GOBIERNO DE ESPAÑA

MINISTERIO DE TRANSPORTES, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA

Puerto de Vigo

Autoridad Portuaria de Vigo

PLIEGO DE BASES DE LICITACIÓN

"SERVICIO DE MANTENIMIENTO DE JARDINES, ZONAS VERDES Y MOBILIARIO URBANO DEL PUERTO DE VIGO 2ª FASE"

Clave: SEM-307bis

Mayo 2020

1. OBJETO DEL PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARTICULARES

El objeto del presente Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares es regular las condiciones técnicas básicas para la prestación del servicio de MANTENIMIENTO DE JARDINES, ZONAS VERDES Y MOBILIARIO URBANO DEL PUERTO DE VIGO 2ª FASE.

En este documento se describen las operaciones que se deben realizar anualmente en las zonas verdes de la APV, incluyéndose ornamentos vegetales y determinado equipamiento interior, alineaciones arbóreas y demás plantas aisladas que se encuentren en las zonas objeto del servicio, a fin de proceder a su conservación, mantenimiento, limpieza y a la realización de remodelaciones.

2. OBJETO DEL CONTRATO DE MANTENIMIENTO.

Los elementos a conservar en los espacios verdes son aquellos que pueden considerarse como principales (césped, arbustos, terrizos, mobiliario, parques infantiles y de entrenamiento físico, etc.), además de todos los que formando parte del jardín, interaccionan de alguna forma con los primeros, e influyen directa o indirectamente en su estado. Obedece, por tanto, a un mantenimiento integral de los jardines, zonas verdes y espacios libres la Autoridad Portuaria de Vigo.

Se habrán de considerar en las labores de mantenimiento el cumplimiento de toda la normativa y legislación vigente al respecto de las labores contratadas.

Cualquier duda sobre el ámbito de aplicación será aclarada por los técnicos de la APV, pero como norma general se entiende que el área contemplada alberga todo lo que forma parte del dominio público portuario hasta los colindantes privados, incluyendo taludes, cierres u otros elementos que definan el espacio.

3. ZONAS Y ELEMENTOS A CONSERVAR.

El ámbito de aplicación del presente Pliego alcanza a todas las zonas verdes y elementos vegetales y otros propios de jardín propiedad de la APV indicados en la planimetría que se acerca. No se consideran incluidas aquellas zonas consideradas en otros contratos de mantenimiento similares (SEM-302 "*SERVICIO DE MANTENIMIENTO DE JARDINES, ZONAS VERDES Y MOBILIARIO URBANO DEL PUERTO DE VIGO*"), ni los jardines del Arenal (T.M. Vgio) y el Paseo da Ensenada da Moura (T.M. Moaña), al estar realizando el mantenimiento los Concellos de Vigo y Moaña respectivamente.

El licitador efectuará un diagnóstico de la situación de estos espacios, de manera que denote que dispone del conocimiento suficiente para una correcta adecuación de la oferta respecto a las condiciones de partida del Servicio.

Una estimación de las mediciones se recoge en la siguiente tabla:

UD	Medición	Descripción
Ud	378	Arboles diferentes especies
m2	27.509	Césped y jardines
m2	31.338	Desbroces
m2	662	Masa arbórea
ml	19	Jardineras
ml	770	Setos diferentes especies
m2	836	Parterres
m2	1.946	Caminos terrizos

UD	Medición	Descripción
ud	120	Bancos
ud	7	Fuentes
ud	2	Duchas
ud	99	Papeleras

La APV podrá modificar, aumentar o disminuir los límites de las zonas, siempre y cuando no sean resultado de actuaciones de nueva ejecución. Asimismo, el adjudicatario estará obligado a admitir para su conservación las zonas verdes de nueva creación o el arbolado y demás elementos que con motivo de obra nueva, ampliaciones, recepciones, adquisiciones, etc., incrementen el ámbito de actuación.

Las principales zonas a mantener en esta 2ª Fase son:

- **Término Municipal de Cangas do Morrazo:**
  - Paseo de O Salgueirón.
- **Término Municipal de Vilaboa:**
  - Paseo de San Adrián.
- **Término Municipal de Redondela:**
  - Paseo Marítimo en Chapela
- **Término Municipal de Vigo:**
  - Paseo Marítimo en Playa do Mende.
  - Paseo Marítimo en Bajada a Ríos.
  - Plaza de la Estrella.
  - Jardines José Elduayen.
  - Glorieta Puerto Pesquero (Acceso al Berbés)
  - Glorieta Calle Coruña.
  - Glorieta de las Anclas (Bouzas).
  - Jardines Área Portuaria de Bouzas.

Cualquier duda sobre el ámbito de aplicación será aclarada por los técnicos de la APV, pero como norma general se entiende que el área contemplada alberga todo lo que forma parte del dominio público portuario hasta los colindantes privados, incluyendo taludes, cierres u otros elementos que definan el espacio.

Al comenzar los trabajos en un lugar determinado, se presentará por la empresa adjudicataria, un informe sobre la situación o estado de la zona o elemento objeto de la ampliación. Este documento indicará todos los defectos constatados, en la fecha de recepción por el adjudicatario.

4. ORGANIZACIÓN DEL SERVICIO.

Con objeto de organizar el Servicio de mantenimiento y conservación de la manera más eficiente y operativa posible se clasifican las zonas verdes objeto del contrato atendiendo a 3 niveles de mantenimiento.

- **Mantenimiento Nivel Alto**. Correspondiente a las zonas verdes incluidas dentro dominio público portuario que por el uso intensivo que le dan los ciudadanos, su situación en entorno urbano, sus características, singularidad y/ó situación estratégica dentro del mismo requieren un mantenimiento intensivo a lo largo de todo el año. Se restringe este tipo de mantenimiento a las zonas de: Plaza de la Estrella, Jardines de Jose Elduayen, Glorieta Puerto Pesquero, Glorieta Calle Coruña, Glorieta de las Anclas, Jardines del Área Portuaria de Bouzas, dentro del término municipal de Vigo, Paseo Marítimo de Chapela, dentro del término municipal de Redondela y Paseo de O Salgueirón, dentro del término municipal de Cangas del Morrazo.

- **Mantenimiento Nivel Medio.** Se refiere al mantenimiento de aquellos espacios abiertos al uso ciudadano en el borde litoral de los distintos ayuntamientos por los que discurre el dominio público portuario.

- **Mantenimiento Nivel Bajo.** Comprende el mantenimiento de las zonas verdes existente en resto del dominio público portuario.

En el ANEXO Nº 1, se muestran el Calendario de frecuencias mínimas de referencia para cada uno de estos niveles y sus correspondientes zonas.

5. TRABAJOS QUE EXIGE EL SERVICIO DE JARDINERÍA.

Los Trabajos que deberá realizar el adjudicatario se clasifican, según su contenido en Trabajos contratados mediante la percepción de un precio cerrado (parte fundamental de la prestación del servicio) y trabajos contratados mediante la valoración de obra realizada.

5.1 TRABAJOS POR PRECIO CERRADO.

Son todas aquellas labores necesarias para que las zonas ajardinadas descritas presenten en todo momento un perfecto estado de conservación, debiendo para ello prever el contratista, el personal, materiales, medios auxiliares, maquinaria y vehículos suficientes para conseguir el resultado demandado, de acuerdo a los objetivos perseguidos.

El nivel de prestación de los servicios que se describen deberá ser tal que el estado actual de las zonas verdes, el arbolado y demás elementos objeto del contrato, se optimice estética y fisiológicamente, con las naturales mejoras que el tiempo y el cuidado permanente producen.

5.2 TRABAJOS POR VALORACIÓN.

La valoración de los trabajos está sujeta a las siguientes condiciones:

La Empresa adjudicataria, previa aprobación por parte de la APV, deberá realizar trabajos relacionados con el motivo del contrato durante el período de duración del mismo, en base a las nuevas necesidades planteadas por los servicios técnicos competentes o a propuesta del propio adjudicatario en su ámbito de actuación, con abono al adjudicatario según Precios Unitarios correspondientes a la publicación “PAISAJISMO: BASE DE PRECIOS, EDIC 2018”, Dehesa de la Jara S.L., Madrid, 2018, (colabora Asociación Española de Parques y Jardines Públicos) y atendiendo a lo recogido en el convenio colectivo vigente del sector.

En ningún caso el personal adscrito al contrato de mantenimiento realizará trabajo alguno por valoración.

Si durante el período de vigencia del contrato se considerase conveniente introducir alguna nueva unidad de interés general que no figure en el referido Cuadro de Precios, se procederá a confeccionar el correspondiente precio contradictorio oído el adjudicatario y que una vez aprobado por la APV, será de aplicación inmediata.

Los precios vigentes en dicho Cuadro de Precios, , se consideran de ejecución material por lo que les será de aplicación en su caso, el 19% en concepto de Gastos Generales (13 %) y Beneficio Industrial (6 %), el % de baja ofertado por el adjudicatario y el I.V.A. correspondiente. En ellos se considerarán incluidos mano de obra con rendimientos normales, coste de materiales, transporte y gastos directos fijos.

A tal fin, la empresa adjudicataria presentará periódicamente (cada seis meses al menos), a los técnicos de la APV encargados de la conservación, relación o propuesta de trabajos de mejora o relativos a nuevas necesidades planteadas en el servicio al margen del precio cerrado de conservación.

Tras aprobación por la APV el plazo para realizar las actuaciones por valoración no sobrepasará los 30 días. La empresa adjudicataria tendrá informados del desarrollo de los mismos, en todo momento, a los servicios técnicos de la APV.

5.3 INVENTARIO.

Los espacios objeto de esta contratación son los que se definen en el ANEXO N.º 3 Planos.

El licitador efectuará, en el plazo de un mes desde el inicio de la prestación del servicio, una revisión del inventario de las zonas a conservar, incluyendo un diagnóstico de la situación de estos espacios, de manera que denote que dispone del conocimiento suficiente para una correcta descripción de las condiciones de partida del Servicio.

Las condiciones de partida constituirán el punto de referencia para llevar a cabo los trabajos de mantenimiento y conservación.

La APV dispondrá de una aplicación informática para gestión informatizada del servicio, mediante la cual el adjudicatario deberá registrar puntualmente sus operaciones (en especial partes y órdenes de trabajo), debiendo detallar, con frecuencia semanal al menos, personal empleado, zonas de actuación, trabajos realizados, maquinaria, materiales y herramientas empleadas e incidencias y observaciones al respecto. El adjudicatario deberá disponer en todo caso de los datos actualizados.

El incumplimiento de tales requerimientos implicará la no conformidad de las facturaciones mensuales presentadas al pago por la empresa adjudicataria.

5.4 TRABAJOS A REALIZAR.

Se relacionan las labores y operaciones a realizar según la modalidad de trabajos ejecutados mediante la percepción de un precio cerrado, incluyéndose ornamentos vegetales y determinado equipamiento interior, arbolado y demás plantas aisladas que se encuentren en las zonas objeto del servicio, a fin de proceder a su conservación, mantenimiento, limpieza y a la realización de remodelaciones.

La Empresa adjudicataria será la responsable de realizar debidamente las operaciones que en este Pliego se señalan, ateniéndose estrictamente al articulado desarrollado en el mismo y a la metodología operativa especificada en su oferta por el licitador.

Las frecuencias que se señalan para alguna de las labores deberán tomarse como indicativas y en todo caso como mínimas, encontrándose siempre supeditadas al criterio de la APV y a las necesidades puntuales, estacionales o que circunstancialmente puedan surgir.

Tanto la maquinaria y las herramientas, como todos los materiales necesarios para la ejecución de estas labores (elementos de riego, recebos, abonos, semilla, planta, tierra, arena, productos fitosanitarios, etc.) serán por cuenta del adjudicatario.

El servicio que ha de prestar el adjudicatario para conservar las zonas verdes y elementos objeto del contrato en perfecto estado botánico y ornamental, o simplemente estético y funcional según los casos, alcanza a la realización de las siguientes labores y operaciones.

Podemos distinguir dos tipos de labores de mantenimiento:

- **Labores de conservación,** cuyo objetivo es preservar el buen estado fisiológico y ornamental de la vegetación presente en estas zonas.
- **Labores de reposición**, destinadas a restituir plantas muertas, o que hayan perdido sus características ornamentales, así como la reposición de las plantas anuales.

5.5 LABORES DE CONSERVACIÓN.

Para conservar los espacios verdes en perfecto estado botánico y ornamental el conjunto de labores a realizar será el siguiente:

- Limpieza
- Desbroces
- Siega y perfilado de céspedes
- Riegos
- Abonado
- Aireación, escarificado y resiembra de céspedes
- Escardas, cavas y acolchados.
- Recorte y poda de arbustos, setos y borduras
- Recogida, apilado y retirada de residuos vegetales
- Mantenimiento y poda del arbolado
- Tratamientos fitosanitarios
- Mantenimiento de las redes de riego
- Mantenimiento de pavimentos, terrizos y arenales
- Mantenimiento de mobiliario urbano

Quedan incluidos en este servicio los trabajos de conservación y mantenimiento del mobiliario urbano (bancos, papeleras, etc…) contenidas en las zonas objeto de contrato. Quedan, sin embargo, expresamente excluidos de la conservación, aquellos elementos como alumbrado, así como la conservación de elementos de obra civil no mencionados, edificios e instalaciones, y cualquier otro no expresado explícitamente en este Pliego.

Las anteriores labores se realizarán ajustándose a las condiciones particulares, que para cada de ellas se detallan a continuación.

5.5.1 LIMPIEZA.

El personal dependiente del adjudicatario dedicará una atención constante y meticulosa a la limpieza de todas las superficies comprendidas en las zonas objeto de contrato.

Los trabajos de limpieza comprenden la eliminación de residuos y elementos orgánicos e inorgánicos (desperdicios, basuras, restos vegetales, restos de labores…), incluso excrementos caninos que aparezcan por cualquier causa en las zonas ajardinadas, terrizas, pavimentadas y demás zonas objeto de la presente contratación. Asimismo, comprende el vaciado de las papeleras y recipientes existentes con traslado a los contenedores habilitados para ello fuera de las zonas verdes. Así pues, la obligación no se limita a recogida, barrido y amontonamiento de restos sino a su retirada inmediata con medios propios y a su cargo a dichos contenedores.

Cuando se produzcan actos culturales, deportivos o sociales de carácter extraordinario, será obligatoria la limpieza total de la zona afectada, de forma inmediata a la realización del acto.

La recogida de restos vegetales de cualquier procedencia (podas, recortes, siegas, caída de hojas,...) y la retirada, en su caso, de los mismos a vertedero autorizado correrá a cargo del adjudicatario.

Deberán mantenerse en perfecto estado, las arquetas de recogida de aguas pluviales y los canales o elementos de drenaje ubicados en las zonas verdes, procediendo a su limpieza total mediante retirada de tierras y restos que puedan obstruir o colmatar los elementos, con frecuencia de al menos tres veces por año.

5.5.2 SIEGA, PERFILADO DE CÉSPEDES. Y DESBROCES

5.5.2.1 SIEGA Y PERFILADO DE CÉSPEDES

Las siegas se desarrollarán en las zonas de mantenimiento nivel alto y medio..

Las **siegas** se realizarán con la frecuencia precisa para que las plantas no alcancen una altura tal, que estética o fisiológicamente suponga un perjuicio para céspedes o usuarios. La APV podrá fijar las alturas máximas admisibles para cada tipo de césped o pradera, estableciéndose con carácter general un intervalo de alturas de corte admisible no superior a 10 cm. ni inferior a 3 cm., y prestándose especial atención a las zonas deportivas.

Si fijan las siguientes frecuencias mínimas para la siega: una siega al mes en enero y diciembre, una siega cada 15 días en febrero, marzo, octubre y noviembre; una siega cada 10 días en abril y septiembre; 1 siega cada 7 días en mayo, junio, julio y agosto.

La siega se realizará sobre superficie uniforme, seca y donde hayan sido eliminados los residuos vegetales, y aquellos residuos sólidos superiores a 25 mm, con el fin de evitar daños en la maquinaria y que sean proyectados.

Como regla general se cortará como máximo 1/3 de la altura total del césped y siempre que el tipo de césped lo permita, la altura de corte será preferentemente alta para evitar pérdidas de agua por evapotranspiración.

Se hará con un corte limpio, sin desgarros ni tirones y con los sistemas de mecanización adecuados, en consideración de la dirección técnica de la APV. Cuando se trate de tapices o cubiertas vegetales que no admitan la siega, la altura se reducirá mediante corte manual o mecánico.

La maquinaria a emplear y la frecuencia de siega serán adecuadas al tipo de césped y espacio de trabajo.

Se utilizarán desbrozadoras de hilo para las zonas donde el acceso de las segadoras no sea posible, así como en el entorno de elementos vegetales o no donde la maquinaria no pueda acercarse.

Cuando el césped linde con otros elementos vegetales, pavimentos, desagües, mobiliario, etc., se recortarán con los medios adecuados a la misma altura de siega.

La reposición de carburante de la maquinaria se llevará a cabo fuera del césped para evitar cualquier vertido sobre él.

Los restos de siega se retirarán de forma inmediata, después del corte, y la recogida se hará manualmente o con los sistemas de mecanización adecuados. Una vez retirados se regará la superficie segada.

El **perfilado** de céspedes y praderas se realizará cuantas veces sea preciso, al menos dos veces al año (primavera y otoño), de forma previa a la siega y con los medios mecánicos y/o manuales que sean necesarios, en todo el perímetro de su superficie y, en algunos casos, en su interior, a fin de evitar la invasión de zonas contiguas (paseos, terrizos, parterres vegetales, etc…) y de mantener la estructura y dimensión de la cubierta vegetal. Se cortará o arrancará la parte sobrante y se perfilarán los bordes, procurando eliminar los sistemas radiculares y retirando inmediatamente los restos.

Tras el recorte de bordes o perfilado se procederá a recoger los restos por parte del contratista, limpiando las superficies adyacentes a la zona recortada (mediante sopladora u otros medios).

5.5.2.2 DESBROCES.

Los desbroces de praderas se desarrollarán en las zonas de mantenimiento nivel medio y bajo.

La labor consistirá en eliminar las malas hierbas, malezas y vegetación de crecimiento espontáneo o cualquier tipo de vegetación invasora en extensión suficiente, en evitación de riesgos estructurales, molestias a los usuarios, proliferación de posibles enfermedades o plagas y de cara a minimizar el riesgo de incendios en periodo estival o reducir la competencia del estrato herbáceo con respecto a determinadas plantaciones, o por cualquier otro motivo análogo indicado por la dirección técnica de la APV.

Cuando se produzcan actos culturales, deportivos o sociales de carácter extraordinario, será obligatorio desbrozar la zona afectada, de forma previa a la realización del acto. Las labores de desbroce llevarán asociada la recogida y retirada de los residuos generados, por cuenta del adjudicatario, sin perjuicio de ser reutilizados previa conformidad de la dirección técnica.

Se establecerán los siguientes criterios mínimos para la ejecución de los desbroces y perfilados:

- Se eliminarán los residuos sólidos con tamaño superior a 75 mm antes de la ejecución del desbroce.
- La maquinaria empleada así como la frecuencia de desbroce y/o perfilado serán adecuadas al tipo de pradera.

- La altura de la pradera se mantendrá en todo momento entre 10 y 20 cm, con un contorno regular y los límites de los alcorques y macizos perfilados.

- Se adoptarán las precauciones necesarias para que los árboles y los arbustos presentes en la pradera no sean dañados por la maquinaria.

- Tras el desbroce y/o perfilado se eliminarán en el transcurso de la misma jornada los residuos vegetales generados.

5.5.3 AIREACIÓN, ESCARIFICADO Y RESIEMBRA DE CÉSPEDES.

Las aireaciones, escarificados y resiembras se desarrollarán en las zonas de mantenimiento nivel alto.

Con el fin de permitir la aireación de la zona radicular y estimular la regeneración de las praderas, se realizará, al menos una vez al año, el escarificado superficial del tapiz vegetal y la capa de sustrato portadora, debiéndose alcanzar en esta operación profundidades comprendidas entre 0,5 cm. y 5 cm., de acuerdo con los criterios de la APV. Asimismo, se aplicarán trabajos de escarificado siempre que se estime necesario para facilitar la incorporación de restos de siega sin recogida.

Los trabajos de aireado, a realizar puntualmente en caso de estimarse necesario, podrán alcanzar mayor profundidad.

Se dedicará especial atención a las praderas de uso recreativo.

Para ello, deben ser utilizados los medios específicos, mecánicos o manuales, destinados para tales propósitos, siempre que se consideren adecuados a la naturaleza de las diferentes cubiertas vegetales y cuenten con el visto bueno previo de la APV. Los restos producidos por esta labor serán retirados de inmediato.

Estas operaciones se realizarán preferentemente a principios de primavera -con el césped en fase de crecimiento-, evitando elevadas temperaturas o excesiva humedad del suelo inmediatamente después de una siega y antes de una enmienda.

En todos los casos de escarificado y/o aireado se realizará un recebo con turba o mantillo o se aportarán fertilizantes químicos, y, si fuese necesario, se hará una resiembra con la mezcla apropiada para cada césped y su cubresiembra correspondiente, debiéndose proceder a acotar las zonas sembradas.

La empresa adjudicataria deberá garantizar en todo momento el recubrimiento, homogeneidad y regularidad del césped, independientemente de que su mal estado sea consecuencia del desgaste por el uso, decrepitud, deficiencias en la siembra o escaso mantenimiento. También se deberán realizar siempre que, a criterio de la APV, desmerezcan en su aspecto frente al resto de la zona ajardinada. Para ello la resiembra tendrá en consideración los siguientes criterios:

- La superficie de césped estará totalmente cubierta, homogénea en su mezcla de especies y con el terreno nivelado.

- La renovación o resiembra de las praderas se ejecutará en la época idónea (principio de primavera y/o principio de otoño), previa validación de la mezcla correspondiente por la APV.

- Se han de seleccionar especies adaptadas a las condiciones climáticas de la zona, de mayor rusticidad, resistentes a la sequía y a las temperaturas extremas y con menores demandas de riego, siegas y aplicación de fertilizantes.

- La preparación del terreno o el laboreo se realizará con las herramientas o maquinaria adecuadas y a la profundidad idónea.

- Para una correcta recuperación, se deberá aportar mantillo vegetal libre de malas hierbas de forma que se evite el tratamiento con herbicidas.
- La dosis de siembra será adecuada al tipo de césped a renovar o resembrar.
- Se aportará algún tipo de abono o cubresiembras y en las dosis adecuadas a las especies introducidas.
- La superficie sembrada se rulará para la nivelación de la misma.
- Se realizará un riego inmediatamente a la siembra.
- Después de terminar las labores se procederá a acotar y señalizar las zonas sembradas con todos los medios necesarios para su protección.
- Después de la realización de la labor se eliminarán los restos generados por ésta.

5.5.4 RIEGOS.

Los riegos se desarrollarán en las zonas de mantenimiento nivel alto.

Con esta labor se pretende corregir las deficiencias que se producen entre las necesidades hídricas de las plantas, para su correcto desarrollo, y el agua procedente de las precipitaciones.

La frecuencia y dosis de riego dependerá de la época del año, el tipo de suelo y de las especies vegetales, ya que no todos los suelos tienen la misma capacidad de retención (capacidad de campo), ni todas las especies o elementos vegetales tienen las mismas necesidades hídricas.

Los riegos se deberán aplicar mediante el método más adecuado para la zona según el equipo disponible en la misma, la naturaleza de las plantaciones objeto de riego y la textura del suelo.

Para ello se emplearán mangueras, aspersores, difusores, goteros o cualquier otro método aprobado por la APV. Se deberá potenciar el riego por aspersión y difusión de las praderas para el mejor aprovechamiento y economía del agua.

Los momentos del día más indicados para regar son las últimas horas de la tarde y las primeras de la mañana, si bien se podrán establecer riegos nocturnos si las condiciones climáticas lo requieren. Para el caso de céspedes y praderas, los riegos se establecerán preferentemente entre las 21,00 horas y las 9,00 horas, mediante los sistemas automatizados de riego existentes o mediante sistemas auxiliares.

Los gastos derivados del consumo de agua necesarios para una buena conservación de los elementos vegetales y zonas verdes de la APV correrán por cuenta de la APV, no obstante la conservación y el mantenimiento de los equipos de riego estarán a cargo de la Empresa adjudicataria, que deberá subsanar con prontitud los eventuales deterioros que se puedan producir. La Empresa adjudicataria será responsable de la existencia de pérdidas en la red de riego (aspersores, bocas de riego, tuberías, etc.), debiendo proceder de forma inmediata al corte del suministro de agua y a la reparación de las averías en un plazo no superior a las 48horas, en época sin riegos y en un plazo de 24 horas, en época de riego.

Si por el incorrecto incumplimiento de este extremo o de la realización de los riegos, se produjeran derrames de agua, erosiones del terreno u otros perjuicios, el adjudicatario restablecerá por su cuenta la situación primitiva de toda la zona dañada y abonará en su caso, el importe de volumen de agua derramada.

Los trabajos de riego deberán respetar unos mínimos que aseguren la optimización del recurso y la calidad de las operaciones:

- Las dosis y frecuencias del riego vendrán justificadas y tendrán en consideración las especies y variedades objeto del riego, las características del suelo (textura, estructura y pendiente) y las características climáticas (precipitación, insolación, vientos, etc.).

- El aporte de agua será el necesario para satisfacer las necesidades hídricas de los elementos verdes situados sobre cada una de las zonas.

- Los aspersores o difusores estarán calibrados en todo momento de manera que su alcance y radio de giro sea el correcto, llegando a todos los puntos del elemento sin salirse de los límites del mismo.

- La dotación de agua y frecuencia de riegos serán acordes a las condiciones orográficas en las que se encuentra la formación vegetal, evitando pérdidas de agua por escorrentía.

- Los paseos adyacentes y viales deberán encontrarse, en todo momento, libres de daños por escorrentías o encharcamientos provocados por la mala administración del agua de riego.

- Las redes automáticas y semiautomáticas se mantendrán en perfecto estado de limpieza y funcionamiento de forma que se minimicen las roturas o averías.

- Se optimizarán los turnos y dosis de riego en función de la época del año, haciendo un uso preferente de los programadores que comandan en la red.

- Se evitará el riego por aspersión con velocidades de viento superiores a 4 m/s.

- Será por cuenta del adjudicatario la conservación total de la red de riego y redes de agua, tanto la reparación de averías, como la sustitución de aspersores, difusores, válvulas, tuberías u otros elementos de riego que se deterioren; siendo sustituidos por otros similares con el visto bueno de la APV.

Para el caso de árboles y arbustos, tanto de parques y jardines como de alineación en viales, en el caso de no existir un sistema de riego automático por goteo o aspersión, el riego deberá realizarse mediante camión cuba o similar, según la casuística señalada a continuación:

- En árboles recién plantados (incluso hasta su cuarto período vegetativo), se regarán, al menos, una vez a la semana durante mayo a septiembre (ambos incluidos), y una vez cada quince días durante el resto del año. No se tendrán en cuenta estos condicionantes en caso de precipitaciones abundantes y saturación ambiental o edáfica.

- En el resto de los árboles se efectuarán riegos al menos una vez al mes durante período seco (mayo a septiembre), según el estado fisiológico del árbol y las condiciones de humedad ambiental y freática.

Por regla general, y dependiendo de la época y la textura del suelo se suministrarán, por unidad, las siguientes cantidades de agua en cada riego:

- Árboles y arbustos de más de 2 mts de altura: 20 – 50 l

- Arbustos de 0,5-2 mts de altura: 5 – 15 l

- Arbustos de hasta 0,5 mts de altura: 1 - 3 l

- Plantas de flor anuales, bianuales y carnosas: 0,2 - 1 l

El Contratista deberá realizar inventario de todos los contadores que miden el suministro de agua de riego, donde se especifique su situación (jardín, calle, etc.), calibre y número de referencia. Bimensualmente se aportará la relación con la lectura del consumo de cada uno de los contadores.

Cualquier modificación en las especies vegetales que conforman los espacios verdes, debe ser motivo para que la empresa adjudicataria revise y analice la programación del riego para adecuarlo a las nuevas condiciones de los espacios conservados, de forma que se consiga una utilización eficiente del agua.

5.5.5 ABONADOS.

Los abonados se desarrollarán en las zonas de mantenimiento nivel alto.

Se refiere este punto a las enmiendas y abonados minerales y orgánicos a realizar de forma periódica, ya sean de fondo o de superficie, que restituyan al suelo la fertilidad perdida y/o aporten a la planta aquellos elementos necesarios para su correcta nutrición o corrección de cualquier carencia.

Las labores de enmiendas, abonados y aportes de sustratos se realizarán en:

- Praderas y cubiertas vegetales.
- Macizos de flor y herbáceas.
- Arbustos y setos.
- Árboles.
- Plantaciones.

Todos los abonos y los materiales de las enmiendas y sustratos que se utilicen deberán ser, previamente aprobados por la APV.

En praderas y céspedes se realizarán, al menos, 2 abonados químicos anuales (primavera y otoño). La dosis del abonado químico será la recomendada por la empresa fabricante (30-50 gr/m2), incorporándose en función de las condiciones físico-químicas del suelo y del estado vegetativo del césped.

Al realizar las plantaciones anuales de flor, arbustos y árboles, se abonará el terreno con abono orgánico. Además, se deberá abonar con abono químico complejo y orgánico, todos los arbustos y árboles, una vez al año. Serán los técnicos de la APV quienes, bajo el asesoramiento del personal técnico del adjudicatario, decidan producto y dosis a emplear.

5.5.6 ESCARDAS, CAVAS Y ACOLCHADOS.

Las escardas, cavas y acolchados se desarrollarán en las zonas de mantenimiento nivel alto.

Al menos una vez al año se realizará una labor de escarda en las superficies encespedadas mediante escarda manual, mecánica o química; esta última consistirá en la aplicación de herbicidas selectivos en las zonas que se vean afectadas por la invasión de malas hierbas.

La aplicación de herbicidas en las distintas zonas susceptibles de empleo debe ser aprobada previamente por la APV. En el control de malas hierbas sé aplicarán herbicidas de baja persistencia y selectivos, evitando que afecten a las plantaciones o a los usuarios de las zonas verdes. En zonas de plantación de arbustos se deberá aplicar herbicida

mediante un cono de limitación del abanico de acción, para así evitar alcanzar solamente a las especias vegetales no deseadas.

Los parterres de las zonas verdes dedicadas a plantas de flor y arbustos, se entrecavarán de forma continuada, de manera que no existan malas hierbas y que se mantenga la buena estructura y aspecto del suelo.

A título indicativo, la frecuencia de las operaciones de entrecavado, laboreo de la tierra de cultivo que se practicará con la profundidad requerida de acuerdo a la magnitud de los distintos elementos vegetales a conservar, sin afectar en ningún caso al sistema radicular de los elementos vegetales, será la siguiente:

- Árboles, arbustos y setos: al menos 4 entrecavados al año.
- Macizos de flor: al menos cada vez que se repongan los macizos de flor.
- Herbáceas y cubresuelos que estén en terrizos o en praderas: al menos 4 entrecavados/año.

Como mínimo después de cada operación de escarda o cavado se realizará el rastrillado de las áreas de dichas zonas, con el objeto de retirar los residuos vegetales y elementos extraños, nivelar el suelo y evitar la compactación del suelo.

Corresponderá al adjudicatario el correcto mantenimiento y reposición o reparación de todos los pavimentos, cubiertas inertes o de naturaleza similar incluidas en las zonas de alcorques de arbolado, deteriorados tanto por el paso del tiempo (crecimiento de hierbas invasivas, empuje radical, etc), como por circunstancias puntuales (averías de red riego, circulación accidental de vehículos, etc.). Se incluirá la retirada de bordillos y cubrealcorques y su reposición en casos puntuales, según criterio de la APV.

Estas labores, y todos los medios necesarios, maquinaria, transportes, etc., para su ejecución estarán en todos los casos incluidos en el precio cerrado de conservación. Los materiales serán aportados por la APV.

5.5.7 RECORTE Y PODA DE ARBUSTOS, SETOS Y BORDURAS.

Los recortes, podas de arbustos, setos y borduras se desarrollarán en las zonas de mantenimiento nivel alto.

Las labores de poda y recorte de setos y borduras es una de las operaciones de mantenimiento más importantes para garantizar el buen estado ornamental de los parques y jardines.

El adjudicatario mantendrá el trazado de setos, así como cualquier otra estructura de elementos vegetales existentes en las zonas verdes. Cualquier modificación que se plantee deberá ser previamente aprobada por la APV.

El recorte de los setos se efectuará siempre que el crecimiento natural de la planta, desvirtúe el trazado que debe tener.

En términos generales estas operaciones se ejecutarán de acuerdo a los criterios establecidos en cada zona, y se realizarán de forma y en la época más convenientes para la mejor formación y desarrollo de las plantas. La fecha, frecuencia de intensidad de la poda o recorte de arbustos dependerá fundamentalmente de la especie considerada. En ningún caso se realizará una poda drástica cuando las plantas estén activas.

Los setos se recortarán con tijeras o cortasetos, siendo una poda en verde, que previa definición de la forma, mantendrá la modelación pretendida.

Por último, se realizará un control del crecimiento de los setos, mediante los cortes que sean necesarios, tanto de especies caducifolias como las especies perennes, para reducir su crecimiento. No se tocarán los de floración actual, o

los que produzcan frutos de interés más adelante; en todo caso, simplemente se rebajarán un poco cuando tiendan a perder volumen en la parte inferior.

Además de los recortes ya mencionados, deberán realizarse los trabajos de pinzado y poda en todos los arbustos en que sea necesario realizarlos (en especies perennifolias no siempre será necesario). Se realizarán del mismo modo en el momento y forma que sea necesario. Las pautas básicas a seguir en la realización de estos trabajos serán las especificadas a continuación:

- Se eliminarán los tallos secos, mal dirigidos o conformados, los que sean portadores de plagas y/o enfermedades graves, los que presenten muy precario estado botánico y los que nazcan por debajo del injerto.

- En los arbustos caducifolios de flor, se efectuará la poda cada temporada. Los de floración invernal o primaveral, en donde los desarrollos florales se forman al final de cada período vegetativo que precede a la floración se podarán moderadamente después de dicho período. Las especies de floración estival, donde los desarrollos florales se forman al final de cada período vegetativo que precede a la floración se podarán moderadamente después de dicho período. Las especies de floración estival, donde los desarrollos florales se forman a lo largo del período vegetativo, deben sufrir una poda más corta durante el invierno.

- En todo caso se eliminarán las flores marchitas de arbustos y macizos de flor, tanto por razones estéticas como sanitarias y fisiológicas, salvo el caso de arbustos cuyos frutos tengan cualidades ornamentales.

- En general, con la realización de las podas se deberá conseguir el máximo nivel estético posible, mantener la estructura habitual de la especie y estimular la emisión de ramas nuevas controlando su potencial vegetativo. Se procurarán cortes oblicuos en la realización de la poda para favorecer la cicatrización, usando herramientas bien afiladas.

- A los arbustos que precisen mantener un determinado modelado estructural y presenten problemas de tipo estético o funcional por la realización de los recortes, se les pinzará con tijera en la época oportuna con la eliminación de una longitud determinada del ápice del crecimiento de los tallos.

- En las podas de trasplante se equilibrarán la parte aérea y radicular en la época de reposo vegetativo.

- En las podas de reordenación de la vegetación se mantendrá la forma clásica de la especie.

- A las herbáceas de flor, no ornamentales por su fruto, se les suprimirá la flor seca.

Todos los restos resultantes de estos trabajos serán retirados por el contratista debiendo ser correctamente gestionados, de acuerdo a lo señalado en el apartado correspondiente, quedando la zona totalmente limpia.

5.5.8 RECOGIDA, APILADO Y RETIRADA DE RESIDUOS VEGETALES.

Como hemos citado anteriormente en el apartado relativo a limpieza, la recogida de restos vegetales de cualquier procedencia (podas, recortes, siegas, caída de hojas,...) y la retirada de los mismos a planta de compostaje o punto de gestión, según normas de entrega allí estipuladas, correrá a cargo del adjudicatario (canon incluido). No obstante, el adjudicatario podrá plantear su reutilización u otra aplicación o destino, previa conformidad de la APV, en cuyo caso se procederá a su acopio en el lugar destinado al efecto dentro del recinto a considerar, debiendo disponer aquel de los medios precisos para triturar, compostar, etc…

5.5.9 MANTENIMIENTO Y PODA DEL ARBOLADO.

El Adjudicatario vendrá obligado a realizar el mantenimiento de los árboles existentes en las zonas contratadas: parques, alineaciones en viales y demás zonas verdes, aportando los medios precisos para su correcta conservación.

El adjudicatario deberá ejercer la vigilancia precisa sobre la totalidad de los árboles cuya titularidad sea de la APV, siendo el adjudicatario el único responsable de los daños, tanto sobre personas y cosas que eventualmente se produjesen por caídas de ramas, y/o caída de árboles, salvo supuestos de fuerza mayor. Correrán a su cargo los desperfectos o alteraciones que se originen en el arbolado, por la incorrecta realización de las labores especificadas en este pliego.

En los ejemplares de reciente plantación, se efectuará el "mantenimiento intensivo" de los árboles, considerando la superficie de suelo cultivable de los alcorques como una parte más de la zona a mantener. Se realizarán las siguientes tareas básicas en este arbolado (incluso hasta su cuarto período vegetativo tras implantación), sin que en ningún caso esta relación sea excluyente de otras tareas necesarias:

- Preparación: escarda de vegetación espontánea (antes de floración para reducir al máximo la competencia por el agua y nutrientes), entrecava de alcorques (para la mejora estructural del suelo y su aireación), recorte de tapas de fábrica o adaptación de los alcorques a las dimensiones del arbolado o a la inclinación del nivel del suelo, abonado de los mismos.

- Riego de alcorques (ver apartado de riegos).

- Control de protectores y apuntalamiento con tutores, atención a posibles heridas, etc (ver apartado de trabajos complementarios).

- Poda (presente apartado).

En ejemplares consolidados y árboles ya desarrollados, además de las tareas básicas previas, se seguirá especialmente la evolución de su estructura, anticipándose a las posibles caídas de ramas, desarrollo de brotes, etc.

Se tendrá informado a la APV de cualquier otro acontecimiento en los árboles: plagas, decadencia del ejemplar, necesidad de intervenciones especiales, agresiones y daños efectuados por terceros, etc. así como de la poda de los mismos.

Poda del arbolado. Con la antelación suficiente (mes de septiembre) se presentará a la APV el plan anual de poda, indicando los árboles sobre los que se actuará y el tipo de poda a realizar, debiéndose recibir la pertinente conformidad previa, con las modificaciones incorporadas a que hubiera lugar, y en el que deberán incluirse como mínimo situación, especies, tipo de poda, frecuencias necesarias (para mantener un buen estado sanitario, forma adecuada y floración en su caso), y calendario de ejecución.

Será responsabilidad del adjudicatario la ejecución de las podas necesarias para conseguir las funciones que esta labor conlleva. Siendo la poda la eliminación de zonas o partes de una rama por un motivo o fin concreto, a continuación se indican los criterios que el Adjudicatario considerará a la hora de definir el programa anual de podas.

- Función estética.

- Función sanitaria (eliminar especialmente enfermas, estropeadas o muertas)

- Seguridad (interferencias con cables eléctricos y telefónicos, con el tráfico rodado y con las viviendas, así como para impedir la caída espontánea de ramas).

- Control de la forma y de la estructura del árbol.

- Densidad de follaje del árbol (como norma general eliminar todas las ramas pequeñas mal dirigidas, cruzadas o demasiado juntas).
- Control del crecimiento hacia un desarrollo futuro adecuado (formación y apoyo biológico).
- Regularización del equilibrio entre la superficie foliar y la radicular.
- Obtención de flores o frutos con valor ornamental.

Se evitarán podas drásticas con carácter general. Se efectuará la poda de los árboles para evitar interferencias con las señales viarias, tránsito de vehículos de servicio y para impedir la caída espontánea de ramas. Efectuada la poda se tratarán debidamente las heridas resultantes con un fungicida enérgico de impregnación (previa conformidad de la dirección técnica) fundamentalmente en los casos de heridas de magnitud superior a 5 cms de diámetro.

Apeos y podas excepcionales. El terciado (poda drástica de las ramas estructurales de un árbol) o el desmochado (poda de las ramas principales hasta el tallo principal) se practicará cuando la copa del árbol esté fuertemente atacada por insectos u hongos, o con elevado número de ramas muertas, cuando se hayan cortado raíces o cuando la copa interfiera con los cables o el tráfico, así como por medida de seguridad en los casos que existan cavidades en las bases de las ramas.

En cualquier caso, el adjudicatario deberá aportar informe específico previo y fotografías del estado actual de los ejemplares susceptibles de apeo o de poda drástica (terciado o desmochado), así como descripción exhaustiva del tratamiento a realizar y ejecución de futuras operaciones de mantenimiento, debiendo contar con el visto bueno la APV antes de ejecutarse los trabajos correspondientes.

Trabajos complementarios.

La **señalización** necesaria para la realización de algunas labores y muy especialmente la de apeo o poda de arbolado de alineación será por cuenta del adjudicatario que deberá disponer de todos los elementos necesarios como vallas de obra, señales de tráfico, etc., en número suficiente para la correcta realización del trabajo. En cualquier caso, el tipo de señales o vallas de obra serán del modelo normalizado y su colocación se realizará de acuerdo con lo marcado en las Ordenanzas o Normas de Seguridad Vial y contar con la debida autorización de policía portuaria o autorización municipal correspondiente si fuese necesaria.

Se realizará la **extracción de tocones** de árboles apeados y el tratamiento químico del suelo en caso de enfermedades en sistema radicular o en aquellos otros casos que fuese necesaria. (con procedimientos, productos y dosis necesarios que deberán contar con el visto bueno de la APV). En todo caso, tras el apeo, se procederá al rebaje del tocón residual y a la aportación de tierra vegetal, nivelación y posterior siembra de césped, incluso si el tocón procediese de apeos anteriores al vigente contrato. El adjudicatario deberá proceder a la extracción del tocón sólo si los técnicos de la APV lo requiriesen.

Los trabajos de **entutorado**, a realizar en caso de necesidad o de acuerdo a las indicaciones de los técnicos de la APV, tendrán en cuenta lo siguiente: el tutor, suficientemente consistente en cada caso, será preferentemente de madera tratada de pino clase IV, eventualmente puede ser metálico, de acero, de aluminio, de madera de acacia, de castaño o de bambú, previa conformidad de la dirección técnica. Las estacas de árboles y de arbustos leñosos se mantendrán tanto tiempo como sean necesarios, sustituyéndose en caso de deterioro o pudrición. Las fijaciones de los tutores y de los vientos al tallo del árbol se harán con un material elástico y no abrasivo para la corteza y resistente a los rayos UV. Su disposición no puede, en ningún momento, originar heridas a las plantas.

Se procederá a realizar aporte de **retenedores de humedad** en alcorques desprovistos de riego en caso de necesidad, cuando así lo indiquen los técnicos de la APV.

Asimismo el adjudicatario deberá realizar puntualmente, según necesidad, tratamientos selvícolas de vuelo en zonas forestales o semiforestales (conformación, revitalización, terapéutica, etc...), terciados, limpieza de ramas secas,

resubidos, cortas de policía (pies secos), aclareos y claras con selección de pies dominados, selección de brotes y regulación de la densidad de vegetación.

La retirada y transporte – en su caso- de los restos de poda y apeo, será por cuenta del Contratista, y se realizará de forma inmediata, procurando ocasionar las mínimas molestias tanto a viandantes como al tráfico rodado.

El incumplimiento de cualquiera de las normas citadas permitirá a la APV interrumpir las actuaciones para su corrección, siendo susceptibles de la correspondiente sanción.

5.5.10 TRATAMIENTOS FITOSANITARIOS.

La Empresa adjudicataria realizará con medios propios, al menos una vez al año en las fechas adecuadas, los tratamientos fitosanitarios necesarios, de tipo preventivo o, eventualmente curativos, para impedir la iniciación o luchar contra la propagación de cualquier enfermedad o plaga que pudiera afectar a la vegetación existente en las zonas verdes objeto de contrato.

En la aplicación de estos tratamientos se utilizarán medios, productos y procedimientos modernos y eficaces, no tóxicos ni molestos para las personas, debiendo comunicar previamente y por escrito a los servicios técnicos de la APV la fórmula, método y dosificación del producto a emplear en cada caso. Las horas de tratamiento deberán ser tales que no causen perjuicios a los usuarios del Puerto o vecindarios cercanos, realizándose preferentemente en horario nocturno.

Como norma general, los productos insecticidas y fungicidas empleados deberán cumplir las normativas vigentes al respecto, procurando utilizar los productos más selectivos posibles, que afecten lo menos posibles a otros seres distintos a lo que intentamos erradicar.

La empresa adjudicataria deberá disponer de los sistemas de información y asesoría técnica adecuados para poder controlar y seguir la evolución de los tratamientos según las medidas propuestas.

La empresa adjudicataria establecerá un calendario de incidencias de afecciones en las distintas especies. Asimismo, efectuará un seguimiento mediante muestreos de las afecciones más usuales e importantes, y de los ciclos de acuerdo con los estados fenológicos.

Con respecto a las zonas verdes cuya titularidad o deber de mantenimiento no sean de la APV que presenten problemas de plagas o enfermedades susceptibles de dañar la propiedad de la APV, se informará a la APV tan pronto como se detecten, para realizar los trámites y comunicaciones precisos y disponer de forma urgente los medios necesarios.

5.5.11 MANTENIMIENTO DE LAS REDES DE RIEGO.

Este apartado comprende: La gestión, control y supervisión del funcionamiento de las redes de riego de las zonas verdes.

Se deberán mantener en perfecto estado de funcionamiento las redes de riego y todos sus elementos: bocas de riego, tuberías y piezas especiales, mangueras; aspersores, difusores, inundadores, goteros, toberas, etc., y la parte de sus acometidas; tuberías de conducción de agua para el riego a su paso por las zonas verdes objeto de conservación; válvulas, electroválvulas, programadores, filtros, arquetas y otros accesorios que conforman la red de riego de las zonas verdes….

La conservación de la red de riego será integral y el ámbito de actuación incluirá toda la red desde la acometida a la red pública (incluida ésta).

Será conveniente, al principio del contrato, realizar un inventario de todos estos sistemas de riego, especificando cualitativa y cuantitativamente todos sus elementos constitutivos. Los Técnicos de la APV aportarán toda la documentación existente para facilitar la inclusión de estos datos en el inventario general.

Las operaciones de mantenimiento de la red de riego son las siguientes:

5.5.11.1 INSPECCIÓN, REVISIÓN, CONTROL Y MANTENIMIENTO EN USO DE LOS SISTEMAS HIDRÁULICOS Y ELÉCTRICOS.

La empresa adjudicataria procederá a la inspección, revisión, control y mantenimiento en uso, sin cambio de piezas, de los sistemas hidráulicos y eléctricos así como la detección de averías e incidencias.

Será obligación de la empresa adjudicataria, cumplir con las prescripciones mínimas que a continuación se especifican:

- El mantenimiento de los circuitos deberá garantizar una perfecta estanquidad y funcionalidad permanente, reparando o sustituyendo aquellos accesorios o tramos de tubería que no funcionen correctamente.
- Los ramales de riego localizado estarán sometidos a las mismas prescripciones que las enunciadas para los circuitos, no admitiéndose cambio alguno sobre los sistemas de acople, materiales etc. diferentes a los ya instalados, salvo autorización expresa de la APV.
- Se llevará a cabo el control de los sectores de riego, impidiendo pérdidas de agua, fundamentalmente en paseos o zonas libres de plantación.
- Todos los puntos de emisión de agua por goteo -goteros insertados o integrados en la tubería estarán siempre limpios y regulados de tal forma que se produzca un “goteo” real, tanto en el principio como en el fin de ramal.
- Se procederá al ajuste horario y los tiempos de programación de cada fase de riego, variables en cada época y con cada sistema de riego, verificándose periódicamente el estado de las baterías de los dispositivos de programación.
- Se comprobarán todas y cada una de las conexiones de las diferentes electroválvulas, los fusibles de protección y demás mecanismos eléctricos y mecánicos que incidan en el funcionamiento de todo el sistema de riego.
- Se efectuarán cuantas operaciones sean necesarias para asegurar el correcto funcionamiento del sistema, mediante la realización de labores de mantenimiento tanto preventivo como correctivo.

5.5.11.2 LIMPIEZA DE ELEMENTOS.

La empresa adjudicataria limpiará con la periodicidad suficiente, las arquetas de las válvulas, las arquetas de los hidrantes, así como los cuerpos de los emisores de riego.

5.5.11.3 REPARACIONES Y SUSTITUCIONES

Correrá a cargo del adjudicatario la reparación o sustitución de todos aquellos elementos de la red de riego que se encuentren averiados o defectuosos. Los materiales empleados serán iguales a los instalados y cumplirán en cualquier caso la normativa vigente específica. La reparación de las averías que se produzcan deberá realizarse de forma inmediata, en un plazo no superior a las 48 horas de haberse producido, de acuerdo a lo especificado en el capítulo de

riegos. En caso de ser necesaria la realización de excavaciones para la reparación de las averías, deberá protegerse y señalizarse convenientemente el lugar.

Cuando la avería o su reparación produzcan desperfectos en el entorno superficial, la empresa adjudicataria deberá proceder a la restitución de la superficie a su anterior estado, ya sea superficie ajardinada, enarenada o pavimentada. Se incluye el mantenimiento y reparación de las redes y fuentes de agua potable.

Será de obligado cumplimiento, en la sustitución de los diferentes elementos de riego y sistemas de control, piezas o elementos defectuosos, así como en la ejecución de las diferentes unidades de obra, las Normas UNE que a continuación se relacionan, además de las particulares que se establecen en el presente Pliego de Condiciones Técnicas.

- Norma UNE 68-072: Aspersores Rotativos.
- Norma UNE 68-073: Difusores.
- Norma UNE 68-074: Válvulas volumétricas.
- Norma UNE 68-075: Emisores.
- Norma UNE 68-076: Sistema de tuberías emisoras.
- Norma UNE 53-394: Código de instalación y manejo de tubos de P.E. para conducción de agua a presión.
- Norma UNE 53-367: Tubos de P.E. de B.D. para ramales de microaspersión.

Las sustituciones de mecanismos pertenecientes a un elemento, se efectuarán por otros de idénticas características. Si esta sustitución afecta al elemento completo, las características del nuevo también se adaptarán al anterior.

Previa autorización de la APV, el adjudicatario podrá realizar a su cargo mejoras en la red de riego, como su automatización o cualquier otra medida encaminada a optimizar los sistemas de riego, quedando de propiedad de la APV, sin derecho a indemnización alguna. En todos los casos, cualquier reforma o nueva instalación se ajustará a la normativa vigente y aprobación de la APV y aportará a la APV la documentación oportuna que defina en su totalidad la obra realizada.

Tras la finalización de la contrata, el contratista deberá entregar todos los sistemas en perfecto estado de funcionamiento, levantándose acta de ello, de cara a liberar la fianza destinada a tal efecto.

5.5.12 MANTENIMIENTO DE PAVIMENTOS, ACERAS, TERRIZOS Y ARENALES.

Corresponderá el correcto mantenimiento y reposición o reparación de todos los suelos, aceras, pavimentos, cubiertas inertes, paseos y zonas estanciales incluidos en los parques y zonas verdes (hormigón impreso, baldosas, piedra suelta, arena, corteza de pino, o cualquier otro tipo de suelo o cubrición equivalente) tanto con labores por el paso del tiempo (crecimiento de hierbas invasivas), como por circunstancias puntuales (averías de red riego, circulación accidental de vehículos, etc.). Este apartado incluye el suministro y sustitución o reparación de borduras de delimitación de parterres o de elementos separadores de zonas césped-gravilla o similar (borduras de madera o elementos metálicos) a cargo del adjudicatario.

Estos suelos permanecerán en todo momento libres de malas hierbas, eliminándolas mecánica o manualmente mediante arranque, roza o por aplicación de escarda química con herbicidas selectivos, que garanticen la supervivencia del resto de las especies que pudieran resultar afectadas.

La aplicación de herbicidas en las distintas zonas susceptibles de empleo debe ser aprobada previamente por la APV.

En el control de malas hierbas sé aplicarán herbicidas de baja persistencia y selectivos, evitando que afecten a las plantaciones o a los usuarios de las zonas verdes. En zonas de plantación de arbustos se deberá aplicar herbicida mediante un cono de limitación del abanico de acción, para así evitar alcanzar solamente a las especias vegetales no deseadas.

Las zonas enarenadas y las zonas terrizas no encespedadas, con árboles, arbustos, macizos y plantas de flor, etc., serán sometidas a labores de cavas, con periodicidad similar a la planteada en el capítulo correspondiente, con el objeto de eliminar las malas hierbas y favorecer el mantenimiento de una buena estructura de suelo, así como una buena aireación y su correcta infiltración del agua, todo lo cual influye directamente en el buen desarrollo de las plantas.

Como mínimo después de cada operación de cavado se realizará el rastrillado de las áreas terrizas de dichas zonas, con el objeto de retirar los residuos vegetales, nivelar el suelo y evitar la compactación del suelo.

Por último, se llevarán a cabo trabajos de recebado con arena o material asimilado, acorde con las características de cada pavimento, y trabajos menores de reconstrucción de viales, plazas o zonas estanciales, en la forma y momento que las condiciones físicas de los mismos lo requieran y siempre que sea necesario o a juicio de la APV se considere oportuno. Al menos se realizará una vez al año. El relleno de baches, escorrentías y cárcavas, mediante la extensión anual de una capa de material, se ejecutará con una dosis estimada de 1 m3/25 m2.

El recebo se llevará a cabo en la forma y en el momento en las condiciones físicas de los terrenos lo permitan y comprenderá, al menos las siguientes actuaciones:

- Retirada y gestión de los materiales acumulados.
- Reparación de cunetas y elementos de drenaje superficial.
- Compactación inicial del suelo.
- Aporte del árido o material por tongadas, en cantidad suficiente y calidad apropiada.
- Humectación, compactación y nivelación de la superficie recebada.

En el caso de pavimentos realizados con productos ligantes, se seguirá el procedimiento específico para su ejecución.

La empresa adjudicataria deberá aportar periódicamente a los servicios técnicos de la APV el plan anual de conservación de pavimentos, donde se describan y cuantifiquen con exactitud localización, trabajos propuestos, naturaleza y características de los mismos, para proceder a su valoración técnica y aprobación previa.

5.6 LABORES DE REPOSICIÓN.

Estas labores consistirán en la sustitución, renovación o resiembra de las plantas permanentes o de temporada, arbustos, árboles y zonas de césped, que hubieran perdido o mermado considerablemente sus características ornamentales o bien que, su precario estado vegetativo haga prever tal situación para un futuro próximo.

No se podrán modificar las especies o la distribución, trazado o estructura de los distintos elementos vegetales objeto de contrato sin autorización expresa de la APV.

El suministro de las plantas o de material vegetal necesarias para realizar las labores de reposición será a cargo de la empresa adjudicataria. La APV se hará cargo de los elementos vegetales tan sólo en la 1ª campaña de plantación y en casos de nuevas plantaciones que supongan nueva configuración de las zonas verdes objeto de contrato.

En todos los casos de suministro de plantas, arbóreas, arbustivas o herbáceas, se deben de seguir las normas de calidad indicadas por la APV, que trasladará conformidad/no conformidad del material a instalar previa inspección y supervisión del mismo, previa certificación de calidad y procedencia.

El incumplimiento de lo consignado en el presente apartado tendrá en todo caso la consideración de infracción grave.

Reposición de árboles y arbustos. De forma previa, la empresa adjudicataria ha de facilitar a la APV el **"listado de marras" anual** con los elementos vegetales a reponer, precisando especie, tamaño y características, localización de las plantas a reponer, motivo de reposición y valor de mercado, a fin de proceder a su valoración técnico-económica y dar el visto bueno al procedimiento de adquisición. Esta operación se realizará por el adjudicatario con carácter anual tras la temporada estival y antes del mes de noviembre.

La plantación a raíz desnuda se hará, por norma general, con árboles y arbustos de hoja caduca que no presenten dificultades especiales para enraizar. Las partes de las raíces dañadas se eliminarán. Para raíces más grandes de 3 cms, se hará un tratamiento con un cicatrizante. Las raíces de las plantas que hayan sufrido antes de la plantación, se sumergirán en una mezcla de arcilla, abono orgánico, agua y hormonas de enraizamiento. En el fondo del agujero se colocará una capa de tierra abonada.

La plantación en contenedor o con pan de tierra se usará en el caso de especies de hoja persistente y especies de hoja caduca para plantar en cualquier época del año, o en caso de aquellas otras especies que presenten dificultad para el enraizamiento. Se sacará el árbol del recipiente en el mismo momento de la plantación, si el pan de tierra corre peligro de deshacerse y el envoltorio es biodegradable, se puede enterrar rompiéndolo. En el fondo del agujero se colocará una capa de tierra fértil abonada.

La preparación de los trabajos de plantación, por cuenta del adjudicatario, incluirá todas las labores necesarias para lograr su arraigo y establecimiento definitivo, entre ellas, replanteo previo, arranque y transporte a vertedero de los árboles a sustituir, apertura de hoyos de plantación de dimensiones acordes con los distintos tamaños (para arbolado se requiere un mínimo de 0,75 m3/ud), aporte de abonos, tierra vegetal o enmiendas, en su caso.

Los trabajos de plantación tendrán en consideración la época de plantación más adecuada, la correcta manipulación y transporte del material vegetal, la correcta posición de la planta dentro del alcorque, la preparación de los alcorques, la realización de los riegos de asiento y de mantenimiento que sean necesarios, la colocación de tutores y la necesidad de aplicación de acolchados en casos puntuales justificados. En tales casos suministro y colocación serán por cuenta del adjudicatario.

Las labores de plantación, en cualquier tipo de reposición, serán a cargo del adjudicatario en su totalidad, tanto en relación a suministro de material vegetal como en mano de obra, maquinaria, medios y transporte que sean necesarios, quedando incluidas en el importe a abonar en concepto de conservación.

Reposición de planta de flor. Se realizará, al menos tres veces por año, en época apropiada, la reposición con planta de flor de temporada en los parterres y áreas delimitadas de las zonas verdes objeto de contrato, con densidades mínimas de 16 ud/m2.

Será por cuenta del adjudicatario el suministro de la totalidad de las plantas de flor necesarias, cuya propuesta anual, indicando especies, cantidad y tamaño, distribución y frecuencia de plantación, deberá ser previamente aceptada por la APV.

Se utilizarán plantas de calidad certificada, de especies, variedades y tamaños variados, con prevalencia de las especies mejor adaptadas a las condiciones climáticas locales.

Las labores de reposición comprenden, tanto las operaciones necesarias para la eliminación y desarraigo de las plantas fallidas o en precario estado de conservación, como la plantación de ejemplares nuevos.

El conjunto de labores que han de realizarse para conservar la planta de flor de las zonas verdes en perfecto estado, se descompone en riego, entrecavado y aportación de tierras.

- La planta de flor se regará con la frecuencia aconsejable según las condiciones edafoclimatológicas para que todos los elementos vegetales encuentren en el suelo el porcentaje de agua útil necesario para su normal desarrollo y crecimiento. Los riegos se realizarán por inundación del parterre mediante el uso de mangueras conectadas a la red de riego existente, o por riegos por aspersión y goteo.

- Los parterres de las zonas verdes dedicadas a plantas de flor, se entrecavarán de forma continuada, de manera que no existan malas hierbas y que se mantenga la buena estructura del suelo.

- Se deberán realizar aportaciones de tierras en todos los parterres de las zonas verdes dedicados a plantas de flor, al objeto de renovar el sustrato, como mínimo una vez al año, al objeto de garantizar el mejor soporte para las plantas.

De forma previa a realizar las operaciones, al igual que en el apartado previo, la empresa adjudicataria ha de facilitar a los técnicos de la APV el **"listado de plantas de flor" anual**, precisando especie, tamaño y características, localización de las plantas a reponer, motivo de reposición, etc.. a fin de proceder a su valoración técnica.

Labores de resiembra de céspedes o praderas. Consisten en la siembra de calvas y zonas deterioradas a realizar anualmente en aquellas praderas o céspedes que no exijan una renovación completa. Esta labor comprenderá el levantamiento parcial o total de la zona dañada, la recuperación de la cota con aporte de sustrato, la preparación del terreno, la enmienda, la siembra, el tratamiento fitosanitario si fuese necesario y todos los trabajos que marque la dirección técnica. Se acotarán y señalizarán las zonas sembradas con todos los medios que sean necesarios para su protección. La densidad de siembra será acorde con la especie o mezcla empleada para obtener un resultado óptimo. La superficie de resiembra no estará incluida en el porcentaje de renovación de céspedes y praderas.

Dentro de este capítulo se incluyen también las labores de **renovación de céspedes y praderas**: el adjudicatario estará obligado a renovar anualmente al menos el 2,5% de la superficie de césped y praderas de las zonas verdes objeto del contrato, de acuerdo con el criterio de la dirección técnica. Esta renovación se realizará preferentemente, a principios de primavera y/o al principio del otoño. La realización de estos trabajos consistirá en: levantado de la pradera actual, laboreo del terreno en una profundidad media de 10-15 cm, recebado con sustrato específico y tierras vegetales que sean necesarias, tratamientos herbicidas en su caso, siembra con la semilla indicada, abonos y cubresiembras necesarios, rastrillado o pase de rulo manual para igualación de superficie, riego inmediato a la siembra y todas las labores y controles necesarias hasta su establecimiento completo. Se acotarán y señalizarán las zonas sembradas con todos los medios precisos para su protección.

Serán por cuenta del adjudicatario todos los suministros necesarios para realizar las labores anteriores (abono, semilla, sustrato específico, cubresiembras, etc.), si bien los mismos deberán ser aprobados previamente por la APV.

De forma previa a realizar las operaciones, al igual que en los apartados previos, la empresa adjudicataria ha de facilitar a la APV **"listado de siembras" anual**, detallando las zonas objeto de resiembra y de renovación de céspedes/praderas con tipología de elementos vegetales a reponer, localización, motivo de reposición y descripción del tratamiento a aplicar, a fin de proceder a su valoración técnica.

Si la APV lo estimara oportuno, se podrá sustituir la renovación de superficie de céspedes y praderas por otro tipo de plantación, ya sea de herbáceas, tapizantes, subarbustos, arbustos o cualquier otro tipo de planta en la zona del jardín que lo precise, a definir por los mismos, utilizando el Cuadro de Precios Unitarios indicado en el epígrafe 5.2 del presente Pliego, como base de la conversión del valor de dicho cambio. En el caso de existir la necesidad de suministro de algún elemento vegetal no contemplado en dicho Cuadro de Precios, se confeccionará el correspondiente precio contradictorio de conformidad con el adjudicatario.

Trasplantes. Será necesario para cualquier trabajo de transplante un estudio previo de su viabilidad que debe realizar y presentar el adjudicatario, en cuanto a la especie, situación y hábitat, suelo y espacio que ocupa, servicios afectados, así como las condiciones de su lugar de destino.

Con los datos recogidos y analizados se resolverá la posibilidad del transplante, su viabilidad y la época más adecuada, procediendo a su realización, que estará tanto en medios materiales, maquinaria y mano de obra dentro de los

trabajos de mantenimiento del adjudicatario, salvo en circunstancias especiales, que obliguen al uso de maquinaria especializada.

Las labores de transplante comprenderán: replanteo de destino, preparación de accesos y del lugar de plantación, preparación del ejemplar a trasplantar mediante riegos, podas, tratamientos antitraspirantes,...o preparación de cepellones manuales, protección del pan de raíces con el material adecuado, precauciones en las operaciones de carga, transporte y descarga, apertura del hoyo de plantación, trabajos de plantación, protección, entutorado y riego inmediato de asiento.

El mantenimiento post-trasplante incluirá los riegos que sean necesarios, hasta que se verifique el establecimiento de la planta, el mantenimiento de verticalidad de la planta, las podas de limpieza de ramas muertas o de crecimiento deficiente y las podas de formación después de brotación.

Los trabajos de nueva plantación o reposición tendrán en consideración la época de plantación más adecuada, la correcta manipulación y transporte del material vegetal, la correcta posición de la planta dentro del alcorque, la preparación de los alcorques, la realización de los riegos de asiento y de mantenimiento que sean necesarios, la colocación de tutores y en todo caso la obligatoriedad de aplicación de acolchados con carácter general (en áreas verdes esta labor contribuye a la protección del tronco, además de proporcionar notables ventajas). En tales casos suministro y colocación serán por cuenta del adjudicatario.

6. OBLIGACIONES DEL ADJUDICATARIO

Será responsabilidad del Adjudicatario la obtención de todos los permisos y licencias necesarios para la ejecución de los trabajos así como asumir los costes derivados de dicha obtención.

Caso de que durante la duración del contrato se implemente en la División de Conservación un sistema de gestión informatizado tipo GMAO, con el que se reciban las instrucciones e incidencias dadas por parte de la Autoridad Portuaria y en sentido inverso se remitan los partes de operaciones para realizar las actuaciones que cierran el proceso. El Adjudicatario estará obligado, si así lo solicita la Autoridad Portuaria de Vigo a instalar, dicha aplicación, en sus equipos, el cual se compromete a mantenerlos actualizados en todo momento, de acuerdo a los requerimientos de la aplicación. De esta forma, el adjudicatario podrá, vía internet, estar conectado con la Autoridad Portuaria y con las empresas que realizan labores de mantenimiento para la Autoridad Portuaria. El coste de la licencia será por cuenta del Contratista y se considera que está incluida dentro del precio del contrato.

El adjudicatario se encargará de formar al personal que considere oportuno, bajo la supervisión del Representante Técnico.

En el día y hora señalados por la Autoridad Portuaria, tendrán lugar reuniones, en las que se tratarán los temas del Servicio, y en las que el Adjudicatario dará cuenta de los temas de trabajo que se le exijan. Así mismo, en vehículos propiedad del Adjudicatario, en el día, horas, y con la duración que señale el Director del Contrato, se efectuarán visitas de inspección a las instalaciones de la zona que corresponde al Adjudicatario.

6.1 RESPONSABILIDAD POR DAÑOS.

Será responsable el Adjudicatario de los accidentes, daños y perjuicios ocasionados a terceros, como consecuencia de los actos, omisiones o negligencias del personal a su cargo, por una deficiente organización y realización de los trabajos o por incumplimiento en materia de Prevención de riesgos Laborales, durante el periodo de trabajo hasta la finalización completa del mismo, más el periodo de garantía de las intervenciones, con independencia de cuando se evidencien los daños o se produzca la pertinente reclamación.

Así mismo serán de cuenta del Adjudicatario:

- El establecimiento de instalaciones provisionales como vallas, carteles y otros elementos necesarios para la ejecución de los trabajos.

- Los daños provocados por maquinaria y vehículos durante los traslados o ejecución de los trabajos.

A tal efecto, deberá disponer de un Seguro de Responsabilidad Civil frente a terceros que alcance una cobertura de 250.000 euros por siniestro y en el cual figure como asegurado adicional la APV sin perder su condición de tercero. En todo caso, serán soportados por el adjudicatario los daños en la cuantía de la franquicia y en los que se superen los límites que se establezcan en las pólizas de seguros, así como los bienes y riesgos no cubiertos en ellas.

Será condición indispensable para proceder a la formalización del contrato, que el adjudicatario acredite ante la APV esta circunstancia mediante la aportación de copia de la póliza y del recibo del pago de la prima. Este seguro deberá estar en vigor en tanto dure el contrato, por lo que el adjudicatario deberá aportar justificación de las renovaciones de la póliza, teniendo esta obligación contractual carácter esencial, y su incumplimiento podrá dar lugar a la resolución del contrato con pérdida de la fianza.

Será a cargo del contratista el importe de las sanciones que fuesen impuestas a la APV como consecuencia del incumplimiento o inobservancia, por parte del contratista, de las condiciones establecidas en los Pliegos del presente procedimiento, en las licencias, autorizaciones o permisos, así como por el incumplimiento o inobservancia de la normativa municipal, autonómica o estatal aplicable y vigente en cada momento.

6.2 OBLIGACIONES EN MATERIAL DE SEGURIDAD Y SALUD.

La empresa adjudicataria tendrá la obligación de disponer de las medidas marcadas por la legislación y cumplir con la normativa vigente en materia de seguridad y salud desde el momento del inicio de la contratación con la Autoridad Portuaria de Vigo.

- Cumplir con la normativa en prevención de riesgos laborales L.P.R.L. Ley 31/1995 y su modificación por la Ley 54/2003, y cuanta reglamentación le sea de aplicación vigente en el momento de la firma del contrato y de toda aquella que pueda aparecer durante el transcurso del contrato..

- Disponer de número de Registro de Empresas Acreditadas.

- Disponer de un servicio de prevención adecuado a la capacidad y labores de la empresa.

- Disponer de una evaluación de riesgos adaptada a las labores a realizar por la empresa contratada, en la Autoridad Portuaria de Vigo, y disponer del Plan de Prevención de la Empresa.

- Realizar la apertura del C.T. para realización de labores en la Autoridad Portuaria de Vigo.

- Disponer de seguros de Responsabilidad Civil para las labores a realizar en la Autoridad Portuaria de Vigo.

- Disponer de coordinador de actividades empresariales con la formación adecuada, según marca la legislación vigente.

- Disponer de recursos preventivos suficientes, con la formación específica según marca la legislación vigente.

- Dar la formación estipulada por la legislación, actualizar dicha formación cuando sea necesario y realizarles el reconocimiento médico, a los trabajadores que realicen labores en la Autoridad Portuaria de Vigo, antes de su entrada en el Centro de Trabajo.

- Informar de la Evaluación de riesgos del centro de trabajo, entregar los equipos de protección individual e informar de su uso y entregar los equipos de trabajo en condiciones aptas para su uso y la información al respecto, a los trabajadores que realicen labores en la Autoridad Portuaria de Vigo.

- Cumplir con la Ley de Subcontratación.

- Durante el transcurso del contrato, se actualizarán todos los recursos necesarios para la continuidad de las medidas descritas anteriormente, manteniendo el cumplimiento de la legislación vigente en materia de seguridad y salud y adecuándose a las labores realizadas en la Autoridad Portuaria de Vigo.

- El adjudicatario deberá disponer, a su cargo, de todas las medidas de protección, señalización, protección individual o colectiva que se establezca en la normativa vigente o bien en los procedimientos internos de PRL de la APV.

- Una vez resuelta la licitación y de forma previa a la firma del contrato, la empresa adjudicataria deberá presentar por escrito, o medio digital que se le indique, toda la documentación, que acredite el cumplimiento de toda la normativa de PRL que le aplica en un plazo máximo de 15 días des de la firma del contrato.

- La documentación será revisada y aprobada por el departamento jurídico, técnico y de PRL de la APV, la no presentación de la documentación en forma y plazo será motivo para la desestimación de la oferta. Será necesaria una autorización por escrito por parte de la APV para el inicio de los trabajos tras la validación de toda la documentación presentada.

- Una vez firmado el contrato e iniciada la ejecución de los trabajos objeto de la licitación, entregará de forma anual o cada vez que sufra un cambio, la actualización de la documentación de PRL. En especial deberá actualizar la evaluación de riesgos cada vez que sea necesaria, según marca la legislación al respecto, adecuándose siempre a las labores realizadas en la Autoridad Portuaria de Vigo.

- La empresa adjudicataria deberá notificar de forma inmediata a la APV los accidentes graves, muy graves o mortales que se produzcan durante la ejecución de los trabajos realizados para la APV.

- La APV se reserva el derecho de autoridad respecto a la observación, por parte del contratista, de las medidas de seguridad contenidas en la Ley 31/1995 de Prevención de Riesgos Laborales y disposiciones concordantes así como en cualquiera de los procedimientos de trabajo internos vigentes en la APV y podrá ejercer su derecho a paralizar los trabajos en caso de observar un incumplimiento por parte del adjudicatario de las medidas de seguridad contenidas en la Reglamentación vigente, si se está poniendo en situación de riesgo tanto al personal como a las instalaciones o a terceros. Así mismo, los trabajos ejecutados por la empresa adjudicataria podrán paralizarse temporal o definitivamente por riesgos surgidos en la ejecución del trabajo, tanto para sus trabajadores como para el personal de la APV o terceros. En estos supuestos la empresa adjudicataria no podrá justificar una modificación del precio acordado ni una variación en el plazo de realización de los trabajos obligatorios. Las pérdidas ocasionadas por la paralización correrán a cargo del contratista, sin perjuicio de las reclamaciones que pudiera plantear la APV.

- El adjudicatario será responsable civil y administrativamente, de las faltas que cometan sus trabajadores y empleados y así también, quedará obligado al resarcimiento de daños y perjuicios que se causen a terceros con motivo de la negligente, o defectuosa prestación de los servicios, o en general por el funcionamiento de los mismos, por dolo o por culpa, independientemente de que recaigan sobre bienes, personas, o instalaciones tanto particulares como de la APV, sin perjuicio de las sanciones contractuales que puedan imponérsele al adjudicatario.

- La falta de cumplimiento por parte del adjudicatario de lo establecido en la normativa de PRL o bien en alguno de los procedimientos internos de la APV así como la no aportación de la documentación que acredite el cumplimiento de la normativa en PRL, según la gravedad del incumplimiento, será motivo suficiente para que la APV pueda resolver el presente contrato con las consecuencias que de ello se deriven o bien para retener los pagos pendientes de realizar al adjudicatario hasta que se subsane la deficiencia. Como guía para

la establecer la gravedad del incumplimiento se seguirán los criterios establecidos en la Ley 31/1995 de Prevención de Riesgos Laborales.

- La APV dispone de una herramienta informática para la gestión de la documentación relativa a coordinación de actividades empresariales en PRL. La APV podrá solicitar al adjudicatario adherirse a esta plataforma para, de esta forma, facilitar el intercambio documental necesario para la actividad contratada.

Antes del inicio de cualquier trabajo o actividad, el responsable de prevención de la empresa adjudicataria, el responsable técnico, el encargado o el recurso preventivo, tiene la obligación de comunicarlo al responsable de prevención de la Autoridad Portuaria, o persona por esta delegada. No se puede dar comienzo a ningún trabajo, sin la previa aprobación por el responsable de prevención de la Autoridad Portuaria, o persona por esta delegada. En caso de ser necesaria la realización de la coordinación de actividades empresariales, antes del inicio de la actividad se tiene que enviar copia del documento de coordinación, al responsable de prevención de La Autoridad Portuaria, , o persona por este delegada.

El incumplimiento por parte del Adjudicatario de estas obligaciones legales laborales, o la infracción en las disposiciones sobre obras y seguridad, por parte del personal designado por él, no implicará responsabilidad alguna para la Autoridad Portuaria.

7. DELEGADO DEL ADJUDICATARIO.

El licitador que resulte adjudicatario del Contrato de Suministro deberá designar a un delegado que será el Representante ante la Autoridad Portuaria para la ejecución del contrato.

El Delegado del adjudicatario, tendrá formación adecuada a las necesidades del contrato y actuará también como Asesor Técnico en los aspectos relacionados con el objeto del contrato.

8. DIRECCIÓN DE LOS TRABAJOS.

La Autoridad Portuaria designará a un Director del Contrato que supervisará la ejecución de los trabajos los trabajos. El Director del Contrato desempeñará en general una función coordinadora; establecerá criterios y líneas de actuación del personal para la correcta prestación del servicio de acuerdo al Pliego de Prescripciones Técnicas y demás condiciones establecidas en el Contrato o en otras disposiciones. Será el responsable de aceptar o rechazar los trabajos y validará las facturas mensuales. Para su trabajo el Director del Contrato contará con la colaboración de los responsables de los contratos sobre los que se presten los servicios recogidos en el presente Pliego.

El Director del contrato será el interlocutor del Delegado del Adjudicatario y para ello podrá fijar, a su criterio, las reuniones periódicas y ocasionales que estime oportunas, al objeto de seguir el desarrollo y marcha de las tareas de la empresa contratada.

En cualquier caso, la Autoridad Portuaria o sus personas designadas no serán responsables directa o solidariamente de lo que, en plena responsabilidad técnica y legal, diseñe, proyecte, calcule o ejecute la empresa contratada.

9. INTERPRETACIÓN DEL PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS.

Corresponde al representante de la APV, la interpretación técnica del Pliego de Prescripciones Técnicas y la potestad de dictar las órdenes para su desarrollo.

El contratista no podrá alegar, en ningún caso, indefinición del Pliego de Prescripciones Técnicas. Si, a su juicio, adoleciese de alguna indefinición, deberá solicitar por escrito al representante de la APV la correspondiente definición conforme se estipula en el Pliego de Cláusulas Administrativas Particulares.

Así mismo, si a juicio del representante de la APV los plazos de ejecución de los trabajos no se cumplen, este puede exigir al Contratista y este estará obligado a realizarlo, a disponer de más medios tanto humanos como técnicos hasta que se alcance el nivel óptimo en los plazos de ejecución. El coste de esta disposición correrá por cuenta del adjudicatario, no pudiendo repercutirlos bajo ningún concepto a la APV.

10.CUMPLIMIENTO DE LAS DISPOSICIONES ESTABLECIDAS POR LA L.O.P.D.

Los efectos del cumplimiento de las disposiciones establecidas por la Ley de Protección de Datos de Carácter Personal (en adelante, “LOPD”), así como en el Real Decreto 994/1999, de 11 de junio, por el que se aprueba el Reglamento de medidas de seguridad de los ficheros automatizados que contengan datos de carácter personal (en adelante, “RD 994/1999”), el adjudicatario tratará de modo confidencial cualesquiera datos e información de carácter personal que le sean proporcionados por la APV o a la que el Contratista tenga acceso directamente, con motivo de la ejecución del presente contrato. En este sentido, tanto el Contratista como la APV, se obligan a cumplir adecuadamente y en todo momento las disposiciones contenidas en la Ley Orgánica 15/1999, de 13 de diciembre, de la LOPD, así como en el Real Decreto 994/1999, de 11 de junio, por el que se aprueba el Reglamento de medidas de seguridad de los ficheros automatizados que contengan datos de carácter personal (en adelante, “RD 994/1999”), y en cualesquiera otras normas vigentes o que en el futuro puedan promulgarse sobre la materia. En particular, y a los efectos como encargado del tratamiento de los datos de carácter personal a que tenga acceso en virtud de este proyecto para la prestación de los servicios que son objeto del mismo. En consecuencia, la transmisión de datos de carácter personal que la APV realice a favor del Contratista o a los que el adjudicatario acceda o recabe directamente, no tendrán en ningún caso la consideración de comunicación de datos de carácter personal en los términos previstos en el artículo 11 LOPD.

El Contratista se compromete a tratar los datos de carácter personal propiedad de la APV conforme a las instrucciones de la APV, a no aplicarlos ni utilizarlos con fin distinto al de la prestación de los servicios objeto del presente proyecto, y a no comunicarlos, ni siquiera para su conservación, a otras personas. En el caso de que el adjudicatario tuviera que subcontratar a un tercero la prestación de parte de los servicios objeto del presente proyecto y tales servicios comportaren el tratamiento de datos de carácter personal propiedad de la APV, por dicho tercero, el Contratista actuará en nombre y por cuenta de la APV, para lo cual el Contratista deberá ser expresamente autorizado previa solicitud por escrito de la APV.

En el caso de que terceros ajenos a la relación entre la APV y el Contratista accedan a datos personales que pertenecieran a la APV conforme a lo que se indica en el párrafo anterior, los mismos deberán asumir y comprometerse a cumplir con todos los compromisos asumidos por el Contratista en el presente contrato u otros que la legislación sobre protección de datos aplicable exigiera en cada momento.

Una vez finalizada la prestación de los trabajos objeto de este contrato, los datos de carácter personal deberán ser destruidos o devueltos a la APV, al igual que cualquier soporte o documento en que conste algún dato de carácter personal de la APV por parte del adjudicatario a la APV se llevará a cabo, en su caso, en el formato y en los soportes utilizados en ese momento por el adjudicatario para almacenar dichos datos.

La obligación de confidencialidad asumida por el Contratista será aplicable durante la vigencia del presente contrato y con posterioridad a su finalización. El Contratista será responsable del cumplimiento de las obligaciones de confidencialidad de su personal en relación con la ejecución de los servicios objeto del presente contrato.

El Contratista manifiesta que tiene implantadas las medidas de índole técnica y organizativas necesarias que garantizan la seguridad de los datos de carácter personal, evitando su alteración perdida, tratamiento y/o acceso no autorizado, habida cuenta de la naturaleza de los datos que trata y los riesgos a los que dichos datos puedan estar expuestos, todo ello de conformidad con lo dispuesto en el RD 994/1999. Dichas medidas se refieren a los ficheros,

centros de tratamiento, locales, equipos, sistemas, programas y personas que intervengan en el tratamiento. En particular, y atendiendo a los datos de carácter personal que serán objeto de tratamiento por parte del Contratista, ésta deberá tener implementadas las medidas de seguridad de nivel básico.

El Contratista se compromete y obliga a mantener indemne a la APV frente a cualquier reclamación que pueda ser interpuesta (incluyendo cualquier expediente sancionador que sea incoado por la Agencia de Protección de Datos o institución que la sustituya) por el incumplimiento por el Contratista, en su calidad de Responsable del Fichero, de la LOPD, RD 994/1999 y demás normativa de desarrollo y, en especial, de las garantías contenidas en esta cláusula, aceptando pagar las cantidades a las que en concepto de sanción, multa, indemnización, daños, perjuicios e intereses pueda venir obligado a satisfacer a la APV a resultas del mencionado incumplimiento.

11.MEDIOS A DISPONER POR EL CONTRATISTA.

11.1 PERSONAL

La empresa adjudicataria dispondrá del personal necesario en cada momento y época del año para la buena ejecución de las labores de conservación (no obstante, vendrá obligado a mantener una dotación de personal mínimo que deberá quedar plenamente reflejado y justificado en la oferta), debiendo ser sustituido inmediatamente en el caso de vacaciones, bajas superiores a 2 días, o cualquier otro tipo de ausencias superior a 2 días.

La empresa adjudicataria deberá especificar en su oferta el personal que adscribe, y la dedicación propuesta para el mismo, a la realización de los trabajos objeto del presente Pliego.

A la adjudicación del contrato la Empresa deberá aportar el organigrama del personal técnico, donde quedarán perfectamente definidos los nombres y funciones de cada uno de sus integrantes, acompañando los datos de contacto de cada uno de ellos (teléfono, fax, email, etc.). Cualquier modificación de este personal deberá ser notificada de inmediato a la APV.

La Empresa adjudicataria designará el responsable del servicio, justificando su experiencia en el sector del mantenimiento de parques, jardines y zonas verdes, que será el interlocutor entre la Dirección del Servicio de la Empresa adjudicataria y la APV.

El calendario y horario de trabajo será propuesto por la Empresa y aprobado por la APV.

11.2 VEHÍCULOS.

Las empresas licitadoras harán constancia expresa y detallada de los vehículos que se adscriban al servicio, atendiendo no solamente a la funcionalidad de los mismos, sino también a criterios medioambientales y de accesibilidad, y que serán coherentes con los trabajos a realizar. Se mostrará explícitamente la imagen corporativa de la APV mediante cartelería magnética.

El adjudicatario, deberá prever los suficientes vehículos para que bajo ningún concepto se entorpezca la marcha normal de los trabajos.

Estos vehículos deberán ser adecuados a las funciones que deban realizar debiendo tener permanentemente un buen aspecto exterior (se realizarán, con la periodicidad necesaria, lavados tanto en el interior como en el exterior de los mismos).

No será requisito imprescindible que la totalidad de los vehículos sean nuevos. Sin embargo, no se admitirán aquellos que, bien por su estado deficiente, bien por un mal funcionamiento, no respondan a las expectativas generadas, tanto al inicio, como durante el desarrollo del Servicio.

La Empresa adjudicataria comunicará a la APV las matrículas reglamentarias correspondientes a los modelos ofertados. Un vehículo puede ser desechado por la APV cuando no reúna estas condiciones, debiendo el adjudicatario sustituirlo por otro adecuado.

Asimismo, tendrá las siguientes obligaciones:

- Dotará a todos los vehículos de la identificación, los colores y los logotipos corporativos de la APV mediante cartelería magnética, cuando estén realizando los trabajos objeto de este Pliego.

- Velará por el buen estado de los vehículos, procediendo a las revisiones o reparaciones que sean oportunas, ante cualquier circunstancia que suponga un riesgo significativo hacia los propios usuarios del vehículo, la población en general, o el medio ambiente.

- Circulará únicamente por los lugares habilitados a tal efecto. Como regla general, todos los vehículos de tracción mecánica no podrán acceder al interior de los espacios verdes, salvo que exista autorización expresa que lo permita, o para las labores propias de conservación de las mismas, tales como suministro de abono, retirada de la hierba segada y restos vegetales, suministro de plantas en caso de reposición, limpieza general del parque.

11.3 MAQUINARIA Y MEDIOS AUXILIARES.

11.3.1 MAQUINARIA.

Las empresas licitadoras harán constancia expresa y detallada de la maquinaria y medios auxiliares que se adscriban al servicio, atendiendo no solamente a la funcionalidad de los mismos, sino también a criterios medioambientales, y que serán coherentes con los programas de trabajo y las zonas de actuación.

El adjudicatario dispondrá de la maquinaria y medios auxiliares necesarios para el desarrollo de las labores previstas.

La adquisición de todo tipo de material y maquinaria necesarios para la prestación del servicio será por cuenta y a cargo del adjudicatario, así como los gastos de conservación y mantenimiento para un perfecto funcionamiento durante el periodo de vigencia del contrato.

Del mismo modo, el adjudicatario deberá aportar cuantos útiles y herramientas se precisen para una buena realización del trabajo de mantenimiento y dispondrá de las reservas correspondientes para suplir las normales incidencias que pudieran surgir.

Todas ellas deberán encontrarse en todo momento en perfecto estado de utilización. conservación y limpieza pudiendo ser desechado por la APV cuando no reúna estas condiciones, debiendo el adjudicatario sustituirlo por otro adecuado. En cualquier caso, la empresa adjudicataria deberá prever unos medios de reserva suficientes para garantizar la marcha normal de los trabajos.

Las empresas licitadoras justificarán la idoneidad de la maquinaria ofertada -tanto cualitativa como cuantitativamente- con objeto de optimizar y administrar de la mejor manera posible dichos recursos.

En cualquier caso, toda la maquinaria, incluyendo sus accesorios, así como las herramientas que se utilicen para este servicio, deberá estar homologada y poseer los certificados correspondientes.

11.3.2 MEDIOS AUXILIARES.

Las Empresas licitadoras justificarán la idoneidad de los medios auxiliares ofertados, con objeto de optimizar y administrar de la mejor manera posible dichos recursos. La Empresa adjudicataria aportará cuantas herramientas se precisen para una buena realización del servicio. Asimismo, dispondrá de las reservas correspondientes para suplir las normales incidencias que surjan.

Todos los medios auxiliares deberán encontrarse en perfecto estado de utilización, conservación y limpieza, en todo momento, durante la prestación del servicio.

12.CONFIDENCIALIDAD

Las empresas participantes en el procedimiento de contratación, especialmente la empresa adjudicataria, se obligan a mantener la confidencialidad de los datos que les suministre la Autoridad Portuaria de Vigo, en ejecución de las condiciones especiales previstas, no pudiendo utilizar los mismos más que para finalidades específicas y especialmente delimitadas que se deriven de la cobertura de los riegos.

Asimismo, se obliga a mantener controlado el acceso de los datos a los que se hace referencia en el párrafo anterior en el caso de que hayan sido o fueran informatizados, en los términos previstos en la Ley Orgánica 15/1999, de 13 de diciembre, de Protección de Datos de Carácter Personal.

Asimismo, el adjudicatario deberá velar por el cumplimiento del REGLAMENTO (UE) 2016/679 (Reglamento General de Protección de Datos.

13.PRECIOS DE LOS TRABAJOS

Los trabajos se abonarán al adjudicatario al precio contratado. Dicho precio comprende todos los gastos necesarios para la ejecución de los mismos.

Se considerarán incluidos en los precios, además de los gastos de material, personal y medios auxiliares, los de desplazamientos, gastos generales, financieros, cargas fiscales y todos los derivados de las obligaciones del adjudicatario.

14.MEDICIÓN Y ABONO

El precio del contrato se abonará mediante facturas mensuales, de acuerdo con la oferta presentada por el adjudicatario.

15.DURACIÓN DEL CONTRATO

El contrato tendrá una duración de 1 año con posibilidad de 4 prórrogas de duración anual. La duración del contrato, prórrogas incluidas, no podrá superar los 5 años.

16.PRESUPUESTO

El presupuesto del contrato se ha calculado de conformidad con las siguientes estimaciones:

Ítem	Cantidad	Precio €/Ud	TOTAL
Trabajos por precio cerrado mensual	12	12.000,00	144.000,00 €
P.A. a justificar trabajos por valoración	1	6.000,00	6.000,00 €
		TOTAL ANUAL	**150.000,00 €**

El presupuesto estimado total para la realización de los trabajos es de **CIENTO CINCUENTA MIL EUROS MIL EUROS (150.000,00) EUROS**, sin incluir el I.V.A.

17.VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO

El valor estimado del contrato se calcula teniendo en cuenta, además de la posibilidad de prórroga del contrato mencionada, un adicional del 20% anual para el caso en que se produzca una modificación del contrato de acuerdo con la cláusula 18.

Presupuesto base de licitación (IVA excluido)	150.000,00 €
Importe de las eventuales prórrogas (IVA excluido)	600.000,00 €
Importe de las modificaciones previstas (IVA excluido)	150.000,00 €
TOTAL VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO (IVA excluido)	**900.000,00 €**

18.MODIFICACIÓN DEL CONTRATO

De acuerdo con el artículo 204 de la ley 9/2017 se prevén las siguientes modificaciones del contrato:

- Las que fueran consecuencia de cualquier modificación del ordenamiento jurídico que afecte a la prestación del servicio y sea de obligado cumplimiento para la APV.
- Las producidas por la afección de nuevas zonas al dominio público portuario respecto a las incluidas en el presente pliego.
- Las producidas por la desafección total o parcial del dominio público de todas o parte de las zonas incluidas en el presente Pliego.
- Las producidas por convenios que la APV pueda suscribir con otras administraciones públicas exonerando a la primera de las labores de mantenimiento en todas o parte de las zonas incluidas en el presente Pliego.
- Las producidas por la adquisición/transmisión de bienes patrimoniales por la APV que aumenten/disminuyan las zonas incluidas en el presente Pliego.

- Las producidas por la cesión de bienes patrimoniales de la APV a otras administraciones públicas de todas o parte de las zonas incluidas en el presente Pliego.

- Las producidas por la modificación de las labores incluidas en el contrato, según Precios Unitarios correspondientes a la publicación "PAISAJISMO: BASE DE PRECIOS, EDIC 2018", Dehesa de la Jara S.L., Madrid, 2018, (colabora Asociación Española de Parques y Jardines Públicos) y convenio colectivo vigente del sector.

Estas modificaciones no supondrán un incremento o minoración superior al 20% del precio del contrato. La modificación no podrá suponer el establecimiento de nuevos precios unitarios no previstos en el contrato.

El procedimiento para acordar la modificación incluirá, en todo caso, las siguientes actuaciones:

- Informe del responsable del contrato en el que se justifique la existencia de necesidades reales superiores a las inicialmente estimadas y se determine su alcance económico.

- Resolución del órgano de contratación acordando el inicio del procedimiento.

- Audiencia al contratista por espacio de cinco (5) días hábiles.

- Informe jurídico.

- Resolución del órgano de contratación y notificación a la contratista.

- Publicación del anuncio de modificación en el perfil de contratante junto con las alegaciones del contratista y todos los informes que, en su caso, se hubieran recabado con carácter previo a su aprobación.

El órgano de contratación resolverá el procedimiento de modificación de acuerdo con lo establecido en los artículos 191 y 203 de la LCSP.

En todo caso la modificación se formalizará conforme a lo dispuesto en el artículo 153 LCSP y se publicará de conformidad con los artículos 63 y 207 LCSP.

Las modificaciones acordadas con arreglo a lo dispuesto en esta cláusula serán obligatorias para el contratista.

19.DISTRIBUCIÓN EN ANUALIDADES DEL VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO

CONCEPTO	2020 (1)	2021	2022	2023	2024	2025 (2)
Servicio Mantenimiento Jardines, zonas verdes ….	60.000,00 €	180.000,00 €	180.000,00 €	180.000,00 €	180.000,00 €	120.000,00 €

(1) Desde septiembre de 2020
(2) Hasta agosto de 2025

20.CRITERIOS DE VALORACIÓN

De acuerdo con la Ley 9/2017 de 8 de noviembre, para el caso de contratos de servicios de carácter intelectual, la valoración de las ofertas para determinar la oferta más ventajosa responderá a la utilización de una pluralidad de criterios en base a la mejor relación calidad-precio:

La modalidad de adjudicación que se propone para los trabajos es por procedimiento abierto.

La puntuación global de las ofertas (PG) responderá a la siguiente fórmula:

PG = (X/100)*PT+(Y/100)*PF

Donde:

X = Ponderación de criterios de carácter cualitativo (X=40)
Y = Ponderación de criterios de carácter cuantitativo (Y=60)
PT = Puntuación técnica (puntuación de los criterios cualitativos)
PF =Puntuación total correspondientes a los criterios de carácter cuantitativo.

20.1 CRITERIOS DE VALORACIÓN DE CARÁCTER CUALITATIVO

Los criterios de adjudicación de carácter cualitativo que servirán para la valoración de la calidad técnica de la oferta serán:

1.- MEMORÍA TÉCNICA (Hasta 65 puntos) que recoja la metodología general que se propone para el desarrollo de los trabajos.

El licitador deberá justificar y describir el enfoque global del trabajo, desde el punto de vista de su planteamiento y de su ejecución, así como aquellos condicionantes de todo tipo que tengan interacción con el mismo.

Deberá resumir, de forma breve y particularizada a la oferta, aquellos aspectos más destacados que permitan tener una idea clara de cuál es la propuesta de planificación y estrategia global que presenta, evitando copiar el pliego de la APV, particularizando especialmente los siguientes aspectos:

- Metodología y organización del trabajo. (Hasta 10 puntos)
- Medios Humanos para llevarlo a cabo (Hasta 15 puntos):
  - Organigrama técnico.
  - Medios Humanos, Relación de medios humanos dedicados a la ejecución del contrato, señalando la adscripción mensual y % de dedicación del personal ofertado de acuerdo al plan de trabajo ofertado.
- Medios Materiales (Hasta 15 puntos): Relación de medios materiales y axuliares dedicados a la ejecución del contrato, señalando la adscripción mensual y % de dedicación del personal ofertado de acuerdo al plan de trabajo ofertado.
- Propuesta de procedimientos para la ejecución del contrato y esquema de relaciones con los distintos actuantes (Director del contrato, Responsables internos APV de los trabajos sobre los que actúa el contrato, responsables PRL APV, etc…) (Hasta 10 puntos)
  - Control de Actividades: Explicando los mecanismos y medios de control que se implantarán para el control de las actividades ofertadas. (Hasta 6 puntos)
  - Coordinación del Servicio: Explicando los mecanismos que se implantarán para la coordinación del servicio con el/los Responsable/s designados por la APV. (Hasta 2 puntos)

- Propuesta de medios para intercambio de información. El licitador presentará su propuesta de sistema intercambio de información con la APV. (Hasta 2 puntos)

- Modelo de informe mensual de los trabajos realizados. (Hasta 5 puntos)
- Plan de medidas preventivas en materia de seguridad y salud en el trabajo a seguir durante el desarrollo del trabajo. (Hasta 5 puntos)
- Control medioambiental de los trabajos: (Hasta 5 puntos)
  - Medidas específicas de protección ambiental que se aplicarán durante la ejecución del contrato. (Hasta 2 puntos)
  - Gestión de residuos: Presentación del plan de gestión de residuos de la poda y siega del césped. (Hasta 2 puntos)
  - Utilización de compost para el abono de suelo que cumpla con los criterios de la ETIQUETA VERDE ECOLÓGICA EUROPEA, para lo cual aportará certificado de proveedores. (Hasta 1 punto)

2.- PLAN DE MANTENIMIENTO OFERTADO, (Hasta 35 puntos) relativo a la prestación del servicio, que recoja los aumentos de frecuencia en la prestación del servicio que, en su caso pueda ofertar la empresa. Deberá recoger como mínimo:

- Descripción de las acciones a realizar y temporalización de las mismas.
- Descripción de la maquinaria, equipos y medios auxiliares a emplear en cada una de las acciones.
- Descripción del personal a emplear en cada una de las acciones.

Los formatos en los que se presentará la documentación serán los siguientes (formato A4 orientación vertical).

FUENTE DE PÁRRAFOS: Calibri tamaño 12.
FUENTE DE TÍTULOS: Arial tamaño 12 negrita.
MARGEN SUPERIOR/INFERIOR/IZQUIERDO/DERECHO: 3cm/3cm/2,5cm/2,5cm.
INTERLINEADO: 1,5, con separación entre párrafos doble.

La memoria técnica de la oferta evitará la transcripción literal del Pliego o de la normativa correspondiente a aplicar en el desarrollo de los trabajos.

La extensión máxima de cada punto reseñado anteriormente será el siguiente:

1.- MEMORÍA TÉCNICA. Máximo 30 páginas.

2.- PLAN DE MANTENIMIENTO OFERTADO. Máximo 10 páginas.

En el número de páginas máximo no se computarán portadas, subportadas, separadores ni páginas de índices, así como aquellos certificados, currículum vitae de equipo, etc que el ofertante crea pertinente aportar que se incorporarán como anejos. La inclusión de una oferta que supere el número máximo de páginas por epígrafe dará lugar a que sólo se evalúe lo desarrollado hasta el máximo permitido en cada epígrafe.

Se incluirá declaración responsable del licitador o en su caso, de su apoderado o representante, en la que se afirme, bajo su responsabilidad, la veracidad de la documentación presentada..

Una vez evaluados los criterios anteriores, cada licitante obtendrá su valoración técnica (Vt).

La puntuación técnica (Pt) seguirá la siguiente regla:

$$Pt = Vt$$

Se considerarán ofertas con calidad técnica inaceptable aquellas cuya Pt<50, estas ofertas entrarán en el grupo de ofertas "no contemplables".

20.2 CRITERIOS DE VALORACIÓN DE CARÁCTER CUANTITATIVO.

La puntuación total (PF) correspondiente a criterios evaluables mediante fórmulas (criterios de carácter cuantitativo) relativa a una oferta cualquiera, será la siguiente:

$$PF = ((P/100) * PE) + ((Q/100) * PO)$$

Siendo:

P → Ponderación de la puntuación económica de la oferta (P=90 %)
PE → Puntuación económica obtenida según punto 20.2.1 del presente pliego.
Q → Ponderación de la puntuación correspondiente a otros criterios evaluables mediante fórmula (Q=10 %)
PO → Puntuación de otros criterios evaluables mediante fórmula según punto 20.2.2.

20.2.1 PRECIO (PE)

Para obtener las puntuaciones económicas, PE, se procederá de la siguiente forma: se le asignaran 100 puntos a la oferta más económica y a las ofertas restantes se les asignará la puntuación obtenida mediante la siguiente expresión:

$$\text{Puntuación económica de la oferta (PE)} = \frac{50 \times \text{Baja de la oferta}}{\text{Baja de la oferta más económica}} + 50$$

Se entiende por baja de una oferta la diferencia entre el presupuesto base de licitación y el presupuesto de la oferta correspondiente, en tanto por ciento. Se considera oferta más económica a la oferta más baja de las presentadas no incursa definitivamente en anormalidad por su bajo importe.

Se adjuntará con la oferta económica el desglose de la misma de acuerdo a las zonas recogidas en el epígrafe 3.ZONAS Y ELEMENTOS A CONSERVAR del presente Pliego.

La puntuación económica se redondeará al segundo decimal.

Presunción de anormalidad por bajo importe de una oferta:

Siendo:

BO: Baja de la oferta económica (%).

BR: Baja de Referencia, calculada como se indica a continuación (%).

BM: Baja Media (%), calculada como se indica a continuación.

Se entenderán, como ofertas incursas en presunción de anormalidad por su bajo importe, aquellas cuyas BO correspondientes superen los siguientes valores:

a) Para un número n de ofertas económicas "contemplables" mayor o igual que cinco (5): BO > BR + 4

b) Para un número n de ofertas económicas "contemplables" menor que cinco (5): BO > BM +4

Se denominan ofertas económicas "contemplables" a las ofertas admitidas administrativa y técnicamente, una vez excluidas aquellas correspondientes a las propuestas situadas en el intervalo de calidad técnica inaceptable, así como aquellas que, a estos efectos, no deban ser consideradas por pertenecer a un mismo grupo.

Los cálculos de la Baja Media (BM) y de la Baja de Referencia (BR) se realizarán de la forma siguiente:

BOf_j= Baja de la oferta genérica "contemplable" j (incluida en el conjunto de las citadas n ofertas "contemplables") y

Se obtendrá, para cualquier número n de ofertas:

$$BM = \frac{1}{n}\sum_{j=1}^{j=n} BO_j$$

Además, para “n” mayor o igual a 5, se obtendrá:

$$\sigma = \left(\frac{\sum_{j=1}^{j=n} (BO_j)^2 - n\,(BM)^2}{n} \right)^{1/2}$$

Entre las mencionadas n ofertas económicas "contemplables", se elegirán aquellas n' ofertas, tales que a cualquiera de ellas, de importe expresado genéricamente como Of_h, le corresponda un valor BO_h= 100 (1-Of_h/PB), que cumpla la condición:

$$|BO_h - BM| \leq \sigma$$

Y contando sólo con dichas n' ofertas, se calculará el valor BR, llamado "Baja de Referencia", del modo siguiente:

$$BR = \frac{\sum_{h=1}^{h=n'} BO_h}{n'}$$

Dicho valor de BR servirá, cuando “n” es mayor o igual que 5 para determinar los límites de la presunción de anormalidad anteriormente citados.

20.2.2 OTROS CRITERIOS EVALUABLES MEDIANTE FÓRMULA (PO)

1.- **A1: INCREMENTO DE FRECUENCIA DE REPOSICIÓN DE PLANTAS DE TEMPORADA SOBRE EL MÍNIMO PREVISTO (3 reposiciones en los meses de marzo, julio y octubre), HASTA 50 PUNTOS**, en las zonas ajardinadas existentes en dentro del ámbito comprendido por Plaza de la Estrella, Jardines de Jose Elduayen, Glorieta Puerto Pesquero, Glorieta Calle Coruña, Glorieta de las Anclas, Jardines del Área Portuaria de Bouzas, dentro del término municipal de Vigo, Paseo Marítimo de Chapela, dentro del término municipal de Redondela y Paseo de O Salgueirón, dentro del término municipal de Cangas del Morrazo.. Para valorar este criterio se asignará mayor puntuación a la oferta que presente mayor frecuencia (en número). Aquella

empresa que se ajuste a la frecuencia mínima según lo dispuesto en el pliego de prescripciones técnicas tendrá cero puntos.

2.- **A2: ADSCRIPCIÓN A LA EJEUCUCIÓN DEL CONTRATO DE CAMIÓN GRÚA CON CESTA Y VOLQUETE, HASTA 50 PUNTOS**, para la poda en altura y posterior traslado a punto limpio de los restos con una frecuencia anual de xxxx veces. Para valorar este criterio se asignará mayor puntuación a la oferta que se comprometa a la adscripción del camión grúa mayor número de veces al año. Aquella empresa que no determine el número de veces tendrá una puntuación de cero puntos concluyendo que no se compromete a la adscripción del vehículo.

EL compromiso de aceptación de estos criterios se incorporará en un apartado independiente dentro del sobre nº 1 de la oferta técnica.

La puntuación total de otros criterios evaluables mediante fórmulas será:

$$PO = A1+A2$$

21.CONCLUSIÓN

Con lo expuesto anteriormente se considera suficientemente justificado el presente Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares.

Vigo, mayo 2020

EL JEFE DE LA DIVISIÓN DE CONSERVACIÓN

IGNACIO VELASCO MARTÍNEZ - 44084663B

Firmado digitalmente por IGNACIO VELASCO MARTÍNEZ - 44084663B
Fecha: 2020.05.14 10:38:53 +02'00'

Fdo.: D. Ignacio Velasco Martínez.

EL JEFE DEL ÁREA DE PLANIFICACIÓN E INFRAESTRUCTURAS

JOSÉ ENRIQUE ESCOLAR PIEDRAS - 77404577D

Digitally signed by JOSÉ ENRIQUE ESCOLAR PIEDRAS - 77404577D
DN: cn=JOSÉ ENRIQUE ESCOLAR PIEDRAS - 77404577D, sn=ESCOLAR PIEDRAS, givenName=JOSÉ ENRIQUE, c=ES, o=AUTORIDAD PORTUARIA DE VIGO, ou=certificado electrónico de empleado público, serialNumber=77404577D
Date: 2020.05.18 12:46:33 +02'00'

Fdo.: D. José Enrique Escolar Piedras.

ANEXO 1:

CALENDARIOS DE MANTENIMIENTO Y ZONAS VERDES

MANTENIMIENTO NIVEL ALTO													
A_LABORES DE CONSERVACIÓN													
OPERACIONES	**FRECUENCIA**												
	ENE	**FEB**	**MAR**	**ABR**	**MAY**	**JUN**	**JUL**	**AGO**	**SEP**	**OCT**	**NOV**	**DIC**	**AÑO**
1. RIEGOS				4	4	4	4	4	4				**24**
2. SIEGAS Y DESBROCES	1	2	2	3	4	4	4	4	3	2	2	1	**32**
3. RECORTE Y PODA DE SETOS				1		1		1		1			**4**
4. RECEBADO EN CAMINOS Y PASEOS					1								**1**
5. RESIEMBRA					1								**1**
6. ESCARDAS	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	**12**
7. LIMPIEZA	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	**12**
8. TRAT. FITOSANITARIOS	1												**1**
9. ABONADOS				1					1				**2**
B_LABORES DE REPOSICIÓN													
LABORES DE REPOSICIÓN			1				1			1			**3**

MANTENIMIENTO NIVEL MEDIO													
A_LABORES DE CONSERVACIÓN													
OPERACIONES	**FRECUENCIA**												
	ENE	**FEB**	**MAR**	**ABR**	**MAY**	**JUN**	**JUL**	**AGO**	**SEP**	**OCT**	**NOV**	**DIC**	**AÑO**
2. SIEGAS Y DESBROCES		1			1			1			1		**4**
3. RECORTE Y PODA DE SETOS				1		1		1		1			**4**

MANTENIMIENTO NIVEL BAJO													
A_LABORES DE CONSERVACIÓN													
OPERACIONES	**FRECUENCIA**												
	ENE	**FEB**	**MAR**	**ABR**	**MAY**	**JUN**	**JUL**	**AGO**	**SEP**	**OCT**	**NOV**	**DIC**	**AÑO**
2. SIEGAS Y DESBROCES				1					1				**2**

ANEXO 2:

MEDICIONES DESGLOSADAS

DESCRIPCIÓN	Uds.	Longitud	Latitud	Altura	Parciales	Totales
1 PASEO SALGUEIRÓN (CANGAS)						
UD. DUCHA	1				1,00	
						1,00
UD. BANCO	15				15,00	
						15,00
UD. FUENTE	2				2,00	
						2,00
UD. PAPELERA	8				8,00	
						8,00
UD. HIGUERA	9				9,00	
						9,00
UD. LOUREIRO	3				3,00	
						3,00
M2 MASA ARBÓREA (EUCALIPTAL)	1	662,00			662,00	
						662,00
UD. ALIBUSTRE	11				11,00	
						11,00
UD. NISPERO	2				2,00	
						2,00
UD. CAMELIO	1				1,00	
						1,00
UD. FREIXO	1				1,00	
						1,00
UD. LIQUIDAMBAR	23				23,00	
						23,00
M2 DESBROCE (S/POL.)	1	10.042,00			10.042,00	
						10.042,00
M2 CESPED (S/POL.)	1	3.243,00			3.243,00	
						3.243,00
M2 CAMINOS EN TIERRAS(S/POL.)	1	1.946,00			1.946,00	
						1.946,00
2 PASEO SAN ADRIÁN (VILABOA)						
UD. BANCO	3				3,00	
						3,00
UD. FUENTE	1				1,00	
						1,00
UD. PAPELARA	3				3,00	
						3,00
UD. PLATANERO	15				15,00	
						15,00
UD. SALGUEIRO	1				1,00	
						1,00
M2 DESBROCE (S/POL.)	1	2.518,00			2.518,00	
						2.518,00

DESCRIPCIÓN	Uds.	Longitud	Latitud	Altura	Parciales	Totales
3 PASEO MARÍTIMO EN CHAPELA (REDONDELA)						
UD. BANCO	22				22,00	
						22,00
UD. FUENTE	1				1,00	
						1,00
UD. PAPELERA	12				12,00	
						12,00
UD. PLANTAS AROMÁTICAS	1				1,00	
						1,00
UD. UÑADEGATO	1				1,00	
						1,00
UD. LEILANDI	10				10,00	
						10,00
UD. TAMARIX	7				7,00	
						7,00
UD THUJAS	5				5,00	
						5,00
UD. TRONCO BRASIL	4				4,00	
						4,00
UD. HIBISCUS	1				1,00	
						1,00
UD. CAMELIA	2				2,00	
						2,00
UD. PALMERA	1				1,00	
						1,00
UD. MAGNOLIO	1				1,00	
						1,00
UD. CARBALLO	6				6,00	
						6,00
UD. OLIVO	1				1,00	
						1,00
UD. PLATANERO	12				12,00	
						12,00
UD. LIQUIDAMBAR	7				7,00	
						7,00
UD. PÉNDULA	4				4,00	
						4,00
UD. MOREIRA	2				2,00	
						2,00
UD. ARBUSTO SILVESTRE	3				3,00	
						3,00
M2 DESBROCE (S/POL.)	1	4.215,00			4.215,00	
						4.215,00
M2 CESPED (S/POL.)	1	3.157,00			3.157,00	
						3.157,00

DESCRIPCIÓN	Uds.	Longitud	Latitud	Altura	Parciales	Totales
4 PASEO MARÍTIMO PLAYA DO MENDE (VIGO)						
UD. BANCO	2				2,00	
						2,00
UD. FUENTE/DUCHA	2				2,00	
						2,00
UD. PAPELERA	2				2,00	
						2,00
UD. MAGNOLIO	40				40,00	
						40,00
UD. OLIVO	1				1,00	
						1,00
UD. LIQUIDAMBAR	8				8,00	
						8,00
M2 DESBROCE (S/POL.)	1	4.386,00			4.386,00	
						4.386,00
5 PASEO MARÍTIMO EN BAJADA A RÍOS(VIGO)						
UD. BANCO	6				6,00	
						6,00
UD. PAPELERA	3				3,00	
						3,00
M. L. JARDINERA	18				18,00	
						18,00
UD. MAGNOLIO	12				12,00	
						12,00
UD. PINOS PINEA	2				2,00	
						2,00
UD ROBINIA	1				1,00	
						1,00
UD TILO	4				4,00	
						4,00
UD ARCE	2				2,00	
						2,00
M2 CESPED (S/POL.)	1	403			403,00	
						403,00
6 GLORIETA PUERTO PESQUERO (VIGO)						
UD. CONIFERA	5				5,00	
						5,00
UD. OLMO	3				3,00	
						3,00
M2 CESPED (S/POL.)	1	739			739,00	
						739,00
7 GLORIETA CALLE CORUÑA (VIGO)						

DESCRIPCIÓN	Uds.	Longitud	Latitud	Altura	Parciales	Totales
UD. BANCO	3				3,00	
						3,00
UD. PAPELERA	4				4,00	
						4,00
UD. YUCA	1				1,00	
						1,00
UD. JUNIPERUS	1				1,00	
						1,00
UD. ADELFA	2				2,00	
						2,00
UD. OLIVO	4				4,00	
						4,00
M2 CESPED (S/POL.)	1	1.694,00			1.694,00	
						1.694,00
8 LAS ANCLAS-BOUZAS (VIGO)						
M2 CESPED (S/POL.)	1	68			68,00	
						68,00
M2 DESBROCE (S/POL.)	1	1.667,00			1.667,00	
						1.667,00
9 PLAZA DE LA ESTRELLA (VIGO)						
UD. BANCO	4				4,00	
						4,00
UD. PAPELERA	10				10,00	
						10,00
UD. PALMERA	3				3,00	
						3,00
UD. PRUNUS	1				1,00	
						1,00
UD. SALIXB.	4				4,00	
						4,00
UD. POPULUS	7				7,00	
						7,00
UD. TILIA	4				4,00	
						4,00
UD. CIPRÉS	1				1,00	
						1,00
UD. NISPERO	2				2,00	
						2,00
UD. LEILANDII	1				1,00	
						1,00
UD. CASTAÑO INDIAS	4				4,00	
						4,00
UD. POPULUS ALBA	2				2,00	
						2,00
M. L. TEUCRUM FRUTICANS	1	70			70,00	

DESCRIPCIÓN	Uds.	Longitud	Latitud	Altura	Parciales	Totales
						70,00
M2 CESPED (S/POL.)	1	4.073,00			4.073,00	
						4.073,00
10 JARDINES JOSÉ ELDUAYEN (VIGO)						
UD. BANCO	25				25,00	
						25,00
UD. PAPELERA	12				12,00	
						12,00
M. L. JARDINERA	1	35			35,00	
						35,00
UD. BUGANVILLA	5				5,00	
						5,00
UD. JACARANDA	6				6,00	
						6,00
UD. PRUNUS	1				1,00	
						1,00
UD. ACERP.	2				2,00	
						2,00
UD. LIQUIDAMBAR	5				5,00	
						5,00
UD. SALIXB.	1				1,00	
						1,00
UD. SOPMORAJ.	1				1,00	
						1,00
UD. POPULUS	1				1,00	
						1,00
UD. MORUSA.	1				1,00	
						1,00
UD. TILO	2				2,00	
						2,00
UD. FRAXINUS	5				5,00	
						5,00
UD. CAMELIA	7				7,00	
						7,00
UD. MAGNOLIO	1				1,00	
						1,00
UD. POPULUS	1				1,00	
						1,00
UD. WHIMISTERIA	4				4,00	
						4,00
UD. YUCA	2				2,00	
						2,00
UD. OLIVO	1				1,00	
						1,00
UD. LIGUSTRUM	1				1,00	
						1,00
UD. PLATANUS	2				2,00	

DESCRIPCIÓN	Uds.	Longitud	Latitud	Altura	Parciales	Totales
						2,00
UD. ACACIAC.	1				1,00	
						1,00
UD. PALMERA	2				2,00	
						2,00
UD. GLEDITSIA	1				1,00	
						1,00
UD. ACACIA	1				1,00	
						1,00
UD. WHASINTONIA	7				7,00	
						7,00
M2 CESPED (S/POL.)	1	6.528,00			6.528,00	
						6.528,00
11 JARDINES ÁREA PORTUARIA DE BOUZAS (VIGO)						
UD. BANCO	25				25,00	
						25,00
UD. PAPELERA	31				31,00	
						31,00
UD. FUENTE	4				4,00	
						4,00
M. L. SETO THUJA	1	730			1,00	
						1,00
M. L. SETO FORSYTHIA	1	40			40,00	
						40,00
M2 PARTERRE CAMELIA JAPONICA	1	140			140,00	
						140,00
M2 PARTERRE MAGNOLIA GRANDIFLORA...	1	692			692,00	
						692,00
UD. QUERCUS RUBRA	8				8,00	
						8,00
UD. SIN IDENTIFICAR	4				4,00	
						4,00
UD. ACACIA NEGRA	38				38,00	
						38,00
UD. CHOPO BLANCO	21				21,00	
						21,00
UD. ACACIA MALANOXY	4				4,00	
						4,00
UD. CHAMAECIPARIS	3				3,00	
						3,00
UD. MIOPORUNSP	2				2,00	
						2,00
UD. YUCA	2				2,00	
						2,00
UD. AESCULUS	14				14,00	
						14,00
UD. PLANANS	13				13,00	

DESCRIPCIÓN	Uds.	Longitud	Latitud	Altura	Parciales	Totales
						13,00
UD. TRACMICARPUS	11				11,00	
						11,00
M2 CESPED (S/POL.)	1	7.604,00			7.604,00	
						7.604,00
M2 DESBROCE (S/POL.)	1	4.296,00			4.296,00	
						4.296,00

ANEXO 3:

PLANOS

GOBIERNO DE ESPAÑA — MINISTERIO DE TRANSPORTES, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA

Puertos del Estado

EL JEFE DE ÁREA DE PLANIFICACIÓN E INFRAESTRUCTURAS

Fdo.: José Enrique Escolar Piedras

EL JEFE DE DIVISIÓN DE CONSERVACIÓN

Fdo.: Ignacio Velasco Martínez

PLIEGO DE BASES DE:

"SERVICIO DE MANTENIMIENTO DE JARDINES, ZONAS VERDES Y MOBILIARIO DEL PUERTO DE VIGO" (2ª FASE)

ESCALA: S/E

TITULO DEL PLANO: PLANO DE SITUACIÓN

FECHA: MARZO DE 2020

Nº PLANO: 1 / 1

GOBIERNO DE ESPAÑA
MINISTERIO DE TRANSPORTES, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA

Puertos del Estado

PASEO MARÍTIMO DE O SALGUEIRÓN
(TERMINO MPAL. CANGAS)

□ arzo 2020

Puertos del Estado

EL JEFE DE ÁREA DE PLANIFICACIÓN E INFRAESTRUCTURAS

Fdo.: José Enrique Escolar Piedras

EL JEFE DE DIVISIÓN DE CONSERVACIÓN

Fdo.: Ignacio Velasco Martínez

PLIEGO DE BASES DE:

"SERVICIO DE MANTENIMIENTO DE JARDINES, ZONAS VERDES Y MOBILIARIO DEL PUERTO DE VIGO" (2ª FASE)

ESCALA: 1:□00

TITULO DEL PLANO:

PASEO MARÍTIMO DE O SALGUEIRÓN (TERMINO MPAL. CANGAS)

FECHA: MARZO DE 2020

Nº PLANO: 1 / □

1 HIGUERA
2 LOUREIRO
3 MASA ARBÓREA
5 ALIBUSTRE
6 NISPERO
H CAMELIO
7 FREIXO
23 LI□UIDAMBAR

PAPELERA
FUENTE
BANCO
FAROLA

DESBROCE 10042 M2
CESPED 3243 M2
C. TIERRAS 1946 M2

Puertos del Estado

EL JEFE DE ÁREA DE PLANIFICACIÓN E INFRAESTRUCTURAS
Fdo.: José Enrique Escolar Piedras

EL JEFE DE DIVISIÓN DE CONSERVACIÓN
Fdo.: Ignacio Velasco Martínez

PLIEGO DE BASES DE:
"SERVICIO DE MANTENIMIENTO DE JARDINES, ZONAS VERDES Y MOBILIARIO DEL PUERTO DE VIGO" (2ª FASE)

ESCALA: 1:□00

TITULO DEL PLANO:
PASEO MARÍTIMO DE O SALGUEIRÓN
(TERMINO MPAL. CANGAS)

FECHA: MARZO DE 2020

Nº PLANO: 2 / □

1 HIGUERA
2 LOUREIRO
3 MASA ARBÓREA
E ALIBUSTRE
6 NISPERO
H CAMELIO
7 FREIXO
23 LI□UIDAMBAR
PAPELERA
FUENTE
BANCO
FAROLA
DESBROCE 10042 M2
CESPED 3243 M2
C. TIERRAS 1946 M2

Puertos del Estado

EL JEFE DE ÁREA DE PLANIFICACIÓN E INFRAESTRUCTURAS
Fdo.: José Enrique Escolar Piedras

EL JEFE DE DIVISIÓN DE CONSERVACIÓN
Fdo.: Ignacio Velasco Martínez

PLIEGO DE BASES DE:
"SERVICIO DE MANTENIMIENTO DE JARDINES, ZONAS VERDES Y MOBILIARIO DEL PUERTO DE VIGO" (2ª FASE)

ESCALA: 1:□00

TITULO DEL PLANO:
PASEO MARÍTIMO DE O SALGUEIRÓN
(TERMINO MPAL. CANGAS)

FECHA: MARZO DE 2020

Nº PLANO: 3 / □

1 HIGUERA
2 LOUREIRO
3 MASA ARBÓREA
5 ALIBUSTRE
6 NISPERO
H CAMELIO
7 FREIXO
23 LI□UIDAMBAR

PAPELERA
FUENTE
BANCO
FAROLA

DESBROCE 10042 M2
CESPED 3243 M2
C. TIERRAS 1946 M2

Puertos del Estado

EL JEFE DE ÁREA DE PLANIFICACIÓN E INFRAESTRUCTURAS
Fdo.: José Enrique Escolar Piedras

EL JEFE DE DIVISIÓN DE CONSERVACIÓN
Fdo.: Ignacio Velasco Martínez

PLIEGO DE BASES DE:
"SERVICIO DE MANTENIMIENTO DE JARDINES, ZONAS VERDES Y MOBILIARIO DEL PUERTO DE VIGO" (2ª FASE)

ESCALA: 1:□00

TITULO DEL PLANO:
PASEO MARÍTIMO DE O SALGUEIRÓN
(TERMINO MPAL. CANGAS)

FECHA: MARZO DE 2020

Nº PLANO: 4 / □

1 HIGUERA
2 LOUREIRO
3 MASA ARBÓREA
ALIBUSTRE
6 NISPERO
H CAMELIO
7 FREIXO
23 LI□UIDAMBAR
PAPELERA
FUENTE
BANCO
FAROLA
DESBROCE 10042 M2
CESPED 3243 M2
C. TIERRAS 1946 M2

Puertos del Estado

EL JEFE DE ÁREA DE PLANIFICACIÓN E INFRAESTRUCTURAS
Fdo.: José Enrique Escolar Piedras

EL JEFE DE DIVISIÓN DE CONSERVACIÓN
Fdo.: Ignacio Velasco Martínez

PLIEGO DE BASES DE:
"SERVICIO DE MANTENIMIENTO DE JARDINES, ZONAS VERDES Y MOBILIARIO DEL PUERTO DE VIGO" (2ª FASE)

ESCALA:
1:□00

TITULO DEL PLANO:
PASEO MARÍTIMO DE O SALGUEIRÓN
(TERMINO MPAL. CANGAS)

FECHA:
MARZO DE 2020

Nº PLANO:
□/□

GOBIERNO DE ESPAÑA
MINISTERIO DE TRANSPORTES, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA

Puertos del Estado

PASEO MARÍTIMO EN SAN ADRIÁN

(TERMINO MPAL. VILABOA)

□ arzo 2020

22 PLATANERO
SALGUEIRO
PAPELERA
FUENTE
BANCO
FAROLA
DESBROCE 2□1□M2

Puertos del Estado

EL JEFE DE ÁREA DE PLANIFICACIÓN E INFRAESTRUCTURAS

Fdo.: José Enrique Escolar Piedras

EL JEFE DE DIVISIÓN DE CONSERVACIÓN

Fdo.: Ignacio Velasco Martínez

PLIEGO DE BASES DE:

"SERVICIO DE MANTENIMIENTO DE JARDINES, ZONAS VERDES Y MOBILIARIO DEL PUERTO DE VIGO" (2ª FASE)

ESCALA: 1:1.000

TITULO DEL PLANO:

PASEO MARÍTIMO EN SAN ADRIAN (TERMINO MPAL. VILABOA)

FECHA: MARZO DE 2020

Nº PLANO: 1 / 1

GOBIERNO DE ESPAÑA
MINISTERIO DE TRANSPORTES, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA

Puertos del Estado

PASEO MARÍTIMO EN CHAPELA

(TERMINO MPAL. REDONDELA)

e rero 2020

A	PLANTAS AROMÁTICAS	D	TAMARIX	G	HIBISCUS	9	MAGNOLIO	22	PLATANERO	2	MOREIRA
B	UÑA DE GATO	E	THUJAS	H	CAMELIA	14	CARBALLO	23	LI□UIDAMBAR		ARBUSTO SILVESTRE
C	LEILANDII	F	TRONCO BRASIL	P	PALMERA	1	OLIVO	24	PÉNDULA		

PAPELERA	FAROLA	FUENTE
BANCO	FAROLA	DESBROCE 4214 M2
BANCO		CESPED 31□7 M2

Puertos del Estado

EL JEFE DE ÁREA DE PLANIFICACIÓN E INFRAESTRUCTURAS

Fdo.: José Enrique Escolar Piedras

EL JEFE DE DIVISIÓN DE CONSERVACIÓN

Fdo.: Ignacio Velasco Martínez

PLIEGO DE BASES DE:

"SERVICIO DE MANTENIMIENTO DE JARDINES, ZONAS VERDES Y MOBILIARIO DEL PUERTO DE VIGO" (2ª FASE)

ESCALA: 1:□00

TITULO DEL PLANO:

PASEO MARÍTIMO EN CHAPELA, (TERMINO MPAL. REDONDELA)

FECHA: MARZO DE 2020

Nº PLANO: 1 / 2

A PLANTAS AROMÁTICAS	D TAMARIX	G HIBISCUS	9 MAGNOLIO	22 PLATANERO	2 MOREIRA
B UÑA DE GATO	E THUJAS	H CAMELIA	14 CARBALLO	23 LI□UIDAMBAR	ARBUSTO SILVESTRE
C LEILANDII	F TRONCO BRASIL	P PALMERA	1 OLIVO	24 PÉNDULA	

PAPELERA
BANCO
BANCO
FAROLA
FAROLA
FUENTE
DESBROCE 4214 M2
CESPED 31□7 M2

Puertos del Estado

EL JEFE DE ÁREA DE PLANIFICACIÓN E INFRAESTRUCTURAS
Fdo.: José Enrique Escolar Piedras

EL JEFE DE DIVISIÓN DE CONSERVACIÓN
Fdo.: Ignacio Velasco Martínez

PLIEGO DE BASES DE:
"SERVICIO DE MANTENIMIENTO DE JARDINES, ZONAS VERDES Y MOBILIARIO DEL PUERTO DE VIGO" (2ª FASE)

ESCALA: 1:□00

TITULO DEL PLANO:
PASEO MARÍTIMO EN CHAPELA, (TERMINO MPAL. REDONDELA)

FECHA: MARZO DE 2020

Nº PLANO: 2 / 2

GOBIERNO DE ESPAÑA
MINISTERIO DE TRANSPORTES, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA

Puertos del Estado

PASEO MARÍTIMO EN PLAYA DO MENDE
(TERMINO MPAL. VIGO)

□ arzo 2020

ARBUSTO SILVESTRE

9 MAGNOLIO

11 OLIVO

23 LI□UIDAMBAR

PAPELERA

BANCO

FAROLA

FAROLA

FUENTE

DESBROCE 43□6 M2

Puertos del Estado	EL JEFE DE ÁREA DE PLANIFICACIÓN E INFRAESTRUCTURAS Fdo.: José Enrique Escolar Piedras	EL JEFE DE DIVISIÓN DE CONSERVACIÓN Fdo.: Ignacio Velasco Martínez	PLIEGO DE BASES DE: "SERVICIO DE MANTENIMIENTO DE JARDINES, ZONAS VERDES Y MOBILIARIO DEL PUERTO DE VIGO" (2ª FASE)	ESCALA: 1:1.000	TITULO DEL PLANO: PASEO MARÍ. EN PLAYA DO MENDE, (TERMINO MPAL. VIGO)	FECHA: MARZO DE 2020 Nº PLANO: 1 / 1

GOBIERNO DE ESPAÑA
MINISTERIO DE TRANSPORTES, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA

Puertos del Estado

PASEO MARÍTIMO EN BAJADA A RIOS
(TERMINO MPAL. VIGO)

□ arzo 2020

9 MAGNOLIO	22 TILO
20 PINOS PINEA	23 ARCE
21 ROBINIA	

PAPELERA
FAROLA
FAROLA
FAROLA
FUENTE
BANCO
JARDINERA 1□M.L.
CESPED 403 M2

Puertos del Estado

EL JEFE DE ÁREA DE PLANIFICACIÓN E INFRAESTRUCTURAS

Fdo.: José Enrique Escolar Piedras

EL JEFE DE DIVISIÓN DE CONSERVACIÓN

Fdo.: Ignacio Velasco Martínez

PLIEGO DE BASES DE:

"SERVICIO DE MANTENIMIENTO DE JARDINES, ZONAS VERDES Y MOBILIARIO DEL PUERTO DE VIGO" (2ª FASE)

ESCALA: 1:□00

TITULO DEL PLANO: PASEO MARÍTIMO EN BAJADA A RIOS, (TERMINO MPAL. VIGO)

FECHA: MARZO DE 2020

Nº PLANO: 1 / 1

GOBIERNO DE ESPAÑA

MINISTERIO DE TRANSPORTES, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA

Puertos del Estado

GLORIETA PUERTO PES□UERO
(TERMINO MPAL. VIGO)

□arzo 2020

31 CONIFERAS

30 OLMO

ARBUSTO SILVESTRE

CESPED 739 M2

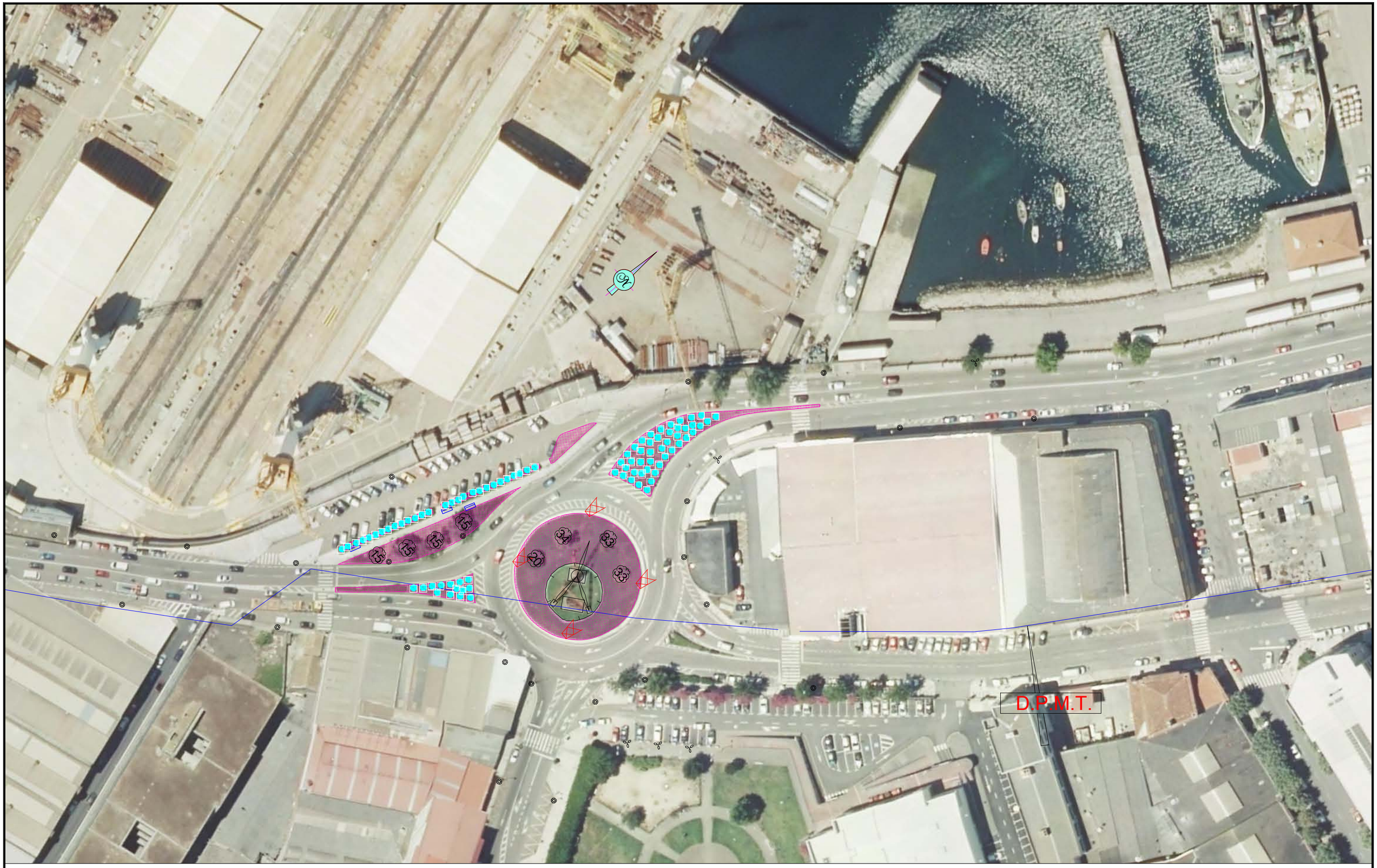
Puertos del Estado	EL JEFE DE ÁREA DE PLANIFICACIÓN E INFRAESTRUCTURAS Fdo.: José Enrique Escolar Piedras	EL JEFE DE DIVISIÓN DE CONSERVACIÓN Fdo.: Ignacio Velasco Martínez	PLIEGO DE BASES DE: "SERVICIO DE MANTENIMIENTO DE JARDINES, ZONAS VERDES Y MOBILIARIO DEL PUERTO DE VIGO" (2ª FASE)	ESCALA: 1:1.000	TITULO DEL PLANO: GLORIETA PUERTO PES□UERO (TERMINO MPAL. DE VIGO)	FECHA: MARZO DE 2020 Nº PLANO: 1 / 1

GOBIERNO DE ESPAÑA
MINISTERIO DE TRANSPORTES, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA

Puertos del Estado

GLORIETA CALLE CORUÑA
(TERMINO MPAL. VIGO)

□ arzo 2020



20 JUNIPERUS
13 OLIVO
PAPELERA
FAROLA
BANCO
34 YUCA
33 ADELFA
FAROLA
CESPED 1694 M2

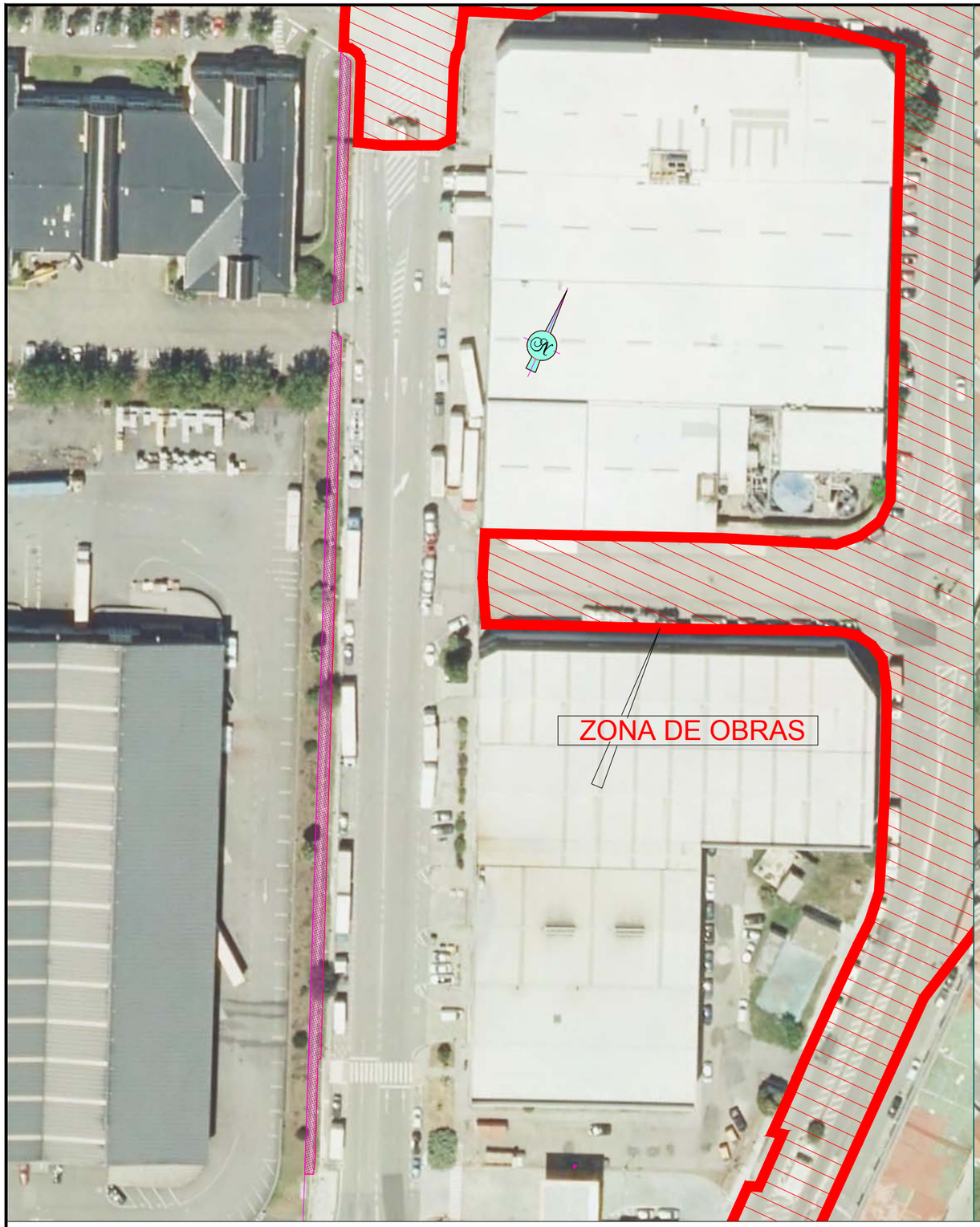
Puertos del Estado	EL JEFE DE ÁREA DE PLANIFICACIÓN E INFRAESTRUCTURAS Fdo.: José Enrique Escolar Piedras	EL JEFE DE DIVISIÓN DE CONSERVACIÓN Fdo.: Ignacio Velasco Martínez	PLIEGO DE BASES DE: "SERVICIO DE MANTENIMIENTO DE JARDINES, ZONAS VERDES Y MOBILIARIO DEL PUERTO DE VIGO" (2ª FASE)	ESCALA: 1:1.000	TITULO DEL PLANO: GLORIETA CALLE CORUÑA (TERMINO MPAL. DE VIGO)
					FECHA: MARZO DE 2020 Nº PLANO: 1 / 1

GOBIERNO DE ESPAÑA
MINISTERIO DE TRANSPORTES, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA

Puertos del Estado

GLORIETA LAS ANCLAS BOUZAS
(TERMINO MPAL. VIGO)

arzo 2020



DIODMA ERICOIDES

DESBROCE 11□□M2

CHOPO

CESPED 6□M2

CESPED 4□2 M2

Puertos del Estado	EL JEFE DE ÁREA DE PLANIFICACIÓN E INFRAESTRUCTURAS Fdo.: José Enrique Escolar Piedras	EL JEFE DE DIVISIÓN DE CONSERVACIÓN Fdo.: Ignacio Velasco Martínez	PLIEGO DE BASES DE: "SERVICIO DE MANTENIMIENTO DE JARDINES, ZONAS VERDES Y MOBILIARIO DEL PUERTO DE VIGO" (2ª FASE)	ESCALA: 1:1.000	TITULO DEL PLANO: GLORIETA DE LAS ANCLAS BOUZAS (TERMINO MPAL. DE VIGO)	FECHA: MARZO DE 2020 Nº PLANO: 1 / 1

GOBIERNO DE ESPAÑA
MINISTERIO DE TRANSPORTES, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA

Puertos del Estado

PLAZA DE LA ESTRELLA
(TERMINO MPAL. VIGO)

□ arzo 2020

P PALMERA	1 POPULUS
3 PRUNUS	10 TILIA
6 SALIX B.	11 CIPRÉS
12 NÍSPERO	13 POPULUS ALBA
13 LEILANDII	TEUCRIUM FRUTICANS (70 M.L.)
14 CASTAÑO INDIAS	
PAPELERA	FAROLA
FAROLA	BANCO
BANCO	CESPED 4073 M2

GOBIERNO DE ESPAÑA — MINISTERIO DE TRANSPORTES, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA
Puertos del Estado

EL JEFE DE ÁREA DE PLANIFICACIÓN E INFRAESTRUCTURAS
Fdo.: José Enrique Escolar Piedras

EL JEFE DE DIVISIÓN DE CONSERVACIÓN
Fdo.: Ignacio Velasco Martínez

PLIEGO DE BASES DE:
"SERVICIO DE MANTENIMIENTO DE JARDINES, ZONAS VERDES Y MOBILIARIO DEL PUERTO DE VIGO" (2ª FASE)

ESCALA: 1:1.000

TITULO DEL PLANO:
PLAZA DE LA ESTRELLA
(TERMINO MPAL. DE VIGO)

FECHA: MARZO DE 2020

Nº PLANO: 1 / 1

GOBIERNO DE ESPAÑA
MINISTERIO DE TRANSPORTES, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA

Puertos del Estado

JARDINES DE JOSÉ ELDUAYEN
(TERMINO MPAL. VIGO)

arzo 2020

5 LIQUIDAMBAR	1 FRAXINUS	2 ACACIA M.	2 ACACIA
6 SALIX B.	20 WMISTERÍA	26 PALMERA	29 HASINTONIA
7 SOPMORA J.	24 PLATANUS	27 GLEDITSIA	

PAPELERA — FAROLA — FAROLA — BANCO — BANCO — JARDINERA 3 M.L. — CESPED 6 2 M2

Puertos del Estado

EL JEFE DE ÁREA DE PLANIFICACIÓN E INFRAESTRUCTURAS
Fdo.: José Enrique Escolar Piedras

EL JEFE DE DIVISIÓN DE CONSERVACIÓN
Fdo.: Ignacio Velasco Martínez

PLIEGO DE BASES DE:
"SERVICIO DE MANTENIMIENTO DE JARDINES, ZONAS VERDES Y MOBILIARIO DEL PUERTO DE VIGO" (2ª FASE)

ESCALA: 1:1.000

TITULO DEL PLANO:
JARDINES DE JOSÉ ELDUAYEN
(TERMINO MPAL. DE VIGO)

FECHA: MARZO DE 2020

Nº PLANO: 1 / 2

1 BOUGANVILLA	4 ACER P.	7 SOPMORA J.	10 TILIO	17 MAGNOLIO	21 YUCA	24 PLATANUS
2 JACARANDA	5 LI□UIDAMBAR	8 POPULUS	11 FRAXINUS	14 POPULUS	22 OLIVO	25 ACACIA A.
3 PRUNUS	6 SALIX B.	9 MORUS A.	16 CAMELIA	20 □HIMISTERIA	23 LIGUSTRUM	26 PALMERA

PAPELERA — FAROLA — FAROLA — BANCO — BANCO — JARDINERA 3□M.L. — CESPED 6□2□M2

Puertos del Estado

EL JEFE DE ÁREA DE PLANIFICACIÓN E INFRAESTRUCTURAS
Fdo.: José Enrique Escolar Piedras

EL JEFE DE DIVISIÓN DE CONSERVACIÓN
Fdo.: Ignacio Velasco Martínez

PLIEGO DE BASES DE:
"SERVICIO DE MANTENIMIENTO DE JARDINES, ZONAS VERDES Y MOBILIARIO DEL PUERTO DE VIGO" (2ª FASE)

ESCALA: 1:1.000

TITULO DEL PLANO:
JARDINES DE JOSÉ ELDUAYEN
(TERMINO MPAL. DE VIGO)

FECHA: MARZO DE 2020

Nº PLANO: 2 / 2

GOBIERNO DE ESPAÑA
MINISTERIO DE TRANSPORTES, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA

Puertos del Estado

ÁREA PORTUARIA DE BOUZAS
(TERMINO MPAL. VIGO)

□ arzo 2020

41 CHOPO BLANCO

PAPELERA

SETO THUJA 730 M.L.

FUENTE

FAROLA

BANCO

DESBROCE 4296 M2

FAROLA

BANCO

CESPED 7604 M2

Puertos del Estado

EL JEFE DE ÁREA DE PLANIFICACIÓN E INFRAESTRUCTURAS

Fdo.: José Enrique Escolar Piedras

EL JEFE DE DIVISIÓN DE CONSERVACIÓN

Fdo.: Ignacio Velasco Martínez

PLIEGO DE BASES DE:

"SERVICIO DE MANTENIMIENTO DE JARDINES, ZONAS VERDES Y MOBILIARIO DEL PUERTO DE VIGO" (2ª FASE)

ESCALA: 1:1.000

TITULO DEL PLANO: ÁREA PORTUARIA DE BOUZAS (TERMINO MPAL. DE VIGO)

FECHA: MARZO DE 2020

Nº PLANO: 1 / 3

14 UERCUS RUBRA	41 CHOPO BLANCO	4 CHAMAECIPARIS	PAPELERA	SETO THUJA 730 M.L.	FUENTE	DESBROCE 4296 M2
1 SIN IDENTIFICAR	43 ACACIA MALANOXY	46 MIOPORUN SP		FAROLA	BANCO	CESPED 7604 M2
40 ACACIA NEGRA	44 UERCUS RUBRA			FAROLA	BANCO	

Puertos del Estado

EL JEFE DE ÁREA DE PLANIFICACIÓN E INFRAESTRUCTURAS

Fdo.: José Enrique Escolar Piedras

EL JEFE DE DIVISIÓN DE CONSERVACIÓN

Fdo.: Ignacio Velasco Martínez

PLIEGO DE BASES DE:

"SERVICIO DE MANTENIMIENTO DE JARDINES, ZONAS VERDES Y MOBILIARIO DEL PUERTO DE VIGO" (2ª FASE)

ESCALA: 1:1.000

TITULO DEL PLANO: ÁREA PORTUARIA DE BOUZAS (TERMINO MPAL. DE VIGO)

FECHA: MARZO DE 2020

Nº PLANO: 2 / 3

Y YUCA
14 AESCULUS
16 PARTERRE CAMELIA J.
17 PARTERRE MAGNOLIA GRANDIFLORA MÁS SETO PHOTINIAX FRAESERII
22 SIN IDENTIFICAR
24 PLANANS
40 TRACMICARPUS
SETO FORSYTHIA (40 M.L.)
PAPELERA
SETO THUJA 730 M.L.
FAROLA
FAROLA
FUENTE
BANCO
BANCO
DESBROCE 4296 M2
CESPED 7604 M2

Puertos del Estado

EL JEFE DE ÁREA DE PLANIFICACIÓN E INFRAESTRUCTURAS
Fdo.: José Enrique Escolar Piedras

EL JEFE DE DIVISIÓN DE CONSERVACIÓN
Fdo.: Ignacio Velasco Martínez

PLIEGO DE BASES DE:
"SERVICIO DE MANTENIMIENTO DE JARDINES, ZONAS VERDES Y MOBILIARIO DEL PUERTO DE VIGO" (2ª FASE)

ESCALA: 1:1.000

TITULO DEL PLANO:
ÁREA PORTUARIA DE BOUZAS
(TERMINO MPAL. DE VIGO)

FECHA: MARZO DE 2020

Nº PLANO: 3 / 3