primer riego y garantía de vida.			
Descomposición				
MOOJ02A	h Oficial jardinero maestro podador	3,0000	20,3000	60,90
MOOJ03a	h Jardinero	3,0000	18,0000	54,00
PTVC60a	ud Ejemplar de palmera phoenix dactilyfera o washingtonia de min 5 m de altura	1,0000	1.000,0000	1.000,00
mt48tie030a	m ³ Tierra vegetal cribada, suministrada a granel.	0,5000	21,7000	10,85
mt48tie020	kg Abono mineral complejo NPK	5,0000	0,9400	4,70
mt48tie020	kg Abono mineral complejo NPK	5,0000	0,9400	4,70
mt08aaa010a	m ³ Agua.	0,1500	1,4000	0,21
mq04dua020b	h Dumper de descarga frontal de 2 t de carga útil.	1,0000	9,2500	9,25
CAMG01	h Camión grúa de hasta 10t	2,0000	57,1500	114,30
%0150	% Gestion de residuos	12,5421	1,5000	18,81
%0100	% Seguridad y Salud.	12,7302	10,0000	127,30
%0300	% Medios auxiliares	14,0032	3,0000	42,01
%0600	% Costes indirectos	14,4233	6,0000	86,54
%0190	% Gastos Generales-Beneficio Industrial	15,2887	19,0000	290,49
Total cantidades alzadas		30,00		
		30,00	1.819,36	54.580,80
4.20	u Análisis riesgo caída árboles Ud de valoración del riesgo elaborada por un Ingeniero Consultor Arborista certificado y especializado, para análisis de caída de árboles, mediante Test de Tracción (elastoinclinómetro) o bien resistógrafo según necesidad, valorado mediante sistema de software específico, incluyendo todos los medios materiales y recursos humanos, incluso informe específico de análisis, valoración, conclusiones y recomendaciones a realizar, medida la unidad completamente ejecutada.			
Descomposición				
MOTT50a	h Consultor arbolista Senior	1,0000	45,2000	45,20
PTNE05a	h Evaluación mediante TDT o resistógrafo, incluye informe	0,2000	250,0000	50,00
%0150	% Gestion de residuos	0,9520	1,5000	1,43
%0300	% Medios auxiliares	0,9663	3,0000	2,90
%0100	% Seguridad y Salud.	0,9953	10,0000	9,95
%0600	% Costes indirectos	1,0948	6,0000	6,57
%0190	% Gastos Generales-Beneficio Industrial	1,1605	19,0000	22,05
Total cantidades alzadas		20,00		
		20,00	138,10	2.762,00
4.21	u Análisis, señalización y aviso al ciudadano sobre riesgos por condiciones meteorológicas Ud de análisis, señalización y aviso al ciudadano con cartelería, sobre riesgos por condiciones meteorológicas. Los avisos se deben realizar 24 horas antes del temporal o tormenta prevista y/o en su caso si es inesperado el mismo día que se produzca. Incluye previsión del tiempo y recomendaciones en un informe técnico.			



CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
Descomposición				
mo001	h Responsable técnico	0,5000	29,7100	14,86
mo002	h Técnico elaboración docu. técnica	0,5000	23,5000	11,75
MOOJ02A	h Oficial jardinero maestro podador	2,0000	20,3000	40,60
MOOJ03a	h Jardinero	2,0000	18,0000	36,00
cart	u Cartelería de información al ciudadano	20,0000	5,0000	100,00
señLL	u Material señalización varios	20,0000	2,0000	40,00
%0150	% Gestión de residuos	2,4321	1,5000	3,65
%0300	% Medios auxiliares	2,4686	3,0000	7,41
%0100	% Seguridad y Salud.	2,5427	10,0000	25,43
%0600	% Costes indirectos	2,7970	6,0000	16,78
%0190	% Gastos Generales-Beneficio Industrial	2,9648	19,0000	56,33
Total cantidades alzadas		12,00		
		12,00	352,81	4.233,72
4.22	<p>u Reutilización de podas para compostaje</p> <p>Retirada de capa de biomasa procedente de las podas, de hasta 1,5m3, por medios mecánicos, incluso carga y transporte a planta de compostaje y su posterior devolución en sacos a las dependencias del puerto.</p> <p>Se tratará la cantidad suficiente para abastecer con el compost producido los jardines del puerto de Palma. Se estima que sea el 40% de los residuos de poda y siega generada.</p>			
Descomposición				
MOOJ03a	h Jardinero	0,3000	18,0000	5,40
mt48tie030a	m³ Tierra vegetal cribada, suministrada a granel.	1,5000	21,7000	32,55
mt48tie030a	m³ Tierra vegetal cribada, suministrada a granel.	1,5000	21,7000	32,55
mq07cce01	h Camión de carga hasta 3tn	1,0000	28,0000	28,00
RESID00TR	t Retirada de residuos a gestor autorizado	0,5000	37,5000	18,75
%0150	% Gestión de residuos	0,8470	1,5000	1,27
%0300	% Medios auxiliares	0,8597	3,0000	2,58
%0100	% Seguridad y Salud.	0,8855	10,0000	8,86
%0600	% Costes indirectos	0,9741	6,0000	5,84
%0190	% Gastos Generales-Beneficio Industrial	1,0325	19,0000	19,62
Total cantidades alzadas		35,00		
		35,00	122,87	4.300,45
4.23	<p>u PA Mantenimiento correctivo</p> <p>PA a justificar para intervenciones y operaciones que quedan fuera del alcance del mantenimiento preventivo, pero que se deben realizar para preservar el buen estado de las zonas de actuación. Se incluyen operaciones necesarias para reparaciones de obra civil de elementos asociados a zonas verdes, así como la creación de nuevos espacios ajardinados, incluida creaciones de jardines verticales o bien para subsanar daños producidos por inclemencias meteorológicas adversas que sean un peligro. Los precios se deben justificar con la base de precios de la construcción de obra civil vigente para trabajos específicos y base de precios de Paisajismo y jardinería también vigente.</p>			
Total cantidades alzadas		1,00		
		1,00	30.000,00	30.000,00
TOTAL 4.....				170.570,17
TOTAL.....				472.787,86



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

RESUMEN DEL PRESUPUESTO

	PRESUPUESTO DE LICITACIÓN DE LOS SERVICIOS POR UN (1) AÑO (sin IVA)			472.787,86 €
--	---	--	--	--------------

	IMPORTE DE LOS SERVICIOS POR LA 1º PRÓRROGA DE UN (1) AÑO (sin IVA)			472.787,86 €
--	---	--	--	--------------

	IMPORTE DE LOS SERVICIOS POR LA 2ª PRÓRROGA DE UN (1) AÑO (sin IVA)			472.787,86 €
--	---	--	--	--------------

	IMPORTE DE LOS SERVICIOS POR LA 3ª PRÓRROGA DE UN (1) AÑO (sin IVA)			472.787,86 €
--	---	--	--	--------------

	IMPORTE DE LOS SERVICIOS POR LA 4ª PRÓRROGA DE UN (1) AÑO (sin IVA)			472.787,86 €
--	---	--	--	--------------

	VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO POR CINCO (5) AÑOS (sin IVA)			2.363.939,30 €
--	--	--	--	----------------

	IVA (21%)			496.427,25 €
--	-----------	--	--	--------------

	VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO POR CINCO (5) AÑOS (con IVA)			2.860.366,55 €
--	--	--	--	----------------

EL AUTOR DEL DOCUMENTO,
EL RESPONSABLE DE MANTENIMIENTO DE OBRA CIVIL

*Firmado digitalmente por
D. Antonio Martín Vidal*



Ports de Balears



Autoritat Portuària de Balears

ANEJO 2: PLANOS



- Dique del Oeste y Ribera San Carlos
- Jardines del Muelle de poniente
- Can Barbarà
- Tráfico local
- Paseo Marítimo
- San Magín
- Jardines de San Telmo
- Contramuelle mollet
- Jardines del Muelle de la Lonja
- Camino de la Escollera
- Punta del gas
- Portixol
- Molinar



*Las zonas indicadas en el mapa son para facilitar la comprensión de la zona de mantenimiento. El alcance del pliego se rige además por un inventario en el que se identifican individualmente los árboles y palmeras de todas las zonas de alcance. Cualquier duda sobre las delimitaciones se puede consultar con el responsable del contrato o la persona que delegue.

		PUERTOS DEL ESTADO	
<small>Ministerio de Transportes y Movilidad sostenible</small>		AUTORIDAD PORTUARIA DE BALEARES	
TITULO MANTENIMIENTO DEL ARBOLADO Y PALMERAS EN EL PUERTO DE PALMA		Nº DE REFERENCIA E24-0117	
PLANO Nº: 1		ESCALAS: A3 1:1600	
DENOMINACION PLANO: PLANO GENERAL DE LAS ZONAS DE MANTENIMIENTO DEL PUERTO DE PALMA		FECHA JULIO 2024	
HOJA Nº: 1 de 1		DIBUJADO POR: Autoridad Portuaria de Baleares	
EL AUTOR DEL DOCUMENTO, RESPONSABLE DE MANTENIMIENTO DE OBRA CIVIL	REVISADO, JEFE DE DEPARTAMENTO DE CONSERVACIÓN Y SEÑALES MARÍTIMAS	REVISADO y CONFORME, EL JEFE DE AREA DE INFRAESTRUCTURAS	Vº Bº EL DIRECTOR,
ANTONIO MARTÍN VIDAL INGENIERO DE EDIFICACIÓN	JOAN M. LLANERAS PASCUAL INGENIERO DE CAMINOS, C. Y P.	VÍCTOR DARDER GALLARDO INGENIERO DE CAMINOS, C. Y P.	ANTONIO GINARD LÓPEZ INGENIERO DE CAMINOS, C. Y P.



Ports de Balears



Autoritat Portuària de Balears

ANEJO 3: GAMAS MÍNIMAS DE MANTENIMIENTO



ANEJO 3

GAMAS MÍNIMAS DE MANTENIMIENTO

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

1 OPERACIONES DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO

1.1.1 ARBOLADO

FREC.	OPERACIONES / TAREAS DE MANTENIMIENTO
A	Poda anual de especies en invierno
A	Aclareos de ramas
BA	Tratamientos fitosanitarios contra plagas
BA	Tratamientos fitosanitarios funguicidas
A/BA	Tratamiento de limpieza con jabón potásico (<i>Anual en platanos de sombra, Bianual en ficus y citrus</i>)
A	Control de procesionaria en pinos

1.1.2 PALMERAS

FREC.	OPERACIONES / TAREAS DE MANTENIMIENTO
A	Podas hojas invierno, formación coronas y cepillado estípites
A	Podas inflorescencias y dátiles, así como hojas secas
TM	Tratamiento fitosanitario preventivo mediante pulverización
A	Tratamiento fitosanitario endoterapia
A	Análisis de riesgo caída palmeras (inspección integral)
BA	Riegos en palmeras



EL AUTOR DEL DOCUMENTO,

EL RESPONSABLE DE MANTENIMIENTO DE OBRA CIVIL

*Firmado digitalmente por
D. Antonio Martín Vidal*



Ports de Balears



Autoritat Portuària de Balears

ANEJO 4: DESCRIPCIÓN DE LOS TRABAJOS



ANEJO 4

DESCRIPCIÓN DE LOS TRABAJOS

1. PROGRAMA DE TRABAJOS PREVENTIVOS

1.1. MANTENIMIENTO ARBOLADO

Por motivos culturales, estéticos y de seguridad los ejemplares arbóreos existentes en la zona de Dominio Público Portuario, necesitan de labores periódicas para su correcto mantenimiento.

Las labores de mantenimiento del arbolado consistirán, básicamente, en lo que se adjunta en el siguiente cuadro:

Mantenimiento arbolado		
Trabajo preventivo	Especie	Frecuencia
Podas anuales	<i>Tamarix sp.</i>	Anual invierno
	<i>Populus alba</i>	Anual invierno
	<i>Pittosporum tobira</i>	Anual invierno
	<i>Pinus halepensis</i>	Anual invierno
	<i>Nerium oleander</i>	Anual invierno
	<i>Morus sp.</i>	Anual invierno
	<i>Jacaranda mimosifolia</i>	Anual invierno
	<i>Citrus aurantium</i>	Anual invierno
	<i>Brachychiton populneus</i>	Anual invierno
	<i>Acer negundo</i>	Anual invierno
	<i>Ailanthus altissima</i>	Anual invierno
	<i>Ceratonia siliqua</i>	Anual invierno
	<i>Fraxinus angustifolia</i>	Anual invierno
	<i>Grevillea robusta</i>	Anual invierno
	<i>Platanus hispanica</i>	Anual invierno
	<i>Punica granatum</i>	Anual invierno
	<i>Robinia pseudoacacia</i>	Anual invierno
	<i>Schinus molle</i>	Anual invierno
	<i>Ficus rubiginosa</i>	Anual primavera
	<i>Ficus nitida</i>	Anual primavera
	<i>Ficus elastica</i>	Anual primavera
	<i>Ficus benjamina</i>	Anual primavera
	<i>Ficus carica</i>	Anual primavera
<i>Laurus nobilis</i>	Anual primavera	
<i>Olea europaea</i>	Anual primavera	
<i>Pinus pinea</i>	Anual primavera	



Aclareos ramas verano	Especie según necesidades	Anual verano
Tratamientos fitosanitarios contra plagas	Citrus aurantium	2 aplicaciones anuales: 1º Inicio primavera (mayo), y 2º mediados de verano (agosto)
	Platanus hispanica	2 aplicaciones anuales: 1º Inicio primavera (mayo), y 2º mediados de verano (agosto)
	Ficus nitida	2 aplicaciones anuales: 1º Inicio primavera (mayo), y 2º mediados de verano (agosto)
Tratamientos fitosanitarios funguicidas	Cipreses contra Phytophthora	2 aplicaciones anuales: 1º Inicio primavera (mayo), y 2º mediados de verano (agosto)
	Otros ejemplares detectados mediante inspección	2 aplicaciones anuales: 1º Inicio primavera (mayo), y 2º mediados de verano (agosto)
Tratamientos de limpieza jabón potásico	Citrus aurantium	2 aplicaciones anuales: 1º Inicio primavera (abril), y 2º verano (julio)
	Ficus nitida	2 aplicaciones anuales: 1º Inicio primavera (abril), y 2º verano (julio)
	Platanus hispanica	1 tratamiento anual en primavera
Control de procesionaria	Pinos	Anual (apariciones desde noviembre hasta enero)

A continuación, se detallan las condiciones particulares de cada una de las labores preventivas en arbolado, que se considerarán como mínimas

1.1.1. Poda anual de arbolado

Se prevé la poda anual de 629 ud. de arbolado caduco, perenne, coníferas y o arbustos de porte arbóreo, debido a que están en zonas transitadas del Dominio Portuario y requieren del control de crecimiento de copas, ramas bajas, tapado de señales o semáforos, entre otras necesidades. Se añaden unidades en la valoración para cubrir posibles aumentos de individuos del nuevo paseo marítimo.

Dentro del Puerto de Palma hay arbolado de diferentes tipos y formas, ubicados muchos de ellos en zonas muy transitadas, tanto por peatones, bicicletas, vehículos, etc., por lo que dependiendo de la localización de los ejemplares concretos o alineaciones será necesario realizar un tipo de poda u otra. cuentan con diferentes

Las podas anuales buscan minimizar el riesgo de fractura de ramas, así como minimizar las molestias en edificios o estructuras aledañas. Además, las podas permiten formar a los ejemplares en función de las necesidades del espacio respetando el crecimiento y vigor característico de cada especie. La formación de copas permite también, la aireación interna de las ramas evitando la proliferación de plagas y/o enfermedades.



Para la poda anual se contemplan las especies y unidades del siguiente cuadro, sin perjuicio que durante el contrato se puedan incluir o extraer elementos los que deberán actualizarse y mantener bajo las mismas condiciones que las establecidas en este documento.

Especie	Unidades
<i>Tamarix sp.</i>	19
<i>Populus alba</i>	7
<i>Pittosporum tobira</i>	2
<i>Pinus halepensis</i>	20
<i>Nerium oleander</i>	8
<i>Morus sp.</i>	18
<i>Jacaranda mimosifolia</i>	6
<i>Ficus rubiginosa</i>	2
<i>Ficus nitida</i>	314
<i>Ficus elastica</i>	7
<i>Citrus aurantium</i>	23
<i>Brachychiton populneus</i>	1
<i>Acer negundo</i>	6
OTRAS ESPECIES <i>Ailanthus altissima, Ceratonia siliqua, Ficus benjamina, Ficus carica, Fraxinus angustifolia, Grevillea robusta, Laurus nobilis, Olea europaea, Pinus pinea, Platanus hispanica, Punica granatum, Robinia pseudoacacia, Schinus molle.</i>	196
Total	629

La época de poda deberá realizarse antes del crecimiento de brotes, por lo que a modo genérico para arbolado caduco los meses previstos están entre enero y febrero, y para el arbolado de hoja perenne, las podas se realizarán antes de primavera, es decir entre febrero y marzo. Las podas anuales previstas en ningún caso podrán superar la fecha del 1 de abril. Los periodos de ejecución se deben regir por la propuesta presentada en la licitación y con la conformidad del responsable.

En la realización de la poda se buscará el máximo equilibrio posible entre grosor del tronco, adecuando su estructura a la función que cumple en el lugar implantado ya sea calle, proximidad con edificios, zona verde, etc. Se deberá cumplir en todo momento lo planificado en el informe anual y en las planificaciones entregadas por parte del contratista al Responsable del contrato.

Las podas en lo general se adaptarán a las necesidades de cada especie, pero por lo general se realizarán cuando disminuya la actividad fisiológica del arbolado, es decir en épocas frías. Las podas de ramas abatidas o débiles pueden llevarse a cabo en cualquier época del año.

De forma general para prevenir las podas drásticas que puedan perjudicar al estado fisiológico del arbolado, esta no puede superar la retirada del 25% del total del follaje, respetando siempre la forma natural de la especie. En casos no autorizados en los que se realicen podas por encima del porcentaje antes mencionado, se considerarán podas drásticas, por lo que podría incurrir a sanciones establecidas en el apartado de penalizaciones.

La empresa adjudicataria deberá entregar antes del inicio de los trabajos de poda, un programa de gestión en el que se incluirán el número de árboles que han de podarse, si pertenecen a hoja caduca o perenne, las especies, el tipo de poda que se va a realizar (formación, mantenimiento, rejuvenecimiento, aclareo, saneo, etc.), época del año y



medios que se utilizarán para realizar esta labor. La entrega incluye hoja de cálculo en formato Excel y en forma de calendario, actualizándose las veces que sea necesario en función de las disconformidades/conformidades que del Responsable del contrato o persona en quien delegue determinen.

En la ejecución de los trabajos de poda el contratista en todo momento debe garantizar la seguridad vial evitando el menor impacto a peatones y usuarios de la vía. En ningún momento se dejarán los residuos de poda en aceras o calzadas los restos de poda por un plazo superior a la jornada de trabajo.

Se entregarán en todo momento la gestión de residuos a un vertedero autorizado, y su justificante al Responsable del contrato o en quien delegue.

Para todos los trabajos que realice la empresa adjudicataria, se deberá tener la autorización previa del método de ejecución por parte del Responsable del contrato o persona en quien delegue.

Con respecto a las técnicas de poda se deberán seguir las siguientes implicaciones:

- En lo posible se realizarán podas que produzcan el menor impacto al ejemplar, a no ser que se indique lo contrario por parte del Responsable del contrato o en quien delegue.
- Los cortes serán siempre limpios, no deberán provocar desgarros y respetando el engrosamiento de la rama, por lo que las herramientas empleadas deben estar en buen estado, afiladas y desinfectadas.
- Se aplicará la técnica de los tres cortes para ramas de mayor calibre, donde los dos primeros cortes serán de descarga y el último de desprendimiento. Los muñones se eliminarán siempre.
- Los gálipos de los árboles se mantendrán al menos a una altura de 2.5 metros, evitando así las molestias de paso a peatones por la vía pública.
- La poda se ejecutará de manera equilibrada, formando correctamente los árboles, como reformando aquellos que estén desequilibrados o reequilibrando copas descompensadas.
- La poda de ramas secas se ejecutará sin dañar a tejidos vivos.
- Por lo general no se realizarán podas severas, evitando eliminar más del 25% del ramaje, a no ser que indique lo contrario el Responsable del contrato o en quien delegue.
- En el caso de podas a cipreses se debe mantener en todo momento la forma de los ejemplares utilizando herramientas adecuadas que permitan tal fin, realizando cortes únicamente en las zonas vegetativas jóvenes, en el caso de las ramas adultas solo se realizarán en el caso que se quiera suprimir irreversiblemente.
- Las podas se enfocarán a la formación y reducción de las copas.

La empresa adjudicataria deberá cumplir con los protocolos de poda y trepa con personal cualificado para realizar tales tareas, intentando minimizar en todo lo posible los riesgos asociados mediante medidas preventivas y uso obligatorio de EPIs por parte de los operarios.

En todas las actuaciones de poda objeto del contrato, en cada cambio de árbol el contratista procederá a la limpieza y desinfección de la herramienta, con soluciones que no dañen ni perjudiquen la vida útil de la herramienta o maquinaria empleada. Al final de la jornada, se realizará una completa revisión que incluya el afilado y la desinfección completa de la herramienta y maquinaria empleada.

La época de poda de ramas muertas, débiles o afectadas por plagas o enfermedades puede llevarse a cabo en cualquier época del año. La poda de ramas sanas se llevará a cabo en las épocas de poca actividad fisiológica, evitando los periodos críticos de la brotación y de la senescencia foliares, las que dependen de la especie y las condiciones climáticas.

Para la realización de los planes de poda anuales se deberán efectuar teniendo en cuenta la especie, situación, función que desempeñan, la edad, etc. Se deberá hacer una evaluación del estado sanitario y de las necesidades del ejemplar o grupo de ejemplares, especificando el diámetro mínimo o máximo de las ramas a eliminar, para establecer la extensión y severidad de la poda.



1.1.2. Aclareo de ramas en arbolado

En época de crecimiento vegetativo como es la primavera, algunas especies arbóreas tienden a formar brotes nuevos y de grandes dimensiones en longitud, por esta razón en algunas ocasiones es preciso realizar una labor correctiva a la altura del gálbo del arbolado para que mantenga la distancia mínima que se requiere en espacios públicos para permitir el paso adecuado de la circulación de personas, bicicletas, etc. Los periodos de ejecución se deben regir por la propuesta presentada en la licitación y con la conformidad del responsable.

Se contempla el aclareo en 350 unidades de arbolado de cualquier tipo, ya sea perenne, caduco, conífero, etc. que presente un galbo inferior a 2 metros y/o que presente alguna rama con peligro de caída o muy pesada que pueda causar una rotura inesperada. También se podrá solicitar el aclareo a aquellos ejemplares en que los brotes laterales son muy extensos y sean un inconveniente con fachadas, postes, vehículos, otros árboles, etc., todo ello según lo que determine el Responsable del contrato. Incluye señalización, aviso y actualización GMAO, así como carga y transporte a vertedero autorizado (TIRME o similar).

1.1.3. Tratamiento fitosanitario preventivo contra plagas en arbolado.

Para el control de plagas en arbolado, se prevé la realización de tratamientos fitosanitarios preventivos complementarios a la gestión integrada de plagas (incorporando seguimiento de plagas, umbrales, diferentes métodos de gestión, etc.).

Para prever los tratamientos preventivos necesarios, se ha observado cuales son las plagas más persistentes a lo largo de los 3 últimos años en el Puerto de Palma, afectando principalmente a especies como *Platanus hispanica*, *Citrus aurantium* y *Ficus nitida*.

Por tanto, en función de lo que determine el contratista en los informes e inspecciones mensuales, así como lo que pueda detectar la asistencia técnica de la APB, se van a realizar un total de 884 tratamientos preventivos a lo largo del año, repartidas en al menos dos aplicaciones anuales. El método de aplicación de los productos que se estima en el actual contrato, es para realizarlos mediante pulverización.

Las fechas exactas de aplicación vendrán determinadas por las plagas a tratar y tipo de productos.

La empresa adjudicataria propondrá al inicio de contrato la propuesta para la gestión de plagas: metodología de muestreo, técnicas de aplicación, protocolos de comunicación, etc. Las fechas establecidas y acordadas entre el contratista y el Responsable del contrato serán de obligado cumplimiento una vez aprobada la planificación, para impedir la iniciación o propagación de cualquier enfermedad o plaga que pudiera estar afectando a los ejemplares o bien pudiera aparecer.

En este sentido se considera necesario realizar dichos tratamientos teniendo en cuenta la plaga (productos insecticidas) que lo afecta o que podría afectar, especificando los tratamientos en base a lo que marque la legislación vigente, con materias activas autorizadas, dando prioridad a productos ecológicos y/o de bajo impacto para el medio ambiente ya que suponen un menor riesgo para la salud humana y el medio ambiente, o bien sintéticas aplicando solo en caso necesario, que cumplan con la legislación vigente las que pueden consultarse en la página Web de la Consejería de Agricultura y Pesca, incluyendo la señalización.

Durante la ejecución de los trabajos tratamientos fitosanitarios en arbolado, han de cumplirse las ordenanzas o normativas pertinentes derivadas de administraciones públicas competentes que hayan aprobado en relación a la señalización y/o medidas de seguridad a emplear en trabajos en la vía pública, o en su defecto, o de forma complementaria, todas aquellas indicaciones que respecto a este particular le sean transmitidas a la adjudicataria por parte del Responsable del Contrato, o persona en quien delegue.



En principio, salvo que, del Responsable del contrato, o persona en quien delegue, indiquen lo contrario, será competencia de la empresa adjudicataria; la tramitación y gestión de todas las comunicaciones, permisos y autorizaciones ante las administraciones local, autonómica y estatal, incluido la conformidad de los trabajos a OCAE u otras administraciones que tengan competencias sobre los trabajos relacionados con tratamientos fitosanitarios.

La empresa adjudicataria deberá presentar de forma periódica los documentos acreditativos de realización de todo tipo de tratamientos fitosanitarios, incluyendo la gestión de residuos y retirada a punto SIGFITO o similar, carnés fitosanitarios de los operarios, ficha técnica y lote del tratamiento a aplicar, fotografías de la realización de los trabajos, rellenar datos de cuaderno de campo, etc., a entregar al Responsable del Contrato o persona en quien delegue y su respectiva subida a GMAO.

Será de obligado cumplimiento llevar al día un cuaderno de campo de uso fitosanitario exclusivo para el Puerto de Palma con todas las intervenciones realizadas en el arbolado, a lo largo de todo el contrato. El cuaderno de campo se entregará actualizado al Responsable del contrato o persona en quien delegue, tantas veces como lo solicite, así como su subida a GMAO. De la misma manera ha de cumplir con el registro electrónico de transacciones y operaciones (RETO) presentando los documentos acreditativos.

También por otra parte se tendrá que hacer constancia de los tratamientos realizados a través de la plataforma GMAO.

1.1.4. Tratamiento fitosanitario funguicida

Por motivos preventivos se realizará un tratamiento fitosanitario antes de la época de proliferación de hongos (productos funguicidas) estos tratamientos se harán en el arbolado en general incluyendo caducas, perennes, coníferas, etc. con materias activas autorizadas que pueden consultarse en la página Web de la Consejería de Agricultura y Pesca.

Durante la realización de los trabajos incluye la señalización, informes y documentos acreditativos de la aplicación y retirada de residuos fitosanitarios a punto SIGFITO o similar.

Incluye actualización cuaderno de campo, RETO y GMAO.

El producto aplicado debe ser específico para el hongo u hongos que ataca. Se estima como prioridad aplicación en cipreses (51 unidades) para *Phytophthora* en Jardines de San Telmo (2 tratamientos mínimos al año) y a ejemplares que determine el Responsable del contrato o a quien delegue, en función de las inspecciones realizadas que se determinen la presencia de hongos.

1.1.5. Tratamiento de limpieza arbolado jabón potásico

Cuando se considere necesario de realizará tratamiento de limpieza foliar en arbolado general, con aplicación pulverizada a presión, a base de jabón potásico o similar, también incluye la señalización de la zona a tratar, informe de los trabajos realizados, y actualización de los documentos acreditativos de la aplicación y retirada de residuos fitosanitarios a punto SIGFITO o similar. Se actualizará el cuaderno de campo y RETO después de cada tratamiento, y se hará constancia a través de la plataforma GMAO de los tratamientos realizados.

La periodicidad de los tratamientos se estima en dos aplicaciones al año para *Citrus aurantium* (23 ejemplares contemplados y 46 tratamientos anuales) y *Ficus nitida* (314 ejemplares contemplados y 628 tratamientos anuales), y una aplicación anual a plátanos de sombra o *Platanus hispanica* (105 ejemplares contemplados y 105 tratamientos anuales).

1.1.6. Control de procesionaria en pinos

Durante los meses de noviembre hasta enero, se realizará la retirada de bolsones de orugas de procesionaria de los pinos, antes de que sean abandonados por las orugas. Este trabajo se realizará con medios manuales, con la ayuda



de una pértiga (tijeras) y llevada a vertedero autorizado para incineración (TIRME o similar), según lo que marque la legislación vigente.

Al ser un trabajo que normalmente se realiza en altura, requiere de los procedimientos y equipos de protección necesarios para evitar accidentes.

Además, se añaden los trabajos pertinentes a la colocación de trampas para evitar que las orugas descendan por el tronco y afecten a los usuarios.

1.2. MANTENIMIENTO DE PALMERAS

La afectación de diferentes plagas como *Rynchophorus ferrugineus* (picudo rojo) y *Paysandisia archon* (paysandisia) en los ejemplares de palmeras, hacen que se genere una pérdida irremediable de estas, lo que causaría una importante disminución del valor paisajístico del paseo marítimo de Palma, por esta razón se necesitan labores periódicas para su correcto mantenimiento.

Las labores de mantenimiento preventivas en palmeras consistirán, básicamente, en:

Mantenimiento palmeras		
Trabajo preventivo	Especie	Frecuencia
Podas hojas invierno, formación coronas y cepillado estípites	Phoenix canariensis	Anual en enero
	Phoenix dactylifera	Anual en enero
	Washingtonia filifera	Anual en enero
	Washingtonia robusta	Anual en enero
Podas influorescencias y dátiles, así como hojas secas	Phoenix canariensis	Anual en julio
	Phoenix dactylifera	Anual en julio
	Washingtonia filifera	Anual en julio
	Washingtonia robusta	Anual en julio
Tratamiento fitosanitario preventivo mediante pulverización	Chamaerops humilis	4 tratamientos anuales
	Phoenix canariensis	4 tratamientos anuales
	Phoenix dactylifera	4 tratamientos anuales
	Trachycarpus fortunei	4 tratamientos anuales
	Washingtonia filifera	4 tratamientos anuales
	Washingtonia robusta	4 tratamientos anuales
Tratamiento fitosanitario preventivo mediante endoterapia	Phoenix canariensis	1 tratamiento anual
	Phoenix dactylifera	1 tratamiento anual
Análisis de riesgo palmeras	Según necesidades	1 estudio anual
Riegos de apoyo palmeras	Según necesidades	Primavera-verano



En la Zona de Dominio Público Portuario del Puerto de Palma, hay un total de 449 unidades palmáceas (unidades en invierno de 2021), de las que incluyen las especies: *Chamaerops humilis*, *Phoenix canariensis*, *Phoenix dactylifera*, *Trachycarpus fortunei*, *Washingtonia filifera*, *Washingtonia robusta* y *Yucca elephantipes*.

Especies palmáceas	Uds
Chamaerops humilis	2
Phoenix canariensis	59
Phoenix dactylifera	243
Trachycarpus fortunei	1
Washingtonia filifera	10
Washingtonia robusta	131
Yucca elephantipes	3
TOTAL PALMERAS	449

A continuación, se detallan las condiciones particulares de cada una de las labores preventivas en palmeras, que se considerarán como mínimas, así como cualquier condición descrita en este contrato con respecto a señalizaciones, cartelería, medios humanos y técnicos mínimos, OCAE, GMAO, Policía Portuaria, etc.

1.2.1. Podas generales en palmeras

Se contempla la retirada de palmas secas y abatidas en 449 unidades de palmáceas, a realizar en época invernal (desde febrero hasta marzo) para evitar la entrada de plagas como picudo rojo. En esta actuación está incluida: la poda de hojas, retirada de vegetación adventicia en coronas, poda de antiguas inflorescencias y/o dátiles, eliminación de hijuelos, formación estética de las coronas, limpieza y retirada de residuos a vertedero autorizado. Incluye la subida por medio de máquina elevadora o bien por trepa de un especialista podador.

Para la poda general de las palmeras es preciso que se retiren las hojas exclusivamente secas, conservando todas aquellas hojas verdes en buen estado, ya que son las más funcionales desde el punto de vista biológico de la palmera. En caso necesario por razones de funcionalidad en zonas públicas, si fuera necesario eliminar hojas verdes, estas se podarán como máximo una única corona de hojas maduras (primera línea después de la retirada de hojas secas).

En todo caso, las hojas secas deberán podarse antes de que caigan, y también deberán retirarse o suprimirse las hojas que se hayan roto por su raquis durante tormentas o temporales.

Los cortes serán limpios y sin provocar desgarros. En el caso que la poda se realice mediante la trepa del podador, si el/los ejemplares están en una vía pública transitada, es conveniente que el podador sostenga la hoja con una de las manos y hacer un corte no completo al peciolo con la otra mano, para que la hoja quede colgante y la caída se pueda producir de manera controlada.

Con respecto a la corona se deberá dejar la forma esférica natural. La valona de la palmera se retocará y se formará en caso necesario. La forma de la valona debe respetar el componente estético del Puerto de Palma. Para las *Phoenix canariensis*, se suele dejar la forma de balón, en cambio para las *Phoenix dactylifera*, la forma será más parecida a una copa de cava, cortando las tabalas a partir del estípite de manera progresiva.

La forma de corte de las tabalas deberá ser uniforme en cada uno de los individuos, teniendo en cuenta el resto de palmeras del Puerto y de la ciudad de Palma.



La retirada de hijuelos también será necesaria, debido a que es una vía de entrada y atracción importante para plagas como la del picudo rojo (*Rhynchophorus ferrugineus*) que afecta en gran medida a los ejemplares del Puerto de Palma. Además, facilita la aireación y disminuye el riesgo y proliferación de hongos.

También, la empresa adjudicataria eliminará la suciedad que pueda haber en la corona, el estípite y la peana de las palmeras, así como nidos de roedores, además de eliminar hierbas epífitas y las plantas trepadoras que suban por la corona o el estípite.

Las podas de hojas secas y la retirada de hijuelos se realizarán en los meses invernales (de mediados de enero hasta la primera semana de marzo), con la finalidad de intervenir en los meses de menor actividad del picudo rojo de las palmeras, por lo que en ningún caso se efectuarán estas podas en épocas de vuelo de este insecto, para prevenir su entrada, realizando de esta manera un control integrado de plagas con métodos culturales.

Durante la ejecución de los trabajos, deberá estar correctamente señalizado con conos, vallas rígidas y señales, así como en caso necesario la preparación de un paso de peatones, carril bici, provisional, con un peón dirigiendo el tráfico. Los periodos de ejecución se deben regir por la propuesta presentada en la licitación y con la conformidad del responsable.

1.2.2. Poda de hojas dátiles e inflorescencias

Antes de la entrada en temporada alta de turismo, y una vez las palmeras tengan suficiente carga de dátiles e inflorescencias, se deberá realizar un repaso a todas las palmeras, especialmente *Phoenix datylifera*, *Phoenix canariensis*, *Washingtonia* sp. y palmitos, para retirar las inflorescencias y retirar racimos con dátiles o que estén en formación. En caso necesario también se deberán retirar palmas secas y abatidas que estén presentes en el momento de la ejecución.

Se contemplan 446 unidades, a realizar utilizando plataforma elevadora y en caso necesario también incluye subida de especialista podador mediante trepa. Incluye señalización y desvíos de circulación en caso necesario. Los periodos de ejecución se deben regir por la propuesta presentada en la licitación y con la conformidad del responsable.

1.2.3. Tratamiento fitosanitario preventivo pulverización y endoterapia.

Se prevé la realización de tratamientos fitosanitarios preventivos contra el picudo rojo y paysandisia en todas las palmeras de gestión de la APB, teniendo en cuenta que en el Recinto Portuario de Palma hay un total de 449 palmeras, en las que siguiendo con las recomendaciones de la legislación vigente, sin perjuicio que puedan cambiar a lo largo del contrato, se deben cumplir como mínimo un tratamiento de endoterapia (micro inyecciones al tronco a través de taladros previos) y cuatro tratamientos mediante productos insecticidas pulverizados.

Con respecto a la aplicación por endoterapia esta debe cumplir con lo siguiente:

- Tratamiento insecticida en palmáceas ornamentales de >2,5 m de altura.
- Realizar 1 aplicación al año. Aplicar sólo cuando las palmeras estén en transpiración, en primavera (marzo-junio) y otoño (septiembre-mediados de noviembre). Realizar 2-4 agujeros/árbol; el diámetro de la broca debe ser entre 6-8 mm, con una profundidad de 1/3 del diámetro del cilindro central (estípite), separados por 90° en diagonal, con una ligera pendiente hacia la parte inferior del 10 al 20%. Después de la inyección, se cerrarán los agujeros con los tapones. Presión de inyección máxima de 2 bares. Las inyecciones deben realizarse en lugares intactos, en un estípite que esté en buen estado. No debe aplicarse el producto en zonas que estén dañadas o que estén en crecimiento.



- No utilizar en aquellos ejemplares de palmeras que presenten asimetrías, hendiduras o debilitamiento de las palmas centrales. En estos casos se deberá proceder a un saneamiento y tratamientos pulverizados.
- Para la aplicación en ejemplares pequeños, la distancia entre puntos de inyección y la base de la corona no debe ser inferior a 50 cm. En este caso, deberán realizarse 4 agujeros.
- El producto debe emplearse en forma pura, sin ninguna dilución y únicamente con el aparato de microinyección específico para esta técnica de aplicación.

Además, con respecto a la realización de los tratamientos mediante pulverización normal al cogollo, será necesario que se dirijan directamente a la corona con el fin de bañar bien los ojos, los hijuelos y la base de las hojas. La posición del rayo, se debe cambiar cuando sea necesario, para que el producto bañe adecuadamente toda la corona de la palmera.

La programación de la distribución de los tratamientos definitiva la tendrá que proponer el contratista, tomando en cuenta la legislación vigente, la que será puesta a revisión del Responsable del contrato o en quien delegue.

Las materias activas a emplear en los tratamientos, así como la dosificación y método de aplicación propuesto por el contratista, podrán ser modificados según la normativa vigente y productos autorizados por el Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación (MAPA). Los protocolos de actuación y recomendaciones serán basados en lo que indique el Consell Insular, el Ajuntament de Palma y otras entidades oficiales. Los protocolos llevados a cabo durante el contrato serán llevados a revisión por el Responsable del contrato o a quién delegue, antes de su ejecución definitiva.

Se debe notificar en todo caso al Responsable del contrato o a quién este delegue, las actuaciones, indicando día, hora, zona del puerto, elementos empleados, fotografías y en caso necesario justificación vía GMAO (Gestión de Mantenimiento Asistida por Ordenador) o la plataforma que se le indique al licitador. Por otra parte, siempre se deberá notificar los trabajos a OCAE (Coordinación de actividades empresariales en materia de prevención de riesgos laborales), el cual otorgará un número de conformidad, que deberá disponer siempre el contratista en el momento de efectuar los trabajos.

En principio, salvo que el Responsable del contrato indique lo contrario, será competencia de la empresa adjudicataria, la tramitación y gestión de todas las comunicaciones, permisos y autorizaciones ante las administraciones local, autonómica y estatal que tengan competencias sobre los trabajos relacionados con el control del picudo y paysandisia.

Por tanto, el contratista de la empresa adjudicataria, deberá facilitar al Responsable del contrato de la APB, o a quién este delegue, copia, o en su caso original, de toda aquella documentación generada relativa a las labores de control mencionadas que les sea requerida, así como, relativa a la planificación/ejecución de los trabajos a realizar, de los permisos, habilitaciones o licencias para ejecutar los trabajos y de la relativa al manejo y destrucción de los residuos vegetales o fitosanitarios generados, según lo especificado en cada caso por el Responsable del contrato o quien delegue, en cada momento. Para la obtención de dicha documentación habrá de establecer un protocolo de intercambio de información entre el contratista y el Responsable del contrato o a quién delegue, de tal forma que dicho flujo de información quede, en medida de lo posible, sistematizado en los inicios de estas labores.

Como mínimo en base al párrafo anterior, se deberá adjuntar al Responsable del contrato o en quien delegue, la siguiente información elaborando y entregando la documentación técnico legal relativa a la hora de efectuar los tratamientos:

- Características del producto utilizado, con su respectiva ficha técnica, materia activa, lote, fecha de caducidad, dosis aplicada, albarán del producto, y cualquier otro documento que solicite el Responsable del contrato o quién delegue.



- Documentos que acrediten las autorizaciones y avisos pertinentes, como también señalización del día, hora y lugar de aplicación de tratamientos.
- Datos del personal aplicador con sus respectivos carnés vigentes.
- Datos acreditativos de la recogida de envases fitosanitarios, incluidos albaranes y cualquier otro documento que solicite el Responsable del contrato o a quién delegue.
- Trazabilidad de almacenaje de productos fitosanitarios.

Será de obligado cumplimiento llevar al día un cuaderno de campo de uso fitosanitario con todas las intervenciones realizadas en el arbolado, a lo largo de todo el contrato. El cuaderno de campo se entregará actualizado al Responsable del contrato o persona en quien delegue, tantas veces como lo solicite.

Todas estas labores descritas en este apartado deberán ejecutarse por parte de personal cualificado para tal fin. Para llevar a cabo los tratamientos fitosanitarios, la empresa adjudicataria deberá disponer de carnés de aplicador de usuario profesional de tipo básico para el personal auxiliar que aplique dicho tratamientos, y de tipo cualificado para los profesionales responsables que tengan a cargo al personal auxiliar, según lo que indica el Real Decreto 1311/2012.

Se deberá indicar cómo se garantizará la trazabilidad en la gestión de los residuos, todo ello según la normativa en vigor, teniendo en cuenta la normativa de aplicación.

Los trabajos de fumigación los llevará a cabo la empresa adjudicataria en horario nocturno, para evitar el rociado de producto a peatones y sus pertenencias, a no ser que indique lo contrario el Responsable del contrato o persona en quien delegue.

1.2.4. Análisis de riesgos

Consiste en una valoración del riesgo elaborada por un Ingeniero Consultor Arborista certificado y especializado, para análisis de caída de palmeras, mediante Test de Tracción (elastoinclinómetro) o bien resistógrafo según necesidad, valorado mediante sistema de software específico, incluyendo todos los medios materiales y recursos humanos, incluso informe específico de análisis, valoración, conclusiones y recomendaciones a realizar, medida la unidad completamente ejecutada. Ejecutar lo antes posible al inicio de contrato y repetir anualmente en caso de prórroga.

Hay que realizar un informe que contenga toda la información referente al riesgo de caída de los individuos, dejando claro el estado de las palmeras y eliminando cualquier tipo de riesgo para la población. Con ello se pretende evitar accidentes y tener una fiabilidad ante la responsabilidad frente a riesgos de palmeras.

1.2.5. Riegos de apoyo palmeras

Riego de palmeras, con camión cuba de 6.000 l de capacidad en dosis de 80 l/riego, incluso desplazamientos dentro de la zona verde, en todo tipo de superficies. Aplicar dos veces en todo el verano.

2. MANTENIMIENTO CORRECTIVO

Se trata de servicios no programados y que vendrán definidas ya sea por las inspecciones propias de la empresa adjudicataria derivadas de las acciones de mantenimiento preventivo, como también de incidencias enviadas por el Responsable del contrato, asistencia técnica de la APB o las personas designadas, con independencia de su origen toda incidencia relacionada con el objeto del contrato se deberá solventar en tiempo y forma que determine la APB, incluidos los actos de vandalismo o sabotaje.



Mediante el mantenimiento correctivo la empresa adjudicataria mantendrá en buen estado de conservación los espacios portuarios. Las incidencias serán reparadas y/o solventadas en plazos y condiciones que se especifican en cada partida, así como se lo indique el Responsable del contrato o persona a quien delegue.

En el caso que durante la vigencia del contrato se modificasen espacios portuarios, la empresa adjudicataria quedará obligada a aceptar la conservación de los mismos.

Todas las intervenciones que se realicen en el mantenimiento correctivo se deberán recoger en el informe mensual en un apartado concreto indicando al menos, los siguientes apartados:

- Partes de incidencia
- Fecha
- Tiempos de respuesta y de resolución
- Medios utilizados
- cuanta información se le requiera por parte del Responsable del Contrato.

La empresa adjudicataria proporcionará uno o más números de teléfono de contacto disponible 365/24h donde la APB pueda notificar las incidencias producidas, y reclamar la presencia de técnicos/operarios en el tiempo de respuesta marcado en el presente contrato.

A continuación, se detallan las partidas correctivas que puede tener este contrato en particular, incluyendo toda aquella labor que NO se pueda programar:

2.1. Eliminación de brotes

En aquellos ejemplares en los que crezcan brotes basales desde las raíces, en el alcorque o en el tronco de arbolado caduco, perenne o hijuelo de pequeñas dimensiones de palmera, se deberán recortar a ras de fuste o estipe, controlando así su crecimiento.

Los residuos deben ir a gestor autorizado según tipología.

2.2. Aporte sustrato vegetal

Debido a la pérdida de las capas superficiales de sustrato vegetal en alcorques, parterres y en general en las zonas verdes, en algunos casos es posible que sea necesario aportar tierra vegetal abonada, según indicaciones del Responsable del contrato, o bien a causa de las inspecciones realizadas por el propio contratista o asistencia técnica de la APB. En esta partida se incluye suministro y colocación.

Las características particulares de los sustratos y el porcentaje de abonado vendrán diferenciadas por las necesidades de las especies a las cuales se les aplicará la aportación, para que contengan la materia orgánica, textura, porosidad, pH, etc., necesaria según los ejemplares.

En general el sustrato suministrado debe tener las siguientes características:

- Elevada capacidad de retención de agua fácilmente disponible.
- Libre de semillas, nematodos y otros patógenos y sustancias fitotóxicas.
- Baja o nula cantidad de metales pesados.
- Por lo general a las aportaciones de fertilizantes compuestos son a base de NPK con una proporción mayor de nitrógeno que las de fósforo y potasio. En diversos casos también puede ser necesaria la aportación de algunos fertilizantes complejos con microelementos.
- En todo caso el sustrato debe ser certificado.

Para el aporte de abonado en arbolado: será necesario un estudio previo de las necesidades de textura (compactación y aireación), el PH, los nutrientes, la salinidad y los carbonatos. Tener en cuenta el momento de la aplicación según las especies, para evitar estreses en los ejemplares. Los fertilizantes pueden ser de tipo orgánicos



o químicos de liberación lenta o controlada. En el caso de los abonos orgánicos deberán estar suficientemente compostados. Los arboles sensibles a pH alcalinos deberán ser fertilizados con abonos de liberación lenta.

La aplicación de fertilizantes deberá hacerse preferentemente sobre suelo húmedo o en épocas de lluvia.

2.3. Abonado foliar arbolado

Para corregir algunas carencias en micronutrientes, o bien realizar un aporte vitamínico general a los ejemplares, se contempla la aplicación de abonado foliar de fertilizantes. Para esta aportación se aprovechará en la medida de lo posible y siempre que lo indique así el Responsable del contrato con la aplicación de tratamientos fitosanitarios.

Para la elección particular de la dosis de y tipo de abono será necesario realizar un estudio exhaustivo de los síntomas y posibles causas por parte del Responsable técnico de la empresa adjudicataria, lo que vendrá reflejado en los informes mensuales y será previamente aprobado por el Responsable del contrato.

2.4. Riego árbolado

En épocas secas o bien cuando los ejemplares lo necesiten para su implantación en posteriores replantaciones o bien aquellos que presentan síntomas de desecación, se le deberá realizar aportaciones hídricas tanto a los alcorques como a zonas verdes, mediante la utilización de un camión cisterna de al menos 6000 l de capacidad. Las frecuencias serán las necesarias para dejar los ejemplares en óptimas condiciones de enraizamiento, arraigo e hidratación.

Las dosis de aplicación serán ajustadas a la especie y características del suelo, así como a las características particulares del propio ejemplar. Incluye el desplazamiento dentro de la zona en todo tipo de superficies.

Su aplicación se deberá justificar con fotografías y planificación previa de la dosis de riego que se va a aportar a cada una de las unidades.

2.5. Poda especial de arbolado de grandes dimensiones

En el arbolado de grandes dimensiones (altura mayor a 10 metros y copas de más de 5 metros) en los que, por motivos de seguridad e interferencias, es preciso realizar una poda. Los ejemplares concretos a los que está destinada esta partida son exclusivamente aquellos que cumplan con las dimensiones antes señaladas y que se encuentren en zonas muy transitadas en las cuales haya que interceptar carril, bici, desviar vehículos, etc., y que se necesiten permisos especiales de corte de circulación entre otros, a determinar por el Responsable del contrato.

La poda deberá ser planificada específicamente para el ejemplar en el que se va a intervenir y se llevará a revisión por parte de la asistencia técnica de la APB y el Responsable del contrato. Los trabajos los ejecutará un especialista podador que conozca la fisiología de la especie y de la planta a la cual se le ejecutará la poda.

Se deberán aportar los medios humanos y materiales necesarios para garantizar la seguridad vial en todo momento en el proceso de ejecución.

Todos los justificantes de solicitudes de permisos y tasas se entregarán conforme a lo que solicite el Responsable del contrato.

2.6. Retirada de tutores

Cuando los ejemplares presentan un correcto desarrollo y no necesitan sujeción, podrá ser necesaria la retirada de tutores. En esta partida se incluye la retirada de residuos a gestor autorizado y el relleno de los agujeros con tierra vegetal.

2.7. Suministro y colocación de tutores



Por cada árbol o palmera se colocarán y suministrarán como mínimo tres (3) unidades de tutores de madera cilíndricos de al menos 1.5 m de altura, en casos en los que sea necesario ya sea por una falta de sujeción o porque son ejemplares de nueva implantación.

La madera será tratada para resistir la intemperie, y al mismo tiempo, las plagas y enfermedades. Los productos de protección de maderas no deberán ser perjudiciales para las plantas.

Las fijaciones de los tutores al tronco o estípite se harán con un material elástico no abrasivo y resistentes a los rayos UV, para que en ningún momento pueda originar heridas a las plantas, de al menos 3.5 cm de grosor de colores neutros como negro o marrón oscuro.

Con respecto a las características de los tutores:

- Cada arbolado deberá estar sujeto con tres puntos de apoyo (tutores), evitando la inclinación o caída por condiciones atmosféricas.
- Serán implantados verticalmente en tierra, de tamaño proporcionado al de la planta.
- Serán de madera tratada, de sección circular, los que deben resistir a la putrefacción y estarán exentos de irregularidades estructurales y estéticas.
- La altura de los tutores, ira en función del arbolado, aunque nunca podrán ser inferior a 1.5 metros.
- La distancia de los tutores y el fuste será como mínimo de 5 cm. Nunca se pondrán los tutores pegados al tronco.
- La cinta de fijación será de una anchura mínima de 3 cm, además deberán ser regulables para ir ajustándolas en función del crecimiento del arbolado. La cinta se pondrá en forma de ocho con respecto al fuste y el tutor, para evitar daños en el tronco.

2.8. Suministro y colocación de cintas elásticas para entutorar

En los casos en los que sea necesario suministrar y colocar cintas elásticas entre tutores y tronco de palmera o arbolado ya sea porque la han perdido, están en mal estado o bien son de nueva implantación, la empresa adjudicataria deberá suministrarlos y colocarlos conforme a lo que marque la asistencia técnica de la APB y el Responsable del contrato.

Se utilizarán en todo momento materiales que no dañen los troncos y los estípites, de al menos 3 cm de ancho, de colores oscuros como negro o marrón.

2.9. Saneamiento de palmeras

En casos necesarios y justificados se deberá realizar un saneamiento mecánico a las palmeras ya sea del tipo canarias, datileras y/o washigtonia, así como también a los palmitos, por grave afectación de picudo y/o paysandisia. Dicho saneamiento debe venir aprobado por el Responsable del contrato o persona a quien delegue.

La detección de una grave afectación por plagas puede venir desde las inspecciones mensuales del propio contratista o bien de la notificación de la asistencia técnica de la APB al Responsable del contrato. En el momento que se notifica la necesidad de realizar un saneamiento la empresa contratista no puede tardar más de 48 horas (penalización) en ejecutarlo con un posterior tratamiento correctivo fitosanitario con materias activas autorizadas, para frenar la afectación y evitar el contagio de estas plagas a otras palmeras aledañas.

Con el saneamiento mecánico se pretende eliminar al tejido afectado, respetando el máximo número de palmas verdes para favorecer su recuperación.

En todo caso, se tendrán como referencia los siguientes pasos para realizar los saneamientos:

- Protección y aislamiento de la zona: Se deberá extender una malla o similar, por debajo de la palmera para recoger todos los restos de poda y plaga que puedan caer de las labores de saneamiento.



- Tratamiento fitosanitario después del saneamiento: en todos los casos, dichos tratamientos deben cumplir con lo que marque la legislación vigente, y se debe presentar justificaciones de comprobación al Responsable del contrato o persona en quien delegue, ya sean fotografías, inspecciones, informe, etc.
- Eliminación de las partes afectadas de la corona: En todo momento se debe asegurar que no quedan formas vivas del insecto en la corona, respetando la zona de crecimiento apical.
- Limpieza de la zona y transporte: En todos los restos de poda que contengan la plaga, se deberá aplicar tratamiento fitosanitario preventivo (que cumpla con la normativa vigente) en la cesta del transporte, para evitar en el trayecto la infestación de zonas aledañas. Al terminar la operación se deberán desinfectar todas las herramientas con solución desinfectante.
- En todo caso se deberán llevar las podas a un vertedero autorizado, para que destruya los restos de poda según indique la legislación vigente.

Se deberá informar y documentar todo el proceso de saneamiento, elaborando un apartado concreto en el informe mensual con el procedimiento, incluyendo actualización del cuaderno de campo, subida a GMAO y albarán de gestor de residuos herméticos.

2.10. Retirada de ramas arbolado y/o palmas abatidas

Cuando las ramas de arbolado y/o palmeras estén rotas, débiles, dañadas y/o que presenten un peso importante, puedan generar alguna caída inesperada en zona Portuaria y que presenten un inminente peligro para las personas o sus pertenencias, la empresa adjudicataria deberá retirarlas en un plazo no superior a 24 horas.

Las ramas a retirar en este apartado pueden ser aquellas planificadas y/o de emergencia que sean notificadas por el propio contratista en los informes mensuales o aquellas que detecte la APB mediante el Responsable del contrato, la asistencia técnica o persona designada.

Será necesario que en el caso que una rama presente un peligro importante de caída, en las primeras 2 horas desde su notificación y/o aprobación de su retirada al contratista, esta se señalice y se informe a la ciudadanía mediante cartelería, indicando el daño y/o peligro existente, hasta que se ejecute su retirada definitiva.

2.11. Tratamiento fitosanitario palmera funguicida/insecticida correctivo

En el caso en los que sea necesario realizar un tratamiento correctivo, ya sea por la presencia de hongos, otras plagas diferentes al picudo y paysandisia, o incluso debido a un ataque importante de las plagas comunes sea necesario realizar un tratamiento de refuerzo, se podrá utilizar esta partida en concreto.

Se incluyen todo tipo de palmáceas incluida yucca y palmitos.

Las materias activas escogidas deberán ser de preferencia ecológicas y de bajo impacto para el medio ambiente. En el caso que sean sintéticas por la naturaleza del patógeno deberá garantizarse en todo momento la seguridad en la aplicación para que no cause daños a terceros y siempre con productos autorizados. El/Los productos aplicados debe ser específico para la plaga(s) o enfermedades que ataca.

La mala praxis en la aplicación de productos fitosanitarios será responsabilidad de la empresa adjudicataria y podrá ser sancionado según lo que marca el apartado de penalizaciones.

Se podrá ejecutar en un único tratamiento si así es necesario y es compatible, la aplicación de funguicidas e insecticidas, mezclados con un abono foliar y un mojante, mediante pulverización.

Incluye documentos acreditativos de la aplicación y retirada de residuos fitosanitarios a punto SIGFITO o similar, actualización cuaderno de campo, RETO y GMAO. Incluido aporte de agua, mezcla de productos, llenado del depósito y limpieza del mismo.

Estos tratamientos deben ser previamente propuestos por el contratista de la empresa adjudicataria, y llevados a revisión para su la aprobación por el Responsable del contrato.

2.12. Tala y destocoado de arbolado y palmeras



En casos concretos y justificados en los que sea necesario una tala de arbolado de todo tipo (caducos, perennes, coníferas), o bien palmeras.

Estos se diferenciarán de dos maneras:

- *Tala y destocoado de arbolado programado:* en este caso, será porque el ejemplar es inviable, no se puede recuperar debido a plagas y enfermedades, presenta problemas de ubicación y/o está dañado. El contratista puede proponer talas programadas en los informes mensuales, o bien las puede determinar el Responsable del contrato, asistencia técnica o persona a quien delegue. Las talas propuestas por el contratista deben ser aprobadas antes de su ejecución.
- *Tala y destocoado de arbolado de emergencia:* En este apartado se consideran dos tipos de urgencias, media y alta.

En los casos en que el Responsable o persona en quien delegue, considere una urgencia media de un ejemplar arbóreo que presente un peligro de caída, de estructura u otros, el adjudicatario deberá eliminar dicho ejemplar en un plazo no superior a 7 días, incluyendo su tala y retirada a vertedero autorizado. Si un ejemplar se considera que presenta un peligro de carácter alto, por parte del Responsable del contrato o persona en quien delegue, se deberá retirar mediante la tala del arbolado, en un plazo no superior a 48 horas por parte del adjudicatario.

En los casos en que algún ejemplar de arbolado caiga de manera inesperada en las zonas portuarias se considera un trabajo de alta urgencia, por lo que el adjudicatario deberá retirar los restos en un plazo no superior a 12 horas. La tala de este ejemplar se debe programar para realizar en un plazo no superior a 15 días.

Para la realización de estas labores, el adjudicatario deberá CUMPLIR CON LOS TIEMPOS DE RESPUESTA DEL CONTRATO.

Los destocoados se ejecutarán inmediatamente después de la tala, y en ningún caso puede superar los 30 días desde que se realizó la tala.

En todo caso se deberá notificar al Responsable del contrato y a la asistencia técnica de la APB, indicando día y hora concreta de la ejecución de las talas y destocoados al menos con 48 horas de antelación, por parte del contratista de la empresa adjudicataria. En caso que no se realice dicha comunicación el contratista puede ser sancionado según lo que marca el apartado de penalidades correspondiente del presente contrato.

Los restos vegetales derivados de la tala deben ser llevados a vertedero autorizado inmediatamente después de la realización de las talas y destocoados. En casos autorizados por el Responsable del contrato en los que sea preciso acopiar los restos vegetales, estos deberán estar debidamente señalizados con protecciones (vallas rígidas), cartelería del día y la hora de su retirada. En ningún caso el acopio podrá superar las 24 horas.

2.13. Reposición de arbolado

En este apartado se incluye la reposición de arbolado causado por retirada de arbolado de emergencia y/o programada, arbolado deficiente que se tuvo que retirar por otras incidencias que causaron la pérdida, o en su caso en lugares donde estime el Responsable del contrato o persona en quien delegue.

La especie, calibre y características generales vendrán definidas por el Responsable del contrato. Incluye, relleno de sustrato, primer riego, excavación y garantía de vida.

En caso que se tenga que realizar una reposición o sustitución de un árbol eliminado, se deberá sustituir preferentemente por un ejemplar de la misma especie o cultivar y de las mismas características (calibre y altura), a menos que las causas de la muerte o decaimiento sean debidas a enfermedades o plagas que indiquen una falta de adaptación al entorno y/o bien sea necesario por razones de ocupación y usos de las diferentes zonas del Puerto.

En todo caso, las características de especie, calibre y otras generales vendrán definidas por el Responsable del contrato o persona a quien delegue.



Para el suministro de árboles, cada planta debe ir identificada en su etiqueta identificativa, deberá presentar buenas condiciones fitosanitarias y correctas condiciones de suministro.

La época de plantación varía en función de la especie por el origen de la planta, tipo de hoja (caduca o perenne) y tipo de suministro (contenedor, raíz desnuda, etc.). Preferiblemente se suministrarán plantas en contenedor y bien enraizadas. Las fechas de plantación se deberán ajustar a las épocas recomendadas por la especie o los viveros suministradores.

Dentro de los trabajos se incluyen:

- La apertura y relleno de hoyos y zanjas de plantación, estas deberán ser en volumen proporcional a las exigencias de la plantación.
- Plantación de arbolado con especies de hoja caduca o perenne de perímetro mínimo de 18-20 cm. La especie la determinará el Responsable del contrato o persona en quien delegue, tomando en cuenta que deben ser especies adaptadas a las condiciones marítimas, cumpliendo con las necesidades del lugar de implantación.
- Relleno de alcorque con abono mineral complejo y tierra vegetal, incluido el primer riego.
- No se plantará nunca en suelo excesivamente mojado no en condiciones muy desfavorables.

El arbolado implantado deberá disponer de garantía de vida, donde en caso que no se implantará de la manera correcta en un plazo de 8 meses, el adjudicatario lo debería cambiar por otro ejemplar que se asiente bien y que presente buenas condiciones sanitarias.

El material vegetal introducido debe cumplir con la normativa vigente, por lo que debe incluir pasaporte fitosanitario. Al adjudicatario se le exigirá un certificado acreditativo de la especie vegetal y sus características y el origen de los individuos suministrados.

Antes de la implantación del arbolado en el Recinto Portuario, el Responsable del contrato o persona en quien delegue, deberá comprobar que el material vegetal cumple con las expectativas estéticas, documentales y sanitarias que se requieren, aprobando o desaprobando su implantación.

El Responsable del contrato o persona en quien delegue podrá rechazar las plantas que no reúnan los requisitos, aunque ya estén implantadas en el Recinto Portuario, en estos casos el adjudicatario deberá sustituir el ejemplar en función de las exigencias del Responsable del contrato o persona en quien delegue.

Las condiciones generales del arbolado que se deben cumplir son las siguientes, además de las indicadas en las Normas tecnológicas de jardinería y paisajismo (NTJ 07- NTJ 08):

- Todos los ejemplares arbóreos deberán presentar un equilibrio entre su parte aérea y radicular.
- Las raíces deberán venir adecuadamente micorrizadas.
- Se debe responder adecuadamente cada ejemplar suministrado, en cuanto al porte y desarrollo con su respectiva edad.
- Los árboles estarán bien formados en sintonía con la altura.
- Los fustes no presentarán heridas ni desequilibrios, no presentarán torceduras ni abultamientos anormales o antiestéticos. Toda característica que no sea común a la especie elegida, será rechazada, por sospecha de presentar patologías no detectadas por el suministrador.
- Deben ser ejemplares en los cuales se ha realizado podas de formación adecuadas, presentando una altura de cruz mínima a 2.5 metros de alto.
- Los árboles que en trayecto del transporte hayan sufrido daños de cualquier tipo, serán rechazados y deberán ser sustituidos por otro que llegue a la implantación sin daños.

Desde que se trasladan los ejemplares al Recinto Portuario, la plantación será inmediata, no superando la jornada laboral.

Las plantas deberán, en el momento del transporte estar inmovilizadas y recubiertas con un material de protección para evitar posibles golpes, deshidrataciones y heridas.



2.14. Reposición de palmeras

Operaciones de plantación de palmeras de especie *Phoenix dactylifera*, de una altura mínima del estípite de 4 metros.

Incluye trabajos de plantación (excavación, incluso sustrato de relleno y primer riego), excavación y garantía de vida.

Se deberán reponer o implantar palmeras donde se hayan arrancado previamente o bien el Responsable del contrato determine que es necesario por motivos estéticos o funcionales la implantación de un nuevo ejemplar en una ubicación determinada por la APB.

Todos los trabajos de reposición deberán disponer de:

- Pasaporte fitosanitario:

Todo material vegetal que presente signos o síntomas visibles de organismos nocivos o enfermedades será automáticamente rechazado. La normativa sanitaria que rige esta cláusula es el RD 58/2005, de 21 de enero por el que se adoptan las medidas de protección contra la introducción y difusión en el territorio nacional y de la Comunidad Económica Europea de organismos nocivos para los vegetales o productos vegetales, así como para la exportación y tránsito hacia países terceros. Todas las especies de palmeras que así lo requieran deberán ir provistas de su correspondiente pasaporte fitosanitario.

Cada partida de palmeras debe llevar al menos una etiqueta de Pasaporte Fitosanitario completa (con toda la información), o bien una etiqueta simplificada asociada a un documento de acompañamiento que proporcione la misma información que la etiqueta completa.

Las palmeras cumplirán las siguientes prescripciones específicas:

- Todas las especies deberán suministrarse en contenedor.
- Se evitarán plantas las raíces rotas o desgarradas.
- El estípite debe estar equilibrado y en buenas condiciones estructurales.
- El sustrato empleado en el contenedor deberá tener buenas aptitudes agronómicas.
- Deberá existir un equilibrio entre la parte aérea y el tamaño del contenedor.
- En ningún caso se aceptará planta con cepellones insuficientemente consolidados.
- Deben estar libre de plaga y enfermedades.

Garantía de las palmeras:

Las palmeras suministradas deben presentar garantía sanitaria y garantía estructural. La garantía estructural, se llevará a cabo cuando las palmeras sufran daños en su estípite debido al transporte, o por venir en malas condiciones estructurales de vivero, se deberá reponer sin coste para la APB, cuando así se solicite. En caso que la palmera no se asiente como es debido, la garantía se debe cumplir antes de los 8 primeros meses, sustituyéndola por un ejemplar en buenas condiciones, mejorando en todo caso el estado radicular para obtener mejores posibilidades de asentamiento.

La garantía sanitaria incluirá su reposición sin coste para la APB, en caso, que a los pocos meses (máx. 5 meses) se detecte una infección por hongos o enfermedades, donde se determine que se ha podido contagiar antes del trasplante.

Se incluyen todas las gestiones legales asociadas a la realización de la actividad en cumplimiento de la normativa vigente.



La ubicación concreta de los ejemplares de palmera en la zona de servicio del Puerto de Palma, la determinará el Director Facultativo.

Todos los trabajos deberán realizarse con las adecuadas medidas de seguridad y señalización.

La mejor época de plantación es la más calurosa, de junio a septiembre, por lo que en caso de plantaciones están se deberán programar en este transcurso de tiempo.

2.15. Análisis riesgo caída árboles

Debido a que el Puerto de Palma presenta arbolado de gran edad y gran altura, es posible que sea preciso realizar una valoración de la capacidad de sustentación del o los ejemplares en forma particular, con el objetivo de controlar el riesgo de caída de árboles.

El test de tracción (Pulling Test), valora la capacidad de anclaje que tiene un árbol en las condiciones en las que está implantado, para determinar si se pueden sujetar por si solos de forma segura o es conveniente que se aporten sujeciones artificiales. También se pueden realizar ensayos con resistógrafos en caso que el especialista lo recomiende.

Para llevar a cabo el análisis es preciso que sea elaborado por un Ingeniero Consultor Arborista certificado que cuente con los medios (materiales y humanos), como es el software específico, plataforma elevadora, etc.

El contratista de la empresa licitadora podrá proponer un análisis de tracción al Responsable del contrato en aquellos ejemplares de especial interés y/o valor paisajístico, reflejándolo en los informes mensuales, como también puede ser recomendado por la asistencia técnica de la APB. La decisión final de los ejemplares concretos de alto valor paisajístico a los que se va a someter a análisis de tracción vendrá definida por el Responsable del contrato y aprobada por este, en todos los casos.

En estos trabajos se incluye un informe con los análisis, valoración, resultados obtenidos, conclusiones y recomendaciones, elaborado y firmado por el Ingeniero Consultor Arborista a cargo de la prueba.

Para estos trabajos será necesario elaborar también cartelería específica (con su partida correspondiente), para informar a la ciudadanía de la realización de estas labores, por lo que se deberá definir cómo y en qué formato se llevará a cabo, presentando una propuesta concreta por parte del contratista de la empresa adjudicataria, al Responsable del contrato, el cual deberá aprobarlo.

2.16. Análisis, señalización y aviso al ciudadano sobre riesgos por condiciones meteorológicas

La empresa adjudicataria, en el informe mensual debe realizar previsiones del tiempo, por lo que es imprescindible que se comprueben dichas previsiones. En el caso que se aproximen tormentas de lluvia o vientos fuertes, así como cualquier condición meteorológica que pueda desestabilizar la estabilidad de los árboles o palmeras, se deberá programar el aviso y señalización de las condiciones meteorológicas que se avecinan, utilizando cartelería en formato y diseño que determine el Responsable del contrato.

Incluye previsión del tiempo y recomendaciones en un informe técnico.



Los avisos mediante cartelería se deben poner en los espacios portuarios a la vista y altura de las personas al menos 24 horas antes del temporal.

2.16.1. Varios mantenimientos correctivos

Para justificar las inversiones y operaciones que quedan fuera del alcance del mantenimiento preventivo, pero que se deben realizar para preservar el buen estado de las zonas de actuación.

Se incluyen operaciones necesarias para reparaciones de obra civil de elementos asociados a zonas verdes, la creación de nuevos espacios ajardinados incluidas creaciones de jardines verticales, elementos para fortalecer los ejemplares como anclajes, cableados, tensores, etc., para subsanar daños producidos por inclemencias meteorológicas adversas que sean un peligro, o bien operaciones no incluidas en correctivos y que se deban subsanar para garantizar el buen estado de las zonas verdes del Puerto a definir por el Responsable del contrato.

Los precios de esta partida se deben justificar con la base de precios de la construcción de obra civil de las Islas Baleares para trabajos específicos de reparaciones y base de precios de Paisajismo y jardinería para suministro. La mano de obra se debe justificar con el convenio colectivo que rige el actual contrato. Las bases de precios y convenios deben ser los vigentes del año en el que se consultan.

En todo caso se deberá aplicar la baja ofertada por la empresa licitadora, si es que la hubiese.

ESPECIES DE LA NUEVA REMODELACIÓN DEL PASEO MARÍTIMO:

Tener en cuenta que las especies pueden variar o aumentar en función de la evolución del nuevo proyecto del paseo marítimo, por lo que se tendrá en cuenta las especies del proyecto para hacer reposiciones o bien que se incluyan en el mantenimiento preventivo o acciones similares.