

**PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS QUE HA DE REGIR EN  
EL CONTRATO, SERVICIOS DE MANTENIMIENTO Y MEJORA DE  
LAS ZONAS VERDES EXISTENTES EN LA ZONA E, DE CANAL DE  
ISABEL II, S.A., M.P.**

**PROCEDIMIENTO ABIERTO CON PLURALIDAD DE CRITERIOS**

**Contrato N.º: 113/2024**

Área: Parques y Jardines

<b>1. Introducción.....</b>	<b>4</b>
<b>1.1 Objeto .....</b>	<b>4</b>
<b>1.2 Vigencia del contrato .....</b>	<b>4</b>
<b>2. Ámbito de actuación .....</b>	<b>4</b>
<b>3. Descripción de las actividades básicas para la ejecución de los trabajos .....</b>	<b>4</b>
<b>3.1 Riegos.....</b>	<b>5</b>
<b>3.2 Siega de césped .....</b>	<b>8</b>
<b>3.3 Abonados .....</b>	<b>8</b>
<b>3.4 Tratamientos del terreno.....</b>	<b>9</b>
<b>3.5 Escardas .....</b>	<b>10</b>
<b>3.6 Limpiezas.....</b>	<b>11</b>
<b>3.7 Desbroces .....</b>	<b>11</b>
<b>3.8 Podas, recortes, talas y apeos .....</b>	<b>12</b>
<b>3.9 Siembras-resiembras .....</b>	<b>15</b>
<b>3.10 Plantas y reposiciones .....</b>	<b>16</b>
<b>3.11 Tratamientos fitosanitarios .....</b>	<b>17</b>
<b>3.12 Cavas y entrecavas .....</b>	<b>18</b>
<b>3.13 Rastrillado .....</b>	<b>18</b>
<b>3.14 Perfilados .....</b>	<b>18</b>
<b>3.15 Zonas de mulching.....</b>	<b>19</b>
<b>3.16 Seguridad del arbolado .....</b>	<b>19</b>
<b>3.17 Renovación y recuperación de zonas terrizas.....</b>	<b>20</b>
<b>3.18 Trabajos de seguridad y urgencia .....</b>	<b>20</b>
<b>4. Trabajos de renovación y mejora.....</b>	<b>22</b>
<b>5. Inventario .....</b>	<b>25</b>
<b>5.1 Introducción .....</b>	<b>25</b>
<b>5.2 Gestión Informatizada del Servicio .....</b>	<b>27</b>

5.3	<b>Precisión cartográfica</b>	27
5.4	<b>Validez de los polígonos</b>	27
5.5	<b>Definición del modelo de datos GIS</b>	28
5.6	<b>Control de calidad de los datos</b>	28
6.	<b>Gestión de residuos</b>	28
7.	<b>Organización del servicio</b>	28
8.	<b>Sistema de comunicación disponible las 24 horas del día y 7 días de la semana</b>	31
9.	<b>Consideraciones de tipo sociales, ambientales y de innovación</b>	32
10.	<b>Prevención de riesgos laborales</b>	32
	<b>ANEXO I</b>	34
	<b>FORMULARIOS</b>	34
	<b>ANEXO II</b>	40
	<b>GUÍA ORIENTATIVA DE ACTIVIDADES BÁSICAS DE MANTENIMIENTO</b>	40
	<b>ANEXO III</b>	42
	<b>CONTROL BIOLÓGICO</b>	42
1.	<b>CRONOGRAMA BIOLÓGICO DE LAS DIFERENTES ESPECIES ANIMALES</b>	33
2.	<b>MODELO ORIENTATIVO DE REGISTRO PARA EL CONTROL Y SEGUIMIENTO DE LAS POBLACIONES</b>	34
	<b>ANEXO IV</b>	36
	<b>RELACIÓN DE VEHÍCULOS, MAQUINARIA Y UTENSILIOS</b>	36
	<b>ANEXO V</b>	38
	<b>PAUTAS DE BUENAS PRÁCTICAS AMBIENTALES</b>	38
	<b>ANEXO VI</b>	40
	<b>MODELO DE DATOS DEL INVENTARIO</b>	40

## 1. Introducción

### 1.1 Objeto

El objeto de contratación a través de procedimiento abierto con pluralidad de criterios es la ejecución del mantenimiento integral y mejora realizada de forma periódica, diaria o estacional que garanticen un óptimo estado de conservación y desarrollo vegetativo y ornamental de toda la vegetación existente de las zonas verdes existentes en la Zona E, de Canal de Isabel II, S.A., M.P. (en adelante “Canal de Isabel II”).

### 1.2 Vigencia del contrato

La duración del contrato será de dos (2) años a partir de la firma del Acta de Inicio de los trabajos.

El contrato podrá ser prorrogado a instancias de Canal de Isabel II por un periodo adicional de un (1) año y cinco (5) meses de conformidad con lo indicado en el Pliego de Cláusulas Administrativas Particulares (en adelante “PCAP”)

## 2. Ámbito de actuación

El ámbito de actuación corresponde a la totalidad de las zonas verdes existentes en las instalaciones y entornos de:

### ZONA E

- EDAR CASAQUEMADA (SAN FERNANDO DE HENARES)
- EDAR ALGETE (ALGETE)
- EDAR ARROYO LA VEGA (SAN SEBASTIÁN DE LOS REYES)
- EDAR SUR (ZONA DE SECADO DE LODOS) (GETAFE)
- EDAR VALDEREY (ALGETE)
- CENTRO DE TRABAJO SANTA LUCÍA (TORRELAGUNA)

Para localizar el emplazamiento de las referidas instalaciones se deberá consultar el Anexo VI del presente pliego; si es preciso, se ruega contactar con el Responsable de Parques y Jardines en el teléfono 91 545-10-00 ext. 3039 ó 2240 o enviar un correo electrónico a: [smatarrubia@canal.madrid](mailto:smatarrubia@canal.madrid).

## 3. Descripción de las actividades básicas para la ejecución de los trabajos

Las actividades básicas que se describen a continuación se realizarán con base en la época que corresponda su ejecución de acuerdo con el calendario anual de actividades básicas para el mantenimiento de zonas verdes. (Incluido en el ANEXO II de este mismo Pliego).

El calendario Anual de actividades básicas de mantenimiento es una Guía orientativa que indica de forma general los diferentes trabajos básicos de mantenimiento a lo largo de los meses del año. Pudiendo variar en función de las características de la vegetación de cada zona, el tipo de suelo, las exposiciones, etc. Factores que pueden hacer modificar la época de ejecución de los trabajos reflejados en el calendario anual de actividades.

La ejecución de todos los trabajos de mantenimiento y mejora de las zonas verdes y elementos objeto de este contrato se encuentran incluidos en el importe de adjudicación, incluyendo la mano de obra, así como todos los materiales necesarios para su correcta ejecución: abonos (orgánicos y químicos), cicatrizantes, productos para todo tipo de tratamientos fitosanitarios, tierras vegetales, arenas para recebo de praderas, semillas, mantillo y tutores; así como vehículos, maquinaria, herramientas y útiles que se pudieran requerir, en perfectas condiciones de mantenimiento. Los trabajos contemplados en el presente punto (**3.- Descripción de las actividades básicas para la ejecución de los trabajos**) serán abonados mediante el importe para los trabajos de mantenimiento y conservación; se especifica en el ANEXO I Apartado 3 del PCAP.

Todas las actividades que realice la empresa adjudicataria, para mantener en condiciones óptimas las áreas verdes y elementos asociados a las instalaciones objeto del contrato, se efectuarán de forma que no interfieran en los horarios ni dificulten el normal desarrollo de las labores de Canal de Isabel II y sus responsables.

El técnico adscrito al contrato deberá supervisar de forma presencial aquellos trabajos que tengan cierta dificultad y/o peligrosidad como: talas/podas en ejemplares con una altura igual o superior a 10 metros, trabajos bajo líneas eléctricas, terrenos con inclinación excesiva, así como todos aquellos que no se desarrollen de forma habitual y que por sus circunstancias requieran de medidas de seguridad que no sean aplicadas en el servicio de forma habitual, debiéndose personar al comienzo, final y durante los trabajos para poder dirigir y organizar el trabajo a realizar. No obstante, Canal de Isabel II se reserva el derecho de obligar la presencia del técnico adscrito al contrato para aquellos trabajos que estime necesarios.

Con independencia de estas actividades básicas, el adjudicatario llevará a cabo todas las obras y trabajos necesarios para que en todo momento y durante el período de vigencia del contrato el área objeto del servicio se encuentre en perfectas condiciones a juicio del responsable de Canal de Isabel II.

El Canal de Isabel II, se reserva el derecho, para cuantos casos considere oportuno de suministrar las plantas, árboles, arbustos, especies de flor de temporada, semillas, tierras, piedras, cartelería, elementos de control biológico, etc., que serán plantadas y/o colocadas sin coste adicional de mano de obra. Dichas actuaciones se encuentran incluidas dentro del precio del contrato, la empresa adjudicataria no podrá reclamar importe económico alguno derivado de estas actuaciones.

Los siguientes apartados, abordan las labores y técnicas de jardinería mínimas que se llevarán a cabo según el calendario Anual de actividades básicas de mantenimiento con un nivel de calidad profesional durante todo el periodo de vigencia del contrato.

Estas labores se redactan a modo orientativo y en ningún caso exime al adjudicatario de realizar aquellas actividades que, aun no estando recogidas en los siguientes puntos, constituyan actuaciones propias del mantenimiento integral de jardines.

### **3.1 Riegos**

#### **3.1.1- De carácter general**

El riego deberá adecuarse a los tipos de plantas y formaciones vegetales presentes, dependiendo de las condiciones edafo-climatológicas, con las dosis y frecuencias adecuadas de forma que todos los elementos vegetales encuentren en el suelo el porcentaje de agua útil necesario para su normal crecimiento y desarrollo.

Cualquier modificación en las especies vegetales que conforman las zonas verdes, debe ser motivo para revisar y analizar el riego y adecuarlo a las nuevas condiciones de los espacios conservados, de forma que se consiga una utilización eficiente del agua.

El aporte de agua será uniforme en cuanto a la superficie a regar, regando a todos los elementos verdes tanto puntuales como superficiales de forma que se consiga un recubrimiento total. 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 sin salirse de los límites de este, de forma que 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.

La dotación de agua y frecuencia de riegos serán acordes a las condiciones del suelo en las que se encuentra la formación vegetal, evitando pérdidas de agua por escorrentía, realizando alcorques y aterrazamientos para reducir las pérdidas de agua, y optimizando los turnos y dosis de riego en función de la época del año, haciendo un uso preferente de los programadores que comandan la red.

Las infraestructuras de riego se mantendrán en perfecto estado de limpieza y funcionamiento de forma que se minimicen las roturas o averías. Se deberán proveer los riegos precisos mediante métodos alternativos (mangueras, cisternas, etc.) en aquellas zonas que no dispongan de un sistema de riego automatizado garantizando en todo momento la supervivencia de las especies y su óptimo desarrollo.

### **3.1.2- Riego de césped, árboles, arbustos, subarbustos, vivaces y anuales**

Se establecen a título orientativo las siguientes frecuencias mínimas para cada tipo de riego:

- Zonas ajardinadas con césped, arbolado y/o arbustos: durante los meses de periodo estival un riego diario, y el resto de los meses del año de 1 a 3 por semana en función de la climatología.
- Zonas ajardinadas con arbolado y/o arbustos; meses de mayo a septiembre, ambos inclusive, una vez por semana; meses de abril y octubre, dos veces al mes.

Dosis orientativas:

- Arbolado: 14-20 litros por día de riego y unidad de plantación.
- Arbustos, subarbustos, vivaces y anuales: 3 litros por día y m<sup>2</sup> de superficie.
- Superficies de césped: 6 litros por día y m<sup>2</sup> de superficie.

### **3.1.3- Forma de efectuar el riego**

Los riegos se realizan a última hora de la tarde o primera hora de la mañana para evitar pérdidas de evaporación en momentos de mayor temperatura. Las pruebas de funcionamiento se realizarán en la franja horaria en la que no se interrumpa e interfiera en el funcionamiento normal de las instalaciones.

La existencia de un sistema automático de riego no excluye el mantenimiento, sino que exige por el contrario una vigilancia minuciosa de toda la vegetación para comprobar su estado en los distintos meses del año e ir modificando y adaptando en todo momento las dosis y frecuencias a las distintas necesidades, lo que implica un conocimiento de todos los elementos que componen el sistema de riego. Si en algún punto fuera necesario, se efectuará aporte manual de agua. Siendo el agua consumida en el riego la estrictamente necesaria y cuidando que no se produzcan pérdidas de agua por bocas de riego mal cerradas o cualquier otro motivo que pudiera originar tal circunstancia.

El adjudicatario se responsabilizará del funcionamiento y mantenimiento de todo el sistema automático de riego, así como de su programación. Será de su competencia la reparación o sustitución de cualquier elemento

de la red bien por avería o por que se encuentren defectuosos utilizando piezas y materiales análogos a los existentes, previo visto bueno del personal técnico del Área Parques y Jardines, con objeto de que no se produzca ninguna interferencia en las dosis y secuencias del riego.

La reparación de las averías que se produzcan deberá realizarse de forma inmediata, en un plazo no superior a un día hábil desde que se ha producido. Cuando la avería o su reparación produzcan desperfectos en el entorno, la empresa adjudicataria deberá proceder a la restitución de la superficie a su anterior estado, ya sea superficie ajardinada, enarenada o pavimentada.

La empresa adjudicataria deberá reparar las averías sin que tenga derecho de compensación económica adicional al importe mensual de mantenimiento y conservación.

Si la empresa adjudicataria deseara modificar el sistema de riego o introducir cambios a su costa, con el exclusivo objetivo de mejorar las condiciones del servicio, deberá contar con la expresa autorización escrita del Responsable de Parques y Jardines previa solicitud y exposición justificada de los trabajos a realizar.

En situaciones especiales o episodios de sequía, cuando existan distintos sistemas de riego, se utilizarán aquellos que permita la legislación y que establecerá el responsable del Servicio, fijando el criterio y la forma de suministrar el agua de riego con la mayor eficiencia.

### **3.1.4- Programa anual de riego**

La empresa adjudicataria presentará un informe anual, a principio de año, y dos informes periódicos, uno en primavera y otro en otoño, de la red de riego, en los que se incluirán:

- a) Elaboración de un programa anual de riego donde se detallarán las actuaciones realizadas antes de la época de riego (mantenimiento preventivo y puesta a punto de la red de riego).
- b) Controles y análisis periódicos para diagnosticar las posibles averías o carencias de la red de riego.

El mantenimiento correctivo se realizará cuando sea necesario y en tenor de los resultados de las revisiones periódicas, dónde se detallarán en el informe los estudios y las propuestas justificadas de las actuaciones necesarias.

- c) Las actividades y frecuencias a tener en cuenta durante los meses previos a la época de riego y durante la misma (de mayo a septiembre) serán de:

#### **Valvulería:**

- Revisar cada quince días los reguladores de presión.
- Limpieza de filtros una vez al mes.
- Relleno de arena en filtros según la necesidad.
- Comprobar cierres de llaves una vez al mes.

#### **Tuberías y accesorios:**

- Comprobar periódicamente que no existan fugas.
- Comprobar periódicamente la presión.
- Reparación y/o sustitución de elementos cuando sea necesario.

#### **Automatismos:**

- Verificar periódicamente la apertura y cierre de solenoides de electroválvulas.
- Verificar periódicamente tensiones de funcionamiento.

- Comprobar una vez al año las conexiones en empalmes estancos y sellados.
- Verificar y modificar en caso de necesidad semanalmente los turnos y tiempos de riego establecidos en programadores.
- Revisar las baterías de mantenimiento.
- Aspersores difusores y goteros.
- Revisión de filtros una vez al mes.
- Comprobar el alcance y solape del chorro una vez al mes.
- Limpiar la salida de goteros, borboteadores y microaspersores una vez al mes.

**Arquetas:**

- Comprobar y revisar mensualmente los puntos de desagües.
- Mejora o sustitución de elementos deteriorados, tapas, superficies oxidadas, etc.

**3.2 Siega de césped**

La variedad de mezclas cespitosas presentes en la instalación objeto de este Contrato hacen necesario un mantenimiento diferenciado. Aun así, se determinan unos criterios mínimos para la ejecución de la siega que, junto con el riego y la fertilización, condicionan en gran medida su valor ornamental y el nivel de calidad del césped.

Se realizará con la frecuencia precisa para que la hierba no alcance una altura tal que estética y fisiológicamente suponga un perjuicio para el césped. No obstante, se efectúa un corte menor en aquellas superficies cespitosas que así lo requieran pudiéndose fijar por el personal técnico del Área Parques y Jardines las alturas máximas para cada tipo de césped.

Se realizarán cortes regulares y sistemáticos, cortando sólo un tercio de la altura total de las plantas con una longitud máxima a cortar cada vez no superior a los 3-4 cm, la altura de corte será preferentemente alta para evitar pérdidas de agua por evapotranspiración siempre que el tipo de césped lo permita.

El corte será limpio, sin desgarros y se cuidará de no dañar con la maquinaria a los árboles y arbustos presentes en el césped, además, se recortarán con los medios adecuados a la misma altura de siega cuando linde con otros elementos vegetales, pavimentos, desagües, mobiliario, etc. Tras la siega y recorte se retirarán los restos, no quedando depositados ni de forma eventual, siendo eliminados en el transcurso de la misma jornada. Posterior a la siega, recorte y retirada de restos, se procederá a la revisión de los elementos de riego por si hubiesen sufrido modificaciones y alteraciones.

A título orientativo se establecen las siguientes frecuencias para la siega, teniendo que prevalecer en todo momento el valor estético y sanitario de las praderas:

- En los meses de actividad vegetativa, una siega cada seis - siete días, aproximadamente de abril a octubre, ambos inclusive.
- En los meses de parada vegetativa, una siega cada treinta - cuarenta días.

**3.3 Abonados**

El abonado consiste en mejorar las condiciones fisicoquímicas del terreno para favorecer el correcto desarrollo de la vegetación.



Se realizará una distribución regular del abonado de manera que se evite la sobre fertilización generalizada o en zonas puntuales, realizando el reparto del abono de forma uniforme en toda la superficie de aplicación utilizando los medios humanos y mecánicos que se requieran y haciendo uso de abonos orgánicos, minerales o enmiendas adaptadas a una gestión medioambiental sostenible, con el fin de mantener los suelos mejor estructurados y potenciando su fertilidad. Se emplearán abonos con etiqueta CE con contenidos y equilibrios ajustados a la época de aplicación y a las necesidades de las especies.

En superficies de césped:

- La fórmula y dosis del fertilizante químico serán establecidas por el personal técnico del Área Parques y Jardines a propuesta del adjudicatario, dependiendo de las condiciones fisicoquímicas del suelo y del estado vegetativo del césped; recomendándose como norma general el uso de un abono completo específico para césped.
- El Abonado mineral se realiza dos veces al año, primavera y otoño, con una dosis de 100 g/m<sup>2</sup>, de un complejo triple compuesto de Nitrógeno (N), Fósforo (P), y Potasio (K), equilibrados en su composición y de liberación lenta, para evitar la contaminación de nitritos en las aguas subterráneas y reducir las necesidades hídricas. En los casos de carencias específicas, se abona en función del déficit existente.
- El Abono orgánico se incorpora en los meses de invierno, con mantillo de origen animal perfectamente fermentado y cribado, en una dosis media de 1 m<sup>3</sup>/ 100 m<sup>2</sup> o con cualquier otro compuesto orgánico de probada calidad y eficacia en sustitución del mantillo. En primavera y otoño se abona con compuestos orgánicos como humus de lombriz, o similar, en dosis media de 1 l/m<sup>2</sup>.
- El abono orgánico, se aportará a todos los macizos y parterres, tanto de arbustos como de plantas de flor permanente o anual no ocupadas por césped u otros tapizantes. Se abonarán siempre al realizar las plantaciones anuales de flor, vivaces y arbustos, aportando una dosis a razón de 0,75 kg/m<sup>2</sup>. En plantaciones de árboles el abonado deberá realizarse con un aporte al hoyo de 2 kg. de abono orgánico fermentado en invierno y un aporte químico en primavera. Posterior al abonado se dará un entrecavado para mezclar y enterrar el abono.

Todos los abonos antes mencionados serán aportados por el adjudicatario. El adjudicatario podrá proponer la utilización de cualquier otro abono orgánico de probada calidad, en sustitución del mantillo previo visto bueno del personal técnico del Área Parques y Jardines. En todos los casos, la aplicación del abonado será previamente autorizado por el Responsable Parques y Jardines debido a las características de las instalaciones objeto del contrato.

### 3.4 Tratamientos del terreno

Los tratamientos del terreno se realizarán sin presencia de agua en la pradera, segada y evitando en todo momento causar daños al sistema radicular de árboles y arbustos.

Una vez finalizados los trabajos, serán revisados los sistemas de riego y drenaje, en previsión de posibles daños. Los restos producidos por estas labores se retirarán de forma inmediata.

#### 3.4.1.- Rulo normal

Se realizan pasadas de rulo después de las siembras y resiembras, para dar uniformidad al terreno, compactar ligeramente, fijar y favorecer la germinación de semillas.

### **3.4.2.- Aireación**

Con la finalidad de mejorar la penetración del aire, agua y nutrientes en el terreno se efectuará a comienzo de otoño o primavera, punzando el suelo con una profundidad mínima de 7 cm, de manera homogénea por toda la superficie, con la maquinaria o herramientas adecuadas, como rodillos perforadores o máquinas aireadoras. La frecuencia de ejecución será anual.

A continuación de la labor de aireación, se realizará un recebo con una mezcla uniforme de arena y mantillo a razón de 5 m<sup>3</sup>/ha.

### **3.4.3.- Escarificado**

La operación de escarificado tiene como finalidad romper en una profundidad de 4-6 cm el fieltro producido por restos vegetales acumulados, de esta manera se conseguirá regenerar y rejuvenecer el césped facilitando el ahijamiento de las plantas. La frecuencia de ejecución será anual y previa a las resiembras, de otoño y/o primavera.

## **3.5 Escardas**

Consiste en la eliminación de las malas hierbas de forma manual, mecánica o química. La escarda química se realizará mediante la aplicación de herbicidas de baja toxicidad solo cuando sea necesario recurrir a ella, especialmente en los elementos más exigentes en apariencia y cuando la primera sea insuficiente.

Se establecen las siguientes normas generales:

- En zonas entre plantaciones de arbustos, vivaces, árboles, planta de temporada, caminos, paseos, zonas de estar, terrenos utilizables o sin ordenación, etc. estará libre de malas hierbas durante todas las épocas del año, realizándose esta labor, preferentemente, con medios manuales cuando se utilicen medios químicos, se seguirán las precauciones básicas de su uso: días sin viento, herbicida de contacto (translocación), etc., utilizando los productos químicos más adecuados y no agresivos con el medio ambiente.
- En el caso concreto de la eliminación de las malas hierbas del césped mediante la utilización de herbicidas selectivos (primavera y otoño), aparte de la autorización necesaria por parte del personal técnico del Área Parques y Jardines para su uso, los herbicidas utilizados deben garantizar la supervivencia de las especies empleadas en la siembra y las demás plantas presentes en el césped.
- La eliminación de malas hierbas deberá ser total, poniendo especial cuidado en torno y bajo los elementos de mobiliario urbano, juegos infantiles, paseos, zonas pavimentadas, zonas terrazas, etc.
- La empresa adjudicataria presentará para cada una de las instalaciones los herbicidas propuestos para cada una de las diferentes superficies, la materia activa, dosificación, forma y medios de aplicación. El control de los productos químicos será igual al empleado en los tratamientos fitosanitarios.
- La empresa adjudicataria podrá proponer medidas adicionales a la escarda para la eliminación o minimización de la presencia de malas hierbas cuya idoneidad será valorada por el personal técnico del Área Parques y Jardines.

### **3.6 Limpiezas**

Se efectúan a lo largo de todos los meses del año para eliminar y retirar restos de vegetación muerta o en mal estado, recortes de siega y desbroces, podas, hojas caídas, escombros, basuras de cualquier naturaleza, etc. que por cualquier procedimiento (vaciado de papeleras, arrastres por aire, etc.) lleguen a las zonas que son objeto del presente Contrato.

El personal dependiente del adjudicatario dedicará una atención constante y meticulosa a la limpieza de todas las superficies comprendidas dentro de los parques y zonas verdes, realizándose la operación de limpieza tantas veces como se precise para que las zonas se encuentren permanentemente en un correcto estado de limpieza, siendo responsabilidad del adjudicatario la recogida y retirada a vertedero de todos los residuos y basuras.

En todo caso, la limpieza no se limitará al barrido, recogida y amontonamiento de las materias indicadas anteriormente dentro de la superficie a su cuidado, sino que se completará con la retirada inmediata de todas ellas y el traslado de estas con medios propios o a su cargo y dentro de la jornada del trabajo a la zona indicada por el personal técnico del Área Parques y Jardines.

Durante la manipulación y traslado de residuos o productos de las diversas labores, no se podrá derramar parte alguna de los mismos, debiéndose tomar para ello las medidas oportunas, y en el caso que así sucediera, estará obligado a que de forma inmediata sean retirados, quedando limpios los lugares donde se haya trabajado. Los objetos que pudieran tener algún valor especial y que aparezcan en las zonas verdes, deberán ser entregados a los responsables de la instalación, con vistas a su posible recuperación por sus dueños.

En este sentido, cuando se produzcan actos culturales, sociales, deportivos o de cualquier otro carácter extraordinario en las zonas verdes objeto de conservación será obligatoria la limpieza total de la zona afectada, de forma inmediata tras la realización del acto, sin que esto suponga un incremento en la cantidad a percibir.

En este punto se incluye también informar puntualmente al personal técnico del Área Parques y Jardines del deterioro o ausencia de elementos, tales como tutores, rejillas, bocas de riego, carteles, aspersores, etc., que se detecten en cada una de las barridas de limpieza que se realizan diariamente, así como, la revisión y colocación correcta de los carteles botánicos provistos en las zonas verdes objeto de este Contrato, de tal forma, que se encuentren siempre colocados y anclados en su sitio correspondiente, enderezados y visibles, nunca caídos, torcidos u ocultos. El adjudicatario tiene la obligación de su sustitución en caso de deterioro por otro de los carteles suministrados por el Canal de Isabel II.

### **3.7 Desbroces**

Se llevarán a cabo de forma periódica y sistemática para controlar el crecimiento de la vegetación espontánea tanto en praderas naturales o estacionales, como en cualquiera de las zonas ajardinadas de la instalación, cuantas veces sean necesarias durante todo el año.

Los desbroces se realizarán mediante medios manuales o mecánicos con desbrozadoras adecuadas a la altura y consistencia de la vegetación a eliminar. En el caso de la pradera natural, la altura de la pradera se mantendrá en todo momento en un nivel estético óptimo con un contorno regular y los límites de los alcorques y macizos perfilados y adoptando las precauciones necesarias para que los árboles y los arbustos presentes en la pradera no sean dañados por la maquinaria. Queda incluido en este apartado también la eliminación de aquellas malas hierbas surgidas en alcorques, bordillos, aceras, calzadas, etc.

Tras el desbroce se eliminarán los residuos vegetales generados en el transcurso de la misma jornada.

### **3.8 Podas, recortes, talas y apeos**

Se realizará siempre en la época más adecuada y quedará supeditada a lo que se marque en cada caso por el personal técnico del Área Parques y Jardines para cada especie, lugar y circunstancia, sometiéndose siempre a las normas de carácter general.

Con ellas se deberá obtener tanto un nivel estético como mantener el porte y estructura de la especie, estimulando la emisión de ramas nuevas y controlando su potencial vegetativo se buscará reducir el riesgo de fracturas de ramas y la caída o rotura de árboles, así como evitar el rozamiento de ramas con edificios e interferencias con infraestructuras, cables eléctricos, así como reducir la proliferación de plagas o enfermedades por la presencia de ramaje y follaje seco o afectado.

El encargado y los jardineros sabrán reconocer todas y cada una de las plantas que estén conservando con el fin de realizar el mantenimiento y el tipo de poda más correcto, beneficiando la floración y protegiendo la salud de la vegetación.

Las herramientas utilizadas (motosierras, hachas, tijeras, etc.) serán las más adecuadas a la especie y formación vegetal; estarán limpias y serán desinfectadas continuamente. Los pies que hayan de ser apeados serán desramados y tronizados in situ. En función de la situación, diámetro o directrices del personal técnico del Área Parques y Jardines, la empresa adjudicataria procederá al destocoado para la extracción de la raíz, rellenando el vaciado, y quedando la zona nivelada y rastrillada.

La poda en verde se realizará siempre que sea preciso reconducir un desarrollo irregular, eliminar flores y/o frutos secos, o suprimir ramas dañadas, mal formadas o enfermas. Los restos derivados de las podas y recortes, en todos los casos, se retirarán de inmediato a vertedero autorizado para su posterior reciclado o compostaje.

#### **3.8.1.- Poda de árboles**

La poda se realizará en período de descanso vegetativo (noviembre a febrero, orientativamente) y evitando las épocas de fuertes heladas. La eliminación de ramas vivas y sanas sólo se justificará para aclarar la copa o para compensar la pérdida de raíces y dar buena forma al árbol y revitalizar los árboles viejos o poco vigorosos.

Los cortes deberán ser limpios, sin desgarros y respetando el engrosamiento de la rama. Se realizarán al nivel de la base de la rama a eliminar, dejando la herida alisada por la parte que permanece. No se dejarán muñones que sobresalgan, por constituir focos de infección y dificultar la cicatrización. Se tenderá a realizar el menor número posible de cortes, propiciándose los de pequeño tamaño.

Se ejecutará de manera equilibrada, formando correctamente los árboles, reformando aquellos que estén mal formados y/o reequilibrando las copas descompensadas, eliminando en primer lugar ramas secas, infectadas, rotas o mal formadas, rebrotes y chupones, conservándose en todo momento la estructura característica de la especie y respondiendo siempre al estado sanitario, especie, localización, edad y necesidades del ejemplar. Se evitarán las podas drásticas, y sólo se efectuarán en casos muy concretos y siempre bajo las indicaciones del personal técnico del Área Parques y Jardines.

Los cortes producidos por poda, con diámetros superiores a 3 cm. se recubrirán inmediatamente después del corte, con un producto cicatrizante de protección. Deberá realizarse también el tratamiento de las heridas producidas por causa accidental o las provocadas por cortes efectuados inadecuadamente en años anteriores.

La empresa adjudicataria cumplirá los protocolos de poda y trepa, quedando obligada a minimizar los riesgos asociados a los trabajos. Deberá garantizar en la operación de poda la seguridad de infraestructuras y personas mediante una correcta señalización y balizamiento. Deberá disponer de todos los elementos necesarios como

vallas de obra, señales de tráfico, etc., en número suficiente para la correcta realización del trabajo, el tipo de señales y vallas de obra serán de modelo normalizado, y su colocación se realizará de acuerdo con lo marcado en las ordenanzas municipales al respecto.

### **3.8.2.- Poda y recorte de arbustos**

Los arbustos y matas se podan o recortan en función de las características botánicas de cada especie y responderá a la época más favorable, teniendo en cuenta que no siempre es necesaria la realización de podas, sobre todo en las perennifolias.

Se eliminarán las flores marchitas y los frutos no útiles, por razones tanto estéticas como fisiológicas, salvo en el caso de ser frutos ornamentales. Los cortes se efectuarán de forma adecuada, limpios y sin desgarros, además de realizarse en el lugar correcto para favorecer al arbusto su forma, porte, volumen y uso para lo que se respetará siempre la presencia de yemas florales, flores y frutos deseados.

### **3.8.3.- Trabajos de Talas y Apeos**

En todos los casos se tomarán las medidas oportunas y necesarias para que al actuar no se afecte al resto de los árboles, o elementos del entorno. Cualquier daño ocasionado al realizar esta operación irá a cargo de la empresa adjudicataria.

Los árboles que por cualquier razón se caigan al suelo, deberán tratarse a todos los efectos, como árboles apeados, debiéndose realizar un informe en el que se incluyan fotografías, así como indicar los daños que puedan haber ocasionado a terceros y se actualizarán sus datos en el inventario. La empresa deberá avisar de manera inmediata a los Técnicos de Canal de Isabel II cuando se produzcan estas incidencias, incluirlas en los datos de gestión del árbol y realizar un informe de las posibles causas.

Los trabajos que deberán llevarse a cabo en el apeo comprenderán:

- Señalización y protección de los trabajos.
- Apeo del árbol.
- Retirada de todo el material vegetal.
- Destoconado.
- Limpieza de la zona afectada.
- Actualización del inventario.

El procedimiento a seguir en caso de apeo de árboles secos y/o peligrosos, o por cualquier motivo, es el siguiente:

- Detección del árbol seco y/o peligroso.
- Comunicación a los Técnicos de Canal de Isabel II.
- Autorización por parte de Canal de Isabel II.
- Señalización y vallado de la zona.
- Realización del correspondiente informe en el que se incluyan fotografías.

- Tala del árbol seco y/o peligroso, tras la solicitud y posterior obtención de los pertinentes permisos.
- Retirada de los restos vegetales y limpieza de la zona.
- Destoconado.
- Actualización del inventario.

El anterior procedimiento se acelerará cuando se trate de un árbol peligroso, debiendo la empresa adjudicataria actuar de forma inmediata cuando el peligro sea evidente, para lo que se activará el sistema de 24 horas recogido en el punto 8 "8. Sistema de comunicación disponible las 24 horas del día y 7 días de la semana" y punto 3.18 del presente PPT.

Las labores de destoconado se llevarán a cabo de la manera más rápida que sea posible tras el apeo del árbol, siendo preceptiva la realización previa de un estudio del suelo que incluya los servicios o instalaciones como pueden ser alumbrado, red de riego, gas, teléfono, etc., que pudieran ser afectados. Este estudio deberá ser aprobado por el Área de Parques y Jardines de Canal de Isabel II.

La señalización necesaria para la realización del apeo de arbolado 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.

El método de destoconado a utilizar consistirá en la trituración y astillamiento del tocón mediante una rompedora de tocones (destoconadora acoplable a una toma de fuerza), siempre que sea posible. En casos desfavorables el destoconado se llevará a cabo con medios manuales de excavación y arranque.

En el uso de rompedoras de tocones deberá disponerse una protección perimetral para prevenir posibles impactos de piedras o astillas proyectadas. Si durante las labores de destoconado se realizaran daños o roturas en las infraestructuras presentes, deberán ser reparadas por parte del Adjudicatario de la forma más rápida posible y sin demoras, siendo a cuenta del adjudicatario los gastos generados. Una vez realizado el destoconado se rellenará de forma inmediata el alcorque o superficie donde se encontraba el tocón, con el nivel correcto de sustrato, de manera que se eviten problemas a la seguridad a terceros.

Tras finalizar las labores de apeo, la zona afectada deberá quedar perfectamente limpia de todo tipo de restos y en las mismas condiciones que antes de la realización de las mismas.

Los restos derivados de las podas y recortes se retirarán de inmediato en un plazo no superior a 24 horas a vertedero autorizado para su posterior reciclado o compostaje. La frecuencia y ejecución de este tipo de operaciones irá en función de las necesidades.

#### **3.8.4.- Recorte de setos**

Los recortes se realizarán en la época más adecuada, evitando los periodos de heladas y calor intenso, la frecuencia del recorte será la necesaria para favorecer los brotes y conseguir la geometría y tamaño del seto o tapiaría esperado para cada especie.

A título orientativo, se establecen las siguientes frecuencias para las especies más características:

- Seto de *Ligustrum sp.*: el brote nuevo no sobrepasará en más de 7 cm. la altura consolidada del seto.
- Seto de *Cupressus sp.*: se recortará como mínimo dos veces al año, aproximadamente en los meses de abril y octubre.
- Borduras de *Santolina sp.*, *Buxus sp.* etc., el brote nuevo no sobrepasará en más de 2 cm. la altura consolidada de la bordura.

Para otros tipos de setos o borduras se determinará por el personal técnico del Área Parques y Jardines la frecuencia de los recortes, en todo caso, se mantendrá el actual trazado de los mismos, siempre que no exista otra indicación al respecto, corrigiendo los desperfectos o alteraciones que por cualquier causa se pudieran originar.

### **3.8.5.- Recorte de vivaces y tapizantes**

En las plantas vivaces y tapizantes se pinzarán todas las flores secas una vez pasada la floración con el fin de que acumulen reservas y el aspecto estético no se vea afeado.

### **3.9 Siembras-resiembras**

Las actividades de sembrar y/o resembrar se llevarán a cabo en otoño y primavera, con las siguientes operaciones:

En la siembra, se prepara el terreno previamente con un laboreo mecánico en profundidad media de 10-15 cm., incorporando estiércol animal en una proporción de 1 m<sup>3</sup> /100 m<sup>2</sup>. En la resiembra, el laboreo es más superficial, 4-10 cm, se realizará de forma manual o mecánica. Posteriormente, se efectúa un rastrillado para uniformizar el suelo y eliminar piedras, raíces, o restos de vegetación, a continuación, se extienden las semillas a razón de 30-40 gr/ m<sup>2</sup>, y se cubren ligeramente con mantillo y/o arena.

La resiembra se llevará a cabo en aquellas zonas concretas que no exijan una renovación completa del césped pero que, por cualquier causa, desmerezcan en su aspecto frente al resto de la zona ajardinada. La superficie sembrada se rulará para la nivelación de la misma, realizándose un riego inmediatamente al finalizar la siembra. Una vez finalizadas las labores se procederá a acotar y señalizar las zonas sembradas con todos los medios necesarios para su protección, debiendo el adjudicatario garantizar en todo momento el recubrimiento, homogeneidad y regularidad de la pradera.

Los trabajos de siembra/resiembra se realizarán independientemente de que su mal estado sea consecuencia del desgaste por el uso, decrepitud, deficiencias en la siembra o escaso mantenimiento.

A tal fin, el adjudicatario presentará dentro de los dos primeros meses de cada año, una relación debidamente razonada de las zonas de césped que por su estado considere que deben ser objeto de esta siembra/resiembra, y que deberá ser aceptada por el Responsable de Parques y Jardines con las modificaciones a que hubiera lugar.

En aquellos casos excepcionales y debidamente justificados en los que se presentase la necesidad de colocar "tepes", será obligación del adjudicatario su ejecución. Para la colocación de "tepes" se procederá al laboreo previo del terreno con un desfonde, aporte de abono para continuar con otro laboreo y perfilado, dejando la superficie uniforme para posteriormente disponer sobre el terreno, ya totalmente preparado, las losetas de césped (tepes). Tras la colocación de las tiras de "tepes", se procederá al rulado con pisón y al riego de implantación, evitando el encharcamiento y las escorrentías.

Serán por cuenta del adjudicatario todos los suministros necesarios para realizar estas labores (abono, semilla, cubresiembras, etc.) debiendo ser aprobados previamente a su utilización por el personal técnico del Área Parques y Jardines.

### 3.10 Plantas y reposiciones

Las reposiciones consistirán en la sustitución o renovación de las plantas, permanentes o de temporada, vivaces, arbustos y árboles, que estén muertas o que hubieran perdido considerablemente sus características botánicas y ornamentales o bien, que su precario estado haga prever tal situación para un futuro próximo.

Serán a cargo de la empresa adjudicataria cuando se deriven de una deficiente conservación, como las que se detallan a continuación:

- Anomalías en los riegos por carencia, deficiencia, retraso, dotación inadecuada o aplicación incorrecta, o cuando por roturas en las instalaciones no se pongan a disposición del Servicio sistemas alternativos de riego.
- Anomalías en los tratamientos fitosanitarios por: carencia, deficiencia, retraso, dotación inadecuada o aplicación incorrecta.
- Marras producidas en las reposiciones o plantaciones efectuadas por el adjudicatario.
- Cualquier otra causa imputable a la empresa adjudicataria.

De no darse tales circunstancias, el Área Parques y Jardines de Canal de Isabel II suministrará las plantas necesarias para su reposición, siendo a cargo del adjudicatario todas las labores necesarias para la plantación.

Los árboles y arbustos a reponer serán idénticos a los que haya en el momento de la sustitución y reunirán las características similares al conjunto del que ha de formar parte salvo indicación concreta del personal técnico del Área Parques y Jardines, quien autorizará las dimensiones y formato de presentación de las nuevas plantas. Para los casos excepcionales, tales como grandes ejemplares y otros, las características de las plantas a reponer serán fijadas por el Responsable de Parques y Jardines.

Estas labores serán realizadas, salvo indicación contraria, en la época más adecuada y comprenderá todas aquellas reposiciones o nuevas plantaciones que hayan sido marcadas por el Área Parques y Jardines. Se realizarán para especies arbóreas, en el periodo de descanso vegetativo (noviembre-febrero) y en especies arbustivas, sub-arbustivas, vivaces y anuales, a lo largo de los doce meses del año según necesidades y respetando las características del entorno y del propio medio del que han de formar parte.

La empresa adjudicataria deberá eliminar y retirar las plantas existentes, y adecuar el terreno con un volteo de como mínimo 40 cm para la nueva plantación. Las dimensiones del hoyo y el marco de plantación serán los adecuados a la plantación a realizar. Se dará el riego de implantación y se le aportará un abono de plantación. Además, la planta quedará suficientemente cubierta y con alcorque formado para el riego, en el caso que los árboles plantados no tengan el tamaño suficiente para ser respetados, se deberán proteger con las medidas adecuadas, tutores y mallas protectoras.

El Canal de Isabel II se reserva el derecho, para cuantos casos considere oportuno de suministrar las plantas, árboles, arbustos, especies de flor de temporada, semillas, tierras, piedras, etc., que serán plantadas y/o colocadas. Dichas actuaciones se encuentran incluidas dentro del precio del contrato. El adjudicatario no podrá reclamar importe económico alguno derivado de estas actuaciones.

El adjudicatario es responsable de la reposición de los macizos de flor de temporada (anuales, vivaces y bulbos), al menos en dos ocasiones al año, primavera y otoño en las zonas previstas al efecto. Dichas actuaciones se encuentran incluidas dentro del precio del contrato y en ningún caso se podrán considerar como trabajos de renovación y mejora.



La empresa adjudicataria realizará un plan anual de plantaciones de flor de temporada con las especies a utilizar (pensamientos, ciclámenes, petunias, poinsetias, cannas, alhelís, primulas, tulipanes, etc.), indicando la época, color, densidad, presentación y frecuencia de reposición que aseguren la floración durante todo el año. Dicho plan tendrá que ser aprobado por el Responsable de Parques y Jardines, y estará realizado en base a los lugares y formas que determine el Área Parques y Jardines.

### **3.11 Tratamientos fitosanitarios**

Se realizan a lo largo de todos los meses del año en función de las necesidades. Se efectúan tratamientos preventivos para impedir la iniciación o propagación de cualquier enfermedad o plaga si existe riesgo aparente, o combatir directamente la enfermedad o plaga si estuviera desarrollada.

Los productos utilizados serán de probada eficacia y cuyos componentes no presenten toxicidad para las personas o animales ni dañen el medio ambiente, debiendo utilizarse solo productos aprobados en el momento de la utilización por el Ministerio de Agricultura y Pesca y Alimentación. El personal destinado a realizar estos trabajos deberá ser conocedor de esta técnica, tener la formación específica y debidamente documentada mediante el Carné de Manipulador de Productos Fitosanitarios.

En todo momento se contemplarán las correspondientes medidas de Seguridad y Salud, así como el cumplimiento de todos los aspectos legales que se deriven de las obligaciones que establece el Real Decreto 1311/2012, de 14 de septiembre, por el que se establece el marco de actuación para conseguir un uso sostenible de los productos fitosanitarios.

La empresa adjudicataria presentará un programa orientativo de sanidad vegetal que deberá incluir:

- Como se controlará el diagnóstico de las posibles plagas, enfermedades o carencias de la vegetación presente en las instalaciones para llevar a cabo las labores adecuadas para el correcto mantenimiento de las especies.
- Elaboración de un registro de tratamientos preventivos (químicos y biológicos) de las plagas y enfermedades más habituales que se presenten en las especies de la instalación durante la vigencia del presente Contrato, y, detallando:
  - El momento más adecuado para realizar la aplicación de los tratamientos.
  - Los productos más eficaces en el tratamiento y que vayan a ser utilizados.
  - La periodicidad del tratamiento.
  - Método.
  - Fórmula.
  - Dosificación óptima del producto a emplear.
  - Valoración de la eficacia del tratamiento.

La empresa adjudicataria se encargará del control y seguimiento de la ocupación y utilización de los métodos biológicos implantados por el Área Parques y Jardines de Canal de Isabel II en sus instalaciones, con el fin de potenciar la lucha ecológica/biológica mediante nidos para aves insectívoras, trampas ecológicas para el control de la procesionaria, trampas para la captura de perforadores (escolítidos), cajas refugio para quirópteros, etc. de acuerdo al cronograma biológico de las diferentes especies animales que intervienen en el proceso y que se relacionan en Anexo III del presente pliego de forma precisa.

De igual forma, la empresa adjudicataria será la responsable de limpiar y restaurar los elementos que componen el control biológico, así como de la reposición en todos los casos, bien por necesidad, deterioro, falta de

mantenimiento, etc. y a criterio del personal técnico del Área Parques y Jardines de sus elementos: feromonas, nidales, refugios, trampas, etc. Dichas actuaciones se encuentran incluidas dentro del precio del contrato.

No obstante, el Canal de Isabel II se reserva el derecho, para cuantos casos considere oportuno de suministrar esos elementos: nidales, trampas, feromonas, etc., o incluir nuevos métodos de seguimiento que serán colocados sin coste adicional de mano de obra, incluyéndose dichas actuaciones dentro del precio del contrato y cuyo seguimiento y control, limpieza, restauración y reposición se incluirá al Servicio objeto de este Contrato. El adjudicatario no podrá reclamar importe económico alguno derivado de estas actuaciones.

### **3.12 Cavas y entrecavas**

Se realizarán, según necesidades, a lo largo de los doce meses del año y con la frecuencia requerida para evitar compactaciones del terreno y/o presencia de malas hierbas debiendo ser mayor en primavera y verano; a título orientativo se establece una frecuencia mínima de una vez al mes, entre los meses de abril a octubre, y dos veces más durante el resto del año.

La profundidad de la cava será de unos 15-20 cm. En la ejecución de estos trabajos se cuidará especialmente no dañar los sistemas radiculares someros y los tallos de la vegetación existente. Estos trabajos se efectúan de forma manual, en macizos o zonas terrizas de pequeña superficie, así como en las zonas ocupadas por árboles, arbustos, plantas de flor, etc. Los medios mecánicos (motoazada) se utilizarán cuando la superficie a cavar permita dicha mecanización de tal forma que se mantenga la buena estructura del suelo.

Tanto los alcorques de los árboles como los macizos de arbustos se mantendrán perfectamente definidos, cavados y libres de malas hierbas, realizando el número de cavas y entrecavas manuales necesarias durante todo el periodo del año. Especialmente en otoño y primavera, coincidiendo con el momento de aporte de abono orgánico o mineral.

### **3.13 Rastrillado**

Se lleva a cabo a lo largo de los 12 meses del año y en especial coincidiendo con las labores de cava, limpieza y siembras o resiembras para evitar la compactación del suelo, todos los terrenos de cualquiera de las zonas serán rastrillados frecuentemente y en particular, después de cada operación de entrecavado.

### **3.14 Perfilados**

Esta operación comprende el recorte, de forma manual o mecánico, de los bordes de praderas y macizos o tapizantes. El perfilado se ejecutará recortando y eliminando los bordes de las áreas de pradera, tanto exteriores (bordillos), como interiores (macizos de flor, arbustos y árboles en pradera), manteniendo el trazado de los perfiles de dichas áreas, para lo que se eliminarán las partes sobrantes, incluso las raíces.

El perfilado de praderas y delimitación de macizos y parterres se realiza en período vegetativo (marzo-octubre), con la frecuencia exigida por el distinto desarrollo de la vegetación, como mínimo una vez al mes, en periodo vegetativo, y una vez más durante el resto del año.

En todo caso se mantendrá el actual trazado de los perfiles en las diferentes zonas, siempre que no exista otra indicación al respecto, corrigiendo los desperfectos o alteraciones que por cualquier causa se originen en aquellos. Tras el perfilado los residuos vegetales generados serán eliminados en el transcurso de la misma jornada.

### **3.15 Zonas de mulching**

El adjudicatario deberá mantener en óptimas condiciones las zonas de paseo o vegetación que pudieran estar cubiertas por mulching y mantener estos espacios limpios de papeles, plásticos o cualquier otro tipo de residuo que ofrezca un efecto visual negativo, evitando que los elementos de mulching se encuentren fuera de su zona y puedan ocasionar posibles accidentes de transeúntes. Es imprescindible que el geotextil que se encuentra debajo de las gravas, arenas, etc. esté siempre sujeto, grapado al suelo y no sea visible por la parte superior de las coberturas.

### **3.16 Seguridad del arbolado**

La gestión del arbolado requiere un esfuerzo continuado de estudio y actuación, que tiene por objeto no solamente la conservación de los ejemplares en un correcto estado botánico y fitosanitario sino también garantizar la seguridad de los usuarios. Esta labor es especialmente significativa sobre el arbolado constituido por ejemplares adultos, por lo que la empresa adjudicataria propondrá la metodología a seguir en la gestión del arbolado para el correcto mantenimiento de las zonas verdes favoreciendo la seguridad de las personas e infraestructuras. Para lo que se recomienda tener en cuenta para valorar la vegetación arbórea los siguientes aspectos:

- Análisis visual del estado del ejemplar.
- Otras técnicas alternativas al análisis visual.
- Determinación de la probabilidad de fractura o caída de ejemplares o partes del mismo (ramas, etc.).
- Metodología para determinar la magnitud de los daños a personas o bienes que se pudiesen ocasionar en las zonas de mayor riesgo, bien por exposición, etc.
- Comunicar el programa de seguimiento, vigilancia y control considerado por la empresa adjudicataria para llevar a cabo el correcto mantenimiento del arbolado presente en la instalación, así como el programa de actuaciones que se consideren necesarias a propuesta de la empresa adjudicataria y aprobadas por el Responsable de Parques y Jardines para el correcto mantenimiento de estos ejemplares adultos que se consideren árboles con riesgos mecánicos elevados.

No obstante, la aplicación exhaustiva del seguimiento y control del arbolado no garantiza que no se produzcan accidentes, como consecuencia de las situaciones de fuerza mayor que pudieran acontecer, pero sí permitirá disponer de la información necesaria para tomar las medidas puntuales y/o anuales más adecuadas que minimicen el riesgo de cada uno de los ejemplares analizados.

El adjudicatario deberá realizar un estudio exhaustivo del arbolado y entregar un informe semestral del estado de todo el arbolado existente en las instalaciones.

En el caso de los árboles que se consideren potencial de riesgo y si se concluye que alguno de ellos pueda tener riesgo de caída se comunicará inmediatamente al Responsable de Parques y Jardines para que se autorice la puesta en marcha de los trabajos que procedan para la poda, tala u otra medida especial que se considere necesaria para preservar la seguridad y que se efectuarán según lo dispuesto en el punto 3.18 Trabajos de seguridad y urgencia del presente Pliego y siendo responsabilidad de la Empresa adjudicataria aquellos daños que pudiesen generarse sobre el propio arbolado o hacia terceros, como consecuencia del incumplimiento de la metodología propuesta en el programa de actuaciones o mala praxis en la ejecución del mismo.

### **3.17 Renovación y recuperación de zonas terrizas**

Se repararán las superficies del firme socavadas por el efecto del agua o por cualquier tipo de actividad que se realice en las zonas verdes, provocando escorrentías, cárcavas, arrastres, hoyos, etc. Las actuaciones que se deberán realizar consisten en:

- Retirada y gestión de los materiales acumulados.
- Saneado previo de la zona a reparar.
- Aporte del árido o material, en cantidad suficiente y calidad adecuada.
- Humectación, compactación y nivelación de los diferentes perfiles de la zona reparada.

El arreglo de las escorrentías, cárcavas, arrastres y hoyos se efectuará de forma inmediata después de su detección, cuando las condiciones físicas de los terrenos lo permitan.

La reparación puntual de firmes deteriorados por la acumulación de agua o déficit de drenaje será tratada como un trabajo de reparación y, en consecuencia, requerirá la aplicación de las labores indicadas anteriormente, y que, en función de su magnitud, será o no de aplicación inmediata.

El recebado de caminos, paseos, zonas de reposo, de juego, etc. se llevará a cabo en la forma y momento en que las condiciones físicas de los mismos los requieran, y siempre que a juicio del personal técnico del Área Parques y Jardines se consideren oportunos. Sin perjuicio de lo anterior, se realizará un arreglo general en primavera. En cualquier caso, se precisará la aprobación del Responsable de Parques y Jardines, en cuanto a la forma y momento de llevar a cabo dichas labores, e indicará, si procede, los materiales de arrastre que puedan ser reutilizados, así como las características de los nuevos a emplear.

Se incluye dentro de las labores a realizar por el adjudicatario, la nivelación y limpieza de los areneros de las zonas de juegos y de gimnasia existentes dentro de las instalaciones objeto del Contrato.

### **3.18 Trabajos de seguridad y urgencia**

Se talarán y podarán con cargo a la empresa adjudicataria, los árboles y las ramas que presenten peligro ya sea por inclinación, rotura, golpes, proximidad o contacto con edificios, farolas, roces con vehículos altos, deterioro diverso, afectación por condiciones climatológicas, accidentes y cualquier causa que implique una situación de inseguridad del árbol o alguna de sus partes.

Si un árbol tiene riesgo de caída, el contratista actuará de inmediato para su eliminación en un plazo máximo de 12 horas, incluidos festivos, siempre que se solicite desde el Área de Parques y Jardines. El contratista estará obligado a mantener informado al Responsable de Parques y Jardines de la existencia de riesgo del arbolado en el mismo momento de detectarse, realizando la comunicación durante las 24 horas del día, 365 días al año.

El adjudicatario deberá prever tales circunstancias y tener preparado un sistema de aviso y actuación urgente con los medios humanos y técnicos necesarios para anular la situación de riesgo.

El arbolado accidentado se recuperará, enderezándolo y tutorándolo, o por cualquier otra técnica de recuperación. En el caso de no ser recuperable, se talará, troceará y se extraerán los tocones, posibilitando así la sustitución con un nuevo ejemplar y se retirará hasta el lugar adecuado sin representar coste alguno para el Canal de Isabel II.

Los restos derivados de las podas y recortes se retirarán de inmediato a vertedero autorizado para su posterior reciclado o compostaje. La frecuencia y ejecución de este tipo de operaciones irá en función de las necesidades.

Se recuerda en este punto el sistema de comunicación disponible las 24 horas del día y 7 días de la semana, según el punto 8 “Sistema de comunicación disponible las 24 horas del día y 7 días de la semana” del presente documento, mediante teléfonos que sean operativos para notificar cualquier tipo de incidencia, tanto en vegetación como en sistemas de riego, con objeto que la empresa adjudicataria puedan desplazar a la persona/s brigada de emergencia para resolver de inmediato la incidencia.

Los trabajos de seguridad y urgencia se realizan de forma puntual y concreta según los imprevistos que puedan surgir en cada momento llevándose a cabo, bien a propuesta del adjudicatario previa autorización del personal de Canal de Isabel II, o por indicación expresa del Área de Operación y Centro de Control o el Responsable de Parques y Jardines que transmitirá a la empresa adjudicataria las incidencias. Asimismo, se recuerda en este punto, la obligación de la empresa adjudicataria de comunicar inmediatamente al responsable del contrato por parte del Canal de Isabel II cualquier incidencia, anomalía medioambiental o rotura en la instalación de riego.

Cuando la empresa adjudicataria sea notificada por parte del Canal de Isabel II de una incidencia de cualquier tipo englobada en los trabajos a los que este punto se refiere, el tiempo de resolución deberá estar dentro de los siguientes parámetros:

- Rotura de red de riego: 24 horas.
- Corte de red de riego en caso de detección de avería con pérdida de agua: máximo dos horas, dentro o fuera de jornada de trabajo.
- Limpieza de viales en caso de nevada: inmediata, dentro de jornada de trabajo.
- Caída de ramas, árboles o plantas que impidan el paso rodado 2 horas (dentro o fuera de la jornada de trabajo).
- Caída de ramas, árboles o plantas que impidan el paso no rodado 3 horas (dentro o fuera de la jornada de trabajo).
- Caída de ramas, árboles o plantas que puedan ocasionar daños y requieran de una actuación urgente 2 horas (dentro o fuera de la jornada de trabajo).

La medida de los tiempos de solución comenzará desde el momento en que se haya producido la comunicación de la existencia de alguna de estas incidencias vía telefónica por parte del personal técnico del Área Parques y Jardines y finalizará en el momento en que se produzca la comunicación por parte de la empresa adjudicataria del arreglo de la incidencia. Una vez solucionada la incidencia se remitirá un informe escrito al personal técnico del Área Parques y Jardines de Canal de Isabel II, S.A., M.P., con las actuaciones realizadas para subsanar estos trabajos de seguridad y urgencia.

Además, cuando se produzcan episodios de condiciones meteorológicas adversas, tales como tormentas y/o fuertes vientos, la empresa adjudicataria realizará una evaluación del estado general del arbolado y su estabilidad, con la finalidad de gestionar los daños y/o afecciones que se pudieran haber producido y, así, poder adoptar las medidas correctoras y preventivas necesarias para eliminar el posible riesgo.

Después de la evaluación visual realizada en campo, se elaborará un informe técnico indicando fecha de inicio, fecha de fin, motivo e incidencias detectadas sobre el arbolado, valorando la estructura, estado y fortaleza del arbolado existente con la finalidad de gestionar los daños y/o afecciones que se pudieran haber producido y, las medidas correctoras y preventivas necesarias para eliminar el posible riesgo.

El adjudicatario deberá prever tales circunstancias debiendo tener preparado un sistema de aviso y actuación urgente con los medios humanos necesarios, realizándose dicho trabajo de forma urgente e inmediata, independientemente del día, hora o mes en el que se realice la comunicación por parte del Responsable de Parques y Jardines y se le remitirá al mismo un informe escrito antes de las 10:00 a.m. del día siguiente a su solicitud,

teniendo que poner el adjudicatario a disposición del servicio los medios humanos y materiales necesarios para entregar el informe en el horario estipulado. No obstante, en aquellos casos en los que, en criterio del Responsable de Parques y Jardines, sea factible ampliar el plazo de presentación se le comunicará al adjudicatario mediante correo electrónico.

El adjudicatario deberá prever la hora de inicio de los trabajos para poder entregar el informe en el plazo señalado, para ello deberá solicitar acceso a las instalaciones reflejando el personal que realizará los trabajos, así como la hora de inicio y fin de los mismos, pudiendo estar estos trabajos comprendidos fuera del horario habitual de la jornada laboral.

El incumplimiento de la realización de dicho informe se considerará una falta grave.

El adjudicatario será responsable de la organización, coordinación y disponibilidad del personal y medios materiales necesarios para la realización de los trabajos de seguridad y urgencia para lo que deberá de establecer las líneas de comunicación y coordinación necesarias para los 365 días del año. Dichas actuaciones se encuentran incluidas dentro del precio del contrato.

#### 4. Trabajos de renovación y mejora

Dentro de los trabajos de renovación y mejora se engloban aquellos trabajos consistentes en la renovación de instalaciones, mejoras, suministros, modificaciones y/o actuaciones puntuales.

Estas actuaciones serán puntuales y se realizarán únicamente a petición del responsable asignado del Área de Parques y Jardines de Canal de Isabel II, S.A., M.P. y estarán englobadas fuera de los trabajos de mantenimiento y conservación. Para la valoración de estas actuaciones se empleará **la Base de Precios de Paisajismo de 2024**. Los precios indicados en dicha base se consideran de ejecución material, por lo que tienen que ser incrementados, con el porcentaje correspondiente de **gastos generales y beneficio industrial** que será del **19%**, **aplicando a continuación la baja ofertada por el adjudicatario** para este importe de trabajos de renovación y mejora, y posteriormente el correspondiente **Impuesto del Valor Añadido**. Asimismo, y para el caso que el encargo suponga exclusivamente **suministro de materiales**, los precios **se verán incrementados con los gastos generales y beneficio industrial**, así como la aplicación de la baja ofertada y el correspondiente IVA.

En el caso de que una partida no esté definida en su totalidad en la Base de Precios de Paisajismo 2024, el adjudicatario procederá a la elaboración de la misma mediante los precios elementales existentes en la citada base; la estimación de los rendimientos que se deberán aplicar para la confección de dicha partida se realizará mediante una ponderación de unidades de la misma tipología presentes en la base.

Solo para aquellas unidades que no haya sido posible configurar mediante precios elementales presentes en la Base de Precios de Paisajismo y que por consiguiente no figuren en esta base de precios, se aplicará de forma supletoria la **Base de Precios de la Construcción de la Comunidad de Madrid 2024**.

A la base de precios anteriormente citada (Base de Precios de la Construcción de la Comunidad de Madrid 2024) y al igual que en lo indicado respecto de la Base de Precios de Paisajismo de 2024, se les aplicará el porcentaje correspondiente de **gastos generales y beneficio industrial** que será del **19%**, **aplicando a continuación la baja ofertada por el adjudicatario** para este importe de trabajos de renovación y mejora, y posteriormente el correspondiente **Impuesto del Valor Añadido**.

El adjudicatario deberá aportar, en el **plazo máximo de una semana** desde la fecha de inicio del presente contrato, la **Base de Precios de Paisajismo de 2024** a su servicio y al Área de Parques y Jardines de Canal de Isabel II. La adquisición de la mencionada base de precios por parte del adjudicatario no representará coste alguno

para Canal de Isabel II, teniendo que asumir este coste el adjudicatario al estar contemplado el gasto en el importe de licitación. La mencionada base de precios pasará a ser propiedad de Canal de Isabel II.

Al margen de lo especificado en líneas anteriores, el adjudicatario estará obligado a realizar todos los trabajos recogidos en las partidas relacionadas con el mantenimiento y conservación, y renovación y mejora de los espacios verdes objeto del mantenimiento (arreglos de obra de jardinería, trabajos correctivos, etc., **aun sin estar previstos en los pliegos de la presente licitación**) que vengan especificadas en la **Base de Precios de Paisajismo de 2024** y la **Base de Precios de la Construcción de la Comunidad de Madrid 2024**, y que se encuentran englobadas dentro de los capítulos que integran dichas bases.

La operativa para la realización de los trabajos de conservación por renovación y mejora será la siguiente:

1. Los trabajos de renovación y mejora serán realizados previa notificación del responsable asignado del Área de Parques y Jardines de Canal de Isabel II, S.A., M.P. y una vez cumplimentados los procedimientos que se describen a continuación, no pudiendo realizar la empresa adjudicataria ningún trabajo de renovación y/o mejora sin la autorización expresa del responsable asignado; bajo ninguna circunstancia.
2. La empresa adjudicataria, una vez notificada la necesidad de realizar el trabajo de renovación y mejora, deberá presentar en **un plazo no superior a dos semanas desde su notificación**, una **memoria valorada** en la que se haga constar como mínimo:
  - a. El importe total de la ejecución,
  - b. La maquinaria a utilizar,
  - c. Materiales,
  - d. Personal (desglosando cuantificadamente por categorías profesionales),
  - e. Fecha de inicio y fecha de finalización de los trabajos
  - f. Duración de los trabajos,
  - g. Así como aquellos aspectos que a criterio de los responsables del Área de Parques y Jardines de Canal de Isabel II sean necesarios para conocer la viabilidad de los trabajos.

No obstante, para todas aquellas actuaciones que a juicio del Responsable de Parques y Jardines de Canal de Isabel II supongan una técnica de trabajo de mayor complejidad, el adjudicatario deberá acompañar a la propuesta previa a su aprobación, con **un anteproyecto** el cual incluirá, además de la información mínima que deberá contener la memoria valorada, la siguiente información:

- a. Memoria, anejos,
- b. Estudio de seguridad y salud,
- c. Planos
- d. Presupuesto, debiendo ser firmado por un técnico o técnicos competentes en los ramos que afecte la actuación.

Será el responsable asignado del Área de Parques y Jardines de Canal de Isabel II el que determine el nivel de detalle que deberá contener el citado documento elaborado por el departamento de proyectos del adjudicatario.

Cuando a juicio del Responsable de Parques y Jardines de Canal de Isabel II, los trabajos deban realizarse en un plazo determinado o sea necesario iniciarlos y/o terminarlos en una fecha concreta el



adjudicatario deberá dimensionar la memoria valorada o anteproyecto para dar cumplimiento a los condicionantes indicados por dicho Responsable.

Excepcionalmente, para trabajos en los cuales hay que dar una respuesta inmediata en la ejecución de los mismos, el Responsable del Área de Parques y Jardines de Canal de Isabel II notificará dicha circunstancia para que el adjudicatario proceda a su ejecución **sin que sea necesario la emisión previa de la memoria valorada o anteproyecto**.

Los suministros de materiales se depositarán en los lugares y en las condiciones que determine el responsable asignado del Área de Parques y Jardines de Canal de Isabel II. En aquellos casos que el Canal de Isabel II lo requiera, la adjudicataria aportará análisis o ensayos del material suministrado, o a suministrar, sin cargo alguno. Todos los suministros tendrán el plazo de garantía que determine el fabricante, mínimo de un año. Si al finalizar dicho plazo resultaran defectuosos, por causas directamente imputables a la adjudicataria, deberán ser sustituidos a su costa.

3. Una vez aprobada la ejecución de los trabajos, el adjudicatario deberá realizarlos en tiempo y forma según la valoración entregada y aprobada por responsable asignado del Área de Parques y Jardines de Canal de Isabel II. Como norma general, el plazo para iniciar las actuaciones encomendadas **no sobrepasará los 7 días naturales** desde el momento de la aprobación de la ejecución de los trabajos, pudiendo superar los 7 días naturales cuando así lo establezca el responsable asignado del Área de Parques y Jardines de Canal de Isabel II. Será motivo de penalización el incumplimiento parcial o total de los puntos recogidos en la memoria según lo estipulado en el punto 9.1 del Anexo 1 del PCAP.

A continuación, se relacionan a modo de ejemplo algunos de los trabajos que podrían ser solicitados por el Canal de Isabel II para su ejecución:

- Mejoras o sustitución del sistema de riego.
- Talas, podas y plantaciones de gran envergadura.
- Renovación, ampliación, reducción o implantación de praderas.
- Creación de nuevas zonas verdes, parterres, macizos, rocallas, etc.
- Realización del inventario de acuerdo al punto 5 del PPT y actualizaciones periódicas.

La realización de trabajos de renovación y mejora no podrán afectar, en ningún caso, al desarrollo diario de las actividades de mantenimiento, debiéndose mantener el perfecto estado de las instalaciones en todo momento.

El personal de oficios, así como los medios materiales con los que se realicen las actuaciones abonadas como medición por valoración de obra, servicio o suministro realizado será distinto, en todos los casos, del personal y medios materiales destinados a los trabajos de mantenimiento y conservación. En caso de que por necesidades operativas se tengan que utilizar para obra medios destinados para la mantenimiento y conservación deberá ser aprobado previamente por el responsable asignado del Área de Parques y Jardines de Canal de Isabel II, el cual determinará que se detraiga de la certificación correspondiente la valoración de los medios aportados destinados a mantenimiento y conservación.

En ningún caso se podrán considerar como trabajos de renovación y mejora aquellos trabajos contemplados en el punto 3.- **Descripción de las actividades básicas para la ejecución de los trabajos**, así como todos aquellos trabajos que deban de realizarse de forma periódica y sistemática como: la sustitución de Flor de temporada, resemillado, aireado, escarificado, podas, talas sujetas a gestión de arbolado, etc. considerándose estas últimas actividades necesarias para el correcto mantenimiento de las zonas verdes.



## 5. Inventario

### 5.1 Introducción

El inventario de los diferentes elementos a mantener y conservar es indispensable para el dimensionamiento, organización y correcto desarrollo de los trabajos de mantenimiento y conservación.

En el plazo máximo de un (1) año desde el inicio del contrato, o el plazo que corresponda de conformidad con lo ofertado mediante el Anexo II bis al PCAP, la empresa adjudicataria realizará la primera entrega de la cartografía e inventario (cartografía digital, en formato GIS (geodatabase), con el inventario de elementos completo) **de todas las zonas verdes e instalaciones incluidas en el ámbito de actuación del presente contrato, así como todos los elementos que los integran** (elementos de vegetación, sistemas de riego, sistemas de drenaje, juegos infantiles, carteles indicadores de usos, etc.). El área de Parques y Jardines de Canal de Isabel II, en la medida de sus posibilidades, aportará la información y documentación que disponga en su poder, para que el adjudicatario pueda realizar la cartografía e inventariado.

Asimismo, la empresa adjudicataria estará obligada a comunicar mediante correo electrónico al Área de Parques y Jardines de Canal de Isabel II todas las variaciones que se produzcan en las zonas verdes e instalaciones incluidas en el ámbito de actuación del presente contrato y que puedan afectar a la variación de la cartografía e inventariado.

El plazo máximo de que dispone el adjudicatario para comunicar al Responsable de Parques y Jardines de Canal de Isabel II, cada una de las variaciones que vayan surgiendo a lo largo de la ejecución del contrato, será de **una (1) semana** desde que se haya generado el cambio.

La documentación cartográfica será revisada, valorada y validada por el Área de Parques y Jardines de Canal de Isabel II, siendo la empresa adjudicataria responsable de la veracidad de la información aportada. Se entenderá que el trabajo de inventariado y cartografiado está finalizado cuando se haya hecho entrega al Área de Parques y Jardines de Canal de Isabel II de la cartografía digital, en formato GIS (geodatabase), con el inventario de elementos completo y una vez se haya comprobado y conformado el contenido y la calidad de los mismos.

La cartografía e inventario (cartografía digital, en formato GIS (geodatabase), con el inventario de elementos completo) de todas zonas verdes vendrá recogida en una base de datos GIS, con un modelo de datos específico cuya estructura será similar a la indicada en el Anexo VI del presente documento; la base de datos GIS podrá ser proporcionada por Canal de Isabel II al inicio del contrato para la cumplimentación de los datos solicitados o bien, si el Área de Parques y Jardines de Canal de Isabel II no pudiera aportarla, el adjudicatario deberá generarla de acuerdo al modelo de datos específico indicado en el Anexo VI del presente documento. En dicha base de datos GIS vendrá recogida toda la información cartográfica objeto del inventario, incluyendo toda la información alfanumérica de los diferentes objetos que componen dicho modelo.

El modelo está formado por un conjunto de capas que recogerá toda la información cartográfica de las diferentes entidades y un conjunto de atributos que proporcionarán la información característica de cada uno de los elementos o entidades, permitiendo la gestión y actualización del inventario por parte de la empresa adjudicataria durante el periodo de vigencia del contrato.

El **nombre** de la base de datos GIS: la base de datos, que contendrá la cartografía e inventario (cartografía digital, en formato GIS (geodatabase), con el inventario de elementos completo) de todas las zonas verdes, y que el adjudicatario deberá aportar de acuerdo a los plazos establecidos en el presente punto, se denominará: 113\_2024\_XX. Los dos últimos caracteres ("XX") hacen referencia al número de versión entregada; siendo, a

modo de ejemplo, 113\_2024\_01 la primera versión que el adjudicatario entregará al Área de Parques y Jardines de Canal de Isabel II, S.A., M.P.

La cartografía e inventario (cartografía digital, en formato GIS (geodatabase), con el inventario de elementos completo) serán revisados y actualizados por la empresa adjudicataria, debiendo entregar con una **frecuencia anual**, que será cuantificada desde que se realiza la primera entrega o desde la fecha en el Responsable del Área de Parques y Jardines de Canal de Isabel II lo requiriese (antes de que se cumplan los periodos anuales fijados en líneas anteriores). La base de datos GIS actualizada deberá contener los cambios que hayan surgido en todas las zonas verdes e instalaciones incluidas en el ámbito de actuación del presente contrato, y que hayan surgido durante el transcurso de ese año. No obstante, si el Responsable del Área de Parques y Jardines de Canal de Isabel II requiriese disponer de la base de datos GIS actualizada antes de que se cumplan los periodos anuales fijados en líneas anteriores, el adjudicatario deberá entregarlo en el plazo máximo de una **(1) semana** desde la fecha de comunicación.

Adicionalmente, **en la semana anterior a los tres (3) meses antes de la finalización del contrato**, el adjudicatario deberá realizar la última entrega de la base de datos GIS definitiva y actualizada. No obstante, si no se hubiesen producido cambios en las zonas verdes e instalaciones incluidas en el ámbito de actuación del presente contrato y que puedan afectar a la variación de la cartografía e inventariado existentes desde la última entrega, el adjudicatario deberá comunicarlo al Responsable de Parques y Jardines de Canal de Isabel II mediante correo electrónico, **en la semana anterior a los tres (3) meses antes de la finalización del contrato**, de la ausencia de dichos cambios y deberá concretar cuál es la base de datos GIS definitiva y actualizada, y en qué fecha fue entregada por el mismo.

Asimismo, el adjudicatario deberá inventariar y cartografiar las jardineras de interior de los edificios pertenecientes al ámbito de actuación del presente contrato y que están ubicadas en zonas comunes, despachos y salas de reuniones; incluso aquéllas que sean instaladas durante el periodo de vigencia del presente contrato, incorporándolas a dicho inventario, siempre que el Área de Parques y Jardines del Canal de Isabel II así lo requiera.

Será necesario, durante el primer año de la ejecución del contrato, realizar el inventario de todos los sistemas de riego por instalaciones, parques, zonas verdes, así como cualquier instalación análoga, especificando cualitativa y cuantitativamente todos sus elementos constitutivos.

No obstante, pueden darse situaciones en las cuales Canal de Isabel II disponga de datos previos de cartografía digital en formato GIS (geodatabase), con el inventario de elementos, y el adjudicatario solamente deba actualizarlo y/o adaptarlo a los requerimientos establecidos en el presente documento.

El adjudicatario está obligado a disponer del(os) hardware y software necesario(s) actualizado(s), con nuevas funcionalidades y mejoras para las labores de inventariado y cartografiado que se describen en este punto, entre ellas:

- Dar de alta y actualizar los activos inventariados y los elementos georreferenciados de cada una de las instalaciones pertenecientes al ámbito de actuación del presente contrato.
- Crear elementos geográficos, incorporar inventarios de forma masiva, asignar atributos de localización, y asignar atributos propios de cada uno de los elementos.
- Permitirán agrupar los elementos del inventario por instalación, áreas de actuación, permitiendo realizar consultas en la cartografía digital, en formato GIS (geodatabase), con el inventario de elementos completo, a demanda del Área de Parques y Jardines de Canal de Isabel II, para cada una de las tipologías de elementos de inventario que se deberán manejar.

Para ello, se ubicarán los elementos a inventariar sobre la cartografía utilizando las referencias existentes (fondos cartográficos) en la misma, sin que sea necesaria la realización de levantamientos topográficos y se procederá a la toma de datos individualizada de cada uno de ellos.

Dentro de la metodología de trabajo debe contemplarse la supervisión permanente del Área de Parques y Jardines de Canal de Isabel II. La coordinación general de los trabajos descritos en el pliego será realizada por el adjudicatario en coordinación con el Área de Parques y Jardines de Canal de Isabel II. Para realizar esta labor, además de la comunicación vía teléfono o correo electrónico se establecerán a criterio del Canal de Isabel II una serie de reuniones periódicas para supervisar la marcha de los trabajos en ejecución.

Toda los archivos e información generada para la elaboración/actualización de inventarios y cartografía pertenecientes al ámbito de actuación del presente contrato pasarán, de forma inmediata, a ser propiedad de Canal de Isabel II, estando obligada la Adjudicataria a no hacer uso de ésta sin la autorización expresa del Canal de Isabel II.

Los elementos inventariados y que forman parte de la base de datos GIS estarán en el sistema de referencia geodésico oficial, es decir, **ETRS89 sobre la proyección UTM zona 30 N (Código EPSG:25830)**. Este sistema de referencia vendrá definido en la geodatabase facilitada al adjudicatario o bien el adjudicatario deberá generarla de acuerdo al modelo de datos específico indicado en el Anexo VI del presente documento.

## **5.2 Gestión Informatizada del Servicio**

En el primer año de contrato la adjudicataria realizará un inventario de los elementos de estas características que se encuentren en las zonas verdes, y en los siguientes años realizará las actualizaciones/inclusiones pertinentes con un doble objetivo:

- La recogida de datos para la elaboración definitiva del programa de gestión solicitado.
- La introducción de estos en la aplicación informática de gestión.

## **5.3 Precisión cartográfica**

Como resultado, la superficie de los polígonos generados no diferirá del  $\pm 3 \%$  de la superficie real.

Elementos sin presión geométrica exigible:

- Árboles puntuales en el interior de zonas boscosas
- Líneas de cambios de vegetación difusos en el interior de parterres

## **5.4 Validez de los polígonos**

Para que un polígono se considere válido deberá cumplir los siguientes requisitos:

- Un polígono no debe interseccionar consigo mismo.
- Un polígono no puede tener ningún vértice contiguo repetido.
- Un polígono no se puede solapar con ningún otro polígono. Se permite un margen de tolerancia: se considera válido un solapamiento en caso de que éste suponga menos del 5% de superficie de cualquier de los dos polígonos solapados.
- Se aceptan polígonos con agujeros.
- No se aceptarán curvas con pocos vértices, que se visualicen como un conjunto de rectas.

### 5.5 Definición del modelo de datos GIS

El Inventario recogerá al menos, con las geometrías indicadas, los siguientes elementos/modelo de datos indicados en el Anexo VI:

### 5.6 Control de calidad de los datos

La precisión en los atributos cumplirá los siguientes términos:

- Más del 90 % de los elementos a inventariar serán correctos.
- Más del 95 % de la identificación de géneros y especies vegetales serán correctos.

## 6. Gestión de residuos

La empresa adjudicataria es responsable de la retirada y gestión de todos los residuos que se generen en la ejecución de los trabajos y obras de mantenimiento de las zonas verdes objeto de este contrato y que no sean aprovechables en la Planta de Secado Térmico de Loeches.

Deberá notificar al Canal la forma prevista de gestión, almacenamiento, retirada y el destino final de los mismos, presentando los documentos acreditativos pertinentes, y dando cumplimiento a lo que establece la Ley 7/2022, de 8 de abril, de residuos y suelos contaminados para una economía circular.

Todos los restos vegetales que sean útiles para el proceso de compostaje se almacenarán en los contenedores previstos para ello.

## 7. Organización del servicio

Para el desarrollo eficiente del Servicio objeto del contrato el adjudicatario deberá contar como mínimo con el siguiente personal:

- 1 Oficial Jardinero (a jornada completa) todo el año.
- 2 Jardineros (a jornada completa) todo el año.
- 1 Auxiliar Jardinero (a jornada completa) todo el año.

Este personal se dividirá de la siguiente forma:

- EDAR de Casaquemada contará con: 1 Jardinero (a jornada completa) todo el año.
- Centro de Trabajo "Santa Lucía" contará con: 1 Jardinero (a jornada completa) todo el año.
- EDAR Algete; EDAR Arroyo La Vega; EDAR Sur (Zona de Secado de Lodos); y EDAR Valderey contarán con: 1 Oficial jardinero (a jornada completa) todo el año, 1 Auxiliar Jardinero (a jornada completa) todo el año. Esta cuadrilla itinerante también podrá ofrecer apoyo a las instalaciones de EDAR Casaquemada y Centro de Trabajo "Santa Lucía".

Al margen del personal mínimo referenciado, el adjudicatario deberá tener en cuenta la necesidad en determinadas fechas o situaciones puntuales en las que bien, como consecuencia de la carga de trabajo, temporalidad o

diferentes causas, sea necesario realizar un refuerzo en alguna de las instalaciones que garantice la perfecta conservación, debiendo de reorganizar el personal y recursos del servicio.

Además del personal señalado el adjudicatario **deberá disponer obligatoriamente** de un Técnico Titulado y un Encargado a tiempo parcial, para la organización y control del servicio.

El Técnico Titulado, será el responsable del control y supervisión de los trabajos en coordinación directa con el Encargado, y actuará como interlocutor válido con el Canal de Isabel II.

Deberá estar formado en Riegos, GIS, Sanidad Vegetal, Arboricultura y Jardinería para poder elaborar los correspondientes planes de seguimiento y control anuales respectivos a cada materia, inscrito en el ROPO (Registro Oficial de Productores y Operarios) y colegiado para poder visar aquellos informes que se requieran y de los que será responsable: estudios técnicos, informes de asesoramiento fitopatológico, biomecánico y de riesgo potencial del arbolado, informes de riegos, sanidad vegetal, tratamientos fitosanitarios y biológicos.

A consecuencia de la dispersión de las instalaciones, el adjudicatario estará obligado a poner a disposición del servicio un grupo de trabajo con una (1) furgoneta para trasladar al personal que se estime y equipadas con toda la maquinaria, herramientas y útiles necesarios para la correcta ejecución del servicio.

Tanto el Técnico como el Encargado atenderá como misión principal el seguimiento directo de la realización de los trabajos.

Entre sus funciones cabe destacar:

- Asignación, coordinación y seguimiento de los trabajos y establecimiento de la metodología y maquinaria más correcta y efectiva para su ejecución.
- Establecimiento de prioridades en las labores periódicas anuales que requiere el mantenimiento y mejora de las zonas verdes.
- Dotar al personal de los medios materiales que precisen para ejecutar cada tarea: Maquinaria, vehículos, herramientas, útiles, materiales (tierras, abonos, productos fitosanitarios, plantas, herbicidas, etc.) así como las prendas de trabajo y las de protección en cuanto a la seguridad y salud que establece la Ley 31/1995, 8 de noviembre, y el R.D 171/2004, de 30 de enero, que desarrolla el art. de esta Ley.
- Vigilancia, supervisión y subsanación de las posibles deficiencias que observe en las visitas frecuentes que debe realizar a todas las instalaciones objeto de este contrato.
- Vigilar el correcto estado de mantenimiento de vehículos y maquinaria, afilado de cuchillas y puesta a punto, para obtener un rendimiento y minimizar el riesgo de accidentes.
- Realización y entrega en el tiempo establecido de informes solicitados, tanto de mantenimientos, así como del estado del arbolado.
- Tener conocimiento de cada una de las instalaciones del presente contrato, así como realizar visitas periódicas a dichas instalaciones para conocer su mantenimiento.
- Planificación de todo el personal, para que el servicio siempre quede cubierto.

La empresa adjudicataria, facilitará al Canal de Isabel II la relación completa con todos los datos de identificación del personal que quede adscrito a este contrato, con la obligación de notificar de inmediato cualquier cambio que se produzca en el personal. La empresa adjudicataria mantendrá actualizada la relación de vehículos que accederán a las instalaciones para el control de seguridad que tiene establecido el Canal de Isabel II.

Al inicio del contrato y posteriormente durante el primer trimestre de cada año, se elaborará un calendario en el que se recogerán los turnos de trabajo de todo el personal, así como sus vacaciones que será entregado al Responsable del contrato por parte de Canal de Isabel II de manera que se tenga en todo momento un conocimiento de cuál es el personal disponible.

En caso de enfermedad, permisos, vacaciones o cualquier otro motivo, el adjudicatario mantendrá siempre el mismo número de personas, respetándose la distribución asignada a cada centro.

Se considera incumplimiento de las prescripciones establecidas en este Pliego, siendo susceptible de penalización y posible resolución del contrato, el no sustituir de inmediato, en caso de enfermedad, vacaciones u otras circunstancias, a cualquiera de las personas adscritas al presente contrato de conformidad con el PCAP.

Igualmente, el incumplimiento reiterado de la dedicación y presencia requerida de la jornada laboral del personal indicado en el punto 5 anterior, podrá ser objeto de penalización de conformidad con el PCAP

Asimismo, el adjudicatario deberá proporcionar respuesta al Responsable del Contrato a las comunicaciones que le sean solicitadas en el mismo canal que las haya iniciado (correo electrónico, llamadas telefónicas, etc.). Siendo un plazo máximo de respuesta de 4 días naturales para situaciones genéricas; no obstante, para aquellas situaciones en las que se prevean un plazo distinto, el adjudicatario deberá acogerse al plazo establecido por éste.

El adjudicatario se compromete a cumplir en la prestación del servicio con los requerimientos y estándares de calidad exigidos en el contrato. Canal de Isabel II tendrá la facultad de solicitar al supervisor o interlocutor designado por el adjudicatario la corrección de las deficiencias detectadas en el servicio prestado. El adjudicatario se obliga a subsanar las deficiencias con la mayor brevedad.

No obstante, tal y como se recoge en el punto 5 anterior existen determinadas actuaciones que requieren que se ejecuten en días festivos, no suponiendo estas actuaciones facturación alguna por parte del adjudicatario.

Las empresas licitantes se comprometerán en la oferta a tener debidamente dado de alta al personal en la Seguridad Social y a cumplir todas las obligaciones legales contractuales respecto del mismo, debiendo acreditarse mensualmente ante el Canal de Isabel II, juntamente con la facturación de cada período.

El personal de la Empresa Adjudicataria en ningún supuesto podrá considerarse con relación laboral, contractual o de naturaleza alguna respecto al Canal de Isabel II, debiendo dicha Empresa tener debidamente informado a su personal de tal extremo, y haciendo constar, en los contratos de personal que celebre con posterioridad a la licitación, expresamente esta circunstancia.

Se notificarán asimismo al Área de Parques y Jardines de Canal de Isabel II, las categorías y demás circunstancias personales de los operarios que hayan de realizar los trabajos a que se refiere el presente Pliego, y sus modificaciones con una antelación de menos de 15 días naturales, debiendo entregar **mensualmente** copias de los documentos TC1, TC2 o modelos normalizados que los sustituyan, debidamente cumplimentados y sellados. Asimismo, la Adjudicataria presentará juntamente con la documentación anterior y con una frecuencia **mensual**, una Declaración Responsable, firmada por el Técnico del servicio ante Canal de Isabel II, sobre el personal aportado en el último mes en referencia al cumplimiento del ratio de personal exigido en el presente pliego (apartado 7-Organización del servicio del PPT) y conforme a lo expuesto por el licitador en la Memoria de la organización del servicio en la cual ha descrito: la organización del personal (número de trabajadores por categoría profesional, tipo de jornada, porcentaje de dedicación, etc.) solicitada en el apartado 6 del Anexo I del PCAP.

El adjudicatario deberá enviar, por correo electrónico, y en los **diez (10) primeros días hábiles del mes siguiente**, la información relativa a los partes de seguimiento y control, bien cumplimentando una Base de Datos Access, o rellenando una Ficha en formato físico y/o digital. Su no realización será motivo de sanción.

Una vez se formalice el contrato el adjudicatario recibirá un email con las instrucciones y un manual explicativo que le ayudará a cumplimentar correctamente la Base de Datos Access. En el Anexo I del P.P.T. de este procedimiento de licitación se incluyen tanto la Ficha, como el formulario a cumplimentar en la Base de Datos Access. Ambos recogen el conjunto de tareas diarias y periódicas realizadas mensualmente en cada instalación.

La empresa adjudicataria dispondrá de toda la maquinaria, vehículos, materiales, útiles y herramientas, en perfectas condiciones de mantenimiento, pudiendo ser desechado por el personal técnico del Área Parques y Jardines cuando no reúnan estas condiciones, debiendo el adjudicatario sustituirlo por otro adecuado, para realizar todas las obras y trabajos objeto de este procedimiento. El adjudicatario se compromete a disponer toda la maquinaria, vehículos, materiales, útiles y herramientas durante todo el periodo de vigencia del contrato, y a su sustitución inmediata en caso de deterioro para que en ningún momento afecte a la operativa de trabajo.

Del mismo modo que con el personal, la empresa adjudicataria mantendrá actualizada la relación de vehículos que accederán a las instalaciones para el control de seguridad que tiene establecido el Canal de Isabel II.

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. Del mismo modo, estarán en todo momento en perfectas condiciones de mantenimiento en cuanto a limpieza, pintura, señalización, sistemas de seguridad, etc.

Del mismo modo, la empresa adjudicataria tendrá disponible las reservas correspondientes de todos los elementos para suplir de inmediato las incidencias normales que puedan surgir.

Es responsabilidad única de la empresa adjudicataria, disponer de los medios necesarios donde mantener, con seguridad, toda la maquinaria, herramientas y útiles que se precisen para la ejecución de los trabajos de este contrato (casetas exclusivas). Asimismo, la empresa adjudicataria facilitará a todos los trabajadores que queden adscritos a este contrato, el lugar adecuado, cumpliendo las exigencias reglamentarias de Seguridad e Higiene para cambio de ropa, ducha, etc.

En caso de incumplimiento, la empresa adjudicataria asumirá las sanciones que establezca la legislación vigente.

En ningún caso, ni bajo concepto alguno, la empresa adjudicataria tendrá depositado, ni aun de modo temporal, ningún producto fitosanitario, ni material tóxico o contaminante, ni los envases que lo contengan o lo hayan contenido, así como ningún otro residuo peligroso. Es responsabilidad exclusiva de la empresa adjudicataria disponer, fuera de las instalaciones del Canal de Isabel II, de zonas de almacenamiento de estos productos y/o residuos y de su correcta gestión y entrega en vertedero autorizado.

Asimismo, dispondrá, si fuera preciso, de los medios necesarios en las épocas de mayor carga de trabajo, o cuando se producen retrasos en la realización de las labores periódicas de mantenimiento con objeto de que la instalación se encuentren en estado óptimo durante todo el periodo de vigencia del contrato, sin que ello suponga incremento económico alguno en el importe total del mismo.

## **8. Sistema de comunicación disponible las 24 horas del día y 7 días de la semana**

Para el desarrollo eficiente del Servicio objeto del contrato el adjudicatario deberá contar con un sistema de comunicación disponible las 24 horas del día y 7 días a la semana mediante teléfonos que sean operativos para la notificación por parte de Canal de Isabel II de cualquier tipo de incidencia relacionada con las actividades objeto del contrato (incidencias en la vegetación/arbolado, en sistemas de riego o cualquier elemento que



pueda perjudicar al funcionamiento normal de instalaciones, operarios o usuarios de las mismas). El adjudicatario deberá tener prevista esta situación para la vigencia del contrato durante las 24 horas del día y 7 días de la semana con objeto que puedan desplazar a la persona/s-brigada de emergencia, así como los medios materiales necesarios para resolver de inmediato la incidencia.

El adjudicatario deberá prever una brigada de emergencia formada por al menos 2 operarios (1 Oficial Jardinero y 1 Auxiliar Jardinero), así como los medios materiales necesarios para desplazarse al lugar donde se ha generado la incidencia en plazo máximo de 1,5 horas desde que Canal de Isabel II la comunique al personal que indique el adjudicatario en el formulario "Sistema de comunicación disponible las 24 horas del día y 7 días de la semana" que se encuentra en el Anexo I "Formularios" del presente documento.

Al inicio del contrato el adjudicatario deberá cumplimentar y remitir al Área de Parques y Jardines el formulario "Sistema de comunicación disponible las 24 horas del día y 7 días de la semana" que se encuentra en el Anexo I "Formularios" del presente documento. Deberá detallar en el formulario el personal que estará disponible durante las 24 horas del día y 7 días de la semana, indicando al menos tres personas con los que poder contactar en caso necesario, detallando el orden de prioridad en la llamada. Las personas que el adjudicatario detalle en el formulario deberán poseer capacidades organizativas y resolutivas suficientes para solucionar las incidencias citadas.

El sistema de comunicación disponible las 24 horas del día y 7 días a la semana, así como la brigada de emergencia se mantendrá en todo momento de vigencia del contrato, debiendo cubrirse las ausencias del personal establecido en caso de vacaciones, baja médica o cualquier circunstancia análoga, mediante personal con las mismas características.

Es obligatorio que la empresa adjudicataria mantenga actualizado en todo momento y notifique de inmediato cualquier cambio/modificación que se produzca en los datos cumplimentados y remitidos al Área de Parques y Jardines al inicio del contrato en el formulario "Sistema de comunicación disponible las 24 horas del día y 7 días de la semana" que se encuentra en el Anexo I "Formularios" del presente documento.

## **9. Consideraciones de tipo sociales, ambientales y de innovación**

Se considerará necesario en la licitación atender a las siguientes consideraciones:

Se considerará una gestión más sostenible del agua, así como la mejora del sistema de riego, evitando así posibles pérdidas o roturas de las tuberías.

Adicionalmente, se valora el empleo de maquinaria de tipo eléctrico/batería y de vehículos tipo eléctrico, híbrido o GLP de conformidad con lo indicado en el PCAP.

## **10. Prevención de riesgos laborales**

De acuerdo con el R.D. 171/2004, de 30 enero, por el que se desarrolla el art. 24 de la Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de Prevención de Riesgos Laborales (BOE 31/01/2004), el Canal de Isabel II debe coordinar con las empresas contratistas el cumplimiento de la Normativa de Prevención de Riesgos Laborales y establecer las pautas necesarias para garantizar la seguridad y salud de los trabajadores.



El Canal de Isabel II pone a disposición de la empresa adjudicataria, una plataforma de prevención en la que la empresa, deberá actualizar permanentemente todos los datos que se solicitan, en el menor tiempo posible, no pudiéndose superar la semana desde su vencimiento.

A tal efecto e independientemente de los controles que se lleven a cabo durante el desarrollo posterior de los trabajos, con anterioridad al inicio de los mismos, les informamos de los documentos que con carácter obligatorio deberá entregar la Empresa que resulte adjudicataria de este procedimiento, para garantizar el deber de coordinación preventiva, son:

- Evaluación de riesgos.
- Planificación de la actividad preventiva.
- Acreditación de la formación de los trabajadores.

**MANUEL  
HERNÁNDEZ  
(R:A86488087)**

Firmado digitalmente por  
MANUEL HERNÁNDEZ  
(R:A86488087)  
Fecha: 2024.11.25 10:03:24 +01'00'

**Manuel Hernández Polo  
Jefe de Área Parques y Jardines**

**SERGIO JESUS  
ARROYO  
(R:A86488087)**

Firmado digitalmente  
por  
SERGIO JESUS  
ARROYO  
(R:A86488087)  
Fecha: 2024.11.27  
08:05:58 +01'00'

**Sergio Jesús Arroyo Ortiz  
Subdirector de Servicios Generales**

# ANEXO I FORMULARIOS

FORMULARIO BASE DE DATOS ACCESS



Control mensual de mantenimiento

Fecha envío  
a CYII

Año

2020

Mes

Personal en el mes

Empresas

Nº Contrato

Instalación

Actividades

Totales

Unidades

Riegos		Nº de Riegos
Siegas		m2
Abonado mineral		kg
Abonado orgánico		kg
Rodillos		m2
Escarificación /aireación		m2
Escaridas		m2
Limpieza		m2
Desbroces		m2
Podas/Recortes		Nº de plantas
Resiembras		m2
Reposiciones/ plantaciones		Nº de plantas
Tratamiento Fitosanitario		ml (mililitros)
Cavas/ entrecavas		m2
Rastrillados		m2
Perfilados		m2

Otras actividades

Observaciones

SEGUIMIENTO Y CONTROL DE EMPRESAS ADJUDICATARIAS  
NOTIFICACIÓN DE TRABAJOS A REALIZAR

Área Parques y Jardines

**EMPRESA:** .....

**CONTRATO:** .....

**INSTALACIÓN:** .....

**NOTIFICADO POR:** .....

**NOTIFICADO A:** .....

**TRABAJOS NOTIFICADOS:**

**FECHA**..... .....

.....	.....	.....
.....	.....	.....
.....	.....	.....
.....	.....	.....
.....	.....	.....
.....	.....	.....
.....	.....	.....

**MOTIVO DE LA NOTIFICACIÓN:** .....

.....  
.....

**OBSERVACIONES:** .....

.....  
.....

FIRMA DEL RESPONSABLE DEL  
CANAL DE ISABEL II, S.A., M.P.

FIRMA DEL RESPONSABLE DE LA  
EMPRESA ADJUDICATARIA

VºBº DE FINALIZACIÓN  
CANAL DE ISABEL II, S.A., M.P.

\*LAS NOTIFICACIONES TENDRÁN CARÁCTER DE FIRMES Y EL TÉCNICO DE LA EMPRESA SE COMPROMETE A REALIZAR LOS TRABAJOS EN LOS PLAZOS ESTABLECIDO.

## Registro de tratamientos Fitosanitarios

Área Parques y Jardines

### INFORMACIÓN GENERAL

#### Datos generales

Razón social: CANAL DE ISABEL II, S.A. M.P.

Centro de trabajo:

Dirección: C/ SANTA ENGRACIA N.º 125

CIF.: A86488087

Actividad que requiere el uso de productos fitosanitarios: MANTENIMIENTO Y MEJORA DE LAS ZONAS VERDES

#### Personal cualificado y equipos de tratamiento

Empresa adjudicataria:

Nº de contrato:

#### Identificación de los objetos de tratamiento y de los ámbitos a que corresponden

- 1.- Parques, campo de deporte, zona industrial, etc.:
- 2.- Ref.: SIGPAC:
- 3.- Superficie (Ha):
- 4.- Aprovechamiento (recreativo, industrial, etc.):
- 5.- Sistema de riego (cuando exista):
- 6.- Si está incluida o no en una zona de las contempladas en el art. 33:
- 7.- En caso afirmativo en el apartado anterior, tomar las medidas preventivas de contaminación:

Fecha de remisión a Canal de Isabel II \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

Firma y sello de la empresa:

Dando cumplimiento a la normativa que establece el RD 1311/2012

## Sistema de comunicación disponible las 24 horas del día y 7 días de la semana

Área Parques y Jardines

### FORMULARIO: TELÉFONOS DE CONTACTO RETÉN LAS 24 HORAS LOS 7 DÍAS DE LA SEMANA

De acuerdo a lo especificado en el punto 8 "Sistema de comunicación disponible las 24 horas del día y 7 días de la semana" del PPT, se establece: "Al inicio del contrato el adjudicatario deberá cumplimentar y remitir al Área de Parques y Jardines el formulario "Sistema de comunicación disponible las 24 horas del día y 7 días de la semana" que se encuentra en el Anexo I "Formularios" del presente documento. Deberá detallar en el formulario el personal que estará disponible durante las 24 horas del día y 7 días de la semana, indicando al menos tres personas con los que poder contactar en caso necesario, detallando el orden de prioridad en la llamada. Las personas que el adjudicatario detalle en el formulario deberán poseer capacidades organizativas y resolutivas suficientes para solucionar las incidencias citadas.

El sistema de comunicación disponible las 24 horas del día y 7 días a la semana, así como la brigada de emergencia se mantendrá en todo momento de vigencia del contrato, debiendo cubrirse las ausencias del personal establecido en caso de vacaciones, baja médica o cualquier circunstancia análoga, mediante personal con las mismas características.

Es obligatorio que la empresa adjudicataria mantenga actualizado en todo momento y notifique de inmediato cualquier cambio/modificación que se produzca en los datos cumplimentados y remitidos al Área de Parques y Jardines al inicio del contrato en el formulario "Sistema de comunicación disponible las 24 horas del día y 7 días de la semana" que se encuentra en el Anexo I "Formularios" del presente documento."

ORDEN	CONTACTO	DNI	TELÉFONO
1º			
2º			
3º			

FECHA Y FIRMA DEL RESPONSABLE DE LA  
EMPRESA ADJUDICATARIA

INFORMACIÓN DE TRATAMIENTOS FITOSANITARIOS

Fecha	Lugar de tratamiento	Especies tratadas	Superficie tratada (m², ml)	Motivo del tratamiento	Nombre comercial del producto fitosanitario	Número de registro del producto fitosanitario	Identificación de la máquina de aplicación	Kg o litros de producto aplicado	Identificación del aplicador. Tipo de carné

Registro de tratamientos Fitosanitarios  
Área Parques y Jardines

VALORACIÓN DE LA EFICACIA DEL TRATAMIENTO Y OBSERVACIONES:

Fecha de remisión a Canal de Isabel II \_\_\_\_ / \_\_\_\_

Firma y sello

## ANEXO II


# GUÍA ORIENTATIVA DE ACTIVIDADES BÁSICAS DE MANTENIMIENTO



<div>Canal de Isabel II</div>		GUIA ORIENTATIVA							Área Parques y Jardines			
CALENDARIO ANUAL DE ACTIVIDADES BÁSICAS DE MANTENIMIENTO												
ACTIVIDADES	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE
RIEGOS												
SIEGAS												
ABONADO MINERAL												
ABONADO ORGÁNICO												
RODILLOS												
AIREACIÓN-ESCARIFICADO												
ESCARDAS												
LIMPIEZAS												
DESBROCES												
PODAS-RECORTES-TALAS												
SIEMBRAS-RESIEMBRAS												
PLANTACIONES-REPOSICIONES												
TTO.FITOSANITARIOS												
CAVAS-ENTRECAVAS												
RASTRILLADOS												
PERFILADOS												
TALAS Y OTRAS ACTIVIDADES												

## ANEXO III CONTROL BIOLÓGICO

1. CRONOGRAMA BIOLÓGICO DE LAS DIFERENTES ESPECIES ANIMALES

		<b><u>CRONOGRAMA DE ACTUACIONES DE CONTROL BIOLÓGICO DE PLAGA</u></b>											
<b>Metodología</b>	<b>Actuaciones</b>	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre
Cajas nido_aves	Revisión de especies y puestas												
	Limpieza												
	Mantenimiento												
Trampas CROSSTRAP (multiembudos)	Revisión de capturas												
	Retirada de trampas												
	Mantenimiento												
	Colocación de trampas												
Tampas G para Procesionaria	Revisión de capturas												
	Retirada de trampas												
	Colocación de trampas												
	Mantenimiento												
Trampas PROCESSATRAP Collar	Revisión capturas												
	Limpieza de bolsas y retirada de trampas												
	Colocación de trampas												
Cajas refugio de murciélagos	Revisión												
	Colocación nuevos cajas												
	Crias												
Eliminación manual y/o por disparo de bolsones de procesionaria													
Tratamiento terrestre con Bacillus thuringiensis													
* Se trata de un cronograma de trabajo orientativo. Dependerá muchos de las condicones ambientales y de la localización en la Comunidad de Madrid de las instalaciones.													

## 2. MODELO ORIENTATIVO DE REGISTRO PARA EL CONTROL Y SEGUIMIENTO DE LAS POBLACIONES

Empresa: N° Contrato: Instalación: Mes:

CROSSTRAP Trampas para Tomicus spp.				TRAMPAS G Procesionaria		PROCESSATRAP		Refugio de Quirópteros
Nº Trampa	Tomicus spp	Cerambicidos	Otros	Nº Trampa	Machos procesionaria	Nº Trampa	Orugas capturadas	Ocupada SI/NO
1				1		1		
2				2		2		
3				3		3		
4				4		4		
5				5		5		
6				6		6		
7				7		7		
8				8		8		
9				9		9		
10				10		10		
CAJAS NIDO Aves insectívoras								
Nº Trampa	Especie	Nº huevos	Nº pollos	Nº Trampa	Especie	Nº huevos	Nº pollos	
1				11				
2				12				
3				13				
4				14				
5				15				
6				16				
7				17				
8				18				
9				19				
10				20				

Técnico del Área Parques y Jardines El Responsable de la empresa

Fecha: / /

## ANEXO IV

# RELACIÓN DE VEHÍCULOS, MAQUINARIA Y UTENSILIOS

Además de acreditar su solvencia o, en su caso, la clasificación, los licitadores se deberán comprometer a dedicar o adscribir a la ejecución del contrato los medios referidos en el apartado 5.2 del Anexo I del PCAP. Asimismo, en caso de que el adjudicatario hubiera ofertado de conformidad con el apartado 8 A) 2.1 y 8 A) 2.2 del Anexo I del PCAP maquinaria o vehículos de características superiores a las indicadas en el apartado 5.2 del Anexo I del PCAP deberá acreditar la disponibilidad de las mismas mediante la prestación de la documentación referida a continuación.

En cualquier caso, además de la maquinaria especificada anteriormente, el adjudicatario deberá de disponer, para la correcta realización de los trabajos del presente contrato, de los Útiles y Herramientas necesarios para el correcto desarrollo del mantenimiento.

## **ANEXO V**

# **PAUTAS DE BUENAS PRÁCTICAS AMBIENTALES**



### **Pautas de Buenas Prácticas Ambientales en CANAL DE ISABEL II S.A.**

#### **Norma General:**

SE CUIDARÁ EN TODO MOMENTO LA LIMPIEZA Y SEGURIDAD EN TODA LAS ZONAS DE REALIZACIÓN DE LOS TRABAJOS.

#### **Residuos:**

**Los diferentes tipos de residuos no peligrosos que se generan en la ejecución de los trabajos (restos de vegetales, basuras, envases, madera, chatarra no contaminada, plásticos, vidrios...):** Se segregarán para ser depositados en plantas de reciclaje o en los vertederos autorizados que corresponda en cada caso.

#### **Mantenimiento de maquinaria:**

Se realizará con el conocimiento y en los lugares que establezca el personal de Canal de Isabel II. SE EVITARÁ EN TODO MOMENTO derrames de aceite y grasa, gasoil u otros líquidos procedentes de mantenimiento, repostaje o funcionamiento de la maquinaria.

Se dispondrá de productos/materiales absorbentes para recoger posibles derrames y prevenir contaminaciones del suelo.

#### **Formas de contaminación de la atmósfera:**

##### Ruidos:

Instalar silenciadores en las máquinas o equipos que lo permitan.

#### **Actuación ante accidentes:**

Ante un accidente que afecte al Medio Ambiente (vertido accidental, incendio) SE AVISARÁ INMEDIATAMENTE al personal del Canal de Isabel II y se actuará conforme a sus indicaciones. SE EVITARÁ TODO RIESGO PERSONAL.

La Empresa.....tiene conocimiento de las Pautas de Buenas Prácticas Ambientales de Canal de Isabel II. Además, se compromete a comunicar las mismas y los compromisos de la Política Ambiental de Canal de Isabel II a todo el personal a su cargo que realice tareas para éste.

A.....de.....de 202\_.

Fdo.:.....

## **ANEXO VI**

# **MODELO DE DATOS DEL INVENTARIO**

GRUPO	ELEMENTO	NOMBRE FICHERO SHP	TIPO DE ELEMENTO	CAMPO	INFORMACIÓN/ACLARACIÓN DEL ELEMENTO
0-BASE	INSTALACION	INSTALACION	SUPERFICIAL	NOM_INST SUPERFICIE	ESPECIFICAR EL NOMBRE DE LA INSTALACIÓN DE LAS INDICADAS EN EL ÁMBITO DE APLICACIÓN DEL PRESENTE CONTRATO SUPERFICIE DE LA INSTALACIÓN (SE MEDIRÁ EN METROS CUADRADOS EN INTERVALOS DE 0,1 METROS CUADRADOS QUE SE OBTENDRÁ DE LA REPRESENTACIÓN CARTOGRÁFICA)
	MANTENIMIENTO	MANM	SUPERFICIAL	NOM_INST SUP_MANT	ESPECIFICAR EL NOMBRE DE LA INSTALACIÓN DE LAS INDICADAS EN EL ÁMBITO DE APLICACIÓN DEL PRESENTE CONTRATO SUPERFICIE CORRESPONDIENTE AL ÁREA DE MANTENIMIENTO (SE MEDIRÁ EN METROS CUADRADOS EN INTERVALOS DE 0,1 METROS CUADRADOS QUE SE OBTENDRÁ DE LA REPRESENTACIÓN CARTOGRÁFICA)
1-ELEMENTOS VEGETALES	ARBOLADO	ARBOLADO	PUNTUAL	TIPO ESPECIE ALT_EST DIAM_NOR TUTOR	INDICAR SI SE CORRESPONDE A UN ÁRBOL O PALMERA INDICAR EL NOMBRE CIENTÍFICO DE LA ESPECIE INDICAR LA ALTURA EN METROS. EXPRESADA EN INTERVALOS DE 0,5 METROS; EN EL CASO DE PALMERAS SE MEDIRÁ LA ALTURA DE ESTRÍPTE INDICAR EL DIÁMETRO NORMAL EN CENTÍMETROS INDICAR PRESENCIA O AUSENCIA DEL TUTOR
	ARBUSTO INDIVIDUAL	ARBUST_IND	PUNTUAL	TIPO ESPECIE ALT_EST	INDICAR EL TIPO DE RIEGO DENTRO DE LAS SIGUIENTES POSIBILIDADES: GOTEO, ASPERSIÓN, DIFUSIÓN, SISTEMA DE RIEGO RADICULAR, MICRODIFUSIÓN, OTRO. ESPECIFICAR EL NOMBRE DE LA INSTALACIÓN DE LAS INDICADAS EN EL ÁMBITO DE APLICACIÓN DEL PRESENTE CONTRATO ID
	ARBUSTO	ARBUSTO	PUNTUAL	TIPO ESPECIE ALT_EST	INDICAR SI SE CORRESPONDE A UN ARBUSTO O PALMERA INDICAR EL NOMBRE CIENTÍFICO DE LA ESPECIE INDICAR LA ALTURA EN METROS. EXPRESADA EN INTERVALOS DE 0,1 METROS; EN EL CASO DE PALMERAS SE MEDIRÁ LA ALTURA DE ESTRÍPTE
	SETO	SETO	LINEAL	TIPO ESPECIE ANCH_MED ALTURA_MED CONJUNTUD	ESPECIFICAR EL NOMBRE DE LA INSTALACIÓN DE LAS INDICADAS EN EL ÁMBITO DE APLICACIÓN DEL PRESENTE CONTRATO ID INDICAR SI SE CORRESPONDE A UN ARBUSTO O PALMERA INDICAR EL NOMBRE CIENTÍFICO DE LA ESPECIE INDICAR LA ANCHURA MEDIA DEL SETO EXPRESADA EN INTERVALOS DE 0,1 METROS INDICAR LA ALTURA DEL SETO EXPRESADA EN INTERVALOS DE 0,1 METROS INDICAR LA LONGITUD DEL SETO QUE SE MEDIRÁ EN METROS, EN INTERVALOS DE 0,1 METROS OBTENIDOS MEDIANTE REPRESENTACIÓN CARTOGRÁFICA
	MASA ARBUSTIVA	MASA_ARBUS	SUPERFICIAL	TIPO ESPECIE OTRAS_ESP ALTURA_MED	INDICAR EL TIPO DE RIEGO DENTRO DE LAS SIGUIENTES POSIBILIDADES: GOTEO, ASPERSIÓN, DIFUSIÓN, SISTEMA DE RIEGO RADICULAR, MICRODIFUSIÓN, OTRO. ESPECIFICAR EL NOMBRE DE LA INSTALACIÓN DE LAS INDICADAS EN EL ÁMBITO DE APLICACIÓN DEL PRESENTE CONTRATO ID INDICAR SI SE CORRESPONDE A UN ARBUSTO O PALMERA INDICAR EL NOMBRE CIENTÍFICO DE LA ESPECIE PRINCIPAL INDICAR EL NOMBRE O LOS NOMBRES CIENTÍFICOS DE LA/S ESPECIE/S SECUNDARIA/S
	SUBARBUSTO	SUBARBUST	PUNTUAL	TIPO ESPECIE TIPO_RIEGO	SE MEDIRÁ EN METROS CUADRADOS EN INTERVALOS DE 0,1 METROS CUADRADOS OBTENIDOS DE LA REPRESENTACIÓN CARTOGRÁFICA INDICAR EL TIPO DE RIEGO DENTRO DE LAS SIGUIENTES POSIBILIDADES: GOTEO, ASPERSIÓN, DIFUSIÓN, SISTEMA DE RIEGO RADICULAR, MICRODIFUSIÓN, OTRO. ID ESPECIFICAR EL NOMBRE DE LA INSTALACIÓN DE LAS INDICADAS EN EL ÁMBITO DE APLICACIÓN DEL PRESENTE CONTRATO
	TREPADORA	TREPA	PUNTUAL	TIPO ESPECIE TIPO_RIEGO	INDICAR EL TIPO DE RIEGO DENTRO DE LAS SIGUIENTES POSIBILIDADES: GOTEO, ASPERSIÓN, DIFUSIÓN, SISTEMA DE RIEGO RADICULAR, MICRODIFUSIÓN, OTRO. ID ESPECIFICAR EL NOMBRE DE LA INSTALACIÓN DE LAS INDICADAS EN EL ÁMBITO DE APLICACIÓN DEL PRESENTE CONTRATO
	HERBÁCEA	HERBACEA	SUPERFICIAL	ESPECIE TIPO_RIEGO	INDICAR EL NOMBRE CIENTÍFICO DE LA ESPECIE INDICAR EL TIPO DE RIEGO DENTRO DE LAS SIGUIENTES POSIBILIDADES: GOTEO, ASPERSIÓN, DIFUSIÓN, SISTEMA DE RIEGO RADICULAR, MICRODIFUSIÓN, OTRO.
	CÉSPED	CESPED	SUPERFICIAL	NOM_INST SUPERFICIE	ESPECIFICAR EL NOMBRE DE LA INSTALACIÓN DE LAS INDICADAS EN EL ÁMBITO DE APLICACIÓN DEL PRESENTE CONTRATO SE MEDIRÁ EN METROS CUADRADOS EN INTERVALOS DE 0,1 METROS CUADRADOS OBTENIDOS DE LA REPRESENTACIÓN CARTOGRÁFICA
	PRADERA NATURAL DESBROZABLE	PRAD_NAT_DESBR	SUPERFICIAL	NUM_SECTOR PROGRAMADOR	INDICAR LA NUMERACIÓN DEL SECTOR INDICAR A QUE PROGRAMADOR ESTÁ ASOCIADO EL SECTOR
	PRADERA NATURAL NO DESBROZABLE	PRAD_NAT_NODESBR	SUPERFICIAL	TIPO_RIEGO NOM_INST SUPERFICIE	INDICAR EL TIPO DE RIEGO DENTRO DE LAS SIGUIENTES POSIBILIDADES: GOTEO, ASPERSIÓN, DIFUSIÓN, SISTEMA DE RIEGO RADICULAR, MICRODIFUSIÓN, OTRO. ESPECIFICAR EL NOMBRE DE LA INSTALACIÓN DE LAS INDICADAS EN EL ÁMBITO DE APLICACIÓN DEL PRESENTE CONTRATO SE MEDIRÁ EN METROS CUADRADOS EN INTERVALOS DE 0,1 METROS CUADRADOS OBTENIDOS DE LA REPRESENTACIÓN CARTOGRÁFICA
	MCMO DE FLOR DE TEMPORADA	FLOR_TEMP	SUPERFICIAL	TIPO_RIEGO TOT_QT_IN TOT_QT_OUT TOT_PS_VER TOT_PS_VER	INDICAR EL TIPO DE RIEGO DENTRO DE LAS SIGUIENTES POSIBILIDADES: GOTEO, ASPERSIÓN, DIFUSIÓN, SISTEMA DE RIEGO RADICULAR, MICRODIFUSIÓN, OTRO. ID INDICAR EL N.º TOTAL DE UNIDADES PLANTADAS EN LA TEMPORADA OTONO-INVIERNO INDICAR EL N.º DE UNIDADES PLANTADAS EN LA TEMPORADA OTONO-INVIERNO DESGLOSADO POR ESPECIES INDICAR EL N.º TOTAL DE UNIDADES PLANTADAS EN LA TEMPORADA PRIMAVERA-VERANO INDICAR EL N.º DE UNIDADES PLANTADAS EN LA TEMPORADA PRIMAVERA-VERANO POR ESPECIES
	TAPIZANTE	TAPIZANT	SUPERFICIAL	TIPO_RIEGO NOM_INST SUPERFICIE	INDICAR EL TIPO DE RIEGO DENTRO DE LAS SIGUIENTES POSIBILIDADES: GOTEO, ASPERSIÓN, DIFUSIÓN, SISTEMA DE RIEGO RADICULAR, MICRODIFUSIÓN, OTRO. ESPECIFICAR EL NOMBRE DE LA INSTALACIÓN DE LAS INDICADAS EN EL ÁMBITO DE APLICACIÓN DEL PRESENTE CONTRATO SE MEDIRÁ EN METROS CUADRADOS EN INTERVALOS DE 0,1 METROS CUADRADOS OBTENIDOS DE LA REPRESENTACIÓN CARTOGRÁFICA
3-ESTR. FLOR. PLANT DE INTERIOR	JARDINERAS	JARDINERA	PUNTUAL	TOT_QT_PLA TOT_QT_PLA TOT_QT_PLA	INDICAR EL N.º TOTAL DE UNIDADES PLANTADAS INDICAR EL N.º DE UNIDADES PLANTADAS DESGLOSADAS POR ESPECIES INDICAR EL N.º DE UNIDADES PLANTADAS DESGLOSADAS POR ESPECIES
	MACETEROS	MACETERO	PUNTUAL	TOT_QT_PLA TOT_QT_PLA TOT_QT_PLA	INDICAR EL N.º TOTAL DE UNIDADES PLANTADAS INDICAR EL N.º DE UNIDADES PLANTADAS DESGLOSADAS POR ESPECIES INDICAR EL N.º DE UNIDADES PLANTADAS DESGLOSADAS POR ESPECIES
	HIDROJARDINERAS	HIDROJARD	PUNTUAL	TOT_QT_PLA TOT_QT_PLA TOT_QT_PLA	INDICAR EL N.º TOTAL DE UNIDADES DE PLANTAS DE INTERIOR INDICAR EL N.º DE UNIDADES PLANTADAS DESGLOSADAS POR ESPECIES INDICAR EL N.º DE UNIDADES PLANTADAS DESGLOSADAS POR ESPECIES
	CARTEL INFORMATIVO Y DE SEÑALIZACIÓN	CARTEL	PUNTUAL	TIPO MENSAJE NOM_INST	INDICAR SI EL CARTEL ES DE TIPOLOGÍA BOTÁNICO O ADVERTENCIA INDICAR QUE MENSAJE CONTIENE EL CARTEL. SI ES BOTÁNICO SE ESPECIFICARÁ EL NOMBRE DE LA ESPECIE Y SI ES DE ADVERTENCIA SE ESPECIFICARÁ EL TIPO DE MENSAJE QUE CONTIENE. POR EJEMPLO: "NO FUMAR", "PROHIBIDO EL BAÑO", ETC.
	PÉRGOLA	PERGOLA	SUPERFICIAL	NOM_INST SUPERFICIE	ESPECIFICAR EL NOMBRE DE LA INSTALACIÓN DE LAS INDICADAS EN EL ÁMBITO DE APLICACIÓN DEL PRESENTE CONTRATO SE MEDIRÁ EN METROS CUADRADOS EN INTERVALOS DE 0,1 METROS CUADRADOS OBTENIDOS DE LA REPRESENTACIÓN CARTOGRÁFICA
	ÁREA JUEGOS INFANTILES	JUEGO_INF	SUPERFICIAL	DESCRIP NOM_INST SUPERFICIE	ESPECIFICAR UNA RELACIÓN CUANTIFICADA DE LOS DISTINTOS JUEGOS INFANTILES CONTENIDOS EN LA ZONA ESPECIFICAR EL NOMBRE DE LA INSTALACIÓN DE LAS INDICADAS EN EL ÁMBITO DE APLICACIÓN DEL PRESENTE CONTRATO SE MEDIRÁ EN METROS CUADRADOS EN INTERVALOS DE 0,1 METROS CUADRADOS OBTENIDOS DE LA REPRESENTACIÓN CARTOGRÁFICA
5-ELEMENTO DE OBRA CIVIL	ÁREA ELEMENTOS BIODISOLABLES	ELEM_BIO	SUPERFICIAL	DESCRIP NOM_INST SUPERFICIE	ESPECIFICAR UNA RELACIÓN CUANTIFICADA DE LOS DISTINTOS ELEMENTOS BIODISOLABLES CONTENIDOS EN LA ZONA ESPECIFICAR EL NOMBRE DE LA INSTALACIÓN DE LAS INDICADAS EN EL ÁMBITO DE APLICACIÓN DEL PRESENTE CONTRATO SE MEDIRÁ EN METROS CUADRADOS EN INTERVALOS DE 0,1 METROS CUADRADOS OBTENIDOS DE LA REPRESENTACIÓN CARTOGRÁFICA
	JARDINERA DE OBRA	JARD_OBRA	PUNTUAL	TOT_QT_PLA TOT_QT_PLA TOT_QT_PLA	INDICAR EL N.º TOTAL DE UNIDADES PLANTADAS INDICAR EL N.º DE UNIDADES PLANTADAS DESGLOSADAS POR ESPECIES INDICAR EL TIPO DE RIEGO DENTRO DE LAS SIGUIENTES POSIBILIDADES: GOTEO, ASPERSIÓN, DIFUSIÓN, SISTEMA DE RIEGO RADICULAR, MICRODIFUSIÓN, OTRO.
	ROCALLA	ROCALLA	SUPERFICIAL	NOM_INST SUPERFICIE	ESPECIFICAR EL NOMBRE DE LA INSTALACIÓN DE LAS INDICADAS EN EL ÁMBITO DE APLICACIÓN DEL PRESENTE CONTRATO SE MEDIRÁ EN METROS CUADRADOS EN INTERVALOS DE 0,1 METROS CUADRADOS OBTENIDOS DE LA REPRESENTACIÓN CARTOGRÁFICA
	ARQUETA	ARQUETA	PUNTUAL	TIPO NOM_INST	INDICAR EL TIPO DE RIEGO DENTRO DE LAS SIGUIENTES POSIBILIDADES: GOTEO, ASPERSIÓN, DIFUSIÓN, SISTEMA DE RIEGO RADICULAR, MICRODIFUSIÓN, OTRO. ESPECIFICAR EL NOMBRE DE LA INSTALACIÓN DE LAS INDICADAS EN EL ÁMBITO DE APLICACIÓN DEL PRESENTE CONTRATO
	ASPERSOR	ASPERSOR	PUNTUAL	TIPO NOM_INST	INDICAR EL TIPO DE RIEGO DENTRO DE LAS SIGUIENTES POSIBILIDADES: GOTEO, ASPERSIÓN, DIFUSIÓN, SISTEMA DE RIEGO RADICULAR, MICRODIFUSIÓN, OTRO. ESPECIFICAR EL NOMBRE DE LA INSTALACIÓN DE LAS INDICADAS EN EL ÁMBITO DE APLICACIÓN DEL PRESENTE CONTRATO
	DIFUSOR	DIFUSOR	PUNTUAL	TIPO NOM_INST	INDICAR EL TIPO DE RIEGO DENTRO DE LAS SIGUIENTES POSIBILIDADES: GOTEO, ASPERSIÓN, DIFUSIÓN, SISTEMA DE RIEGO RADICULAR, MICRODIFUSIÓN, OTRO. ESPECIFICAR EL NOMBRE DE LA INSTALACIÓN DE LAS INDICADAS EN EL ÁMBITO DE APLICACIÓN DEL PRESENTE CONTRATO
	ELEMENTO DE RIEGO RADICULAR	RIEGO_RAD	PUNTUAL	TIPO NOM_INST	INDICAR EL TIPO DE RIEGO DENTRO DE LAS SIGUIENTES POSIBILIDADES: GOTEO, ASPERSIÓN, DIFUSIÓN, SISTEMA DE RIEGO RADICULAR, MICRODIFUSIÓN, OTRO. ESPECIFICAR EL NOMBRE DE LA INSTALACIÓN DE LAS INDICADAS EN EL ÁMBITO DE APLICACIÓN DEL PRESENTE CONTRATO
	MICRODIFUSIÓN	MICRODIF	PUNTUAL	TIPO NOM_INST	INDICAR EL TIPO DE RIEGO DENTRO DE LAS SIGUIENTES POSIBILIDADES: GOTEO, ASPERSIÓN, DIFUSIÓN, SISTEMA DE RIEGO RADICULAR, MICRODIFUSIÓN, OTRO. ESPECIFICAR EL NOMBRE DE LA INSTALACIÓN DE LAS INDICADAS EN EL ÁMBITO DE APLICACIÓN DEL PRESENTE CONTRATO
	GOTEO	GOTEO	LINEAL	TIPO NOM_INST	INDICAR EL TIPO DE RIEGO DENTRO DE LAS SIGUIENTES POSIBILIDADES: GOTEO, ASPERSIÓN, DIFUSIÓN, SISTEMA DE RIEGO RADICULAR, MICRODIFUSIÓN, OTRO. ESPECIFICAR EL NOMBRE DE LA INSTALACIÓN DE LAS INDICADAS EN EL ÁMBITO DE APLICACIÓN DEL PRESENTE CONTRATO
	GOTEO ENTERRADO	GOTEO_ENT	LINEAL	TIPO NOM_INST	INDICAR EL TIPO DE RIEGO DENTRO DE LAS SIGUIENTES POSIBILIDADES: GOTEO, ASPERSIÓN, DIFUSIÓN, SISTEMA DE RIEGO RADICULAR, MICRODIFUSIÓN, OTRO. ESPECIFICAR EL NOMBRE DE LA INSTALACIÓN DE LAS INDICADAS EN EL ÁMBITO DE APLICACIÓN DEL PRESENTE CONTRATO
6-SISTEMA DE RIEGO	BOCA DE RIEGO	BOCA_RIEG	PUNTUAL	TIPO NOM_INST	INDICAR EL TIPO DE RIEGO DENTRO DE LAS SIGUIENTES POSIBILIDADES: GOTEO, ASPERSIÓN, DIFUSIÓN, SISTEMA DE RIEGO RADICULAR, MICRODIFUSIÓN, OTRO. ESPECIFICAR EL NOMBRE DE LA INSTALACIÓN DE LAS INDICADAS EN EL ÁMBITO DE APLICACIÓN DEL PRESENTE CONTRATO
	ELECTROVÁLVULA	EV	PUNTUAL	TIPO NOM_INST	INDICAR EL TIPO DE RIEGO DENTRO DE LAS SIGUIENTES POSIBILIDADES: GOTEO, ASPERSIÓN, DIFUSIÓN, SISTEMA DE RIEGO RADICULAR, MICRODIFUSIÓN, OTRO. ESPECIFICAR EL NOMBRE DE LA INSTALACIÓN DE LAS INDICADAS EN EL ÁMBITO DE APLICACIÓN DEL PRESENTE CONTRATO
	LLAVE DE CORTE	LLAVE_CORT	PUNTUAL	TIPO NOM_INST	INDICAR EL TIPO DE RIEGO DENTRO DE LAS SIGUIENTES POSIBILIDADES: GOTEO, ASPERSIÓN, DIFUSIÓN, SISTEMA DE RIEGO RADICULAR, MICRODIFUSIÓN, OTRO. ESPECIFICAR EL NOMBRE DE LA INSTALACIÓN DE LAS INDICADAS EN EL ÁMBITO DE APLICACIÓN DEL PRESENTE CONTRATO
	TUBERÍA	TUBERIA	LINEAL	TIPO NOM_INST	INDICAR EL TIPO DE RIEGO DENTRO DE LAS SIGUIENTES POSIBILIDADES: GOTEO, ASPERSIÓN, DIFUSIÓN, SISTEMA DE RIEGO RADICULAR, MICRODIFUSIÓN, OTRO. ESPECIFICAR EL NOMBRE DE LA INSTALACIÓN DE LAS INDICADAS EN EL ÁMBITO DE APLICACIÓN DEL PRESENTE CONTRATO
	PROGRAMADOR	PROG	PUNTUAL	MARCA_PROG MODELO_PROG Nº_FASES NOM_INST	INDICAR LA MARCA DEL PROGRAMADOR INDICAR EL MODELO DEL PROGRAMADOR INDICAR EL N.º DE FASES QUE COMANDA EL PROGRAMADOR ESPECIFICAR EL NOMBRE DE LA INSTALACIÓN DE LAS INDICADAS EN EL ÁMBITO DE APLICACIÓN DEL PRESENTE CONTRATO
	SECTOR DE RIEGO INDIVIDUALIZANTE	SECTOR	SUPERFICIAL	NUM_SECTOR TIPO_RIEGO PROGRAMADOR	INDICAR LA NUMERACIÓN DEL SECTOR INDICAR EL TIPO DE RIEGO DENTRO DE LAS SIGUIENTES POSIBILIDADES: GOTEO, ASPERSIÓN, DIFUSIÓN, SISTEMA DE RIEGO RADICULAR, MICRODIFUSIÓN, OTRO. INDICAR A QUE PROGRAMADOR ESTÁ ASOCIADO EL SECTOR
7-SUP DE ZONA VERDE NO VEGETALES	CAMINO DE TIERRA	CAMINO_TIERRA	SUPERFICIAL	NOM_INST SUPERFICIE	ESPECIFICAR EL NOMBRE DE LA INSTALACIÓN DE LAS INDICADAS EN EL ÁMBITO DE APLICACIÓN DEL PRESENTE CONTRATO SE MEDIRÁ EN METROS CUADRADOS EN INTERVALOS DE 0,1 METROS CUADRADOS OBTENIDOS DE LA REPRESENTACIÓN CARTOGRÁFICA
	TERRIZO	TERRIZO	SUPERFICIAL	NOM_INST SUPERFICIE	ESPECIFICAR EL NOMBRE DE LA INSTALACIÓN DE LAS INDICADAS EN EL ÁMBITO DE APLICACIÓN DEL PRESENTE CONTRATO SE MEDIRÁ EN METROS CUADRADOS EN INTERVALOS DE 0,1 METROS CUADRADOS OBTENIDOS DE LA REPRESENTACIÓN CARTOGRÁFICA
	LÁMINAS DE AGUA	LAM_AGUA	SUPERFICIAL	NOM_INST SUPERFICIE	ESPECIFICAR EL NOMBRE DE LA INSTALACIÓN DE LAS INDICADAS EN EL ÁMBITO DE APLICACIÓN DEL PRESENTE CONTRATO SE MEDIRÁ EN METROS CUADRADOS EN INTERVALOS DE 0,1 METROS CUADRADOS OBTENIDOS DE LA REPRESENTACIÓN CARTOGRÁFICA
8-INFRA VIARIAS, LÁMINAS DE AGUA, ETC	ZONAS CANINAS	ZONA_CAN	SUPERFICIAL	NOM_INST SUPERFICIE	ESPECIFICAR EL NOMBRE DE LA INSTALACIÓN DE LAS INDICADAS EN EL ÁMBITO DE APLICACIÓN DEL PRESENTE CONTRATO SE MEDIRÁ EN METROS CUADRADOS EN INTERVALOS DE 0,1 METROS CUADRADOS OBTENIDOS DE LA REPRESENTACIÓN CARTOGRÁFICA
	INFRAESTRUCTURAS VIARIAS (CAMINOS ASFALTADOS)	INFRA_VIA	SUPERFICIAL	TIPO NOM_INST SUPERFICIE	INDICAR EL TIPO DE RIEGO DENTRO DE LAS SIGUIENTES POSIBILIDADES: GOTEO, ASPERSIÓN, DIFUSIÓN, SISTEMA DE RIEGO RADICULAR, MICRODIFUSIÓN, OTRO. ESPECIFICAR EL NOMBRE DE LA INSTALACIÓN DE LAS INDICADAS EN EL ÁMBITO DE APLICACIÓN DEL PRESENTE CONTRATO SE MEDIRÁ EN METROS CUADRADOS EN INTERVALOS DE 0,1 METROS CUADRADOS OBTENIDOS DE LA REPRESENTACIÓN CARTOGRÁFICA
	FUENTES ORNAMENTALES	FUENTE_ORNAM	SUPERFICIAL	TIPO NOM_INST SUPERFICIE	INDICAR EL TIPO DE RIEGO DENTRO DE LAS SIGUIENTES POSIBILIDADES: GOTEO, ASPERSIÓN, DIFUSIÓN, SISTEMA DE RIEGO RADICULAR, MICRODIFUSIÓN, OTRO. ESPECIFICAR EL NOMBRE DE LA INSTALACIÓN DE LAS INDICADAS EN EL ÁMBITO DE APLICACIÓN DEL PRESENTE CONTRATO SE MEDIRÁ EN METROS CUADRADOS EN INTERVALOS DE 0,1 METROS CUADRADOS OBTENIDOS DE LA REPRESENTACIÓN CARTOGRÁFICA