



**AJUNTAMENT
D'ESPARREGUERA**

PLIEGO DE CONDICIONES TÉCNICAS DEL SERVICIO DE MANTENIMIENTO DEL VERDE MUNICIPAL DE ESPARREGUERA

ÁREA DE TERRITORIO Y SOSTENIBILIDAD / SERVICIO DE JARDINERIA

ENERO 2020 V02 (REVISIÓN MARZO, V04 CAST)



**AJUNTAMENT
D'ESPARREGUERA**



INDICE

1.	CONSIDERACIONES GENERALES	8
1.1	OBJETO DEL SERVICIO Y ÁMBITO DE ACTUACIÓN	8
1.2	OBJETIVOS GENERALES DEL CONTRATO DE SERVICIOS	10
1.3	NORMATIVA DE APLICACIÓN	11
1.4	OMISIONES	11
1.5	OBLIGACIONES GENERALES Y PARTICULARES DEL ADJUDICATARIO DEL SERVICIO	12
2.	PERSONAL Y MAQUINARÍA DEL SERVICIO APLICADO A LOS LOTES	17
2.1	VESTUARIO	18
2.2	HORARIO DE TRABAJO	18
2.3	MATERIAL Y EQUIPO	19
2.4	CARACTERÍSTICAS BÁSICAS DE LOS VEHÍCULOS	19
2.4.1	Rotulación de los vehículos	20
3.	RENOVACIONES Y REPOSICIONES EN GENERAL APLICADO A LOS LOTES	21
4.	GESTIÓN DE LOS RESIDUOS PRODUCIDOS APLICADOS A LOS LOTES	21
5.	SEGURIDAD Y SALUD APLICADO A LOS LOTES	22
5.1	RIESGOS Y MEDIDAS DE SEGURIDAD EN LA GESTIÓN DE PLAGAS Y TRATAMIENTOS FITOSANITARIOS	23
5.1.1	Antes del tratamiento	24
5.1.2	Durante el tratamiento	25
5.1.3	Después del tratamiento	25
5.1.4	En lo referente al almacenamiento y transporte	26
5.1.5	En lo referente a la maquinaria de tratamientos	26
6.	GESTIÓN INTEGRAL DE PLAGAS APLICADO A LOS LOTES	26
6.1	OBJETO	26
6.2	ALCANCE	27
6.3	PROCEDIMIENTO DE GESTIÓN INTEGRAL DE PLAGAS	27
6.4	ASPECTOS TÉCNICOS	29
6.4.1	Hojas de control	29
6.4.2	Calificación profesional	30
6.4.3	Medios mecánicos	30
6.5	INSPECCIÓN Y CONTROL	30
6.6	MECANISMO DE INFORMACIÓN	30
6.7	INCOMPATIBILIDADES	31
6.8	CRITERIOS DE CALIDAD	31
6.9	NORMATIVA APLICABLE	31
7.	SEGUIMIENTO Y CONTROL DEL SERVICIO APLICADO AL LOTE 1 ESPACIOS VERDES	32



7.1	INFORME PREVIO DEL SERVICIO E INVENTARIO ACTUALIZADO	34
7.2	COMUNICADOS ENTRE LA EMPRESA Y EL AYUNTAMIENTO	34
7.3	DESCUENTOS	35
7.4	FACTURACION Y SU TRAMITACIÓN	35
7.4.1	Especificaciones sobre la facturación de los trabajos estacionales de mantenimiento de márgenes y pasos de servicio	36
7.4.2	Especificaciones sobre la facturación de los trabajos estacionales de mantenimiento del espacio ajardinado de la piscina de verano	37
8.	SEGUIMIENTO Y CONTROL DEL SERVICIO APLICADO AL LOTE 2 ARBOLADO VIARIO	37
8.1	INFORME PREVIO DEL SERVICIO E INVENTARIO ACTUALIZADO	38
8.2	COMUNICADOS ENTRE LA EMPRESA Y EL AYUNTAMIENTO	38
8.3	DESCUENTOS	39
8.4	FACTURACION Y SU TRAMITACIÓN	39
9.	CARACTERÍSTICAS GENERALES DEL SERVICIO DEL LOTE 1 ESPACIOS VERDES	40
9.1	MANTENIMIENTO DEL ARBOLADO	41
9.1.1	Inspecciones técnicas: visuales	41
9.1.2	Escarificación del suelo	42
9.1.3	Hoyos y alcorques	42
9.1.4	Fertilización	43
9.1.5	Riego	44
9.1.6	Poda	45
9.1.7	Técnicas de poda	49
9.1.8	Tipo de poda	49
9.1.9	Sostenimiento artificial	53
9.1.10	Tala y eliminación de árboles muertos y/o peligrosos	53
9.1.11	Reposiciones y sustituciones de arbolado	54
9.1.12	Trabajos de urgencia	55
9.2	MANTENIMIENTO OTRAS SUPERFICIES PLANTADAS	55
9.2.1	Escarificación y desherbado	56
9.2.2	Poda y recorte	56
9.2.3	Almohadillado (mulch)	57
9.2.4	Fertilización	57
9.2.5	Riego	58
9.2.6	Reposición	59
9.3	MANTENIMIENTO DE CÉSPEDES Y PRADOS	59
9.3.1	Siega	60
9.3.2	Escarificación	60
9.3.3	Aireamiento	61
9.3.4	Resembrado y recebado.	61
9.3.5	Riegos	61



9.3.6	Abonado	62
9.3.7	Retirada de los restos de siega	62
9.4	MANTENIMIENTO DE JARDINERAS	63
9.4.1	Riego	63
9.4.2	Reposición	64
9.5	MANTENIMIENTO DE ESPACIOS DE TRANSICIÓN Y SOLARES	64
9.6	MANTENIMIENTO DE LA RED DE RIEGO	66
9.6.1	Revisión	67
9.6.2	Riego manual	67
9.6.3	Puesta a punto inicial de la red de riego	68
9.6.4	Control legionela	68
9.7	MANTENIMIENTO Y CONSERVACIÓN DEL MOBILIARIO, INSTALACIONES, EQUIPAMIENTOS Y ELEMENTOS DE SENYALITZACIO Y ALUMBRADO	69
9.7.1	Inspección y control de los elementos de señalización	69
9.7.2	Inspección y control de los elementos de alumbrado	70
9.8	LIMPIEZA DE LOS ESPACIOS VERDES	70
9.8.1	Servicios ordinarios	71
9.8.2	Servicios especiales o extraordinarios	71
9.8.3	Barrido manual	72
9.8.4	Areneros en áreas de juegos infantiles	72
9.8.5	Vaciado de papeleras y cambio de bolsas	72
9.8.6	Fuentes de agua potable	73
9.8.7	Láminas de agua	73
9.8.8	Pavimentos	73
9.8.9	Alcantarillas y desagües	74
9.9	MANTENIMIENTO DE LOS CAMINOS, PASOS DE SERVICIO Y MÁRGENES DE CALZADAS Y CAMINOS	74
9.9.1	Mantenimiento de caminos y pasos de servicio	75
9.9.2	Mantenimiento de márgenes	76
9.10	MANTENIMIENTO DEL ESPACIO AJARDINADO DE LA PISCINA DE VERANO	76
9.10.1	Trabajos puntuales de poda y esporgado y recorte	78
9.10.2	Reposiciones de fallas	78
9.10.3	Sostenibilidad artificial: ásperos, tutores, calvas y otras	79
9.10.4	Arbustos, vallas vegetales y enredaderas	80
9.10.5	Plantas herbáceas, plantas de temporada y jardineras	80
9.10.6	Césped	81
9.10.7	Prados	81
9.10.8	Red de riego	81
10.	CARACTERISTICAS GENERALES DEL SERVICIO DEL LOTE 2: ARBOLADO VIARIO	82
10.1	MANTENIMIENTO DEL ARBOLADO	82



10.1.1	Inspecciones técnicas: visuales	83
10.1.2	Escarificación del suelo	83
10.1.3	Hoyos y alcorques	84
10.1.4	Fertilización	85
10.1.5	Riego	85
10.1.6	Poda	86
10.1.7	Técnicas de poda	91
10.1.8	Tipo de poda	91
10.1.9	Sostenimiento artificial	94
10.1.10	Tala y eliminación de árboles muertos y/o peligrosos	95
10.1.11	Trabajos de urgencia	96
10.2	MANTENIMIENTO DE LA RED DE RIEGO	97
10.2.1	Revisión	97
10.2.2	Riego manual	98
10.2.3	Puesta a punto inicial de la red de riego	98
10.2.4	Control legionela	99
10.3	MANTENIMIENTO Y CONSERVACIÓN DE LOS ELEMENTOS DE SEÑALIZACIÓN Y ALUMBRADO	100
10.3.1	Inspección y control de los elementos de señalización	100
10.3.2	Inspección y control de los elementos de alumbrado	100
ANEXOS		101
ANEXO 1: AMBIT DEL SERVICIO POR LOTES		101
ANEXO 1.1: PLANOS DEL ÁMBITO DEL SERVICIO POR LOTES		101
ANEXO 1.1.1: Situación (1/50000)		101
ANEXO 1.1.2: Mapa guía del inventario (1/20000)		101
ANEXO 1.1.3: Ámbito del servicio por lotes: categorías (1/2000)		101
ANEXO 1.1.4: Mapa guía del inventario (1/20000)		101
ANEXO 1.1.5: Inventario de los servicios por lotes (1/1000)		101
ANEXO 1.2: RESUMEN DE LOS DATOS DEL LOTE 1 ESPACIOS VERDES		101
ANEXO 1.3: RESUMEN DE LOS DATOS DEL LOTE 2 ARBOLADO VIARIO		101
ANEXO 1.4: RESUMEN DE LOS DATOS DE LAS UNIDADES DE GESTIÓN FUERA DEL ÁMBITO DEL SERVICIO A CONTRATAR		101
ANEXO 1.5: RESUMEN DE IMÁGENES DE LAS UNIDADES DE GESTIÓN: ESPACIOS VERDES		101
ANEXO 1.6: RESUMEN DE IMÁGENES DE LAS UNIDADES DE GESTIÓN: ARBOLADO VIARIO		101
ANEXO 2: NORMAS TECNOLÓGICAS DE LA JARDINERÍA APLICABLES AL CONTRATO		101
ANEXO 3: CONTROL DE CALIDAD DEL SERVICIO		101
ANEXO 4: MEJORAS:		101
ANEXO 4.1: MEJORAS AL LOTE 1		101
ANEXO 4.2: MEJORAS AL LOTE 2		101



ANEXO 5: PLA DE FORMACIÓ DE PODA	101
ANEXO 6: INVENTARIO DE LA RED DE RIEGO	101
ANEXO 7: CUADRO DE PRECIOS EN EL CASO DE MODIFICACIÓN DE CONTRATO	101
ANEXO 8: SUBROGACIÓN DE PERSONAL LOTE 1	101



**AJUNTAMENT
D'ESPARREGUERA**

1. CONSIDERACIONES GENERALES

Este pliego de condiciones técnicas será de aplicación para todos los trabajos de mantenimiento, conservación y limpieza del verde urbano en el ámbito del término municipal de Esparreguera (Baix Llobregat), que se detallan al Inventario de Espacios del Anexo 1.

Este pliego de condiciones técnicas (a partir de ahora PCT) se basa en el Pliego de Prescripciones Técnicas de mantenimiento de los espacios verdes que ha sido redactado por el grupo de trabajo de la Asociación de Profesionales de los Espacios Verdes de Cataluña (APEVC) con la colaboración de la Comisión de las Normas Tecnológicas de Jardinería y Paisajismo del Colegio Oficial de Ingenieros Técnicos Agrícolas de Cataluña y publicado por la Diputación de Barcelona (ISBN: 84-7794-759-7) en febrero del 2001.

En todos los casos en que no se fijen condiciones particulares serán de aplicación las NORMAS TECNOLÓGICAS DE JARDINERÍA Y PAISAJISMO (NTJ) publicadas por el Colegio Oficial de Ingenieros Técnicos Agrícolas y Peritos Agrícolas de Cataluña, (1993-2012). Y las publicadas por la Fundación de la Jardinería y el Paisaje, desde el año 2012.

Los materiales que se utilicen en la ejecución de todos los trabajos descritos en el presente PCT y el uso de estos, se tendrán que regir por aquello que se especifique en el apartado correspondiente de este PCT, y si no hay, tienen que obtener en todo momento el visto bueno del Ayuntamiento de Esparreguera.

1.1 OBJETO DEL SERVICIO Y ÁMBITO DE ACTUACIÓN

Los trabajos a realizar alcanzan los espacios verdes públicos de Esparreguera definidos en el inventario de espacios del Anexo 1, donde se encuentra reflejada la zonificación según los diferentes tipos de gestión definidos en el municipio de Esparreguera, que se desglosa en dos lotes independientes:

- Lote 1: Espacios verdes
- Lote 2: Arbolado viario

A partir de este punto, cuando se hable de mantenimiento, incluye todas las tareas descritas en el apartado específico de cada lote (capítulos 9 y 10) de este PCT.

El presente servicio no incluye el mantenimiento de los espacios ajardinados, jardines o el arbolado de los nuevos espacios públicos que se vayan construyendo si no han sido legalmente recibidos por el Ayuntamiento, y previa modificación del contrato si procede. En tal caso, se harán las ampliaciones necesarias utilizando los precios por categorías y por tipos de superficies (según el Anexo 7: Cuadro de precios: en el caso de modificación de contrato, de este PCT).



El presente servicio no representa un compromiso exclusivo para el Ayuntamiento de los servicios o suministros objetos del contrato.

El objeto del presente pliego de condiciones es la prestación de los servicios de mantenimiento conservación y limpieza de los elementos del verde urbano público de Esparreguera definidos en el Inventario de Espacios del anexo 1, agrupados en las categorías siguientes:

LOTE 1: ESPACIOS VERDES

- Jardines: Espacios de dimensiones medianas, aquellos que en el inventario tienen componentes de vegetación y equipamientos complejos y/o heterogéneos.
- Parques: Espacios de dimensiones grandes, aquellos que en el inventario tienen componentes de vegetación y equipamientos complejos y/o heterogéneos que no corresponden a zonas de transición ni forestales.
- Espacios de transición con el entorno ubicados en el límite del suelo urbano con el no urbanizable, poco frecuentados, y constituidos por cubiertas forestales.
- Plazas arboladas: Plazas incluidas en el ámbito de los espacios verdes pero con árboles como elemento predominante de vegetación.
- Elementos de vialidad: Espacios verdes en rotondas, medinas y laterales de viales, normalmente sin acceso de usuarios.
- Espacios verdes en equipamientos: Jardines que se encuentran dentro del recinto de los diferentes equipamientos municipales o servicios técnicos.
- Jardineras: Mobiliario urbano que contiene plantas y/o arbustos. Pueden ser móviles o no.
- Otros espacios libres: Espacios libres en suelo urbano de titularidad pública fuera del sistema de espacios libres, viario, o hidrográfico.
- Caminos, pasos de servicio y márgenes de calzadas y caminos: que incluye:
 - Caminos: caminos rurales sin pavimentar.
 - Pasos de servicio: pasos de servicios públicos sin pavimentar.
 - Márgenes de calzadas y caminos: márgenes de calles, carreteras y caminos (1m a cada banda del vial).
- Espacio ajardinado de la Piscina de Verano:



- Espacios verdes de la piscina de verano: espacio verde y jardín que se encuentra dentro del recinto del equipamiento de la Piscina de Verano, servicio estacional a realizar previo y durante el periodo de apertura de la piscina de verano.

LOTE 2: ARBOLADO VIARIO

- Conjunto de los árboles de la vía pública que no se encuentran en espacios verdes, sino en alcorques de calles y calzadas.

1.2 OBJETIVOS GENERALES DEL CONTRATO DE SERVICIOS

- Los objetivos principales del servicios incluidos en el presente servicio son:
 - El mantenimiento preventivo de los espacios verdes públicos para garantizar el correcto uso por parte de los ciudadanos, y para garantizar su función natural, estética y paisajística de los espacios no utilizables. Se considera mantenimiento preventivo, aquellas tareas realizadas de forma continuada para conservar los espacios verdes en las condiciones de calidad que marca el presente PCT.
 - El mantenimiento de los pavimentos blandos (sauló, grabas, arenales, mulch) y pavimentos duros del ámbito del verde urbano.
 - El mantenimiento de caminos públicos y pasos de servicio no urbanizados y los márgenes de calzadas y caminos.
 - La correcta implantación de la vegetación de estos espacios y su mejora continua.
 - La resolución de problemas puntuales ocasionados por causas naturales o por el mal uso de los espacios por parte de los ciudadanos. Entendiendo esta resolución puntual como mantenimiento correctivo.
- Los objetivos específicos para el servicio de arbolado son:
 - Conseguir y mantener una estructura y desarrollo adecuados de los árboles dentro del entorno donde están situados.
 - Proporcionar una mayor belleza a los árboles y a su entorno.
 - La limpieza y mantenimiento de los alcorques del arbolado viario, incluido el desbrozado manual y el mantenimiento de las superficies drenantes, coberturas de mulch y rejas protectoras.
 - Los árboles tienen que ser mantenidos de forma que no pongan en peligro personas o bienes o interfieran en la seguridad pública.
 - Siempre se tiene que intentar respetar al máximo la biología del árbol, teniendo en cuenta sus características propias y las del lugar de plantación y adaptando el tipo de mantenimiento practicado.
 - La resolución de problemas puntuales ocasionados por causas naturales o accidentalmente; recorte de vegetación que origine problemas de visualización de señales de tránsito o de seguridad.



En general, el nivel de calidad del mantenimiento preventivo, se valorará por parte del Ayuntamiento o también por personal externo a la empresa adjudicataria, siguiendo los parámetros de calidad indicados en el Anexo 3.

1.3 NORMATIVA DE APLICACIÓN

Son de aplicación:

- La legislación general vigente que afecta las corporaciones locales.
- Leyes, Decretos, Órdenes y normativas sobre seguridad y salud en el trabajo.
- Las ordenanzas municipales.
- Normas Tecnológicas de Jardinería y Paisajismo (NTJ) del Colegio Oficial de Ingenieros Técnicos Agrícolas y Peritos Agrícolas de Cataluña (1999-2012). Fundación Jardinería y Paisaje (2012 hasta la fecha). El listado de NTJ's se encuentra en el Anexo 2.
- Método para la valoración de árboles y arbustos ornamentales. Norma Granada (revisión 2006).
- Guía de productos fitosanitarios del Departamento de Agricultura, Ganadería y Pesca de la Generalitat de Cataluña (1997), normas y legislación sobre plaguicidas detallados.
- Guía de herbicidas y fitoreguladores del Departamento de Agricultura, Ganadería y Pesca de la Generalitat de Cataluña (1987).
- Pliego de condiciones técnicas de partidas de obra de urbanización. Instituto de Tecnología de la Construcción de Cataluña (ITEC).
- Pliegos de prescripciones técnicas de mantenimiento de los espacios verdes, del APEVC, editado por la Diputación de Barcelona (ISBN: 84-7794-759-7, 2001).
- 'Manual de evaluación de riesgo de árboles y palmeras', editado por la APEVC.
- RD1311/2012 'Uso sostenible de productos fitosanitarios en Parques y Jardines'.
- 'Libro blanco sobre el control de plagas en espacios verdes', editado por el Departamento de Agricultura, Ganadería y Pesca de la Generalitat de Cataluña (julio 2015).

1.4 OMISIONES

Las omisiones que pueda haber en este pliego, o las descripciones concretas de los detalles que sean indispensables para llevar a cabo correctamente los trabajos de conservación y limpieza, no eximen al contratista de la ejecución de los mencionados detalles, que se tendrán que realizar según el buen oficio y costumbre de los trabajos de jardinería, como si hubieran estado efectivamente descritos.



1.5 OBLIGACIONES GENERALES Y PARTICULARES DEL ADJUDICATARIO DEL SERVICIO

Los derechos y las obligaciones de las partes serán, además de los indicados en las cláusulas de los datos específicos del contrato, aquellos que resulten de la documentación contractual y la normativa aplicable y, en particular, los siguientes:

- El contratista está obligado a adecuar su actividad, en el marco de su relación contractual con el Ayuntamiento de Esparreguera, a los principios éticos y a las reglas de conducta que permitan asegurar el cumplimiento de los principios de igualdad, de objetividad y de transparencia. En particular, se obliga a:
 - Facilitar a la corporación la información establecida por la Ley 19/2014, de 29 de diciembre, de transparencia, acceso a la información pública y buen gobierno y cualesquiera de otra que le sea requerida de acuerdo con la normativa vigente.
 - Comunicar en el ayuntamiento las posibles situaciones de conflicto de intereses u otras análogas de las que tenga conocimiento que afecten, directa o indirectamente, a la presente contratación y puedan poner en riesgo el interés público.
 - No celebrar ningún acuerdo con otros operadores económicos que, en el marco del presente contrato, no respeten los principios de libre mercado y de concurrencia competitiva, absteniéndose de realizar ninguna práctica colusoria.
 - Abstenerse de realizar, fomentar, proponer o promover cualquier tipo de práctica corrupta que afecte o pueda afectar la relación contractual en los términos previstos en el Código Penal vigente en cada momento.
 - Estará obligado a notificar por medios electrónicos los daños que observe en los jardines, poniendo en conocimiento de la Dirección Facultativa, todas las obras o trabajos que realice en la vía pública y que afecten las zonas contratadas.
- Además de todas las obligaciones anteriormente detalladas, el contratista resta obligado al cumplimiento de todas aquellas obligaciones propias de la ejecución del contrato administrativo de servicios y aquellas que se deriven del pliego de prescripciones técnicas y de las disposiciones normativas de aplicación.
- El adjudicatario estará obligado al más exacto cumplimiento de todas las leyes y disposiciones vigentes en materia social, laboral y de seguridad, tendrá que tener, por lo tanto, todo el personal debidamente legalizado de acuerdo con estas leyes.
- El Ayuntamiento está facultado para solicitar a la empresa adjudicataria, en cualquier momento, toda la documentación que considere necesaria con objeto de



comprobar la plena legalidad de la empresa en relación a la situación fiscal, laboral, administrativa, y toda aquella documentación relativa a la prestación de los servicios contratados. El requerimiento tendrá que atenderse en el plazo que en cada momento señale el Ayuntamiento.

- El contratista se obliga a disponer durante toda la vigencia del contrato póliza/as adecuadas y suficientes que cubra la responsabilidad civil y daños a terceros ante cualquier contingencia y a presentar anualmente en el Ayuntamiento una copia de las pólizas de responsabilidad actualizadas.
 - En todo caso, será soportado por el adjudicatario los daños y perjuicios en la cuantía de la franquicia y en todo aquello que superen los límites establecidos en las pólizas, así como respeto los bienes y riesgos no cubiertos en las mismas.
- Además, el adjudicatario tendrá que mantener como mínimo las siguientes coberturas:
 - Responsabilidad civil de suscripción obligatoria para todos los vehículos que sean utilizados durante la ejecución del contrato.
 - Tener dados de alta a la Seguridad Social a todas las personas que intervengan en los servicios así como dar cumplimiento a los seguros de vida y accidentes que determinen el Convenio sectorial al que pertenezcan.
 - Cualquiera otro seguro que le pueda ser exigido por la legislación vigente o Convenio Colectivo durante la vigencia del contrato.
 - El contratista tendrá que presentar en el Ayuntamiento en el plazo máximo de 10 días a contar a partir de la formalización del contrato y antes del inicio de la actividad, la contratación de la póliza y el contenido de los seguros. En caso contrario, se considerará como un incumplimiento contractual grave.
- En caso de huelga o cierre patronal, la empresa adjudicataria estará obligada a poner a disposición del Ayuntamiento todos los vehículos, materiales, herramientas y elementos adscritos a los servicios, los gastos originados por los hechos anteriores irán a cargo del contratista. A estos efectos el contratista tendrá que dar conocimiento y comunicar la notificación del inicio de huelga al Ayuntamiento en el mismo día o el siguiente a aquel en que los trabajadores le hayan comunicado. Igualmente tienen obligación de remitir inmediatamente copia de la Orden de la Administración competente, en la cual se fijen los servicios mínimos.
- El contratista estará obligado a colaborar una vez haya finalizado el contrato con la empresa entrante por un periodo transitorio de 2 meses a contar a partir de la



notificación de la adjudicación del nuevo contrato a la nueva empresa o entidad entrante. Este periodo se establece para garantizar la continuidad del servicio con el menor perjuicio a los usuarios.

- En caso de que la empresa contratista no tenga la voluntad de prorrogar el contrato, lo tendrá que comunicar al órgano de contratación del Ayuntamiento con un mínimo de 12 meses de antelación respecto la fecha de fin.
- El contratista tendrá que presentar al órgano de contratación en el plazo máximo de 10 días a contar a partir de la formalización del contrato y antes del inicio de la actividad la documentación acreditativa de la obligación de tener a sus trabajadores afiliados o dados de alta en la Seguridad Social.
- Es obligación del contratista comunicar fehacientemente cualquier cambio que afecte a su personalidad jurídica, suspendiéndose el cómputo de plazos legalmente previsto para el abono de las facturas correspondientes hasta que se verifique el cumplimiento de las condiciones de la subrogación.
- El contratista podrá utilizar las bocas de riego que le indique la DFM. Cualquier uso que no sea el apropiado, así como la utilización de redes de abastecimiento no municipales, será bajo el riesgo del adjudicatario, que tendrá que responder de la infracción cometida.
- La empresa adjudicataria intervendrá directamente, sin esperar instrucciones de la DFM, en aquellas operaciones de inspección y de reparación que requieran actuación justificada y urgente, puesto que es una obligación detectar todos los desperfectos o averías que se originen en el parque o zona verde.
- Intervendrá, también, a requerimiento de la Direcció Facultativa y del Ayuntamiento, y en actuaciones que por su urgencia sean necesarias, fuera del horario normal. Por lo tanto el adjudicatario tendrá que atender las urgencias las 24 horas de todos los días, sin perjuicio de la compensación económica si se tercia.
- Está obligado a notificar inmediatamente y por escrito a la DFM los daños producidos por actos vandálicos, obras, trabajos u otras incidencias que afecten a las Instalaciones de los parques, y en particular al ámbito de mantenimiento, presentando un informe detallado de la relación de daños con el máximo de información posible. Corresponde a la DFM valorar la causa del daño, decidir a cargo de quién van los costes de sustitución y arbitrar las medidas convenientes para su corrección. En caso de denuncia a Comisaría o Juzgado, se facilitará a la DFM una copia de esta adjunta al informe.



- El contratista es responsable del exacto cumplimiento de la totalidad de los servicios contratados no pudiendo excusarse de su cumplimiento por las faltas de suministradores u otros terceros.
- El contratista tendrá que de tomar todas las precauciones necesarias para evitar accidentes y perjuicios de todo orden, siendo responsable de ellas, y atendiendo a esta materia a la Legislación General del Estado, de la Comunidad Autónoma y del Municipio correspondiente.
 - La empresa adjudicataria será la responsable de los accidentes o daños que se produzcan, incluso a terceras personas, para no aplicar las medidas de seguridad, sean o no advertidas por la Direcció Facultativa.
 - La empresa adjudicataria tendrá que responder de toda indemnización civil o administrativa de daños y perjuicios por accidentes ocasionados por sus operarios, trabajadores y empleados, vehículos e instrumentos de trabajo utilizados en la prestación del servicio objeto del contrato, sin perjuicio de las sanciones contractuales que se pudieran derivar y de los derechos que los asistan ante los autores de los hechos o las compañías de seguros de los riesgos. Estará obligado al resarcimiento de los daños que causen a terceros con motivo de la prestación defectuosa de los servicios o por la negligencia o por culpa, así como para actuar fraudulentamente, tanto si los daños son producidos en personas o bienes, como instalaciones particulares o públicas. El adjudicatario asumirá la total responsabilidad siendo considerado a estos efectos el único responsable de los daños.
- Los trabajos se tendrán que realizar en el orden lógico y práctico del buen oficio.
- Se deberán tomar todas las medidas que sean necesarias cuando los trabajos se realicen en lugares públicos.
- Se tendrá que atender especialmente la seguridad de los usuarios de los parques y jardines, por lo cual se retirarán rápidamente todos los restos, tierras o residuos, que impidan el uso normal del recinto.
- La empresa adjudicataria tendrá que informar, de forma inmediata sobre las reclamaciones y denuncias de que tuviera conocimiento.
- El adjudicatario tendrá que disponer de un responsable técnico que dirigirá el personal y los trabajos de la contrata y que estará en contacto directo con los Servicios Técnicos Municipales de Jardinería, que recibirá de esta, las órdenes oportunas y asistirá a las mediciones, modificaciones, clasificaciones, etc.



- Además de esto, la Dirección de la empresa adjudicataria tendrá que estar en contacto continuo con la Dirección Facultativa Municipal y le entregará cada lunes los resúmenes de trabajo de la semana anterior y planificarán la siguiente.
- El personal que dispondrá el adjudicatario trabajará las horas anuales que determine el convenio del ramo o la situación legal vigente. En todo caso las horas de trabajo se distribuirán de lunes a viernes, ambos incluidos para garantizar el servicio. Fuera del periodo de mayor trabajo en los jardines (1 de mayo/30 de septiembre) se podrán establecer turnos reducidos de trabajo para los sábados, pero de tal manera que el cómputo total de horas semanales de trabajo sea el mismo. Estos turnos se concretarán entre el adjudicatario y el Ayuntamiento.
- El adjudicatario tendrá que comunicar a la DFM cualquier anomalía que encuentre en el desarrollo de su trabajo, así como sugerencias en orden a su mayor racionalización y eficacia, y a facilitar a la DFM cualquier información que les sea requerida, a efectos de control, estadística o conocimiento de las operaciones en curso o realizando en el aspecto técnico como económico.
 - También tendrá que informar el adjudicatario a la DFM y a las compañías afectadas, del establecimiento de señales y medidas de protección personal o actuaciones que supongan intervención en instalaciones de infraestructura (teléfono, luz, agua, semáforos, gas, etc.).
- Serán responsables de los posibles daños o afectaciones a instalaciones de compañías de servicios y otros.
- En la ejecución de los trabajos, si por olvido, omisión o error de la empresa adjudicataria, se producen daños a los elementos vegetales, obra civil, instalaciones o equipamientos del arbolado o jardines, se exigirá al adjudicatario en cuestión, las indemnizaciones por daños y perjuicios correspondientes al caso, que se fijarán por el Ayuntamiento.
- En circunstancias extraordinarias o por causas de fuerza mayor (nevadas, incendios forestales, inundaciones, calamidades, etc.) que pudieran presentarse dentro del Término Municipal, el adjudicatario realizará y prestará la ayuda necesaria con los medios disponibles y ofrecidos en la oferta, sin que esto incremente la remuneración que el mencionado servicio extraordinario representa, incluso si las zonas de actuación sobrepasan los límites del servicio.

2. PERSONAL Y MAQUINARÍA DEL SERVICIO APLICADO A LSLOTES

La empresa adjudicataria aportará el personal necesario para la ejecución de todos los trabajos exigidos en el presente pliego, con la calificación profesional y técnica adecuada para cada tarea.

La empresa adjudicataria tendrá que disponer de un responsable general del servicio con calificación técnica y profesional del sector, que se responsabilizará de la dirección de los trabajos de la contrata. Esta persona será quien tendrá el contacto directo con el Ayuntamiento y que conjuntamente con la Dirección facultativa Municipal (en adelante DFM) resolverá todos los problemas que se presenten en la realización de los trabajos.

Además, en el caso del lote 2 "ARBOLADO VIARIO", la empresa tendrá que contar como mínimo con personal que disponga de la certificación EUROPEAN TREE WORKER (ETW).

La DFM comprobará las condiciones de aptitud y práctica del personal requeridas en el objeto y tendrá que ser informado de las sustituciones o variaciones que sean necesarias.

La empresa adjudicataria presentará un organigrama funcional y jerárquico con descripción detallada de funciones y responsabilidades.

La empresa adjudicataria velará por la formación y reciclaje de su personal, promoviendo la asistencia a jornadas técnicas, cursillos de formación, congresos, ferias, etc. En todos estos casos la formación irá a cuenta del adjudicatario.

El contratista tendrá que aportar todo el personal necesario y suficiente para la correcta prestación del servicio.

Todo el personal del servicio dependerá, a todos los efectos, únicamente de la empresa adjudicataria, sin que entre esta y el Ayuntamiento exista ningún vínculo de dependencia funcional ni laboral.

Todo el personal tiene que disponer de los contratos y seguros preceptivos para el ejercicio de las tareas encomendadas. El Ayuntamiento podrá, en cualquier momento, requerir a la empresa adjudicataria para que presente los contratos de trabajo del personal adscrito al servicio, así como la documentación acreditativa del alta a la seguridad social, retenciones fiscales, etc.

A su vez, el responsable tendrá que notificar las incidencias a la DFM para que estos puedan disponer la solución que crean oportuna.

Durante todo el año, el servicio tiene que quedar totalmente cubierto y durante los periodos de vacaciones suplido al 100% con personal cualificado. La empresa adjudicataria, de acuerdo con las obligaciones señaladas dentro de este pliego, se comprometerá a la sustitución de cualquier operario, sea por enfermedad, baja, sanción, vacaciones u otros supuestos que regule la normativa laboral aplicable.

2.1 VESTUARIO

Todo el personal del servicio tendrá que ir uniformado con un vestuario oportuno al régimen climático y al tipo de trabajo a realizar. Los diferentes modelos tendrán que ser aprobados por el Ayuntamiento de Esparreguera.

En caso de frío o lluvia, se complementará el uniforme con ropa de abrigo y/o impermeables y botas adecuadas. El vestuario será de clara visualización, tanto diurna como nocturna.

Este vestuario estará rotulado según señale el Ayuntamiento de Esparreguera, de acuerdo con el diseño de imagen corporativa.

El contratista estará obligado a facilitar a su personal la cantidad necesaria de piezas para garantizar que siempre lleve el vestuario propio del servicio en el horario de trabajo.

Durante la prestación del servicio, se respetará la uniformidad de los trabajadores y también las normas dictadas por el Ayuntamiento en cuanto a diseño y color. El estado de los uniformes será siempre correcto y se mantendrán limpios.

Así mismo, tienen que ir equipados con todo el material de seguridad necesario.

El uso de los equipos de protección individuales (en adelante Epi's) por parte de todo el personal, y el correcto vestuario, también será objeto de control y seguimiento por parte del Ayuntamiento.

Los operarios tendrán que mantener en todo momento un trato correcto y educado con los ciudadanos. En caso contrario se instará al adjudicatario para que tome inmediatamente las medidas oportunas, sin perjuicio de aplicar el régimen sancionador correspondiente.

2.2 HORARIO DE TRABAJO

Dadas las condiciones de uso de los espacios verdes del pueblo se establece un horario básico y efectivo de trabajo de lunes a viernes, en horario de 7 a 15 h.

Este horario de trabajo tendrá que ser cubierto por todo el personal designado incluso en los periodos de vacaciones, en los que se establecerán los correspondientes equipos de sustitución.

En caso de trabajos especiales como por ejemplo actos puntuales de fiestas o acontecimientos sociales/culturales y/o educativos, el horario básico se puede ver modificado para adaptarse a las necesidades consideradas por el Ayuntamiento, pudiéndose realizar trabajos específicos los sábados, domingos y días festivos. La realización de estos trabajos implicará una redistribución de los servicios ordinarios (diarios), compensando las horas



dedicadas a la prestación de los servicios especiales, esta compensación será consensuada con la DFM.

Cualquier variación en el horario y calendario de trabajo tendrá que ser aprobado específicamente por la DFM, previa solicitud del adjudicatario del servicio.

2.3 MATERIAL Y EQUIPO

Los materiales y equipos que se usarán en este servicio, tendrán que estar en perfecto estado de funcionamiento y de uso.

La empresa adjudicataria tendrá que disponer de los medios de señalización necesarios (luces de emergencia, vallas, señalización vertical, etc.), que permitan una perfecta señalización cuando las circunstancias del servicio lo requieran.

La adquisición del material necesario para la prestación del servicio será por anticipado y a cargo de la empresa adjudicataria, así como los gastos de mantenimiento, reparación, reposición y conservación.

En ningún caso, la carencia de medios materiales, o la avería de la maquinaria justificará la alteración del plan de mantenimiento.

2.4 CARACTERÍSTICAS BÁSICAS DE LOS VEHÍCULOS

El contratista tendrá que prever que los vehículos básicos del servicio tendrán que ser aptos para los trabajos exigidos en el presente pliego.

También tendrá que contar con otros vehículos especializados para tareas puntuales o especiales como por ejemplo camión-cisterna, cesta elevadora, camión grúa, tractor, etc.

El material móvil tendrá que estar en buen estado. Las condiciones que tendrá que cumplir el material adscrito a la presente contrata serán:

- Cumplir las normas generales y específicas en uso, dispositivos de seguridad y señalización.
- Certificado favorable de inspección técnica de vehículos (ITV).
- Respetar el nivel de contaminación acústica y atmosférica regulados en las ordenanzas municipales y legislación aplicable.
- Mantenerse siempre en buen estado de limpieza.



2.4.1 Rotulación de los vehículos

Los vehículos estarán identificados según señale el Ayuntamiento de Esparreguera, de acuerdo con el diseño de imagen corporativa adoptado para cada elemento de la contrata, pudiendo añadir a continuación, si se desea, el nombre del adjudicatario. Así mismo, todos ellos llevarán la señal de emergencia giratoria.



3. RENOVACIONES Y REPOSICIONES EN GENERAL APLICADO A LOS LOTES

Las reposiciones de plantaciones de todo tipos y el arreglo de los desperfectos de infraestructura, instalaciones, y bienes municipales, salvo que sean causados por actos vandálicos, accidentes u otras causas de fuerza mayor y aceptadas como tales por la Dirección facultativa Municipal, serán efectuadas inmediatamente por el contratista asumiendo sus costes y sin cargo por el Ayuntamiento, salvo que de manera expresa se prevea un régimen diferente en el articulado de cada uno de los lotes.

En el caso de reposiciones y arreglos derivados de actos vandálicos, accidentes u otras causas de fuerza mayor a cargo del ayuntamiento, el coste tendrá que ser el que indica la base de precios de referencia de la ITEC del año en curso, aplicando el porcentaje de baja de la adjudicación. En el caso de la inexistencia de algún precio de alguna especie en el banco de precios del ITEC, se podrá tomar como precio de referencia la tarifa de precios de venta a industriales de algún vivero productor contrastado.

Las actuaciones de mejora o renovación a petición del ayuntamiento, irán a cargo de este. En estos casos, el contratista tendrá que presentar en el ayuntamiento un presupuesto de la actuación mencionada, que tendrá que ser aprobado por el ayuntamiento previamente a la actuación.

En general, en las reposiciones, se utilizarán prioritariamente especies autóctonas o de las mismas o similares características botánicas, edad, medida, conformación, etc., a las que en el momento de la sustitución reúna el conjunto del cual tienen que formar parte. La reposición y/o renovación serán realizadas en la época más adecuada según las indicaciones y supervisión de la DFM.

4. GESTIÓN DE LOS RESIDUOS PRODUCIDOS APLICADO A LOS LOTES

La gestión (retirada, transporte y tratamiento) de los residuos generados por la ejecución habitual de las tareas de mantenimiento, va a cargo de la empresa adjudicataria.

Está totalmente prohibido tirar cualquier residuo producido como consecuencia de las tareas de conservación y mantenimiento o desechos provenientes de la limpieza de los espacios verdes, a excepción de aquellos casos autorizados por la DFM.

En cuanto al residuo vegetal generado por la poda, tendrá que informar de la cantidad de residuo vegetal generado durante la campaña de poda (en kg o m³).

Todos los trabajos de retirada de restos de siega y deshierbado se harán simultáneamente a los mismos trabajos que los generen.

Se tendrá que limpiar escrupulosamente la vía pública, las plazas y los parques de los restos de poda, siega, desherbado u otros, recogiendo todo el resto que sea producto de los trabajos, barriendo en todos los casos que haga falta.

Los restos vegetales de mayores dimensiones que no se puedan triturar y hacer compostaje, así como aquellas contaminadas por plagas y/o enfermedades que hagan desaconsejable su utilización como compuesto serán gestionadas como residuos a cargo de la empresa adjudicataria.

La empresa adjudicataria tendrá que presentar los documentos acreditativos correspondientes (hojas de seguimiento, albaranes,...) con la correcta gestión del residuo.

En el supuesto de que la DFM crea conveniente reutilizar o valorizar puntualmente restos vegetales como leña o compuesto, se llevarán a los lugares designados por el Ayuntamiento.

5. SEGURIDAD Y SALUD APLICADO A LOS LOTES

El adjudicatario del servicio tomará todas las precauciones necesarias para evitar accidentes y perjuicios de todo orden, siendo responsable de estos y atendándose en esta materia a la legislación general vigente.

Las zonas o instalaciones que sean objeto de obras o reparaciones que puedan suponer un peligro para los visitantes, serán cerradas con vallas, balizas y estarán debidamente señalizadas e impedirán el acceso a las personas ajenas a los trabajos. Cuando las zonas de trabajo queden cerradas por la noche, se tendrán que disponer señales luminosas, fluorescentes o reflectantes que alerten de los obstáculos o peligros.

Los agujeros o zanjas abiertas, en caso de que no estén delimitadas con vallas sólidas, se tendrán que tapar con planchas de acero de 20 mm de grueso o con otros materiales rígidos, que quedarán situados enrasados con la superficie del entorno. Por lo tanto la empresa adjudicataria tendrá que tomar las medidas de seguridad en el trabajo especificadas en la legislación vigente. Se hace especial atención, para que se adopten las medidas señaladas en los trabajos en viales y caminos en cuanto a la apertura de agujeros, zanjas... y protección de estos hasta su total relleno, señalización,...

El contratista tiene que presentar un plan de seguridad y salud del servicio objeto del contrato, que será validado por el Ayuntamiento de Esparreguera y por el organismo competente de la Generalitat (si corresponde) que recoja la totalidad de los servicios a prestar, en conformidad con las disposiciones de seguridad y salud que regulan la materia y, por lo tanto, contemplará una memoria explicativa del mismo, así como descripciones gráficas suficientes para su comprensión y aplicación.



Este plan se tendrá que presentar perfectamente detallado junto con el resto de especificaciones técnicas previamente a la adjudicación y tendrá que contemplar como mínimo los siguientes apartados:

- Riesgos profesionales posibles en los trabajos.
- Condiciones de los medios y equipos de protección personal y colectiva, adaptados a las características de los trabajadores asistidos.
- Servicios de prevención.
- Instalaciones médicas.

En cualquier caso se tendrá que realizar correctamente la señalización de los trabajos en la vía pública para evitar los riesgos que generan la circulación, por lo que se planificará con antelación con el apoyo de la policía local.

La empresa adjudicataria seguirá las normas dictadas en cada momento por las autoridades laborales competentes en esta materia y, en particular, en aquello que se refiere a:

- Previsión sanitaria.
- Señalización y otras medidas para proteger al personal ante el tráfico de vehículos por las calzadas.

En especial tendrán que cumplir las disposiciones de la Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de prevención de riesgos laborales y normativa complementaria.

- Las disposiciones legales mínimas que serán de aplicación en este ámbito son las siguientes:
- Ley 31/1995, de prevención de riesgos laborales.
- R.D. 39/1997, reglamento de los servicios de prevención.
- R.D. 485/1997, disposiciones mínimas en materia de señalización de seguridad y salud en el trabajo.
- R.D. 486/1997, disposiciones mínimas de seguridad y salud en los puestos de trabajo.
- R.D. 773/1997, disposiciones mínimas de seguridad y salud, relativas a la utilización por los trabajadores de equipos de protección individual.
- R.D. 1215/1997, disposiciones mínimas de seguridad y salud de la utilización por los trabajadores de los equipos de trabajo.
- Todas aquellas otras que se vayan aprobando durante la vigencia del contrato.

5.1 RIESGOS Y MEDIDAS DE SEGURIDAD EN LA GESTIÓN DE PLAGAS Y TRATAMIENTOS FITOSANITARIOS

La empresa adjudicataria tendrá que aportar su plan de riesgos y formación, si bien tendrá que tener en cuenta lo siguiente:



- Los riesgos que comporta la realización de tratamientos fitosanitarios giran alrededor de la propia toxicidad del producto en el momento antes, durante y después del tratamiento.
- Y la otra fuente de riesgo son los producidos en el entorno de la maquinaria de tratamientos.

Teniendo en cuenta estas dos fuentes de riesgo, los empleados que tengan como responsabilidad la realización de tratamientos fitosanitarios estarán sometidos como mínimo, a los siguientes riesgos:

- Caída de personas al mismo nivel.
- Caída de personas a diferente nivel.
- Choques contra objetos inmóviles.
- Choques o contactos con elementos móviles de la maquinaria.
- Golpes por objetos o herramientas.
- Atrapamientos por o entre objetos.
- Inhalación o ingestión de sustancias nocivas y/o tóxicas.

Las medidas de seguridad a tener en cuenta a la hora de la manipulación y tratamiento con productos fitosanitarios son las siguientes:

5.1.1 Antes del tratamiento

Utilizar siempre productos fitosanitarios de marcas comerciales reconocidas, envasados de forma adecuada y debidamente precintados y etiquetados.

Del amplio catálogo de productos fitosanitarios que existe en el mercado se tiene que procurar escoger los de más baja toxicidad.

Leer atentamente la etiqueta de los productos y seguir las recomendaciones sobre medidas de precaución, plazos de seguridad, dosis y equipos de protección.

Antes de abrir el envase, hay que estar debidamente protegido con los equipos de protección individual.

La apertura de los envases y la manipulación de productos hay que hacerla al aire libre o en locales muy ventilados.

Los envases vacíos no podrán reutilizarse. Se tienen que gestionar a través del Sistema integrado de Gestión de los Fitosanitarios, SIGFITO. El Ayuntamiento podrá solicitar los documentos acreditativos de la correcta gestión de los envases a través del SIGFITO.

Los envases vacíos tendrán que enjuagarse con agua unas tres veces y el contenido se verterá en el tanque de aplicación.

Hay que tener bien cerca una fuente de agua abundante y jabón para efectuar lavados de emergencia.



Los enseres para efectuar la preparación de los productos se tienen que destinar únicamente a este uso.

No utilizar equipos de protección defectuosos o que presenten pérdidas.

No tocar nunca los productos fitosanitarios con las manos y evitar salpicaduras.

Antes del tratamiento, revisar todo el equipo de aplicación, especialmente tener cuidado de los escapes.

5.1.2 Durante el tratamiento

Los tratamientos se realizarán en horario nocturno: de 22h a 6h.

Si el viento provoca una fuerte deriva del producto hay que suspender el tratamiento.

Evitar que el producto caiga sobre el aplicador y lo que es más importante sobre personas ajenas al servicio de conservación.

Todo el personal que interviene en el tratamiento tiene que ir protegido con los EPI's adecuados, indicados para riesgos químicos.

Efectuar una rotación constante entre los empleados que formen el equipo de tratamiento para que la exposición sea menor y de forma intermitente.

La ropa que se utilice se tendrá que lavar después de cada tratamiento.

La maquinaria o los equipos que intervengan en las aplicaciones tienen que estar en buen estado de funcionamiento para evitar la fuga de productos.

No se podrá comer, beber ni fumar durante el tratamiento.

Se evitará el contacto con la cara o en otras partes del cuerpo con los guantes o las manos sucias de producto fitosanitario.

No se desatascarán ni se limpiarán las boquillas soplando con la boca.

5.1.3 Después del tratamiento

El producto sobrante se diluirá en agua y se pulverizarán sobre los mismos cultivos. Nunca se verterá el producto sobrante en corrientes de agua o alcantarillado.

Hay que limpiar la maquinaria de aplicación, los depósitos y el material de preparación sin contaminar cursos de agua.

Hay que lavarse con agua y jabón las manos, brazos y cara después de cada tratamiento.

Cambiarse la ropa del tratamiento por otra.

La ropa tendrá que lavarse a banda para evitar la contaminación del resto. Así mismo, se lavarán los equipos de protección (guantes, botas, mascareta...).

No comer, ni beber, ni fumar sin haber efectuado las operaciones anteriores.

Hay que recoger los envases vacíos y llevarlos a una empresa autorizada para su tratamiento por la Junta de residuos de la Generalitat de Cataluña; realizar la gestión de los envases a través del SIGFITO.

5.1.4 En lo referente al almacenamiento y transporte

Mantener los productos con los envases originales, muy cerrados y lejos de comidas y bebidas.

Tomar las medidas necesarias para evitar roturas o derramamientos.

5.1.5 En lo referente a la maquinaria de tratamientos

El tractor es un vehículo donde tan sólo puede ir el conductor.

El ventilador y la toma de fuerza tienen que traer una protección normalizada que impida su acceso a las partes móviles.

Hay que instalar una válvula anti retorno en la conducción de aspiración para el llenado del depósito a partir de una balsa o similar.

Hay que disponer de unos 10-15 l de agua limpia mientras dure el tratamiento.

Hay que llevar encendido el rotativo de señalización en la parte más visible del tractor o vehículo de tratamiento.

Cualquier máquina o equipo de tratamiento de producto fitosanitario hace falta que disponga del certificado CE.

6. GESTIÓN INTEGRAL DE PLAGAS APLICADO A LOS LOTES

6.1 OBJETO

El presente pliego de condiciones técnicas particulares comprende todas las operaciones necesarias para una correcta Gestión Integral de Plagas (en adelante GIP), destinada a defender la sanidad vegetal de los diferentes árboles y espacios verdes municipales especificados en el Anexo 1. Se entenderá que se tiene que defender en aspectos preventivos y curativos.



6.2 ALCANCE

El alcance del pliego de condiciones técnicas comprende la defensa de todos los árboles y otra vegetación comprendidos en los espacios públicos del municipio de Esparreguera y que se encuentran relacionados en el Anexo 1, que básicamente incluyen:

- El arbolado viario
- El arbolado de los patios de los equipamientos públicos
- El arbolado de parques, prados, medianas, espacios semi forestales y espacios de ribera públicos
- Otra vegetación y arbolado caducifolio, perennifolia, coníferas y palmeras.

La GIP tiene que hacer frente a los principales problemas de sanidad vegetal producidos por los insectos, ácaros, nematodos, hongos, bacterias, virosis, fitoplasmas, etc.

6.3 PROCEDIMIENTO DE GESTIÓN INTEGRAL DE PLAGAS

El procedimiento que se utilizará para la defensa vegetal de los diferentes árboles y espacios verdes de Esparreguera es el llamado control integrado de plagas (CIP).

Se contará con todos los posibles sistemas de lucha con la mínima perturbación del medio ambiente.

Los principios del Control Integrado de Plagas se basan en:

- Contar con todos los posibles métodos de lucha con la mínima perturbación del medio ambiente.
- Se da prioridad a los elementos naturales de control de lucha biológica.
- Liberación de enemigos naturales de las principales plagas.
- No se descarta de entrada el uso de fitosanitarios si bien se utilizarán únicamente cuando sea estrictamente necesario, porque se haya superado el umbral de tolerancia establecido y los otros métodos de control no hayan funcionado, y utilizando los productos de menor toxicidad para los ecosistemas.
- No se pretende eliminar la plaga sino tan sólo mantenerla por debajo de los umbrales de tolerancia que puedan producir pérdida del valor ornamental de las plantas.

El contratista tendrá que disponer de un Asesor en Gestión Integral de Plagas, (asesor GIP), que controlará el nivel de patógenos que pueda haber en los diversos espacios verdes y arbolado, e informará al responsable del Ayuntamiento.



Durante los tres primeros meses del presente servicio, el asesor GIP presentará un Plan de actuación para el control de Plagas y Enfermedades, indicando qué metodología y técnicas se utilizará, para disminuir de manera progresiva el uso de fitosanitarios.

Se establecerá un umbral de tolerancia para las plagas y enfermedades que se detecten en Esparreguera; este nivel se acordará entre la empresa adjudicataria y el Ayuntamiento. Cuando sea necesario la aplicación de tratamiento, el producto a utilizar será aquel producto indicado para el patógeno a tratar, que presente la menor clasificación toxicológica.

Se tendrá que actuar de acuerdo con lo que determina el RD 1311/2012 en el Ayuntamiento, y tendrá que contar con la autorización de este, tanto en cuanto al día de aplicación, la zona y vegetación a tratar y el producto.

El contratista tendrá que pasar un listado de los productos fitosanitarios que, en caso de que sea necesario, utilizarán por los tratamientos. Así mismo, el personal para la realización de esta tarea tendrá que disponer del carné básico de aplicación de fitosanitarios y una persona con el carné de aplicador de fitosanitarios de nivel cualificado.

Se podrán diferenciar dos metodologías de actuación:

a) Actuaciones de prevención

Periódicamente y, a instancia de la DFM, se establecerán visitas entre el Asesor GIP y el técnico responsable de la empresa adjudicataria y los responsables municipales del servicio.

El asesor GIP elaborará un calendario de tratamientos fitosanitarios preventivos para intentar controlar con anterioridad los daños que provocan año tras año y en un determinado periodo unas determinadas plagas.

Este calendario de tratamientos preventivos, así como los productos a utilizar, tendrán que ser autorizados por la DFM. El calendario se entregará al inicio del servicio, junto con el informe previo.

Estos tratamientos preventivos tendrán que ir siendo sustituidos por otros métodos de lucha que no sea la lucha química, y se tendrán que indicar en el informe previo.

b) Actuaciones de control

El responsable de la empresa contratista tendrá la obligación de informar con el plazo mínimo que marca el RD 1311/2012, a la DFM y al asesor GIP, de la presencia de cualquier plaga que afecte a los árboles u otra vegetación en los espacios verdes.

La necesidad de realizar tratamiento se decidirá de manera consensuada entre la empresa adjudicataria y el Ayuntamiento.



El asesor GIP decidirá si hay que tratar o no, dependiendo del nivel poblacional del parásito, presencia o ausencia de enemigos naturales, la severidad del daño que provoca el parásito en cuestión, etc. Esta decisión también puede ser tomada por la DFM. Todo esto, ayudará a decidir la necesidad de intervención usando fitosanitarios.

Después de unos días de realizar el control a cualquier parásito, ya sea mediante el uso de fitosanitarios, trampas de feromonas, liberación de enemigos naturales, etc. hace falta que el responsable de la aplicación realice el seguimiento de la efectividad del tratamiento para decidir si hace falta o no tomar medidas adicionales al control.

El número de tratamientos por especie, en caso de que fueran necesarios, dependerá de las necesidades establecidas por ambas partes (empresa adjudicataria y Ayuntamiento).

Tanto en situaciones preventivas como de control, en el supuesto de que se adopte la necesidad de tratar con fitosanitario, el asesor GIP elaborará la propuesta de tratamiento a los servicios municipales que incluirá:

- el producto comercial con el correspondiente número de registro
- la materia activa, la dosis y el plazo de seguridad
- los datos referidos a las plantas

Los servicios municipales competentes y la DFM darán el visto bueno o la denegarán con la propuesta de un producto alternativo.

Para incidir mínimamente en el medio ambiente, los tratamientos serán lo más localizados posibles, buscando el objetivo "diana", así como tener en cuenta la rotación de materias activas para dificultar la resistencia de los parásitos a determinados productos. En este sentido, se priorizará el uso de técnicas como la endoterapia en detrimento de las fumigaciones, especialmente en aquellos lugares o zonas más sensibles por las actividades sociales y/o comerciales que se desarrollan, como por ejemplo en el centro de la villa, proximidad a escuelas, residencias, etc.

6.4 ASPECTOS TÉCNICOS

6.4.1 Hojas de control

Hace falta que el asesor GIP recopile toda la información de cada una de las plagas que van apareciendo y anotar datos sobre su ciclo de vida, sincronización de generaciones, planta o plantas parasitadas, huéspedes alternativos, reproducción, movilidad, el papel en el control de los enemigos naturales y otros datos de interés.



6.4.2 Calificación profesional

Hace falta que los empleados que manipulen productos fitosanitarios tengan experiencia y formación en esta especialidad. El personal que manipule estos productos, tendrá que disponer del carné homologado de "Aplicador de Fitosanitarios Nivel básico", emitido por el Departamento de Agricultura, Ganadería, Pesca y Alimentación.

La empresa adjudicataria para poder aplicar productos fitosanitarios a terceros tendrá que estar inscrita en el registro oficial de establecimientos y servicios plaguicidas (ROESP) del Departamento de Agricultura, Ganadería, Pesca y Alimentación, y el Departamento de Sanidad y Seguridad Social de la Generalitat de Catalunya.

El responsable del servicio como persona responsable de la empresa adjudicataria de los trabajos de control fitosanitario integrado, estará en posesión del carné de aplicador de productos fitosanitarios "nivel cualificado" emitido por el Departamento de Agricultura, Ganadería, Pesca y Alimentación.

6.4.3 Medios mecánicos

La empresa adjudicataria tendrá que poner a disposición del servicio el equipo pulverizador de alto rendimiento de turbina de aire, capaz de cubrir distancias hasta 30m, específicos para realizar los tratamientos fitosanitarios.

6.5 INSPECCIÓN Y CONTROL

En cualquier momento la DFM podrá verificar el correcto estado de la maquinaria, herramientas, equipos de protección individual (EPI's) y productos fitosanitarios.

Se fija una inspección mensual o bimensual dependiente de la época del año y la incidencia de las plagas a realizar conjuntamente con la DFM y la empresa adjudicataria sobre los espacios a mantener.

6.6 MECANISMO DE INFORMACIÓN

A los efectos, se establece que se realizará periódicamente una reunión de seguimiento de la Gestión Integral de Plagas, entre la DFM y el asesor GIP de la empresa adjudicataria.

En esta reunión de seguimiento, se tratará cualquier tema relacionado con el seguimiento de la GIP, y el desarrollo del Control integrado de las plagas y enfermedades.

Además de las inspecciones preceptivas se harán los controles pertinentes entre la empresa adjudicataria y la DFM.



El asesor GIP hará llegar al responsable del Ayuntamiento todas aquellas observaciones referentes a plagas y enfermedades de la procedencia que sea (de la Policía Municipal, otras instancias municipales, de los ciudadanos, detección propia...etc.) y una vez las haya comprobado, y dadas por pertinentes, emitirá el correspondiente informe de evaluación.

6.7 INCOMPATIBILIDADES

En la aplicación de productos fitosanitarios, si fueran necesarios, la empresa adjudicataria tendrá que prescindir de las siguientes prácticas que son consideradas incompatibles y en caso de que sean llevadas a cabo serán calificadas como faltas muy graves:

- Uso de productos fitosanitarios clasificados como muy tóxicos.
- Llevar a cabo tratamientos fitosanitarios en horarios de mucha afluencia de peatones por las calles, plazas, avenidas, escuelas y parques. El horario de aplicación será nocturno, entre las 22h y las 6h
- Utilizar el mismo depósito de aplicación para tratamientos fitosanitarios y tratamientos herbicidas.

Se tendrá que avisar a los ciudadanos, con 8 días de antelación, a través de la web del Ayuntamiento, y señalizar la vía pública con 3 días de anterioridad, de forma que sea muy visible también en las entradas y salidas de las calles.

6.8 CRITERIOS DE CALIDAD

A la hora de juzgar el estado fitosanitario de los árboles o vegetación, desde un punto de vista objetivo, se fijarán una serie de parámetros que serán objeto de valoración, resultado que servirá para calificar el servicio de conservación de la empresa adjudicataria.

Estos parámetros de calidad más importantes a considerar serán los siguientes:

- Carencia de daños producidos por el ataque de insectos, hongos, bacterias, etc. a cualquier parte de la planta (tronco, ramas, hojas, flores, frutos,...).
- Defensa vegetal basada en la estrategia de la lucha integrada.
- Utilización de productos de baja toxicidad.

6.9 NORMATIVA APLICABLE

El uso inadecuado de productos fitosanitarios puede provocar graves problemas tanto al propio personal aplicador como al resto de personas que, a pesar de no verse involucrados directamente, pueden recibir las consecuencias negativas de la toxicidad de estos productos.

La empresa adjudicataria será responsable del tratamiento fitosanitario y tendrá que responder de los daños producidos a las especies vegetales, a los ciudadanos y al resto de bienes públicos y privados que se vean afectados.

La Normativa que se aplicará es:

- RD 1311/2012 sobre el Uso sostenible de productos fitosanitarios
- Libro Blanco sobre el control de plagas en espacios verdes – DARPA – julio 2015

7. SEGUIMIENTO Y CONTROL DEL SERVICIO APLICADO AL LOTE 1 ESPACIOS VERDES

La dirección y la inspección técnica de los servicios de este pliego lo ejercerá directamente el responsable por parte de la empresa adjudicataria, y será revisado por la DFM. La DFM verificará el cumplimiento de la planificación de los trabajos que presente la empresa adjudicataria.

Se establecerá una reunión mínima mensual entre el responsable por parte de la empresa adjudicataria y la DFM. En estas reuniones, se controlarán algunos parámetros in situ (parámetros que se especifican en las hojas de control de calidad -Anexo 3), así como los trabajos desarrollados según la planificación que previamente tendrá que haber entregado la empresa adjudicataria al Ayuntamiento.

La empresa adjudicataria presentará una planificación que consensuará con la DFM, preferiblemente cada mes, de los trabajos que se tendrán que realizar y también un resumen semanal de los trabajos ya realizados, donde constará, al menos:

- El espacio verde sobre el que se ha intervenido.
- La fecha.
- La actividad de conservación realizada.
- Las unidades de mantenimiento existentes y las ejecutadas totalmente.
- Las observaciones realizadas por la empresa del servicio de conservación.

Además, la empresa estará sometida a un control de calidad según el Anexo 3 de este PCT en el que se identifican una serie de parámetros y que tendrá que alcanzar unos ciertos niveles cualitativos de los trabajos.

Específica mente en el Lote 1 – mantenimiento de márgenes, caminos y pasos de servicio, se tendrá que concretar con la DFM la fecha de inicio de estos trabajos así como una planificación y visitas a la actuación, si se tercia. Estos trabajos se tendrán que ejecutar de manera única y completa para la totalidad de los caminos, pasos y márgenes. Estos trabajos se tendrán que ejecutar entre la 2a quincena de Mayo y la 1a quincena de Junio y siempre comprendida y supeditada al periodo de regulación del fuego prescrito por la administración competente.



Se establecerá una reunión previa para la ejecución de los trabajos, entre el responsable por parte de la empresa adjudicataria y la DFM. En estas reuniones, se controlarán algunos parámetros in situ así como los trabajos a desarrollar según la planificación que previamente tendrá que haber entregado la empresa adjudicataria al Ayuntamiento.

La empresa adjudicataria presentará una planificación de los trabajos que tendrán que alcanzar y también un albarán o certificación con los trabajos ejecutados, donde constará como mínimo:

- El camino de servicio o márgenes de calzada y/o camino.
- La fecha.
- La actividad de mantenimiento realizada.
- Las unidades de mantenimiento existentes y las ejecutadas totalmente (metros cuadrados)
- Las observaciones realizadas por la empresa del servicio de conservación.

Específicamente al Lote 1 – espacio ajardinado Piscina Verano, se tendrá que concretar con la DFM la fecha de inicio de estos trabajos así como una planificación y visitas a la actuación, si se tercia. Estos trabajos se tendrán que ejecutar antes de la apertura de la piscina (mediados de abril), 2 meses antes de la fecha de apertura de la piscina (aprox. a mitad de junio).

Se establecerá una reunión previa en la ejecución de los trabajos, entre el responsable por parte de la empresa adjudicataria y la DFM. En estas reuniones, se controlarán algunos parámetros in situ así como los trabajos a desarrollar según la planificación que previamente tendrá que haber entregado la empresa adjudicataria en el Ayuntamiento.

La empresa adjudicataria presentará una planificación de los trabajos que tendrá que alcanzar y también un albarán o certificación con los trabajos ejecutados, donde constarán las tareas a realizar:

- La fecha.
- La actividad de mantenimiento realizada correspondiente a:
 - Poda, esporgada y recorte.
 - Reposiciones de fallas.
 - Sosténimiento artificial: ásperos, tutores, cables y otros.
 - Arbusto, vallas vegetales, trepadoras y planta de temporada.
 - Plantas herbáceas y jardineras
 - Césped
 - Prados
 - Red de riego
- Las unidades de mantenimiento existentes y las ejecutadas totalmente.
- Las observaciones realizadas por la la empresa del servicio de conservación.

7.1 INFORME PREVIO DEL SERVICIO E INVENTARIO ACTUALIZADO

El Ayuntamiento de Esparreguera dispone de un inventario integral de todos los espacios verdes, arbolado viario e instalaciones de riego incluidos en el presente servicio, realizados en base al Sistema de Información Geográfica (SIG), el cual será entregado al contratista en formato PDF y que le servirá para anotar los cambios a través de la inspección ocular en el plazo máximo de tres meses desde el inicio del contrato. Esta revisión tendrá que ser total, seguirá el procedimiento establecido por el Ayuntamiento y se entregará a la DFM para que los servicios técnicos del Ayuntamiento actualicen el inventario. Una vez finalizada la actualización por parte de los servicios técnicos municipales se volverá a entregar en formato PDF la última versión del inventario para que se puedan ir anotando los cambios que influyen sobre la última versión.

Aun así, en el momento que se altere el inventario de arbolado, espacios verdes e instalaciones de riego, el contratista tendrá que informar de los cambios realizados a la DFM, en un plazo máximo de 15 días, siguiendo las indicaciones y directrices que esta indique. Los documentos/modelos de actualización de inventario irán firmados por el responsable de la empresa.

7.2 COMUNICADOS ENTRE LA EMPRESA Y EL AYUNTAMIENTO

La comunicación entre el responsable de la empresa adjudicataria y el Ayuntamiento, tendrá varios documentos:

Documento “programa semanal previsto”: Durante la tercera semana de cada mes se presentará a la DFM la programación semanal detallada de los trabajos a realizar correspondiente al mes siguiente por medios electrónicos en el formato digital compatible y en versión impresa, que lo entrará por registro.

Documento “programa semanal ejecutado”: Cada martes, el responsable de la empresa adjudicataria habrá de entregar a la DFM un comunicado detallado de los trabajos realizados la semana anterior per registro telemático.

Documento “programa mensual ejecutado”: Cada mes el contratista elaborará un informe y se presentará el resumen mensual detallado por diferentes trabajos, por vía e-mail en el formato digital compatible y en versión impresa por registro.

Documento “anomalías”: El adjudicatario del servicio tendrá que comunicar por escrito y por vía e-mail a la DFM todas las anomalías que encuentren en el desarrollo de sus trabajos, y también sugerencias, para conseguir una mayor racionalización y eficacia del servicio.



También tienen que facilitar a la DFM toda la información que les sea requerida, a efectos de control, estadística o conocimiento de las operaciones en curso o a realizar tanto en el aspecto técnico como en el económico.

7.3 DESCUENTOS

Como resultado del seguimiento del servicio podrá resultar la aplicación de sanciones que se descontaran de la factura mensual, de manera inmediatamente posterior a su resolución.

El importe a descontar vendrá dado por el importe de las sanciones que se determinen al PCAP.

7.4 FACTURACION Y SU TRAMITACIÓN

El contratista tendrá derecho al abono de la prestación realizada según se detalla a continuación. El importe de los trabajos realizados se justificará mediante aportación, por parte de la empresa adjudicataria de la correspondiente factura mensual que corresponderá a:

- **Factura mensual:** un OCHENTA Y NUEVE por ciento (89 %) de la cantidad que resulte a una duodécima parte del precio de adjudicación anual.
- **Factura puntual:** un DOS por ciento (2 %) de la cantidad del precio de adjudicación anual, una vez hayan finalizado los trabajos estacionales de mantenimiento DE MÁRGENES Y PASOS DE SERVICIO.
- **Factura puntual:** un CUATRO por ciento (4 %) de la cantidad del precio de adjudicación anual, una vez hayan finalizado los trabajos estacionales de la PISCINA DE VERANO.
- **Factura trimestral:** un CINCO por ciento (5 %) de la cantidad del precio de adjudicación anual, que se dividirá trimestralmente (1,25 %). O sea, con carácter trimestral, la empresa adjudicataria aportará factura por el importe correspondiente a un UNO con VEINTICINCO (1,25) por ciento del precio de adjudicación anual. Este importe se percibirá en su totalidad, o parcialmente, según el resultado de los informes de la DFM del control trimestral de calidad (según Anexo de este PCT), según lo previsto en la siguiente tabla:



puntuació	percentatge
≥40	100%
39	95%
38	90%
37	85%
36	80%
35	75%
34	70%
33	65%
32	60%
31	55%
30	50%
29	45%
28	40%
27	35%
26	30%
25	25%
24	20%
23	15%
22	10%
21	5%
≤20	0%

7.4.1 Especificaciones sobre la facturación de los trabajos estacionales de mantenimiento de márgenes y pasos de servicio

Una vez hayan finalizado los trabajos, el adjudicatario presentará una certificación con los trabajos ejecutados de acuerdo con las condiciones establecidas. La certificación tendrá que contener como mínimo:

- El camino de servicio o márgenes de calzada y/o camino.
- La fecha.
- La actividad de mantenimiento realizada.
- Las unidades de mantenimiento existentes y las ejecutadas totalmente (metros cuadrados)
- Las observaciones realizadas por la empresa del servicio de conservación.

Una vez la DFM apruebe la certificación, el adjudicatario podrá presentar la factura correspondiente.



7.4.2 Especificaciones sobre la facturación de los trabajos estacionales de mantenimiento del espacio ajardinado de la piscina de verano

Una vez hayan finalizado los trabajos, el adjudicatario presentará una certificación con los trabajos ejecutados de acuerdo con las condiciones establecidas. La certificación tendrá que contener como mínimo:

- La fecha.
- La actividad de mantenimiento realizada correspondiendo a:
 - Poda, esporgada y recorte.
 - Reposiciones de fallas.
 - Sostenimiento artificial: ásperos, tutores, cables y otros.
 - Arbusto, vallas vegetales, trepadoras y planta de temporada.
 - Plantas herbáceas y jardineras
 - Césped
 - Prados
 - Red de riego
- Las unidades de mantenimiento existentes y las ejecutadas totalmente.
- Las observaciones realizadas por la empresa del servicio de conservación.

Una vez la DFM apruebe la certificación, el adjudicatario podrá presentar la factura correspondiente.

8. SEGUIMIENTO Y CONTROL DEL SERVICIO APLICADO AL LOTE 2 ARBOLADO VIARIO

La dirección y la inspección técnica de los servicios de este pliego lo ejercerá directamente el responsable por parte de la empresa adjudicataria, y será revisado por la DFM. La DFM verificará el cumplimiento de la planificación de los trabajos que presente la empresa adjudicataria.

Se establecerá una reunión como mínimo mensual entre el responsable por parte de la empresa adjudicataria y la DFM. En estas reuniones, se controlarán algunos parámetros in situ (parámetros que se especifican en las hojas de control de calidad -Anexo 3), así como los trabajos desarrollados según la planificación que previamente tendrá que haber entregado la empresa adjudicataria al Ayuntamiento.

La empresa adjudicataria presentará una planificación mensual de los trabajos que tendrá que alcanzar y también un albarán semanal de los trabajos ya ejecutados, donde constará como mínimo:

- El espacio verde sobre el que se ha intervenido.
- La fecha.



- La actividad de conservación realizada.
- Las unidades de mantenimiento existentes y las ejecutadas totalmente.
- Las observaciones realizadas por la empresa del servicio de conservación.

Además, la empresa estará sometida a un control de calidad según el Anexo 3 de este PCT en el que se identifican una serie de parámetros y que habrá que alcanzar unos ciertos niveles cualitativos de los trabajos.

8.1 INFORME PREVIO DEL SERVICIO E INVENTARIO ACTUALIZADO

El Ayuntamiento de Esparreguera dispone de un inventario integral de todos los espacios verdes, arbolado viario e instalaciones de riego incluidos en el presente servicio, realizados en base al Sistema de Información Geográfica (SIG), el cual será entregado al contratista en formato PDF y que le servirá para anotar los cambios a través de la inspección ocular en el plazo máximo de tres meses desde el inicio del contrato. Esta revisión tendrá que ser total, seguirá el procedimiento establecido por el Ayuntamiento y se entregará a la DFM para que los servicios técnicos del Ayuntamiento actualicen el inventario. Una vez finalizada la actualización por parte de los servicios técnicos municipales se volverá a entregar en formato PDF la última versión del inventario para que se puedan ir anotando los cambios que influyen sobre la última versión.

Aun así, en el momento que se altere el inventario de arbolado, espacios verdes e instalaciones de riego, el contratista tendrá que informar de los cambios sufridos a la DFM, en un plazo máximo de 15 días, siguiendo las indicaciones y directrices que esta indique. Los documentos/modelos de actualización de inventario irán firmados por el responsable de la empresa.

8.2 COMUNICADOS ENTRE LA EMPRESA Y EL AYUNTAMIENTO

La comunicación entre el responsable de la empresa adjudicataria y el Ayuntamiento, tendrá varios documentos:

Documento “programa semanal previsto”: Durante la tercera semana de cada mes se presentará a la DFM la programación semanal detallada de los trabajos a realizar correspondiente al mes siguiente por medios electrónicos en el formato digital compatible y en versión impresa, que lo entrará por registro.

Documento “programa semanal ejecutado”: Cada martes, el responsable de la empresa adjudicataria tendrá que entregar a la DFM un comunicado detallado de los trabajos realizados la semana anterior por vía e-mail en formato digital compatible.



Documento “programa mensual ejecutado”: Cada mes el contratista elaborará un informe y se presentará el resumen mensual detallado por diferentes trabajos, por vía e-mail en el formato digital compatible y en versión impresa por registro.

Documento “anomalías”: El adjudicatario del servicio tendrá que comunicar por escrito y por vía e-mail a la DFM todas las anomalías que encuentren en el desarrollo de sus trabajos, y también sugerencias, para conseguir una mayor racionalización y eficacia del servicio.

También tienen que facilitar a la DFM toda la información que les sea requerida, a efectos de control, estadística o conocimiento de las operaciones en curso o a realizar tanto en el aspecto técnico como en el económico.

8.3 DESCUENTOS

Como resultado del seguimiento del servicio podrá resultar la aplicación de sanciones que se descontarán de la factura mensual, de manera inmediatamente posterior a su resolución.

El importe a descontar vendrá dado por el importe de las sanciones que se determinen en el PCAP VARIACIONES DE LOS SERVICIOS.

8.4 FACTURACION Y SU TRAMITACIÓN

El contratista tendrá derecho al abono de la prestación realizada según se detalla a continuación. El importe de los trabajos realizados se justificará mediante aportación, por parte de la empresa adjudicataria de la correspondiente factura mensual que corresponderá a:

- **Factura mensual:** un NOVENTA Y CINCO por ciento (95 %) de la cantidad que resulte a una duodécima parte del precio de adjudicación anual.
- **Factura trimestral:** un CINCO por ciento (5 %) de la cantidad del precio de adjudicación anual, que se dividirá trimestralmente (1,25 %). O sea, con carácter trimestral, la empresa adjudicataria aportará factura por el importe correspondiente a un UNO con VEINTICINCO (1,25) por ciento del precio de adjudicación anual. Este importe se percibirá en su totalidad, o parcialmente, según el que resulte de los informes de la DFM del control trimestral de calidad (según Anexo de este PCT), según lo previsto en la siguiente tabla:



puntuació	percentatge
≥40	100%
39	95%
38	90%
37	85%
36	80%
35	75%
34	70%
33	65%
32	60%
31	55%
30	50%
29	45%
28	40%
27	35%
26	30%
25	25%
24	20%
23	15%
22	10%
21	5%
≤20	0%

9. CARACTERISTIQUES GENERALES DEL SERVICIO DEL LOTE 1: ESPACIOS VERDES

La descripción de los trabajos y las condiciones específicas del mantenimiento de los espacios verdes que tendrá que prestar el contratista son las que se indican en esta cláusula más las que se especifican a todos los efectos al inicio de este Pliego de Condiciones Técnicas.

Además en el capítulo 9 de este PCT se describen los trabajos derivados de:

- El mantenimiento del arbolado
- El mantenimiento otras superficies plantadas
- El mantenimiento de céspedes y prados
- El mantenimiento de Jardineras
- El mantenimiento de espacios de transición y solares
- El mantenimiento de las redes de riego
- El mantenimiento y conservación de los equipamientos y elementos de señalización
- La Limpieza de los espacios verdes
- El mantenimiento de caminos, pasos de servicio y márgenes de calzadas y caminos.
- El mantenimiento del espacio ajardinado de la Piscina de verano.

Todas las autorizaciones y permisos necesarios para realizar los servicios objeto de este contrato tendrán que ser solicitados y/o gestionados por el contratista, a su cargo, como por ejemplo: descargos eléctricos por la poda, permisos para la realización de trabajos forestales en zonas y periodos de alto riesgo de incendios, y similares, solicitud de paso de instalaciones con las compañías distribuidoras,...

9.1 MANTENIMIENTO DEL ARBOLADO

Son todos los trabajos necesarios para la gestión, conservación y mejora continua del conjunto del arbolado en espacios verdes y que queda recogido como Lote 1.

Comprende los trabajos descritos a continuación y los trabajos complementarios que estos puedan suponer, como la retirada y limpieza de los residuos producidos, la señalización, las medidas de seguridad y salud, la gestión y control económico y de los inventarios.

Hay que hacer el seguimiento de los criterios y directrices de trabajo de la Dirección facultativa Municipal del Ayuntamiento de Esparreguera.

Son competencia de este pliego todos los trabajos a realizar sobre todos los árboles de los espacios verdes que se relacionan al anexo 1 de este PCT.

Cuando se habla de arbolado, se diferencia entre arbolado viario y arbolado de espacio verde. El arbolado viario es aquel conjunto de árboles de la vía pública que no se encuentran en espacios verdes, sino en alcorques, formando parte de una alineación en calle o unidad individual. El arbolado de espacio verde es aquel arbolado que se encuentra situado dentro del ámbito de un jardín, parque o plaza, y que tienen un requerimiento de poda inferior al arbolado viario.

En concreto los trabajos que se tienen que llevar a cabo son:

- Inspecciones técnicas
- Podas, talas, arranque de troncos
- Sostenimiento artificial
- Poda en verde
- Trabajos especiales de urgencia
- Riego
- Limpieza y desherbado de los alcorques

9.1.1 Inspecciones técnicas: visuales

En los casos en que la DFM lo determine, será necesaria la realización de evaluaciones visuales de arbolado y evaluación del riesgo, que serán la herramienta para ayudar a decidir la tala y arranque de los ejemplares que se determinen. Se tendrá que entregar un documento en el Ayuntamiento donde se recojan los resultados de estas evaluaciones.

El contratista tendrá que informar a la DFM de los casos que se encuentren árboles enfermos, con heridas importantes, accidentados, defectuosos y peligrosos, procediendo a su arranque según se determine específicamente en cada caso.



En el plazo máximo de tres meses a contar desde el inicio del contrato se tendrá que entregar a la DFM un informe de evaluación del arbolado incluido en el inventario del lote 1. Este informe habrá que repetirlo como mínimo cada año.

9.1.2 Escarificación del suelo

Habrà que realizar operaciones de cava en la zona superficial del cercado del árbol (esté o no en alcorque) para romper la costra que se forma a la superficie del suelo.

En caso de indicarlo la DFM, se tendrán que aportar tierras o sauló a los hoyos del arbolado. Así mismo, en caso de comprobarse el excesivo endurecimiento del terreno, se hará una aportación de silicio y una aportación de materia orgánica.

La profundidad de escarificación irá entre 5 y 10 cm dependiendo de las necesidades del suelo. La tarea se realizará de forma manual y con cuidado de no deteriorar ni el tronco, ni las raíces, ni el posible sistema de riego existente.

Si es necesario, se aprovechará para realizar las aportaciones de abono, o la operación de desherbado.

9.1.3 Hoyos y alcorques

Todos los árboles que se tengan que regar con manguera o camión cisterna tendrán que tener un hoyo (si se encuentran en una zona de pavimento blando) o un alcorque (si se encuentran en una zona pavimentada) proporcionado a su tamaño y de forma que se puedan recoger todas las aguas de riego y de lluvia natural.

Las hoyas y alcorques del arbolado no presentarán compactación ni costra superficial. La superficie se condicionará de tal manera que presente la máxima permeabilidad posible al agua y al aire, y se realizará siempre que el agua presente dificultades de penetración, o cuando la DFM lo considere adecuado.

Todos los alcorques de nueva formación o que tengan que ser reparados tendrán que tener el nivel de tierra entre 10 y 15 cm por debajo del nivel del pavimento que lo rodee.

El adjudicatario tendrá que mantener alcorques y hoyos con sus dimensiones, o las que indiquen la DFM.

Durante el transcurso del primer año del contrato, se definirá el alcorque y se aportará "mulch" a todos aquellos árboles que, estando situados dentro de una zona de césped, no tengan.

Se aportará corteza de pino o restos de poda triturados y bien compostados, formando una capa homogénea de entre 8 y 12 cm de grueso y hasta una distancia mínima radial desde el tronco 1 m. Una vez hecha la aplicación, se hará un riego generoso para evitar la dispersión y facilitar su asentamiento.



Los acolchados irán a cargo del adjudicatario, teniendo que dar previamente la DFM el visto bueno del material a aportar.

9.1.3.1.1 Mantenimiento de alcorques y hoyos

Son todos los trabajos necesarios para la limpieza, conservación y mejora de los alcorques y otros espacios de plantación del arbolado.

El mantenimiento de hoyos y alcorques incluirá la reposición o aportación nueva de materiales de acolchado y la limpieza de restos y desechos visibles que estos puedan presentar.

Para evitar pudrimientos se tendrá que dejar una separación entre el material y el cuello del tronco de unos 2 a 3 cm

El adjudicatario se responsabilizará de que los alcorques presenten un estado libre de desechos (papeles, basura y otros restos visibles no deseados).

Se vigilará para que las rejas que cubren el alcorque presenten un buen estado funcional y aparente, pudiendo ser fácilmente accesibles para la limpieza del alcorque y mantenga cierta distancia con el árbol para que no interfiera en su crecimiento.

9.1.3.1.2 Desherbado

Los alcorques tienen que estar libres de malas hierbas. A tal efecto se harán las actuaciones necesarias durante todo el año. Normalmente con el uso de herramientas manuales o maquinaria ligera, y/o con escardes manuales durante el año es suficiente para el control de las malas hierbas en los árboles con alcorque suficientemente grande.

No se permite el uso de herbicidas con glifosatos en alcorques de arbolado urbano, en ningún caso y en general no se hará ninguna aplicación de herbicida, la retirada de malas hierbas se hará de forma manual.

En árboles situados en espacios más amplios y libres, el desherbado se tiene que hacer en un sector de un metro de diámetro alrededor del tronco.

9.1.4 Fertilización

Los árboles adultos muy instaurados no requieren abonado sistemático. Se abonará los árboles durante los dos años siguientes desde su plantación en el lugar actual.

A los árboles de la vía pública es muy difícil la aplicación correcta de abonado vía radical, cuando no sea posible, se utilizarán preferentemente los abono por vía foliar.



9.1.5 Riego

En general, los árboles adultos bien instaurados no requieren riego. Se regarán los árboles durante los tres años siguientes a su plantación en el lugar actual, ya sea con camión cisterna, manguera o con sistemas localizados automatizados.

Así mismo, también se regarán los árboles cuando la situación de sequía o el estado del árbol, ya sea por enfermedad o por otras condiciones, así lo aconsejen o así lo establezca la DFM.

El adjudicatario también tendrá que conservar y mantener los sistemas automáticos de riego localizado del arbolado.

9.1.5.1.1 Horarios de los riegos

Para evitar fuertes evaporaciones, los riegos automatizados se tendrán que efectuar, preferentemente, dentro de los siguientes horarios:

- Periodo veraniego (del 1 de junio al 30 de septiembre): nocturnos y hasta las 10h de la mañana.
- Resto del año (del 1 octubre a 31 de mayo): a primeras horas de la mañana (hasta las 10h).
- El resto del horario el riego estará cerrado.

Los riegos de arbolado que se tengan que realizar con camión cisterna o manguera, para espacios donde no haya riego automatizado, se tendrán que efectuar dentro de los horarios señalados en el párrafo anterior, y siempre antes de las 10h de la mañana. Además, en el caso de realizar el riego con camión cisterna, se tendrán que efectuar dentro de los horarios señalados anteriormente, y siempre teniendo especial cuidado de no coincidir temporal ni espacialmente con las tareas del servicio municipal de recogida de basura, entrada de centros educativos o circunstancias similares con el objetivo de no entorpecer la circulación de vehículos y personas.

9.1.5.1.2 Periodicidad de los riegos

Los riegos tendrán que tener la periodicidad adecuada para garantizar la disponibilidad de agua correcta al arbolado, que podrá variar según las necesidades del árbol (especie, edad, situación), la climatología, etc.

El periodo fuerte de riego es el periodo veraniego y después de las nuevas plantaciones de invierno.

Los meses de invierno hay que parar los programadores de riego localizado para evitar encharcamientos y asfixia radical.

Los sistemas de riego permanecerán cerrados, en excepción de condiciones climatológicas que lo desaconsejen, en el periodo comprendido entre el 1 de noviembre y el 1 de marzo.



9.1.6 Poda

A pesar de que para el buen desarrollo del árbol no es necesaria la poda sí que esta tiene que ayudar a cumplir una serie de funciones:

- Función estética
- Función sanitaria
- Seguridad viaria (vehículos, peatones y señalización vertical)
- Descargar peso en árboles con riesgo de fractura o caída
- Control de la forma y la estructura del árbol
- Control del volumen de la copa
- Control de la densidad de follaje del árbol
- Regularización del equilibrio entre superficie foliar y desarrollo radicular
- Control de la dispersión de algunas enfermedades
- Obtención de flores y/o frutos con valor ornamental

Los trabajos de poda, restauración y saneamiento de los árboles y las palmeras se tienen que hacer siguiendo las indicaciones de las NTJ respecto los tipos de poda y las técnicas de trabajo.

Incluyen, también, los trabajos complementarios como la trituración y recogida del ramaje y de los restos, la limpieza y barrido de los residuos pequeños, la carga y transporte hasta la planta de compostaje, la señalización de las zonas de trabajo, etc.

En la formación del arbolado se seguirán los criterios y propuesta de formación que indique la DFM. En cualquier caso hay que priorizar, siempre que esto sea posible, el logro de formas estructurales naturales y genuinas, potenciando la recuperación de la guía central o bien la consecución de guías recurrentes dependiente de cada especie.

9.1.6.1.1 Realización de los trabajos

Hay que tener cuidado de respetar las distancias de seguridad que indican las normativas vigentes del alumbrado público; conducciones de compañías de Servicios, especialmente las eléctricas y señalización viaria.

No se realizarán trabajos de poda a menos de 15 m de las líneas de alta tensión, ni a menos de 10 m de las líneas de media tensión, ni a menos de 3 m de las de baja tensión sin advertir previamente a los servicios especializados de las compañías eléctricas para su desconexión momentánea o anulación del servicio. También habrá que avisar a la DFM.

En casos donde las redes de servicios pasen exactamente por encima de la copa, esta se abrirá en forma de "Y" alrededor de la red. El árbol cerrará la copa por la parte superior de la red, para evitar que no la toque o que no la estorbe.



Cuando las ramas afecten el paso de vehículos y peatones y cuando puedan afectar propiedades vecinales, voladizos y balcones se tendrá que reducir el volumen del árbol periódicamente buscando el equilibrio.

Se procurará que el arbolado presente un aspecto de homogeneidad en cada calle, plaza o espacio en cuanto a la medida, volumen y tratamiento.

Los árboles de floración vistosa se podarán de forma que se respeten las yemas florales.

Los trabajos de poda no podrán interrumpirse más de dos días consecutivos, si no es por causa extraordinaria muy justificada y en todo caso, no podrán ultrapasar las fechas que previamente se fijarán para concluir los trabajos. La interrupción siempre tendrá que ser autorizada por parte del Ayuntamiento, por este motivo hará falta que previamente se informe vía Mail a la DFM de este hecho.

9.1.6.1.2 Señalización de los trabajos de poda

Para garantizar la buena marcha de los trabajos de poda y causar los mínimos problemas a la ciudadanía, el contratista tiene que hacerse cargo de señalizar (señales, vallas, conos, ...) en las calles y otros puntos afectados con motivo de la poda, mínimo 72 h antes de la ejecución de los trabajos, tanto para evitar el estacionamiento de vehículos, como para avisar a los vecinos que se trabajará en la calle.

La señalización se tiene que hacer de forma que resulte suficientemente visible y constará de un letrero de 60 x 80 cm aproximadamente, de un material resistente de color amarillo donde sean claramente visibles los siguientes elementos: señal de prohibido estacionar (R-308), leyenda que especifique "señalización excepcional. Ayuntamiento Esparreguera", el motivo, el día y la franja horaria en la que se prevean realizar los trabajos y el logotipo de la empresa adjudicataria (con una medida máxima de 10 x15 cm).

Las señales se colocarán cogidas a los árboles, farolas o vallas y tendrán que seguir en todo momento las indicaciones que especifique la Policía Local de Esparreguera. Se tendrán que colocar tantas señales como sea necesario para que sean fácilmente visibles desde cualquier punto de la zona afectada. Una vez finalizados los trabajos de la zona calle se procederá inmediatamente a retirar las señalizaciones.

La zona de trabajo se protegerá totalmente con conos, vallas y/o cintas de balizamiento debidamente colocados y se destinarán los trabajadores necesarios para impedir la circulación de personas y vehículos por la zona de trabajo.

9.1.6.1.3 Máquinas, equipos y herramientas

El contratista tendrá que aportar todas las herramientas, maquinaria, escaleras, vehículos y otros que hagan falta para la buena ejecución de los trabajos de poda, restauración, saneamiento, recogida y transporte de los restos.



Únicamente se podrán utilizar las herramientas apropiadas de corte que lo haga muy liso y limpio. Habrá que desinfectar las herramientas de corte en todos aquellos árboles sometidos o propensos a fitopatología de contagio, tal como se indica a la norma NTJ 14C parte 2.

En general no se aplicarán nunca pastas o ungüentos cicatrizantes en las heridas.

Se tendrá que desinfectar las herramientas de corte en todos aquellos árboles sometidos o propensos a fitopatología de contagio.

Las herramientas de corte apropiadas serán:

- Serrucho de mi
- Serrucho de pértiga
- Tijeras de podar de una mi
- Tijeras de podar de dos manos
- Tijeras de pértiga
- Tijeras neumáticas
- Serrucho mecánico
- Serrucho mecánico de pértiga

Los equipos y máquinas a utilizar tienen que garantizar la seguridad del podador y tienen que ser totalmente inocuos para los árboles.

Todos los equipos y máquinas tienen que ser homologados CE y tienen que estar en perfecto estado y tienen que seguir los planes de mantenimiento que indiquen los fabricantes.

Las máquinas y equipos de seguridad para poda de arbolado serán los siguientes:

Seguridad personal de poda

- Casco de seguridad
- Ojeras de protección
- Pantalones de protección 180-360° para sierra mecánica
- Manguitos de protección 180-360° para sierra mecánica
- Botas de seguridad con puntera de acero o de protección para sierra mecánica
- Guantes de cuero (o de malla metálica para tijeras neumáticas)

Seguridad en altura

- Arnés de seguridad y eslinga
- Equipos de escalada:
 - Cuerdas de engarce, salva cambium y auxiliares
 - Escalera de espeleología o similar
 - Bicicleta (complementaria para palmeras y talas)



→ Máquinas de acceso:

- Plataforma hidráulica autónoma de poda
- Grua –cesta sobre camión
- Cesta elevadora

Las características de los equipos, máquinas y herramientas y su correcto funcionamiento pueden ser revisados por personas autorizadas por el Ayuntamiento.

9.1.6.1.4 Poda de invierno

La mayor parte de las operaciones de poda de formación, reformación, reducción de copa, refaldado, aclarada y brocada estructurada se harán en el periodo de parada vegetativa (de noviembre a marzo por la mayoría de especies).

No tiene ningún sentido avanzar estas tareas de poda antes de la parada vegetativa para eliminar hojas del árbol antes de que caigan para evitar recogerlas.

En otoño la mayor parte de las especies bajan las reservas necesarias para la campaña siguiente, es decir, los azúcares y nutrientes, a diferentes zonas de ramas, axiles y tronco.

Si se podan las ramas con las hojas pendiente de marchitarse, el árbol no puede trasladar las reservas y su vigor y estado general empeorará la temporada siguiente.

Estos trabajos de poda de invierno se tienen que adaptar siempre a las características climáticas de cada año dentro de lo posible, a veces no es posible la generalización de fechas ni calendarios.

9.1.6.1.5 Poda en verde

También se harán podas de mantenimiento y refaldado durante todo el año, es la llamada poda en verde, y atenderá necesidades de seguridad viaria u otras indicaciones técnicas fundamentadas.

También se pueden hacer en esta época las podas de recorte y aclarada ligera, sobre todo en especies de hoja perenne.

Estos trabajos en verde se tienen que adaptar siempre, a las características de cada especie y variedad, no siendo posible la generalización de fechas ni calendarios.

9.1.6.1.6 Retirada, limpieza y tratamiento de los restos de poda

El contratista tendrá la obligación de retirar todos los residuos resultantes de los trabajos de poda, dentro del mismo día en que realice su servicio, y a tal efecto tiene que disponer de todos los medios necesarios.

Los trabajos de recogida y eliminación del ramaje serán simultáneos a los de poda. Se tendrán que triturar simultáneamente a los trabajos de poda. También se admitirá el acopio



provisional, en las calles donde no pueda haber interferencia con el tráfico de vehículos y personas. Después se trituraran in situ y se transportarán los restos donde indique la DFM, para su valorización (compuesto), durante la misma jornada laboral y sin coste para el Ayuntamiento.

Se tendrá que limpiar escrupulosamente la vía pública de restos de poda recogiendo todas las ramas, ramillas, follaje, astillas y otras que sean producto de los trabajos de poda, barriendo en todos los casos que haga falta.

9.1.7 Técnicas de poda

Las técnicas de poda que se tendrán que aplicar son las indicadas en la norma NTJ 14C parte 2: Mantenimiento del arbolado: poda; las definidas por la ARBORICULTURE INTERNATIONAL ASSOCIATION y también se seguirán las indicaciones reflejadas en la publicación "La poda de los árboles ornamentales" de EMMANUEL MICHAU, Mundi-Prensa, 1987; y todas aquellas que determine la Dirección facultativa Municipal.

Las técnicas mencionadas se resumen en:

- Técnica de corte perfecto.
- Técnica de eliminación de ramas insertas en el tronco principal
- Técnica de eliminación de ramas en horquilla o horca
- Técnica de eliminación de ramas en general con tira-savia
- Eliminar ramas débiles en caso de cruces, dejando las más fuertes, sanas y mejor situadas.
- Aligerar las ramas cuando presenten peso excesivo en relación con el diámetro, eliminando peso del extremo de la rama.
- Efectuar todos los cortes correctamente siguiendo las técnicas actuales del corte perfecto, de forma que favorezca siempre el desarrollo natural del labio de cicatrización.
- Realizar todas las operaciones de poda teniendo en cuenta las características estructurales del árbol, tanto en el momento de la poda como en su desarrollo futuro.
- Respetar la dominancia apical.

9.1.8 Tipo de poda

Los principales tipos de poda que habrá que seguir son los indicados a continuación:

9.1.8.1.1 Poda de formación del tronco y la estructura

En los primeros años hay que dar la forma deseada a la estructura del árbol, siempre que sea posible dentro de su forma y puerto naturales, además de eliminar ramas rotas y mal orientadas. También se ayuda, así, a mejorar su desarrollo radicular.

La duración de este tipo de poda es de 3 a 8 años, dependiendo de las especies y los emplazamientos.

Se pueden diferenciar varios tipos de poda según el puerto natural o el puerto artificial que se desee en el árbol adulto pero la base de todos ellos es la misma.

Los principales tipos de puertos naturales y artificiales son los siguientes:

Formas naturales:

Cónica

Tendido

Redondeada

Afuada

Columnar

Formas artificiales:

Pirámide

Tendido

Redondeada

Afuada

Columnar

Ovoide

vas

En marquesina

Mota (macolla)

9.1.8.1.2 Poda de refaldado.

En el caso de árboles de calle, de zonas de peatones o en terrazas de establecimientos de restauración se tiene que realizar el progresivo levantamiento de la copa, eliminando todas las ramas que resulten demasiado bajas y que interfieren el paso por debajo suyo.

Se tienen que cortar las ramas cuando todavía son de diámetro pequeño y nunca por encima de un tercio de la altura total del árbol.

9.1.8.1.3 Poda de mantenimiento y seguridad

Una vez el árbol ha logrado el equilibrio, las operaciones de poda se limitan a las necesarias para eliminar los chupones, las ramas secas y los muñones, las ramas demasiado cercanas al tronco, las ramas mal orientadas, los rebrotes de tronco y de raíz.

9.1.8.1.4 Poda de aclarada

En casos donde hay un exceso de ramas pequeñas en el interior de la copa, que acaban muriéndose por carencia de luz, hay que eliminarlas para favorecer el crecimiento de las mejor situadas. No se modifica la estructura del árbol, más bien se aligera.



9.1.8.1.5 Poda de reducción de copa

Es el tipo de poda que se realiza para reducir en anchura y/o en altura la copa del árbol. Se practica cuando conviene reducir la copa de un árbol por varias causas:

- Para dar espacio de seguridad suficiente a las redes aéreas de servicios.
- Para dar espacio de seguridad a edificaciones cercanas.
- Para evitar el peligro de rotura y caída de algunas ramas de grandes dimensiones o mal orientadas.
- Para permitir la buena entrada de luz solar a viviendas, placas solares, alumbrado, etc.

Siempre hay que seguir el método inglés, eliminando ramas terminales por encima de ramas laterales o tira-savias de grueso suficiente (como mínimo un tercio del diámetro de la rama que eliminamos).

Hay que aplicar siempre, las técnicas del buen corte y no dejar heridas demasiado grandes.

Este tipo de poda también se realiza en operaciones de reequilibrio de copa, actuando, entonces, en uno de los lados de la copa.

Otros tipos de podas de reducción de copa (tercejat, esmotxat, descabezado) ocasionan grandes heridas y daños a los árboles y provocan, a la larga, una importante disminución de las características estructurales de resistencia. Estas podas no se practicarán en ningún caso.

9.1.8.1.6 Poda de reformatión y restauración

Se realiza en los árboles que han sufrido una poda drástica en años anteriores. Puede haber sido del tipo terciado, desmochado, descabezado.

En todos estos casos hay que proceder reconduciendo la estructura del árbol hacia las formas naturales y genuinas deseadas.

Para la reconstrucción adecuada se tendrán que escoger ramas centrales verticales que presenten mayor vigor y resistencia. El número a conservar por ramificación dependerá de las características de cada árbol.

Para facilitar el engrosamiento y la mejor formación de la estructura hay que potenciar la evolución de las yemas y brotes secundarios de las ramas que impidan una correcta insolación.

Todas las ramas bajas que cuelguen y puedan ocasionar molestias al tránsito y a los peatones serán suprimidas.

Los trabajos de restauración de un árbol terciado se efectuarán en varios años, considerando los objetivos que se quiere desarrollar en cada caso.



9.1.8.1.7 Poda de brocada

En contadas especies (moreras y moreras de papel) la fruta de la cual es muy molesta para los peatones al caer sobre los pavimentos, conviene realizar podas anuales cortas para que el árbol saque bastantes ramas nuevas y se evite, así, la fructificación que sólo tiene lugar sobre ramas de más de un año.

Se realizarán los cortes correctamente, por encima de una yema o borró, dejando brocadas entre 10 y 20 cm.

9.1.8.1.8 Poda de servidumbre

Hay que compatibilizar la intersección entre el árbol y la ciudad, la relación entre el árbol y la ciudad no siempre es fácil. Las necesidades de la ciudadanía en cuanto a servicios, limpieza viaria, visibilidad, etc. se enfrentan muy a menudo a las necesidades del árbol, el cual acostumbra a quedar relegado a un segundo término hacia las prioridades de las personas.

Por lo tanto consiste en:

- Dejar libres de interferencias las redes aéreas de infraestructuras de servicios y las edificaciones.
- Dar el espacio de luz suficiente y evitar que el ramaje afecte el paso de peatones, el tráfico de vehículos, y a la señalización vertical viaria, y semaforización e instalaciones.
- Facilitar la entrada de luz y claridad a las calles y vías públicas, especialmente en el periodo invernal.

Se dará especial importancia a la poda lateral del ramaje que se pueda aproximar a las edificaciones y fachadas de viviendas, reduciendo el desarrollo de los árboles frente las edificaciones, potenciando el desarrollo del árbol hacia la vía pública y vial (alejándolo de las viviendas), manteniendo una estructura equilibrada del árbol.

Habrán casos en que será necesario intervenir, cuando las circunstancias particulares así lo requieran, varias actuaciones conjuntas.

Ejemplo: Poda lateral de edificios, poda de refaldado por paso de vehículos altos, poda por visualización señalización vertical, poda por paso de servicios aéreos,...

9.1.8.1.9 Recorte

En algunas especies de hoja perenne y en algunas coníferas se hacen operaciones de recorte anuales para controlar su forma externa. Se aplica la técnica de arte topiario con recorte con tijera de dos manos o talla setos.

Sólo se realizará en casos de formas arquitecturizadas ya establecidas.



9.1.9 Sostenimiento artificial

El contratista tendrá que conservar y mantener en perfectas condiciones los elementos de protección y sujeción del arbolado. Esto incluye: ásperos, protectores, pilones, cableados...

Normalmente los ásperos de los árboles nuevos se mantendrán en el árbol dos años. Después se retirarán para ser reutilizados, si esto es posible, o bien se gestionarán como residuos sin coste para el Ayuntamiento.

En casos de protección especial de árboles en zonas de estacionamiento de vehículos, etc., los ásperos se mantendrán hasta 4 años después de las nuevas plantaciones.

9.1.10 Tala y eliminación de árboles muertos y/o peligrosos

Durante todo el año se van produciendo bajas de arbolado adulto por causas naturales o bien por accidentes de tráfico, por agresiones voluntarias, etc.

Estos árboles, muertos o muy deteriorados pueden ser peligrosos por representar riesgo de caída o de rotura superior al normalmente asumible. Esto lo determinarán los estudios de riesgo y AVA correspondientes, y las evaluaciones realizadas con el 'Manual de Evaluación de árboles y palmeras', editado por la APEVC.

En los casos que así lo indiquen los estudios de riesgo el contratista tendrá que proceder a su tala y eliminación.

Siempre que sea posible se agruparán los trabajos de tala para poder hacer un mínimo de 10 talas en la misma actuación. También se procurará hacer las talas conjuntamente con la campaña de poda de invierno.

Se talarán los árboles de la vía pública a nivel de tierra, unos pocos centímetros por debajo del pavimento, o tal como lo indique la DFM (habrá que hacer la consulta antes de talar).

Los árboles susceptibles de ser talados, tendrán que tener la autorización por parte del Ayuntamiento para su eliminación.

En caso de gravedad y riesgo muy elevado, podrá ser talado, informando vía correo electrónico a la DFM.

En todos los casos, antes de talar un árbol, será necesario realizar algunas fotografías que se adjuntarán a un informe, para justificar y dejar constancia de la necesidad de su eliminación.

9.1.10.1.1 Eliminación de troncos

Cuando se produzcan bajas de arbolado que no tengan que ser repuestos, se podrá proceder, si así lo indica expresamente la DFM, a la retirada de troncos de arbolado previa aceptación del presupuesto entregado por la empresa contratista.

Se eliminará el tronco del árbol en cuestión con los medios adecuados en cada caso. Previamente a la actuación, el contratista tendrá que pedir información a las compañías suministradoras de la existencia del paso de servicios dejando, una vez finalizados los trabajos, el entorno en perfecto estado de uso. Normalmente se usarán barrenas sobre tractor, rebajadoras radiales u otra maquinaria específica.

La retirada de los troncos mediante retroexcavadoras sólo se aceptará de manera excepcional, con autorización de la DFM. Si se utiliza esta opción, igualmente se dejará el terreno en perfecto estado.

Los trabajos de obra civil asociados a la reparación de los alcorques están excluidos de este servicio.

9.1.10.1.2 Eliminación de rebrotes

Durante la época vegetativa durante el transcurso de los trabajos de desherbado o de poda en verde, se efectuará la eliminación de los rebrotes de tronco y tronco de los árboles propensos a emitir este tipo de ramas.

9.1.11 Reposiciones y sustituciones de arbolado

La empresa adjudicataria tendrá la obligación de reponer aquellas bajas consecuencia de deficiencias en la gestión del mantenimiento, en tal caso, tendrá que eliminar el tronco, gestionar el material vegetal muerto y la replantación, y si se tercia también tendrá que restaurar el hoyo o alcorque, sustituir el sustrato de plantación, mulching, ... La replantación respetará la época del año que favorezca su arraigo.

Al final de la campaña de poda, el adjudicatario, realizará una relación de árboles talados y eliminados, indicando cuáles de ellos son susceptibles de reponer. En estos casos el ayuntamiento será quien asuma la totalidad del coste de la nueva plantación a excepción de la mano de obra que irá a cargo del contratista.

Las necesidades de nuevas plantaciones de árboles varían de año en año por lo cual los trabajos anuales de plantación de nuevo arbolado o bien de sustitución del arbolado existente, se realizará anualmente, teniendo en cuenta que será el ayuntamiento quien asuma la totalidad del coste de la nueva plantación a excepción de la mano de obra que irá a cargo del contratista, exceptuando la retirada de troncos.



El contratista, tendrá que asumir la conservación y el mantenimiento del nuevo arbolado que se pueda ir incorporando a lo largo de todo el plazo de ejecución del contrato con las mismas responsabilidades de conservación y mantenimiento del resto de arbolado inventariado.

Si por algún motivo hubiera que valorar bajas de arbolado, se utilizará la Norma Granada (2006)

9.1.12 Trabajos de urgencia

Trabajos de urgencia: Comprenden todos los trabajos que sean necesarios para mantener y restablecer la seguridad urbana afectada por el arbolado público.

Su periodicidad o dedicación es muy variable e imprevista a lo largo del año.

El contratista tendrá que atender todas las actuaciones de urgencia que afecten el arbolado y que comporten una carencia de seguridad viaria, ya sean motivadas por causas extraordinarias de fuerza mayor o por cualquier otra causa.

Estas actuaciones de urgencia se tendrán que llevar a cabo:

- en urgencias dentro del horario del servicio: al momento
- en urgencias fuera del horario del servicio: a primera hora laborable del día siguiente.

Al realizar cualquier actuación de urgencia se informará inmediatamente, en un tiempo máximo de una hora al contratista del alcance y características de la actuación, de la hora y el medio del aviso recibido y de la motivación de la petición. Cuando la actuación afecte arbolado de interés o represente una modificación sustancial de las características de la alineación habrá que efectuar consulta previa a la DFM.

9.2 MANTENIMIENTO DE OTRAS SUPERFICIES PLANTADAS

Hace referencia en espacios plantados con arbustos, tapizantes, enredaderas, herbáceas y masas de flor.

Estos elementos vegetales están localizados, en su mayoría, en los jardines, plazas ajardinadas y otros espacios ajardinados en parterres o masas compactas. También se encuentran a las jardineras, pero en este caso ya se describe más adelante su tratamiento concreto.

Hay que tener muy presente que las masas arbustivas, entapizantes y herbáceas perennes son los conjuntos vegetales que, una vez instalados en el lugar, tienen las necesidades de mantenimiento y de consumo de recursos más bajos.



Atendiendo a estas dos realidades todas las operaciones de mantenimiento se adaptarán a la gestión de las masas y no a cada elemento individual. Esto supondrá la realización de trabajos de manera mucho más extensiva, menos intensa, y permitirá ajustar el gasto y los recursos destinados a estos mantenimientos.

En la creación de nuevos espacios ajardinados se potenciará el uso de masas arbustivas, entapizantes y herbáceas perennes por encima del uso de masas de flor de temporada.

También se irán sustituyendo la mayor parte de las masas de flor existentes por otras unidades vegetales de menos requerimientos de recursos y de mantenimiento, de manera consensuada con la DFM.

El programa general de mantenimiento de estos elementos es el que se indica en las NTJ. y recogidas al Anexo 2 de este PCT.

Sin embargo siempre hay que adaptar las actuaciones concretas a cada situación, a cada emplazamiento, atendiendo las necesidades agronómicas de las plantaciones, las condiciones del clima y las condiciones de uso de cada espacio, y siempre con la información previa a la DFM y con su necesaria autorización.

9.2.1 Escarificación y desherbado

Estos conjuntos, una vez bien instalados, no requieren muchos trabajos en el suelo. Tampoco suelen aparecer malas hierbas cuando la cobertura es la adecuada. Sin embargo siempre es oportuno la escarificación superficial del suelo a la vez que se hace el desherbado manual.

En estos conjuntos no se permite, en ningún caso, el uso de herbicidas químicos de ninguna clase.

Sí que se permite el control de plantas adventicias aportando mulch de forma periódica.

En las masas de flor, el escarificado se hará mensualmente.

En las masas de entapizantes muy instaladas y con una buena cobertura no se harán tareas de escarificado periódicas, tanto sólo el desherbado puntual.

9.2.2 Poda y recorte

Los trabajos de poda y recorte seguirán el criterio general de mantenimiento de la forma genuina de las plantas.

En el caso de plantaciones arbustivas invasoras o de arbustos situados en lugares no adecuados para su desarrollo en volumen, se tendrán que estudiar el trasplante a otros lugares. Mientras esto no sea posible, se tendrán que hacer actuaciones de reducción del volumen periódica e intensa para evitar problemas y molestias a los ciudadanos. Estas actuaciones se realizarán de manera consensuada con el Ayuntamiento.

Por regla general, las actuaciones de poda y recorte se harán durando todo el año según necesidades de las plantaciones y las necesidades de compaginación de los diferentes trabajos en cada espacio o jardín.

En el caso de las plantas aromáticas y medicinales se tendrá que tener en cuenta su momento de floración y aprovechamiento.

En el caso del mantenimiento de vallas vegetales el recorte se hará periódicamente, entre 2 y 4 veces el año según necesidades, manteniendo las formas establecidas en cada espacio. La variación o cambio de criterio en las tareas de mantenimiento de estos elementos la podrá fijar la DFM, de acuerdo con la empresa adjudicataria, para ayudar a cumplir mejor los criterios de mantenimiento sostenible.

El mantenimiento y guía de las enredaderas se hará de manera que puedan establecerse con rapidez al soporte correspondiente, haciendo las tareas de poda necesarias para esta guía y para evitar la invasión de espacios privados o espacios de paso.

9.2.3 Almohadillado (mulch)

Todas las masas de arbustos estarán cubiertas de mulch orgánico, en especial las que sufran más el calor del verano, las que no cuenten con sistemas de riego automatizados y las más afectadas por la aparición de malas hierbas.

Hay que hacer la reposición de los materiales que se van degradando de manera anual. Sin embargo, en zonas muy transitadas en que hay un embrutecimiento mayor (y por lo tanto una mayor limpieza por parte de los servicios de limpieza de la vía pública) el material se degrada y se pierde más rápidamente y hay que reponerlo un par de veces el año o cuando lo requiera.

Siempre que sea posible se usará el material propio de los restos de poda de años anteriores en Esparreguera.

No se admitirá el uso de materiales orgánicos no compostados de origen desconocido o inseguro.

El contratista tendrá que presentar un listado de materiales a utilizar, y el Ayuntamiento tendrá que dar su aprobación. Para el uso de materiales no especificados en la lista, se consensuará con el Ayuntamiento para su utilización.

9.2.4 Fertilización

El abonado de las masas vegetales arbustivas y perennes se hará, básicamente, con la propia descomposición del mulch orgánico.

En los casos que no se aplique mulch habrá que hacer un abonado químico de liberación lenta anual.



También puede ser necesaria la aportación de correctores de carencias, pero en todo caso después de un estudio profundo de cada caso, y con el conocimiento y autorización previa de la DFM.

En el caso de las masas de flor el abonado será orgánico de fondo en el momento de la reposición de las plantaciones, trabajando el terreno en una profundidad de unos 15-20 cm.

9.2.5 Riego

El uso de especies autóctonas o de especies muy adaptadas a las condiciones locales, hace que las necesidades de riego reales se puedan atender sin una dedicación muy intensa.

No obstante, hay que tener en cuenta que el mejor sistema de riego de estos espacios, sobre todo en los primeros años de implantación o en el caso de las masas de flor, es el localizado.

El riego de las masas de arbustos, entapizantes, flores, herbáceas y vallas será el necesario para su correcto desarrollo y mejora.

Por regla general, los espacios que no dispongan de riego automatizado se tendrán que regar durante los 3 años posteriores a la plantación.

9.2.5.1.1 Horarios de los riegos

Para evitar fuertes evaporaciones, los riegos automatizados se tendrán que efectuar, preferentemente, dentro de los siguientes horarios:

- Periodo veraniego (del 1 de junio al 30 de septiembre): nocturnos y hasta las 10h de la mañana.
- Resto del año (1 octubre a 31 de mayo): a primeras horas de la mañana (hasta las 10h).
- El resto del horario el riego restará cerrado.

Los riegos de arbustos, entapizantes, enredaderas, herbáceas y masas de flor con camión cisterna o manguera, donde no haya riego automatizado, también se tendrán que efectuar dentro de los horarios señalados en el párrafo anterior, y siempre antes de las 10h de la mañana.

9.2.5.1.2 Periodicidad de los riegos

Los riegos tendrán que tener la periodicidad adecuada para garantizar la disponibilidad de agua correcta en las plantaciones, que podrá variar según las necesidades de cada lugar (especie, edad, situación), la climatología, etc.

El periodo fuerte de riego es el periodo veraniego y después de las nuevas plantaciones de invierno.



Los meses de invierno hay que parar los programadores de riego localizado para evitar encharcamientos y asfixia radical, y riesgo de helada.

9.2.6 Reposición

Las bajas puntuales que se produzcan en las masas arbustivas y entapizantes no serán repuestas si la cobertura de la masa es suficiente a criterio de la DFM.

Cuando las bajas de una masa alcancen más del 25% de la superficie de la masa o bien cuando se produzcan efectos visuales o estéticos desfavorables se repondrán, a cargo del contratista, las bajas para conseguir el 100% de cobertura. Se harán con plantas de medida y puerto que permitan garantizar la cobertura de la falla el primer año, valorándose la posibilidad, a criterio de la DFM, de reponer estas bajas con plantas aromáticas autóctonas

Cuando las bajas sean de más del 50% de la masa puede ser necesario sustituir, a cargo del contratista, todo el conjunto. Antes de plantear la reposición con la misma especie se evaluarán las causas de las muertes y, si se considera conveniente, la DFM propondrá otra especie mejor adaptada.

La reposición de la planta de temporada se hará dos veces al año:

- una con planta de otoño – invierno
- una con planta de primavera – verano.

Además, se tendrán que reponer todas aquellas plantas deterioradas hasta el final de su periodo de floración vegetativo.

Las operaciones a realizar en cada cambio serán las siguientes:

- Eliminación de la planta existente y desherbado.
- Entrecavado de las tierras a una profundidad de 20 cm
- Aportación de fertilizado y en caso de necesidad de tierra vegetal adobada.
- Plantación de la nueva planta.

9.3 MANTENIMIENTO DE CÉSPEDES Y PRADOS

Por todo lo que hace referencia al mantenimiento de céspedes y prados hay que tener en cuenta lo que indica la NTJ 14G (incluido el programa de mantenimiento indicado) y al PCT. Además, también hay que tener en cuenta las consideraciones puntuales que se indican a continuación:

La NTJ 08G: Siembra e implantación de céspedes y prados clasifica los céspedes en:

- A) Céspedes ornamentales de alta calidad
- B) Céspedes ornamentales estándares



- C) Céspedes recreativos
- D) Céspedes rústicos
- E) Prados ornamentales
- F) Prados naturales

Los céspedes y prados de Esparreguera se encuentran, casi todas ellas, dentro de las categorías de mantenimiento B, D, E y F.

9.3.1 Siega

Antes de segar, el adjudicatario tiene que limpiar las áreas de césped de residuos vegetales (hojas caídas, restos orgánicos, etc.) y restos inorgánicos, piedras y suciedad. Para segar correctamente, hay que evitar segar el césped mojado, alternar cada cierto tiempo (unas diez siegas) el sentido y la dirección de la siega, revisar y mantener el talla césped en perfecto estado y sobre todo las cuchillas afiladas y sin restos vegetales de siegas anteriores, que podrían provocar la infestación de enfermedades. El corte tiene que ser limpio, sin que se detecten lesiones a las hojas producidas por un corte deficiente.

Por este pliego se establecen 4 categorías de césped con una frecuencia de siega o desbrozada asignada diferente:

- Categoría 1. Zonas de céspedes o prados con sistema de riego automático. Frecuencia 20 siegas/año.
- Categoría 2 Zonas de céspedes o prados sin sistema de riego automático. Frecuencia 12 siegas/año.
- Categoría 3 Zonas de pradería forestal, bosques perimetrales, zonas transición. Frecuencia 3 siegas/año.
- Categoría 4 Espacios vinculados en la red hidrográfica en tramo urbano. Frecuencia 1 siega/año.

Se perfilará con desbrozadora de hilo todos los bordes y las entregas con todos los elementos presentes en la superficie de las categorías A y B (según la NTJ08G: Siembra e implantación de céspedes y prados).

En las zonas donde es necesario pasar con desbrozadora, habrá que señalar con 2 días de antelación, para facilitar la salida a los vehículos que se encuentren aparcados en la zona.

9.3.2 Escarificación

Se realizará escarificación en las zonas de césped de categoría A y B un escarificado una vez cada tres años. Esta operación se llevará a cabo inmediatamente después de una siega muy baja. Las extracciones se tienen que recoger y sacar inmediatamente de la superficie del césped.

9.3.3 Aireamiento

Se realizará únicamente en las zonas de césped de categoría A, con una frecuencia cada tres años.

El aireado consiste en perforar el suelo y extraer parte del sustrato de la capa de arraigo y la incorporación de arena en profundidad. Esta arena incorporada será arena silícica. Esta operación se hará con una máquina aireadora de púas vacías obteniendo unas perforaciones de 15 cm. como mínimo.

Esta operación se tiene que llevar a cabo a principios del otoño y después de una escarificación. Las extracciones se tienen que recoger y extraer inmediatamente de la superficie del césped.

9.3.4 Resembrado y recebado.

Si por alguna causa, como por ejemplo el vandalismo, plaga o enfermedad, u otras, se crea alguna clapa al césped, esta tendrá que ser inmediatamente reparada mediante un resembrado y recebado. También se realizará esta operación cuando haya zonas donde la densidad de gramíneas no sea satisfactoria. Aparte, se realizará un recebado total después de cada operación de escarificado y aireado. La frecuencia no se puede determinar y se hará cuando la cobertura del césped sea inferior al 90% con clapas o claros y en las épocas más adecuadas (primavera y otoño).

Se resembraran todas las zonas del césped que tengan claros, zonas deterioradas o zonas donde la presencia de malas hierbas supere el 80%, con una mezcla de semillas idénticas al existente y con la aprobación de la DFM. Esta operación se realizará después de una siega baja, preferentemente después de una escarificación y en conjunto con un posterior recebado.

Después de las operaciones de aireado, escarificación y resembrado se tendrá que hacer un recebado. Se tendrá que incorporar un abonado mineral de liberación lenta para obtener una rápida implantación del nuevo césped. Las aportaciones superficiales tienen que quedar uniformemente incorporadas en el área de césped en un grueso de 3-4 mm.

El mantenimiento posterior demandará una protección con cinta o valla de plástico que evite el acceso a la zona resembrada.

9.3.5 Riegos

9.3.5.1.1 Horarios de los riegos

Para evitar fuertes evaporaciones, los riegos automatizados se tendrán que efectuar, preferentemente, dentro de los siguientes horarios:

- Periodo veraniego (del 1 de junio al 30 de septiembre): nocturnos y hasta las 10h de la mañana.



- Resto del año (1 octubre a 31 de mayo): a primeras horas de la mañana (hasta las 10h).
- El resto del horario el riego restará cerrado.

Los riegos de céspedes y prados en espacios donde no haya riego automatizado, se tendrán que efectuar dentro de los horarios señalados en el párrafo anterior, y siempre antes de las 10h de la mañana,

9.3.5.1.2 Periodicidad de los riegos

Los riegos tendrán que tener la periodicidad adecuada para garantizar la disponibilidad de agua correcta a las coberturas de céspedes y prados, que podrá variar según las necesidades (especie, edad, situación), la climatología, etc.

El periodo fuerte de riego es el periodo veraniego.

Los meses de invierno hay que parar los programadores de riego localizado para evitar encharcamientos y asfixia radical.

En general, los céspedes que no cuentan con sistemas de riego automatizados y donde habría que hacer riegos con manguera se admitirá la secada del césped en verano, puesto que el riego con manguera es del todo desaconsejable e insostenible.

Los árboles y arbustos que haya en cualquier espacio verde habrá que regarlos.

9.3.6 Abonada

El césped tendrá que tener una calidad óptima adecuada a la climatología de la época del año.

El abonado se realizará con una dosis adecuada, según el producto utilizado, y constando en toda el área, evitando la aparición de zonas de crecimiento más rápido. El abono utilizado serán compuestos de nutrientes minerales granulados de liberación lenta de tres meses. Se realizará, como mínimo, un abonado al año a mediados de abril. Los fertilizantes granulados tienen que ser aplicados sobre el césped sin que haya agua a las hojas. Posteriormente, se tiene que regar para evitar quemaduras.

9.3.7 Retirada de los restos de siega

Siempre se retirarán los restos de la siega del césped inmediatamente después de haberse producido. En ningún caso se dejarán en el lugar, ni extendidos ni en bolsas.

Todos los restos vegetales se destinarán al compostaje, junto con los restos triturados de poda de arbolado y arbustos.

No se pueden depositar, bajo ningún concepto, los restos de siega en las zonas de contenedores municipales.

9.4 MANTENIMIENTO DE JARDINERAS

Las jardineras son elementos de ornamentación que sólo se tienen que reservar para espacios donde es inviable cualquiera otro tipo de ornamentación con elementos vegetales.

Hay que tener presente que tienen altos requerimientos de mantenimiento y de recursos, además soportan, habitualmente, muchos desperfectos por actos de vandalismo voluntarios y actos involuntarios.

Por todo lo que hace referencia al mantenimiento de las jardineras hay que tener en cuenta lo que indica el PCT. Además, también hay que tener en cuenta las consideraciones puntuales que se indican a continuación:

- La vegetación de las jardineras de Esparreguera ha sido elegida siguiendo criterios de sostenibilidad y mantenimiento mínimo.
- Normalmente no se recortarán los arbustos de las jardineras en formas geométricas, siempre se mantendrán con su puerto natural y genuino, a pesar de que a veces se tengan que hacer reducciones puntuales.
- El sustrato de las jardineras tiende a colmatar-se con el paso del tiempo, por lo cual hay que esponjar manualmente la parte accesible desde la parte superior, al salir del invierno. Al mismo tiempo se añadirá el sustrato que carezca y el abono de liberación lenta.

9.4.1 Riego

En general, el riego de las jardineras se hará mediante manguera, ya sea desde bocas de riego públicas como desde camión cisterna. En cualquier caso, hace falta que las mangueras cuenten con grifo en el extremo para minimizar las pérdidas entre jardineras.

La periodicidad de riego será la necesaria para el buen desarrollo y mejora de la vegetación de las mismas. En los meses de verano, sobre todo en años muy cálidos y secos, puede ser necesario el riego de las jardineras hasta tres veces por semana.

9.4.1.1 Horarios de los riegos

Para evitar fuertes evaporaciones, los riegos de las jardineras se tendrán que efectuar, preferentemente, dentro de los siguientes horarios:

- Periodo veraniego (del 1 de junio al 30 de septiembre): nocturnos y hasta las 10h de la mañana.
- Resto del año (1 octubre a 31 de mayo): a primeras horas de la mañana (hasta las 10h).

En el caso de realizar los riegos de jardineras con camión cisterna, se tendrán que efectuar dentro de los horarios señalados en el párrafo anterior, y siempre teniendo especial cuidado de no coincidir temporal ni espacialmente con las tareas del servicio municipal de recogida de basura, entrada centros educativos o circunstancias similares con el objetivo de no entorpecer la circulación de vehículos y personas

9.4.1.1.2 Periodicidad de los riegos

Los riegos tendrán que tener la periodicidad adecuada para garantizar la disponibilidad de agua correcta a las plantaciones, que podrá variar según las necesidades de cada lugar (especie, edad, situación), la climatología, etc.

El periodo fuerte de riego es el periodo veraniego y después de las nuevas plantaciones de invierno.

9.4.2 Reposición

En el caso de roturas por actos vandálicos o accidentes se tendrá que levantar acta de cada caso y, siguiendo las indicaciones de la DFM, reponer la vegetación completamente deteriorada y no recuperable o bien desaparecida por otras de similares características. Este material será facturado, previo visto bueno por parte del Ayuntamiento según banco de precios del ITEC del año en curso, en el caso de la inexistencia de algún precio en la base de datos de la ITEC, se podrá recurrir a la tarifa de precios de venta a industriales de algún vivero productor contrastado añadiendo el correspondiente beneficio industrial y gastos generales, pero siempre aplicando el porcentaje de baja de la adjudicación. La mano de obra y medios complementarios para la sustitución o reposición serán a cargo de la empresa adjudicataria.

En los casos de las jardineras u otros adornos específicos, el presente pliego contempla la posibilidad de ejecutar la reposición completa de la vegetación de las jardineras 2 veces al año si esto fuera preciso y siempre a criterio de la DFM.

Además, se tendrá que reponer todas las plantas deterioradas hasta el final de su periodo de floración vegetativo sin coste para el Ayuntamiento.

9.5 MANTENIMIENTO DE ESPACIOS DE TRANSICIÓN Y SOLARES

Estos espacios no son considerados propiamente como espacios de uso habitual por los ciudadanos.

Podemos diferenciar tres tipologías de espacios:

1) ESPACIOS DE TRANSICIÓN CON EL ENTORNO

En estos espacios la gestión es más cercana a la propia de espacios de bosque natural o bien a espacios de prados o márgenes naturales.

Las tareas de mantenimiento se limitarán a las acciones de control y vigilancia preventiva, y a las acciones correctivas puntuales como la siega y desbrozada de vegetación, eliminación de vegetación alóctonas, y eliminación de ramas secas, para favorecer y mantener un conjunto armónico con la eliminación gradual de las alóctonas,, la retirada de ramas o árboles secos del terreno.

Los espacios donde está presente un curso de agua con vegetación propia de ambientes húmedos no tienen que ser considerados propiamente como espacios de uso habitual por los ciudadanos.

En estos espacios la gestión es más cercana a la propia de espacios de bosque natural de ribera o de torrentes con vegetación herbácea y arbustiva de las comunidades de agua.

2) SOLARES, PASOS DE SERVICIOS Y MÁRGENES DE CAMINOS

Los solares de titularidad municipal, pasos de servicios y márgenes de caminos se tienen que desbrozar y eliminar ramas caídas como mínimo 2 veces al año; preferentemente antes del inicio de la temporada con más riesgo de incendio (mayo-junio). La vegetación arbórea que se encuentre en el solar, se mantendrá siempre y cuando el estado sanitario del mismo sea correcto.

Si por condiciones climatológicas, o porque la DFM lo estime oportuno, se tendrá que realizar una tercera desbrozada cuando sea necesaria a criterio de la DFM.

3) FRANJAS PERIMETRALES

Los trabajos de mantenimiento a realizar en las franjas perimetrales, correspondiendo a la brota de pino blanco, de maquia y de bosque mixto existente dentro del término municipal de Esparreguera. También comprende las zonas de apertura de caja de descarga de vegetación, a las franjas de los caminos principales y secundarios de la red de Prevención de incendios, que permiten el paso de vehículos de bomberos en prevención contra el riesgo de incendios, en cumplimiento de lo establecido en el Decreto 64/1995 del DARP de la Generalitat de Cataluña.

El mantenimiento de estas zonas, incluye la limpieza y la desbrozada y/o siega de toda la superficie indicada. Se tendrá en cuenta la legislación forestal, para realizar las tareas en el plazo previsto.

Los trabajos se realizarán de la siguiente manera:

- De manera continuada, sin interrumpir las tareas iniciadas en una zona.
- El personal y los equipos no cambiarán de zona hasta no tener acabada la zona anterior; a excepción si la DFM lo indica.



- La vegetación herbácea se eliminará con medios manuales, o con motodesbrozadora. El residuo vegetal herbáceo se podrá dejar en el mismo lugar, siempre que no se acumulen y no se muevan de la zona.
- La vegetación arbustiva correspondiente a las especies: aulaga, brezo de invierno, estepas, zarzas, retamas, etc, se podrá realizar con máquina oruga con trituradora de martillos o de cadenas. La utilización de máquina oruga, tendrá que contar con el visto bueno de la DFM.
- La vegetación arbustiva, de puerto alto, tipo: madroño, lentisco, aligustre, acebuche, se tendrán que respetar, si en aquella zona no hay vegetación arbórea o bien la densidad de árboles es muy pequeña (inferior a 50 pies árbol adulto/ha).
- Los palmitos se tienen que respetar ; es una especie protegida.
- Los residuos de madera se tendrán que eliminar, bien por trituración o transportarlos a planta de compostaje. Las dimensiones máximas del triturado tendrán que ser: 10 cm de longitud, y 2 cm de anchura. Este triturado se tendrá que distribuir por toda la zona, de manera homogénea, con una capa que no supere los 5 cm de grueso.
- Restos vegetales de madera que provienen de subir las copas de los árboles, o bien de ramas secas, se tienen que eliminar por trituración. El grueso del residuo, reducidos convenientemente, no puede superar los 5 cm.
- El triturado se tiene que reincorporar al bosque o bien traer a vertedero, donde reciclen restos de este tipo. La DFM tiene que dar su visto bueno.
- Se tiene que limpiar los caminos por donde se haya pasado, de cualquier resto o residuo. Podar las ramas rotas de árboles y arbustos de la zona limítrofe entre la zona tratada y la no tratada.
- Arreglos de los caminos permanentes que hayan quedado malogrados por el paso de la maquinaria; hacer repaso de la plataforma y de los vados.

9.6 MANTENIMIENTO DE LA RED DE RIEGO

Dentro del presente servicio se incluye el mantenimiento y conservación de todas las instalaciones de riego de las zonas incluidas en el servicio. Esto incluye todas las tareas necesarias para el buen funcionamiento a lo largo de todo el año y ajustado a las necesidades de los espacios.

La empresa adjudicataria, tendrá que actualizar y mantener el inventario de toda la red hidráulica correspondiente a los diversos sistemas e instalaciones de riego, existentes en los espacios verdes incluidos en el presente LOTE, para incorporarlos al inventario gráfico-SIG que dispone el Ayuntamiento.

9.6.1 Revisión

La red de riego se tendrá que revisar semanalmente de abril a octubre y quincenalmente de noviembre a marzo.

Se revisará que los difusores y aspersores rieguen correctamente y que el programador, en el supuesto de que se disponga, tenga un funcionamiento óptimo.

También se realizará una revisión en profundidad de forma periódica, de 4 a 6 veces el año, para detectar posibles escapes, obturaciones, etc.

En caso de encontrar desperfectos en la red de riego por causas de vandalismo, como resultado del mantenimiento, por cambios de presión en la red, suciedad acumulada, por interacción con los vegetales o animales, se procederá a su reparación inmediata.

En el caso de vandalismo, la empresa adjudicataria comunicará a la DFM los desperfectos producidos y su localización antes de proceder a su reparación.

Todas las reparaciones se realizarán bajo la supervisión de la DFM.

El coste de material, en caso de pequeñas reparaciones producidas por causas de mantenimiento, desgaste, fallada o de funcionamiento, irá a cargo de la empresa adjudicataria.

En caso claro y evidente de vandalismo, y que este no se haya producido por dejadez o negligencia por parte de la empresa adjudicataria, el Ayuntamiento asumirá el coste del material de reparación, pero la mano de obra la asumirá el contratista.

El material nuevo será de las mismas características que el reparado o sustituido.

Se podrán establecer unos días de cierre concretos de los programadores de riego, para evitar actos de vandalismo. Estos días se fijarán y acordarán entre la empresa adjudicataria y el Ayuntamiento.

9.6.2 Riego manual

En aquellas zonas sin riego automático, el contratista utilizará las bocas de riego existentes más cercanas o bien los puntos de recarga de agua no potable, y en su defecto, con camión cisterna.

En el caso de las jardineras, estas se regarán preferentemente con manguera conectada a boca de riego antes de que con camión cisterna.

La reparación de estos elementos del riego manual irá a cargo del Ayuntamiento, excepto aquellas averías producidas por el mal uso de las mismas. En este último caso, la reparación de estos elementos será realizada por la empresa adjudicataria, con la supervisión de la DFM.

9.6.3 Puesta a punto inicial de la red de riego

Hay que hacer un repaso y puesta a punto de todos los elementos del sistema de riego durante los 3 primeros meses del contrato.

Periódicamente se harán revisiones y se entregarán en el ayuntamiento los albaranes de los cambios y reposiciones de estos elementos como comprobación.

A pesar que actualmente no hay implantado ningún sistema de tele gestión del riego en Esparreguera, se trabajará para dotar las zonas verdes del municipio de esta herramienta que permita una mayor eficiencia del agua.

En el momento que se implementen los sistemas de tele gestión, será el contratista el responsable de la programación, en contacto permanente con la DFM.

9.6.4 Control legionela

El control de la legionelosi en los circuitos de riego lo realizará el Departamento de Salud Pública del ayuntamiento de Esparreguera. La empresa adjudicataria recibirá las órdenes de los trabajos a seguir por parte de la DFM, y velará y pondrá en conocimiento de la DFM de las necesidades de controles de la legionelosi, previendo un plan de prevención control y llevando a cabo las siguientes tareas de mantenimiento:

Anualmente:

- Limpieza de arquetas
- Revisión conexiones eléctricas
- Limpia armarios programadores
- Verificación reguladores de presión
- Revisión funcionamiento por sectores

Trimestralmente:

- Mantenimiento aspersores
 - Verificación regulación por sectores
 - Verificación válvula anti drenaje
 - Verificación de la presión de funcionamiento
 - Verificación coberturas
 - Limpieza de filtros
- Mantenimiento difusores
 - Verificación de la presión de funcionamiento
 - Verificación coberturas
 - Limpieza de filtros



→ Mantenimiento goteo

- Verificación de la presión de funcionamiento
- Limpieza de filtros
- Limpieza de todo el sistema

→ Mantenimiento programadores

- Verificación horarios de funcionamiento
- Verificación programación activa
- Revisión funcionamiento por sectores
- Verificar recepción de fechas de funcionamiento
- Verificar funcionamiento sensores de lluvia o similares
- Verificar funcionamiento solenoide
- Verificar regulador de caudal
- Revisión membranas, válvulas y conductas

9.7 MANTENIMIENTO Y CONSERVACIÓN DEL MOBILIARIO, INSTALACIONES, EQUIPAMIENTOS Y ELEMENTOS DE SENYALITZACIO Y ALUMBRADO

El mobiliario de los espacios verdes (banco, papeleras, fuentes, marquesinas, etc) y su mantenimiento preventivo en general, irán a cargo del contratista. Aun así irán a cargo del contratista los primeros 125 €+IVA de cada actuación de mantenimiento correctivo o reposición parcial o total del elemento.

En el supuesto que se produzcan actos vandálicos que afecten estos elementos, irá a cargo del contratista su mantenimiento correctivo o reposición parcial o total del elemento, con un límite de coste por cada actuación de 300€+IVA con un límite de actuaciones de 8 al año.

Los juegos infantiles de los espacios verdes y su mantenimiento en general no está incluido en el presente Pliego.

La señalización direccional, informativa, turística y de código de circulación de los espacios verdes, el alumbrado y su mantenimiento en general no está incluida en el presente Pliego.

Sin embargo, la empresa adjudicataria del servicio de mantenimiento del verde urbano, tiene que informar puntualmente a la DFM de los desperfectos y disfunciones que detecte en estos equipamientos dentro de los espacios verdes que forman parte del contrato.

9.7.1 Inspección y control de los elementos de señalización

Sí que está incluido dentro del presente servicio el mantenimiento de la vegetación que pueda afectar la visibilidad o funcionalidad de la señalización direccional, informativa, turística y de código de circulación de los espacios verdes y del arbolado viario.



Los elementos de señalización tendrán que mantenerlos muy visibles, por lo cual se tendrá que recortar o podar la vegetación que afecte a la señalización.

En caso de que las actuaciones necesarias de poda o recorte puedan ser perjudiciales para los elementos vegetales, en especial para elementos catalogados, el contratista lo pondrá en conocimiento previo del ayuntamiento para su aprobación o para estudiar la posibilidad de desplazamiento, sustitución o modificación de los elementos de señalización.

9.7.2 Inspección y control de los elementos de alumbrado

Sí que está incluido dentro del presente servicio el mantenimiento de la vegetación que pueda afectar la visibilidad o funcionalidad de los elementos de alumbrado de los espacios verdes y del arbolado viario.

Los elementos de alumbrado tendrán que mantenerlos libres de vegetación para que hagan su función, por lo que habrá que recortar o podar la vegetación que afecte a estos elementos.

En caso de que las actuaciones necesarias de poda o recorte puedan ser perjudiciales para los elementos vegetales, en especial para elementos catalogados, el contratista lo pondrá en conocimiento previo del ayuntamiento para su aprobación o para el estudio del posible desplazamiento, sustitución o modificación de los elementos de alumbrado.

9.8 LIMPIEZA DE LOS ESPACIOS VERDES

Para mantener la salubridad e higiene de los espacios verdes en general, teniendo en cuenta los factores característicos de intemperie, de utilización por parte de la población y de los diversos materiales y elementos que los constituyen, surge la necesidad de limpiarlos para garantizar un buen aspecto y unas correctas condiciones de salubridad.

Los trabajos de limpieza de los espacios verdes comprenden la retirada de cualquier tipo de restos, residuos o desechos que se encuentren en los espacios verdes y en el arbolado del pueblo, mediante el método más adecuado en cada caso, y darle el tratamiento previsto en función de la naturaleza de aquellos.

La suciedad que podemos encontrar, a título enumerativo y no exhaustivo es:

- papeles y cartones, latas y botellas
- puntas de cigarros
- excrementos de animales
- chicles
- restos de suciedad de fiestas populares
- publicidad
- el polvo, la arena y las tierras arrastradas por causas de lluvia o viento
- hojas, flores y frutos de árboles, arbustos u otros elementos vegetales



Estos elementos vegetales son inevitables, sobre todo en momentos concretos del ciclo anual. Pueden hacer una función educativa y lúdica importante en determinados espacios verdes, por lo cual el servicio de limpieza se tendrá que adaptar a esta estacionalidad.

Por tanto, se tendrán que realizar todas las acciones de limpieza necesarias para mantener los espacios verdes totalmente limpios.

9.8.1 Servicios ordinarios

Constituyen este grupo de prestaciones aquellos que tendrán que efectuarse de manera continuada y periódica, con unas frecuencias que pueden variar desde dos veces al día, hasta una periodicidad semanal, quincenal o mensual en función de la tipología de cada espacio.

Se ha previsto las siguientes frecuencias mínimas de limpieza:

CATEGORÍAS	FRECUENCIA
Jardines	Limpieza diaria
Parques	Limpieza diaria
Espacios de transición con el entorno	Limpieza mensual
Plazas arboladas	Limpieza diaria
Elementos de vialidad.	Limpieza mensual
Espacios verdes en equipamientos	Limpieza quincenal
Jardineras	Limpieza semanal
Otros espacios libres	Limpieza mensual
Arbolado (incluye alcorques)	Limpia 1 vez/semana

La DFM podrá alterar las frecuencias de limpieza de cada espacio cuando sea necesario para el adecuado mantenimiento de los espacios, incluso reducirlo siempre que se asegure que el espacio se ajusta a una calidad de nivel "aceptable" según el anexo 3 "Control de calidad"

9.8.2 Servicios especiales o extraordinarios

Son aquellos servicios que se tienen que efectuar cuando se produce alguna incidencia especial que requiera la actuación de equipos de limpieza, como por ejemplo por accidentes de circulación, después de la actuación de equipos de salvamento y emergencias, o después



de actuaciones especiales, marcadas por la DFM, como por ejemplo fiestas populares y/o tradicionales, actividades sociales, educativas y/o culturales.

La realización de este servicio implicará una redistribución de los servicios ordinarios con el fin de compensar los trabajos realizados en circunstancias especiales o extraordinarias. La compensación de los trabajos hacia los servicios ordinarios y su redistribución serán consensuados con la DFM.

Esta redistribución tendrá que hacerse de forma que se garantice la limpieza con un mínimo de calidad para el resto de espacios verdes del pueblo.

9.8.3 Barrido manual

Sólo para aceras, pasajes y zonas donde no sean posibles otros tipos de limpieza por sus características físicas o por su utilización (zonas de peatones).

Consiste en barrer y limpiar los alcorques, levantando la reja en el supuesto de que haya, de manera manual retirando todos los residuos.

Así mismo contempla también el vaciado de papeleras, la limpieza y recogida de deposiciones de los animales, de todos los espacios incluidos en este LOTE 1.

Durante estas operaciones queda absolutamente prohibido tirar los residuos a las alcantarillas o a los pozos de registro.

La frecuencia de este tipo de trabajo podrá ser diaria, dos veces por semana o semanal, según las zonas.

La dotación de cada equipo será: un operario con carretilla doble, una escoba ergonómica, una escobilla, una pala y otros pequeños enseres, esta dotación podrá variarse siempre que se garantice el objetivo previsto.

9.8.4 Areneros en áreas de juegos infantiles

También se incluye en el presente servicio la inspección visual diaria de los areneros y la retirada de cualquier residuo orgánico o inorgánico, como por ejemplo excrementos, papeles, plásticos, vidrio, cartón, latas, colillas, ...

No se permite la aplicación de herbicidas u otros productos químicos de limpieza, desinfección, biocidas, etc, en los espacios de areneros de juegos infantiles bajo ningún concepto.

9.8.5 Vaciado de papeleras y cambio de bolsas

Cuando se detecte alguna anomalía o desperfecto en las papeleras se tendrá que avisar la DFM para su resolución, sin perjuicio que de la aplicación de la cláusula 9.7 de este PCT.



El contratista garantizará en todo momento que:

- El nivel de presencia de basura dentro de las papeleras nunca tendrá que superar la mitad del recipiente, y se repondrán las bolsas después de su retirada.
- Que se repongan periódicamente las bolsas a los expendedores para recogida de excrementos de perros.
- Las papeleras se mantendrán limpias (se limpiarán con agua a presión mínimo dos veces al año, y siempre según el criterio de la DFM, cuando sea necesario).

La gestión (retirada, transporte y tratamiento) de los residuos generados por el desarrollo habitual de las tareas de mantenimiento, va a cargo de la empresa adjudicataria, y está totalmente prohibido tirar cualquier residuo producido como consecuencia de las tareas de conservación y mantenimiento o desechos provenientes de la limpieza de los espacios verdes, a excepción de aquellos casos autorizados por la DFM.

9.8.6 Fuentes de agua potable

A las fuentes de agua potable, el contratista garantizará en todo momento que:

- Las fuentes se mantendrán limpias de restos orgánicos o inorgánicos para que no pierdan su funcionalidad. Se retirarán los elementos que obturen las rejillas mediante una criba o bien manualmente.
- Se hará un lavado a presión de las fuentes y de las rejillas de desagüe una vez al mes.

9.8.7 Láminas de agua

La empresa adjudicataria tendrá que velar por el correcto estado de las láminas de agua presentes en los espacios verdes.

La empresa adjudicataria tendrá que retirar cualquier elemento flotante de los lagos, balsas o similares situados en los espacios verdes incluidos en este LOTE.

9.8.8 Pavimentos

La empresa adjudicataria probará diferentes alternativas al uso del glifosato para el control de las malas hierbas en pavimentos y alcorques:

- En zonas de árboles en alcorques se harán experiencias de prueba y ensayo de máquinas de vapor de agua.
- En zonas de pavimentos blandos se harán experiencias de prueba y ensayo de sistemas de escaldado con agua caliente.
- En zonas de pavimentos duros se harán experiencias de prueba y ensayo de máquinas similares a las de limpieza viaria con cepillos de púas metálicas para arrancar las malas hierbas.

9.8.9 Alcantarillas y desagües

También se tendrán que llevar a cabo las tareas de limpieza de todas las alcantarillas, rejas y tubos de desagüe existentes en el inventario incluido en este LOTE.

Es por eso que con la frecuencia que haga falta, se tiene que retirar totalmente la reja o elemento similar, y se tiene que limpiar bien la caja de recogida de agua limpia. Si la cañería de vaciado está obturada, se tiene que aplicar agua a presión para desatascarla. También se tienen que desmontar los componentes para poder extraer todos los elementos gordos que, por su naturaleza y volumen, no podrían ser tragados por la cloaca. En la limpieza se pueden utilizar productos detergentes, siempre que después se realicen los enjuagues necesarios para retirar los residuos.

9.9 MANTENIMIENTO DE LOS CAMINOS, PASOS DE SERVICIO Y MÁRGENES DE CALZADAS Y CAMINOS

La descripción de los trabajos y las condiciones específicas del mantenimiento de los caminos, pasos de servicio y márgenes de calzadas y caminos son las que se indican en esta cláusula más las que se especifican a todos los efectos al inicio de este Pliego de Condiciones técnicas.

Además en el capítulo correspondiente de este PCT se describen los trabajos derivados de:

- El mantenimiento de caminos y pasos de servicio.
- El mantenimiento de márgenes de calzadas y caminos.

Todas las autorizaciones y permisos necesarios para realizar los servicios objeto de este contrato tendrán que ser solicitados y/o gestionados por el contratista, a su cargo, como por ejemplo: descargos eléctricos para la poda, permisos para la realización de trabajos forestales en zonas y periodos de alto riesgo de incendios, y similares, solicitud de paso de instalaciones con las compañías distribuidoras, ...

Se prevé una actuación mínima anual, entre la segunda quincena de Mayo y la primera quincena de Junio y siempre comprendida y supeditada al periodo de regulación del fuego prescrito por la administración correspondiente. Esta actuación tendrá que ser única y completa para la totalidad de los caminos, pasos relacionados y márgenes de calzadas y caminos.

Se tendrá que concretar con la DFM la fecha de inicio de estos trabajos así como una planificación y visitas a la actuación, si se tercia.

9.9.1 Mantenimiento de caminos y pasos de servicio

Son los trabajos necesarios para la gestión y mantenimiento de los caminos y pasos de servicio y que quedan recogidos en este apartado.

Comprende los trabajos descritos a continuación y los trabajos complementarios que estos puedan suponer, como la retirada, limpieza y gestión de los residuos producidos, la señalización, las medidas de seguridad y salud, la gestión y control económico y de los inventarios.

Hay que hacer el seguimiento de los criterios y directrices de trabajo de la Dirección facultativa Municipal del Ayuntamiento de Esparreguera.

Son competencia de este pliego todos los trabajos a realizar sobre todos los caminos y pasos de servicio que se relacionan en el anexo correspondiente de este PCT y específicamente son los siguientes:

CONCEPTE	CODI	UBICACIÓ	SUP. APROX. (m2)
PASSOS DE SERVEIS	EVX29	C Dàlia amb c Lliri	374,00
	EV180	c Roger de Llúria, Ramon Muntaner, Dtor Barrquer	2.179,00
	EV179	c Doctor Robert amb c Antoni Gaudí	334,00
	EV190	c Pep Ventura 17-19	182,00
	EV189	c Eduard Toldrà amb c Lluís Millet	91,00
	EV175	c Anselm Clavé	136,00
	EV178	c Antoni Gaudí amb c Doctor Robert	457,00
	EV177	c Carles Buhigas, 5-7	268,00
	EV176	c Joan Miró 8-10	204,00
	EV188	c Josep M ^a Sert, 12-14	145,00
	EV174	c Carolina	2.056,00
	EV187	c Carolina, 44	894,00
	EV183	Baixada de la Padrineta	752,00
	EV184	Camí de la Mitja Lluna	473,00
	EV185	Camí de la Font de la Barona	1.075,00

Los trabajos que se tienen que llevar a cabo son genéricamente de mantenimiento. En concreto, se trata de realizar las siguientes actividades:

- La desbrozada de los márgenes laterales de los caminos y pasos de servicio (1 metro a cada banda).
- La desbrozada de la calzada (toda la anchura) de los caminos y pasos de servicio.
- La retirada de los desechos o vertidos de residuos que se encuentren a la calzada del camino de servicio y margen de estos.

- La limpieza de las cunetas de los caminos y pasos de servicio para garantizar la correcta escurrimiento del agua.

9.9.2 Mantenimiento de márgenes

Son los trabajos necesarios para la gestión y mantenimiento de los márgenes de las calzadas y caminos del municipio y que quedan recogidos en este apartado.

Comprende los trabajos descritos a continuación y los trabajos complementarios que estos puedan suponer, como la retirada, limpieza y gestión de los residuos producidos, la señalización, las medidas de seguridad y salud, la gestión y control económico y de los inventarios.

Hay que hacer el seguimiento de los criterios y directrices de trabajo de la Dirección facultativa Municipal del Ayuntamiento de Esparreguera.

Son competencia de este pliego todos los trabajos a realizar sobre todos los caminos y pasos de servicio que se relacionan en el anexo correspondiente de este PCT y específicamente son los siguientes:

CONCEPTE	CODI	UBICACIÓ	SUP. APROX. (m2)
MARGES (1m banda i banda calçada/camí)	EV193	Ctra. Accés a la Colònia Sedó	6.000,00
	EV181	Ctra. Colònia Sedó i fins a Cal Ramon	640,00
	EV192	Ctra. Accés a Mas d'En Gall	6.000,00
	EV182	C Can Roca (fins a Masia Can Roca)	1.500,00
	EV186	Camí Escales Olesa	458,00

Los trabajos que se tienen que llevar a cabo son genéricamente de desbrozada de 1 m a cada banda de la calzada y/o camino. Se trata de la limpieza de hierbas, arbustos, etc. de los márgenes de las calzadas. La altura máxima de corte de la vegetación se establece en 7 cm y la anchura mínima en 1 metro a cada banda de la calzada y/o camino. En concreto, se trata de realizar las siguientes actividades:

- La desbrozada de los márgenes de la calzada, márgenes de caminos y márgenes de pasos de servicio (1 m a cada banda).
- La retirada de los desechos o vertidos de residuos que se encuentren a los márgenes de las calzadas, caminos y pasos de servicio.

9.10 MANTENIMIENTO DEL ESPACIO AJARDINADO DE LA PISCINA DE VERANO

La descripción de los trabajos y las condiciones específicas del mantenimiento y puesta a punto de los espacios verdes de la piscina de verano, son las que se indican en esta cláusula

más las que se especifican a todos los efectos al inicio de este Pliego de Condiciones técnicas. Indicar que se trata de trabajos estacionales, puntuales e intensivos previos a la apertura de la temporada de la piscina de verano.

Además en el capítulo correspondiente de este PCT se describen los trabajos derivados de:

- El mantenimiento y puesta a punto de la jardinería de la piscina de verano, previo a su apertura (trabajos estacionales, puntuales e intensivos).

Todas las autorizaciones y permisos necesarios para realizar los servicios objeto de este contrato tendrán que ser solicitados y/o gestionados por el contratista, a su cargo, como por ejemplo: descargos eléctricos para la poda, permisos para la realización de trabajos forestales en zonas y periodos de alto riesgo de incendios, y similares, solicitud de paso de instalaciones con las compañías distribuidoras, ...

Son los trabajos necesarios para la gestión, conservación, mantenimiento y puesta a punto del espacio verde de la piscina de verano, antes de su apertura.

Comprende los trabajos descritos a continuación y los trabajos complementarios que estos puedan suponer, como la retirada, limpieza y gestión de los residuos producidos, la señalización, las medidas de seguridad y salud, la gestión y control económico y de los inventarios.

Hay que hacer el seguimiento de los criterios y directrices de trabajo de la Dirección facultativa Municipal del Ayuntamiento de Esparreguera.

Son competencia de este pliego todos los trabajos a realizar sobre el espacio verde de la piscina de verano, trabajos intensivos previos a la apertura de la piscina y durante la apertura de esta, espacios relacionados en el anexo correspondiente de este PCT y específicamente son los siguientes:

CONCEPTE	CODI	UBICACIÓ	SUP. APROX. (m2)
JARDINS PISCINA ESTIU	EVX15	Espai enjardinat Piscina Estiu	3.600,00

Los trabajos que se tienen que llevar a cabo son genéricamente de conservación, mantenimiento, puesta a punto y mejora puntual sobre árboles y palmeras, arbustos, vallas vegetales, tapizados, masas de flor y césped y prados, y la red de riego. En concreto, se trata de realizar las siguientes actividades:

- Trabajos puntuales de poday recorte.
- Reposiciones de fallas.
- Sostenimiento artificial: ásperos, tutores, cables y otros.
- Arbustos, vallas vegetales y trepadoras.
- Plantas herbáceas y jardineras



- Césped
- Prados
- Red de riego

Se prevé que la actuación se inicie a mediados de Abril (aprox. 2 meses antes de la apertura de la piscina) y hasta la apertura de la piscina (mediados de Junio). Si se considera necesario y a consensuar con la DFM, habrá que hacer el seguimiento de las actuaciones durante el periodo de apertura de la piscina de verano (de mediados de junio a mediados de septiembre).

Se tendrá que concretar con la DFM la fecha de inicio de estos trabajos así como una planificación y visitas a la actuación, si se considera necesario.

9.10.1 Trabajos puntuales de poda y esporgado y recorte

Son los trabajos puntuales de poda a brocada y/o mantenimiento estacional, previo a la apertura de la piscina y durante, si se considera necesario, con el objetivo, entre otros, de:

- Evitar caídas de ramas, secas o no, que podrían causar daños a personas o bienes.
- Evitar contactos de ramas con elementos que puedan comportar daños a los mismos.
- Proporcionar una mayor belleza al ejemplar y a su entorno.
- Adecuar cada especie vegetal a las necesidades del uso del espacio.
- Conseguir en los árboles de sombra, en los casos en los que se pueda, el máximo desarrollo de las copas.
- Evitar que ramas bajas puedan afectar el paso de los usuarios.
- Descargar de peso aquellos árboles con riesgo de caída o rotura de ramas o del ejemplar completo.
- Formar correctamente los árboles y reformar aquellos mal conformados y/o reequilibrar las copas descompensadas.
- Prevenir o corregir, dentro de lo posible, la aparición de plagas o enfermedades.

9.10.2 Reposiciones de fallas

Son los trabajos de sustitución de las fallas de árboles y palmeras y de aquellos ejemplares que hayan perdido o menguado considerablemente sus características ornamentales. También incluye la reposición de aquellos árboles muertos o que presenten un estado deficiente.

Para la valoración por parte de los ofertantes se estiman 4 reposiciones de árboles cada temporada, a concretar con la DFM.

La plantación se hará en el caso de que el árbol se haya muerto o bien se tenga que cambiar por no ser la especie apropiada. En los dos casos, las condiciones de la partida de obra ejecutada serán las mismas. En el caso de reposición, esta se tendrá que hacer utilizando el árbol de la misma especie y variedad que los extraídos o se podrán cambiar bajo criterio de la DFM.



Se realizará un agujero de plantación más ancho que hondo. Si la tierra existente no es la adecuada, se sustituirá parcialmente y se enriquecerá con tierra vegetal.

La especie a plantar cumplirá con los requisitos de calidad que se especifican a NTJ "Normas tecnológicas de Jardinería y Paisajismo", publicadas por el Colegio de Ingenieros Técnicos Agrícolas y Peritos Agrícolas de Cataluña. El perímetro de los ejemplares oscilará según la especie entre 16-30 cm. La plantación seguirá también los criterios de las mencionadas normas.

En la reposición de bajas se utilizarán especies idénticas a las existentes, siendo la DFM la responsable de definir la medida y formato de suministro de la planta y pudiendo cambiar las características respecto a la especie sustituida.

El material vegetal a implantar podrá ser inspeccionado y marcado por la DFM en el vivero o, en caso contrario, rehusarlo una vez plantado si no cumple normativa (NTJ). Los árboles y palmeras empleadas en las reposiciones tendrán 1 año de garantía desde su plantación, siendo el contratista el responsable de su reposición en caso de fallas.

Se realizará un control visual del arbolado, para detectar con antelación cualquier anomalía patológica o carencia de nutrientes que se presente y se comunicará a la DFM.

Los nutrientes que le falten al árbol, se podrán aportar en forma orgánica suficientemente compostados o mineral en base de abonos complejos de lenta liberación. La cantidad aportada irá en relación a la edad del árbol. En árboles jóvenes o de reciente plantación, la aportación será mínima o nula. Por el contrario, en árboles maduros, esta será más importante.

La empresa adjudicataria estará a disposición del Ayuntamiento en caso de cualquier emergencia o eventualidad de trabajo en la jardinería del equipamiento (caída de ramas, caída de árboles, etc)

9.10.3 Sostenibilidad artificial: ásperos, tutores, calvas y otras

En las nuevas plantaciones o en arbolado que suponga riesgo de caída, el adjudicatario estará obligado a la colocación, mantenimiento y posterior retirada de tutores, ásperos y otros.

En el caso de los tutores, se solicitará la colocación mínima de un soporte de madera tratada de 80 mm de diámetro con sujeción de goma a 1,30 m desde la tierra y clavado a un radio de 30 cm. La DFM podrá cambiar este criterio en casos puntuales (dos redondos equidistantes, etc.) o en el transcurso de la contrata.



9.10.4 Arbustos, vallas vegetales y enredaderas

Los arbustos, vallas vegetales y enredaderas,...tienen que alcanzar un nivel de calidad aceptable que serán evaluados por la DFM.

La poda y esporgado arbustiva puntual seguirán el criterio indicado anteriormente en función de las características de la planta. Los arbustos podados o recortados tienen que estar proporcionados, tienen que tener los cortes de poda correctamente realizados, no tienen que tener ramas afectadas por plagas o enfermedades graves, tienen que adecuar el individuo a las necesidades de uso del espacio donde se desarrolla. Se eliminarán los elementos vegetales muertos y se repondrán por ejemplares de la misma especie o bien la definida por la DFM, muy formados. La reposición se tiene que realizar antes de la apertura de la piscina de verano y, una vez abierta, tan pronto como se detecte una baja. Se incluye la renovación parcial de la tierra de plantación y el primer riego.

La eliminación de las malas hierbas se tiene que hacer con medios manuales o mecánicos y varía en función del tipo de plantación.

El entrecavado se tiene que llevar a cabo de forma periódica, dejando la tierra homogénea y muy perfilada.

El abonado se podrá realizar con abonos orgánicos o inorgánicos. Su extensión e incorporación se tiene que hacer de forma homogénea, quedando totalmente incorporado en la totalidad del terreno.

9.10.5 Plantas herbáceas, plantas de temporada y jardineras

Las tareas descritas en este capítulo son aquellas que están encaminadas a conseguir una buena constitución de las plantas herbáceas y jardineras así como su perdurabilidad para su uso definitivo, de una manera definitiva, eficaz, fácil y económica.

Las plantas herbáceas ya sea en parterres o bien en jardineras, tienen que conseguir un nivel de calidad aceptable que será evaluado por las visitas periódicas de la DFM al equipamiento. Los trabajos de mantenimiento y conservación lo marcará la DFM y habrá que reponerlas si la plantación ha menguado las características ornamentales o si los elementos han muerto.

La reposición de flores y plantas se tendrá que hacer antes de la apertura e irá a cargo de la empresa adjudicataria. Se concretará con la DFM el tipo de planta.

Para la valoración por parte de los ofertantes se estima una superficie de 3 m² de reposición de plantas de temporada, cada temporada, a concretar con la DFM y 3 m² de reposición de plantas de herbáceas y jardineras cada temporada, si se considera necesario, a concretar con la DFM.

9.10.6 Césped

Las tareas descritas en este capítulo son aquellas que están encaminadas a conseguir un césped con un nivel de calidad aceptable antes de la apertura de la piscina.

Se tiene que realizar el perfilado con el recorte y eliminación, incluso de la capa de arraigo de los bordes de las áreas de césped, tanto exteriores (playa piscina, duchas, escaleras,...) cómo interiores (macizos de flor, arbustos,...). Se tendrá que hacer el recorte de los bordes de las áreas de césped que limitan con otros elementos vegetales (árboles y arbustos), muros, vallas, mobiliario, alcantarillas, etc.

Así mismo, se tienen que realizar los trabajos necesarios para obtener un césped de calidad. En este sentido, se tendrán que realizar los trabajos de escarificado, aireado y recebado adecuado y necesarios. Se tendrá que resembrar todas las zonas con carencias de recubrimiento informando a la DFM de las superficies a resembrar y su localización, calculando una capa de 1 cm (UN centímetro) de grueso. A continuación se tendrá que pasar el rodillo alisador.

La fertilización se tendrá que hacer antes de la apertura de la piscina. La mezcla de semillas utilizada será de las mismas variedades del césped existente, previa aprobación de la DFM. La aportación de recebado se tendrá que hacer antes de la apertura, una vez al año. En aquellos casos donde se tienen que mejorar las características de la capa de arraigo será necesario realizar varias aportaciones superficiales.

El césped tendrá una altura comprendida entre los 3 y 7 cm y sin presencia de clapas y mantenerla hasta la apertura de la piscina (aprox. ½ de junio).

Para la valoración por parte de los ofertantes, cada temporada y como mínimo, se tendrá que aportar el recebado necesario para cubrir el 50% de la superficie con césped (1.800,00 m²) o bien 24 m³ de recebado, consensuado con la DFM. El siguiente año de la contrata se tendrá que aportar recebado a la otra parte del espacio.

9.10.7 Prados

Las tareas descritas en este capítulo son la siega y recorte de bordes, perfilado de bordes, escarificado y la resembra, en base a los criterios establecidos anteriormente para el césped.

El contratista realizará las siegas y recortes de bordes y la resembra de los prados secos en base a los criterios establecidos anteriormente para el césped.

9.10.8 Red de riego

Las tareas descritas en este capítulo son la puesta a punto de la red de riego del césped. Se tendrán que revisar los elementos de la red (bocas de riego, aspersores, programadores,...) y realizar las tareas necesarias para garantizar su correcto funcionamiento.



La aportación de agua se hará de forma uniforme y con la cantidad de agua estrictamente necesaria. Se evitará el exceso y el embalse o la escorrentía superficial del agua y la pérdida de agua por bocas de riego mal cerradas o por cualquiera otro motivo.

Se regará preferentemente a primera hora de la mañana, al atardecer o por la noche. Se evitará regar durante las horas de máxima insolación.

10. CARACTERÍSTICAS GENERALES DEL SERVICIO DEL LOTE 2: ARBOLADO VIARIO

La descripción de los trabajos y las condiciones específicas del mantenimiento del arbolado viario prestado por el contratista, son las que se indican en esta cláusula más las que se especifican a todos los efectos al inicio de este Pliego de Condiciones técnicas.

Personal y maquinaria

- Renovaciones y reposiciones
- Gestión de residuos
- Seguridad y salud
- Seguimiento y control del servicio
- Gestión integral de plagas
- Comunicación entre el Ayuntamiento y la empresa

En el caso concreto de este Lote: "Mantenimiento de arbolado viario", se tendrá en cuenta el Plan de formación del arbolado que figura al anexo 5: Pla de formació del arbolado, de este mismo pliego, así como las variaciones que se puedan derivar a lo largo del contrato.

Todas las autorizaciones y permisos necesarios para realizar los servicios objeto de este contrato tendrán que ser solicitados y/o gestionados por el contratista, a su cargo, como por ejemplo: descargos eléctricos para podar, permisos para realizar trabajos forestales en zonas y periodos de alto riesgo de incendios, y similares, solicitud de paso de instalaciones con las compañías distribuidoras, ...

10.1 MANTENIMIENTO DEL ARBOLADO

Son todos los trabajos necesarios para la gestión, conservación y mejora continua del conjunto del arbolado viario.

Comprende los trabajos descritos a continuación y los trabajos complementarios que estos puedan suponer, como la retirada, limpieza y gestión de los residuos producidos, la limpieza y mantenimiento de los alcorques del arbolado viario, incluido el desherbado manual y el mantenimiento de las superficies drenantes, coberturas de mulch y rejillas protectoras, la señalización, las medidas de seguridad y salud, la gestión y control económico y de los inventarios.

Hay que hacer el seguimiento de los criterios y directrices de trabajo marcados por la Dirección facultativa Municipal del Ayuntamiento de Esparreguera.

Son competencia de este pliego todos los trabajos a realizar en los árboles de los espacios verdes y los árboles de la vía pública.

Cuando se habla de arbolado, se diferencia entre arbolado viario y arbolado situado en espacios verdes. El arbolado viario es aquel conjunto de los árboles de la vía pública que no se encuentran en espacios verdes, sino en alcorques, formando parte de una alineación en calle o unidad individual. El arbolado de espacio verde es aquel arbolado que se encuentra situado dentro del ámbito de un jardín, parque o plazas arboladas, y que tienen un requerimiento de poda inferior al arbolado viario.

En concreto los trabajos que se tienen que llevar a cabo son:

- Inspecciones técnicas
- Podas, talas, arranque de troncos
- Sostenimiento artificial
- Poda en verde
- Trabajos especiales de urgencia
- Riego
- Limpieza y desherbado de los alcorques

10.1.1 Inspecciones técnicas visuales

En los casos en que la DFM lo determine, será necesaria la realización de evaluaciones visuales del arbolado y evaluación del riesgo, que serán la herramienta para ayudar a decidir la tala y arranque de los ejemplares que se determinen. Se tendrá que entregar un documento al Ayuntamiento donde se recojan los resultados de estas evaluaciones.

El contratista tendrá que informar a la DFM cuando se encuentren árboles enfermos, con heridas importantes, accidentados, defectuosos y peligrosos, procediendo a su recuperación o a su arranque según se determine específicamente en cada caso.

En el plazo máximo de tres meses a contar desde el inicio del contrato se tendrá que entregar a la DFM un informe de evaluación del arbolado incluido en el inventario del lote 2. Este informe se tendrá que repetir como mínimo cada año.

10.1.2 Escarificación del suelo

Se tendrán que realizar operaciones de cavado en la zona superficial alrededor del árbol (esté o no en alcorque) para romper la costra que se forma a la superficie del suelo.

En caso de indicarlo la DFM, se tendrán que aportar tierras o sauló a los hoyos del arbolado. Así mismo, en caso de comprobarse el excesivo endurecimiento del terreno, se hará una aportación de silicio y una aportación de materia orgánica.



La profundidad de escarificación irá entre 5 y 10 cm dependiendo de las necesidades del suelo. La tarea se realizará de forma manual y con cuidado de no dañar ni el tronco, ni las raíces, ni el posible sistema de riego existente.

Si es necesario, se aprovechará para realizar las aportaciones de abono, o la operación de desherbado.

10.1.3 Hoyos y alcorques

Todos los árboles que se tengan que regar con manguera o camión cisterna tendrán que tener un hoyo (si se encuentran en una zona de pavimento blando) o un alcorque (si se encuentran en una zona pavimentada) proporcionado a su tamaño y de forma que se puedan recoger todas las aguas de riego y de lluvia natural.

Los hoyos y alcorques del arbolado no presentarán compactación ni costra superficial. La superficie es condicionará de tal manera que presente la máxima permeabilidad posible al agua y al aire, y se realizará siempre que el agua presente dificultades de penetración, o cuando la DFM lo considere adecuado.

Todos los alcorques de nueva formación o que tengan que ser reparados tendrán que tener el nivel de tierra entre 10 y 15 cm por debajo del nivel del pavimento que lo rodee.

El adjudicatario tendrá que mantener los alcorques y los hoyos con sus dimensiones, o las que indiquen la DFM.

Durante el transcurso del primer año del contrato, se definirá el alcorque y se aportará "mulch" a todos aquellos árboles que, estando situados dentro de una zona de césped, no tengan suficiente.

Se aportará corteza de pino o restos de poda triturados y bien compostados, formando una capa homogénea de entre 8 y 12 cm de grueso y hasta una distancia mínima radial desde el tronco de 1 m. Una vez hecha la aplicación, se hará un riego generoso para evitar la dispersión y facilitar su asentamiento.

Los acolchados irán a cargo del adjudicatario, teniendo que dar previamente la DFM el visto bueno del material a aportar.

10.1.3.1.1 Mantenimiento de alcorques y hoyos

Son todos los trabajos necesarios para la limpieza, conservación y mejora de los alcorques y otros espacios de plantación del arbolado.

El mantenimiento de hoyos y alcorques incluirá la reposición o nueva aportación de materiales de acolchado y la limpieza de restos y desechos visibles que estos puedan presentar.



Para evitar pudrimientos se dejará una separación entre el material y el cuello del tronco de unos 2 a 3 cm

El adjudicatario se responsabilizará de que los alcorques presenten un estado libre de desechos (papeles, basura y otros restos visibles no deseados).

Se velará para que las rejillas que cubren el alcorque presenten un buen estado funcional y aparente, pudiendo ser fácilmente accesibles para la limpieza del alcorque y mantener cierta distancia con el árbol para que no interfiera en su crecimiento.

10.1.3.1.2 Desherbado

Los alcorques tienen que estar libres de malas hierbas. A tal efecto se realizarán las actuaciones necesarias durante todo el año. Normalmente con el uso de herramientas manuales o maquinaria ligera, y/o con escardas manuales durante el año es suficiente para el control de las malas hierbas en los árboles con alcorque suficientemente grande.

No se permite el uso de herbicidas con glifosatos en alcorques de arbolado urbano, en ningún caso y en general no se hará ninguna aplicación de herbicida, por tanto, la retirada de malas hierbas se hará de forma manual.

En árboles situados en espacios más amplios y libres, el desherbado se tiene que hacer en un sector de un metro de diámetro alrededor del tronco.

10.1.4 Fertilización

Los árboles adultos muy instaurados no requieren abonado sistemático. Se abonará los árboles durante los dos años siguientes desde su plantación en el lugar actual.

A los árboles de la vía pública es muy difícil la aplicación correcta de abonado vía radical, cuando no sea posible, se utilizarán preferentemente los abonos por vía foliar.

10.1.5 Riego

En general, los árboles adultos muy instaurados no requieren riego. Se regarán los árboles durante los tres años siguientes a su plantación en el lugar actual, ya sea con camión cisterna, manguera o con sistemas localizados automatizados.

Así mismo, también se regarán los árboles cuando la situación de sequía o el estado del árbol, ya sea por enfermedad o por otras condiciones, así lo aconsejen o así lo establezca la DFM.

El adjudicatario también tendrá que conservar y mantener los sistemas automáticos de riego localizado del arbolado.



10.1.5.1.1 Horarios de los riegos

Para evitar fuertes evaporaciones, los riegos automatizados se tendrán que efectuar, preferentemente, dentro de los siguientes horarios:

- Periodo veraniego (del 1 de junio al 30 de septiembre): nocturnos y hasta las 10h de la mañana.
- Resto del año (del 1 octubre a 31 de mayo): a primeras horas de la mañana (hasta las 10h).
- El resto del horario el riego restará cerrado.

Los riegos del arbolado que se tengan que realizar con camión cisterna o manguera, para espacios donde no haya riego automatizado, se tendrán que efectuar dentro de los horarios señalados en el párrafo anterior, y siempre antes de las 10h de la mañana. Además, en el caso de realizar el riego con camión cisterna, se tendrán que efectuar dentro de los horarios señalados anteriormente, y siempre teniendo especial cura de no coincidir temporal ni espacialmente con las tareas del servicio municipal de recogida de basura, entrada centros educativos o circunstancias similares con el objetivo de no entorpecer la circulación de vehículos y personas.

10.1.5.1.2 Periodicidad de los riegos

Los riegos tendrán que tener la periodicidad adecuada para garantizar la disponibilidad de agua correcta al arbolado, que podrá variar según las necesidades del árbol (especie, edad, situación), la climatología, etc.

El periodo fuerte de riego es el periodo veraniego y después de las nuevas plantaciones de invierno.

Los meses de invierno hay que parar los programadores de riego localizado para evitar encharcamientos y asfixia radical.

Los sistemas de riego permanecerán cerrados, excepto si las condiciones climatológicas lo desaconsejan, en el periodo comprendido entre el 1 de noviembre y el 1 de marzo.

10.1.6 Poda

A pesar de que no es necesaria la poda para el buen desarrollo del árbol, sí que esta tiene que ayudar a cumplir una serie de funciones:

- Función estética
- Función sanitaria
- Seguridad viaria (vehículos, peatones y señalización vertical)
- Descargar pes en árboles con riesgo de fractura o caída
- Control de la forma y la estructura del árbol
- Control del volumen de la copa



- Control de la densidad de follaje del árbol
- Regularización del equilibrio entre superficie foliar y desarrollo radicular
- Control de la dispersión de algunas enfermedades
- Obtención de flores y/o frutos con valor ornamental

Los trabajos de poda, restauración y saneamiento de los árboles y las palmeras se tienen que hacer siguiendo las indicaciones de las NTJ respecto los tipos de poda y las técnicas de trabajo.

Incluyen, también, los trabajos complementarios como la trituración y recogida de las ramas y de otros restos, la limpieza y barrido de los residuos pequeños, la carga y transporte hasta la planta de compostaje, la señalización de las zonas de trabajo, etc.

En la formación del arbolado se seguirán los criterios y propuesta de formación que indique la DFM. En cualquier caso hay que priorizar, siempre que esto sea posible, conseguir formas estructurales naturales y genuinas, potenciando la recuperación de la guía central o bien la consecución de guías recurrentes dependiente de cada especie.

10.1.6.1.1 Realización de los trabajos

Hay que respetar las distancias de seguridad que indican las normativas vigentes del alumbrado público; conducciones de compañías de Servicios, especialmente las eléctricas y señalización viaria.

No se realizarán trabajos de poda a menos de 15 m de las líneas de alta tensión, ni a menos de 10 m de las líneas de media tensión, ni a menos de 3 m de las de baja tensión sin advertir previamente a los servicios especializados de las compañías eléctricas para su desconexión momentánea o anulación del servicio. También se avisará a la DFM.

En casos donde las redes de servicios pasen exactamente por encima de la copa, esta se abrirá en forma de "Y" alrededor de la red. El árbol cerrará la copa por la parte superior de la red, para evitar que no la toque o que no la estorbe.

Cuando las ramas afecten el paso de vehículos y peatones y cuando puedan afectar propiedades vecinales, voladizos y balcones habrá que reducir el volumen del árbol periódicamente buscando el equilibrio.

Se procurará que el arbolado presente un aspecto homogéneo en cada calle, plaza o espacio en cuanto a la medida, volumen y tratamiento.

Los árboles de floración vistosa se podarán de forma que se respeten los yemas florales.

Los trabajos de poda no podrán interrumpirse más de dos días consecutivos, si no es por causa extraordinaria muy justificada y en todo caso, no podrán ultrapasar las fechas que previamente se fijarán para concluir los trabajos. La interrupción siempre tendrá que ser



autorizada por parte del Ayuntamiento, por este motivo hará falta que previamente se informe vía Mail a la DFM de este hecho.

10.1.6.1.2 Señalización de los trabajos de poda

Para garantizar la buena marcha de los trabajos de poda y causar los mínimos problemas a la ciudadanía, el contratista se ha de encargar de señalizar (señales, vallas, conos, ...) en las calles y otros puntos afectados con motivo de la poda, mínimo 72 h antes de la ejecución de los trabajos, tanto para evitar el estacionamiento de vehículos, como para avisar a los vecinos que se trabajará en la calle.

La señalización se tiene que hacer de forma que resulte suficientemente visible y constará de un letrero de 60 x 80 cm aproximadamente, de un material resistente de color amarillo donde sean claramente visible los siguientes elementos: señal de prohibido estacionar (R-308), leyenda que especifique "señalización excepcional. Ayuntamiento Esparreguera", el motivo, el día y la franja horaria en la que se prevean realizar los trabajos y el logotipo de la empresa adjudicataria (con una medida máxima de 10 x15 cm).

Las señales se colocarán atadas a los árboles, farolas o vallas y tendrán que seguir en todo momento las indicaciones que especifique la Policía Local de Esparreguera. Se tendrán que colocar tantas señales como sea necesario para que sean fácilmente visibles desde cualquier punto de la zona afectada. Una vez finalizados los trabajos de la zona i/o calle se procederá inmediatamente a retirar las señalizaciones.

La zona de trabajo se protegerá totalmente con conos, vallas y/o cintas de balizamiento debidamente colocados y se destinarán los trabajadores necesarios para impedir la circulación de personas y vehículos por la zona de trabajo.

10.1.6.1.3 Máquinas, equipos y herramientas

El contratista tendrá que aportar todas las herramientas, maquinaria, escaleras, vehículos y otros utensilios que hagan falta para la buena ejecución de los trabajos de poda, restauración, saneamiento, recogida y transporte de los restos.

Únicamente se podrán utilizar las herramientas apropiadas de corte que lo dejen liso y limpio. Se tendrá que desinfectar las herramientas de corte en todos aquellos árboles sometidos o propensos a fitopatología de contagio, tal como se indica a la norma NTJ 14C parte 2.

En general no se aplicarán nunca pastas o ungüentos cicatrizantes en las heridas.

Se tendrán que desinfectar las herramientas de corte en todos aquellos árboles sometidos o propensos a fitopatología de contagio.

Las herramientas de corte apropiadas serán:

→ Serrucho de mano



- Serrucho de pértiga
- Tijeras de podar de una mano
- Tijeras de podar de dos manos
- Tijeras de pértiga
- Tijeras neumáticas
- Serrucho mecánico
- Serrucho mecánico de pértiga

Los equipos y máquinas a utilizar tienen que garantizar la seguridad del podador y tienen que ser totalmente inocuos para los árboles.

Todos los equipos y máquinas tienen que ser homologados CE y tienen que estar en perfecto estado y tienen que seguir los planes de mantenimiento que indiquen los fabricantes.

Las máquinas y equipos de seguridad para poda de arbolado serán los siguientes:

Seguridad personal de poda

- Casco de seguridad
- Gafas de protección
- Pantalones de protección 180-360° para sierra mecánica
- Manguitos de protección 180-360° para sierra mecánica
- Botas de seguridad con puntera de acero o de protección para sierra mecánica
- Guantes de cuero (o de malla metálica para tijeras neumáticas)

Seguridad en altura

- Arnés de seguridad y eslinga
- Equipos de escalada:
 - Cuerdas de engarce, salva cambium y auxiliares
 - Escalera de espeleología o similar
 - Bicicleta (complementaria para palmeras y talas)
- Máquinas de acceso:
 - Plataforma hidráulica autónoma de poda
 - Grúa –cesta sobre camión
 - Cesta elevadora

Las características de los equipos, máquinas y herramientas y su correcto funcionamiento pueden ser revisados por personas autorizadas por el Ayuntamiento.

10.1.6.1.4 Poda de invierno

La mayor parte de las operaciones de poda de formación, reformación, reducción de copa, refaldado, aclarada y brocada estructurada se harán en el periodo de parada vegetativa (de noviembre a marzo en la mayoría de especies).

No tiene ningún sentido avanzar estas tareas de poda antes de la parada vegetativa para eliminar hojas del árbol antes de que caigan para evitar recogerlas.

En otoño la mayor parte de las especies bajan las reservas necesarias para la campaña siguiente, es decir, los azúcares y nutrientes, en diferentes zonas de ramas, axilas y tronco.

Si se podan las ramas con las hojas que todavía no se han marchitado, el árbol no puede trasladar las reservas y su vigor y estado general empeorará la temporada siguiente.

Estos trabajos de poda de invierno se tienen que adaptar, siempre a las características climáticas de cada año dentro de lo posible, no siendo siempre posible la generalización de fechas ni calendarios.

10.1.6.1.5 Poda en verde

También se harán podas de mantenimiento y refaldado durante todo el año, es la llamada poda en verde, y atenderá necesidades de seguridad viaria u otras indicaciones técnicas fundamentadas.

También se pueden hacer en esta época las podas de recorte y aclarada ligera, sobre todo en especies de hoja perenne.

Estos trabajos en verde se tienen que adaptar siempre, a las características de cada especie y variedad, no siendo posible la generalización de fechas ni calendarios.

10.1.6.1.6 Retirada, limpieza y tratamiento de los restos de poda

El contratista tendrá la obligación de retirar todos los residuos resultantes de los trabajos de poda, el mismo día en que realice su servicio, y a tal efecto tiene que disponer de todos los medios necesarios.

Los trabajos de recogida y eliminación de las ramas serán simultáneos a los de poda. Se tendrán que triturar simultáneamente a los trabajos de poda. También se admitirá el acopio provisional, en las calles donde no pueda haber interferencia con el tráfico de vehículos y personas. Después se triturarán in situ y se transportarán los restos donde indique la DFM, para su valorización (compuesto), durante la misma jornada laboral y sin coste para el Ayuntamiento.



Se limpiará escrupulosamente la vía pública de restos de poda recogiendo todas las ramas, ramillas, follaje, astillas y otras que sean producto de los trabajos de poda, barriendo en todos los casos que haga falta.

10.1.7 Técnicas de poda

Las técnicas de poda seguirán la norma NTJ 14C parte 2: Mantenimiento del arbolado: poda; las definidas por la ARBORICULTURE INTERNATIONAL ASSOCIATION y también se seguirán las indicaciones reflejadas en la publicación "La poda de los árboles ornamentales" de EMMANUEL MICHAU, Mundi-Prensa, 1987; y todas aquellas que determine la Dirección facultativa Municipal.

Las técnicas mencionadas se resumen en:

- Técnica de corte perfecto.
- Técnica de eliminación de ramas insertas en el tronco principal
- Técnica de eliminación de ramas en horquilla o horca
- Técnica de eliminación de ramas en general con tira-savia
- Eliminar ramas débiles en caso de cruces, dejando las más fuertes, sanas y mejor situadas.
- Aligerar las ramas cuando presenten peso excesivo en relación con el diámetro, eliminando peso del extremo de la rama.
- Efectuar todos los cortes correctamente siguiendo las técnicas actuales del corte perfecto, de forma que favorezca siempre el desarrollo natural del labio de cicatrización.
- Realizar todas las operaciones de poda teniendo en cuenta las características estructurales del árbol, tanto en el momento de la poda como en su desarrollo futuro.
- Respetar la dominancia apical.

10.1.8 Tipo de poda

Los principales tipos de poda a realizar son los indicados a continuación:

10.1.8.1.1 Poda de formación del tronco y la estructura

En los primeros años hay que dar la forma deseada a la estructura del árbol, siempre que sea posible dentro de su forma y puerto naturales, además de eliminar ramas rotas y mal orientadas. También se ayuda, así, a mejorar su desarrollo radicular.

La duración de este tipo de poda es de 3 a 8 años, dependiendo de las especies y los emplazamientos.

Se pueden diferenciar varios tipos de poda según el puerto natural o el puerto artificial que se desee en el árbol adulto pero la base de todos ellos es la misma.

Los principales tipos de puertos naturales y artificiales son los siguientes:

Formas naturales:

Cónica
Tendido
Redondeada
Afuada
Columnar

Formas artificiales:

Pirámide
Tendido
Redondeada
Afuada
Columnar
Ovoide
vas
En marquesina
Mota (macolla)

10.1.8.1.2 Poda de refaldado.

En el caso de árboles de calle, de zonas de peatones o en terrazas de establecimientos de restauración se tiene que realizar el progresivo levantamiento de la copa, eliminando todas las ramas que resulten demasiado bajas y que interfieren el paso por debajo suyo.

Se tienen que cortar las ramas cuando todavía son de diámetro pequeño y nunca por encima de un tercio de la altura total del árbol.

10.1.8.1.3 Poda de mantenimiento y seguridad

Una vez el árbol ha logrado el equilibrio, las operaciones de poda se limitan a las necesarias para eliminar los chupones, las ramas secas y los muñones, las ramas demasiado cercanas al tronco, las ramas mal orientadas, los rebrotes de tronco y de raíz.

10.1.8.1.4 Poda de aclarada

En casos donde hay un exceso de ramas pequeñas en el interior de la copa, que acaban muriéndose por carencia de luz, hay que eliminarlas para favorecer el crecimiento de las mejor situadas. No se modifica la estructura del árbol, más bien se aligera.

10.1.8.1.5 Poda de reducción de copa

Es el tipo de poda que hay que realizar para reducir en anchura y/o en altura la copa del árbol. Se practica cuando conviene reducir la copa de un árbol por varias causas:



- Para dar espacio de seguridad suficiente a las redes aéreas de servicios.
- Para dar espacio de seguridad a las edificaciones cercanas.
- Para evitar el peligro de rotura y caída de algunas ramas de grandes dimensiones o mal orientadas.
- Para permitir la buena entrada de luz solar a viviendas, placas solares, alumbrado, etc.

Siempre hay que seguir el método inglés, eliminando ramas terminales por encima de ramas laterales o echa-savias de grueso suficiente (como mínimo un tercio del diámetro de la rama que eliminamos).

Hay que aplicar siempre, las técnicas del buen corte y no dejar heridas demasiado grandes.

Este tipo de poda también se realiza en operaciones de reequilibrio de copa, actuando, entonces, en uno de los lados de la copa.

Otros tipos de podas de reducción de copa (terciado, "esmochado", descabezado) ocasionan grandes heridas y daños a los árboles y provocan, a la larga, una importante disminución de las características estructurales de resistencia. Estas podas no se practicarán en ningún caso.

10.1.8.1.6 Poda de reformatión y restauración

Se realiza en casos de árboles que han sufrido una poda drástica en años anteriores. Puede haber sido del tipo terciado, "esmochado", descabezado.

En todos estos casos hay que proceder reconduciendo la estructura del árbol hacia las formas naturales y genuinas deseadas. Para la reconstrucción adecuada se tendrán que escoger ramas centrales verticales que presenten mayor vigor y resistencia. El número a conservar por ramificación dependerá de las características de cada árbol.

Para facilitar el engrosamiento y la mejor formación de la estructura hay que potenciar la evolución de las yemas y brotes secundarios de las ramas que impidan una correcta insolación.

Todas las ramas bajas que cuelguen y puedan ocasionar molestias al tránsito y a los peatones serán suprimidas.

Los trabajos de restauración de un árbol terciado se efectuarán en varios años, considerando los objetivos que se quiere desarrollar en cada caso.

10.1.8.1.7 Poda de brocada

En contadas especies (moreras y moreras de papel) la fruta de la cual es muy molesta para los peatones al caer sobre los pavimentos, conviene realizar podas anuales cortas para que el árbol saque bastantes ramas nuevas y se evite, así, la fructificación que sólo tiene lugar sobre ramas de más de un año.



Se realizarán los cortes correctamente, por encima de una yema o borro, dejando brocadas entre 10 y 20 cm.

10.1.8.1.8 Poda de servidumbre

Hay que compatibilizar la intersección entre el árbol y la ciudad, la relación entre el árbol y la ciudad no siempre es fácil. Las necesidades de la ciudadanía en cuanto a servicios, limpieza viaria, visibilidad, etc. se enfrentan muy a menudo a las necesidades del árbol, el cual acostumbra a quedar relegado a un segundo término hacia las prioridades de las personas.

Por lo tanto consiste en:

- Dejar libres de interferencias las redes aéreas de infraestructuras de servicios y las edificaciones.
- Dar el espacio de luz suficiente y evitar que el ramaje afecte el paso de peatones, el tráfico de vehículos, y a la señalización vertical viaria, y semaforización e instalaciones.
- Facilitar la entrada de luz y claridad a las calles y vías públicas, especialmente en el periodo invernal.

Se dará especial importancia a la poda lateral del ramaje que se pueda aproximar a las edificaciones y fachadas de viviendas, reduciendo el desarrollo de los árboles frente a las edificaciones, potenciando el desarrollo del árbol hacia la vía pública y vial (alejándolo de las viviendas), manteniendo una estructura equilibrada del árbol.

Habrán casos en que será necesario intervenir, cuando las circunstancias particulares así lo requieran, varias actuaciones conjuntas.

Ejemplo: Poda lateral de edificios, poda de refaldado por paso de vehículos altos, poda por visualización señalización vertical, poda por paso de servicios aéreas, ...

10.1.8.1.9 Recorte

En algunas especies de hoja perenne y en algunas coníferas se hacen operaciones anuales de recorte para controlar su forma externa. Se aplica la técnica de arte topiaria con recorte con tijera de dos manos o talla setos.

Sólo se realizará en casos de formas arquitecturizadas ya establecidas.

10.1.9 Sosténimiento artificial

El contratista tendrá que conservar y mantener en perfectas condiciones los elementos de protección y sujeción del arbolado. Esto incluye: ásperos, protectores, pilones, cables...



Normalmente los ásperos de los árboles nuevos se mantendrán en el árbol dos años. Después se retirarán para ser reutilizados, si esto es posible, o bien se gestionarán como residuos sin coste para el Ayuntamiento.

En casos de protección especial de árboles en zonas de estacionamiento de vehículos, etc., los ásperos se mantendrán hasta 4 años después de las nuevas plantaciones.

10.1.10 Tala y eliminación de árboles muertos y/o peligrosos

Durante todo el año se van produciendo bajas de arbolado adulto por causas naturales o bien por accidentes de tráfico, por agresiones voluntarias, etc.

Estos árboles, muertos o muy deteriorados pueden ser peligrosos por representar riesgo de caída o de rotura superior al normalmente asumible. Esto lo determinarán los estudios de riesgo y AVA correspondientes, y las evaluaciones realizadas con el 'Manual de Evaluación de árboles y palmeras', editado por la APEVC.

En los casos que así lo indiquen los estudios de riesgo el contratista tendrá que proceder a la tala y eliminación.

Siempre que sea posible se agruparán los trabajos de tala para poder hacer un mínimo de 10 talas en la misma actuación. También se procurará hacer las talas conjuntamente con la campaña de poda de invierno.

Se talarán los árboles de la vía pública a nivel de tierra, unos pocos centímetros por debajo del pavimento, o tal como lo indique la DFM (habrá que hacer la consulta antes de talar).

Los árboles susceptibles de ser talados, tendrán que tener la autorización por parte del Ayuntamiento para su eliminación.

En caso de gravedad y riesgo muy elevado, podrá ser talado, informando vía correo electrónico a la DFM.

En todos los casos, antes de talar un árbol, será necesario realizar algunas fotografías que se adjuntarán a un informe, para justificar y dejar constancia de la necesidad de su eliminación.

10.1.10.1.1 Eliminación de troncos

Cuando se produzcan bajas de arbolado que no tengan que ser repuestos, se podrá proceder, si así lo indica expresamente la DFM, a la retirada de troncos de arbolado previa aceptación del presupuesto entregado por la empresa contratista.

Se eliminará el tronco del árbol en cuestión con los medios adecuados en cada caso. Previamente a la actuación, el contratista tendrá que pedir información a las compañías suministradoras de la existencia del paso de servicios dejando, una vez finalizados los



trabajos, el entorno en perfecto estado de uso. Normalmente se usarán barrenas sobre tractor, rebajadoras radiales u otra maquinaria específica

La retirada de los troncos mediante retroexcavadoras sólo se aceptará de manera excepcional, con autorización de la DFM. Si se utiliza esta opción, igualmente se dejará el terreno en perfecto estado.

Los trabajos de obra civil asociados al arreglo de los alcorques están excluidos de este servicio.

10.1.10.1.2 Eliminación de rebrotes

Durante la época vegetativa durante el transcurso de los trabajos de desherbado o de poda en verde, se efectuará la eliminación de los rebrotes de tronco y tronco de los árboles propensos a emitir este tipo de ramas.

10.1.10.1.3 Reposición y plan de sustituciones de arbolado

La empresa adjudicataria tendrá la obligación de reponer aquellas bajas consecuencia de deficiencias en la gestión del mantenimiento, en tal caso, tendrá que eliminar el tronco, gestionar el material vegetal muerto y la replantación, y si se considera necesaria también tendrá que restaurar el hoyo o alcorque, sustituir el sustrato de plantación, mulching, ... La replantación respetará la época del año que favorezca su arraigo.

Al final de la campaña de poda, el adjudicatario, realizará una relación de árboles talados y eliminados, indicando cuál de ellos son susceptibles de reponer. En estos casos el ayuntamiento será quien asuma la totalidad del coste de la nueva plantación a excepción de la mano de obra que irá a cargo del contratista.

Las necesidades de nuevas plantaciones de árboles varían de año en año por lo que los trabajos anuales de plantación de nuevo arbolado o bien de sustitución del arbolado existente, se realizará anualmente, teniendo en cuenta que será el ayuntamiento quien asuma la totalidad del coste de la nueva plantación a excepción de la mano de obra que irá a cargo del contratista, exceptuando la retirada de troncos.

El contratista, tendrá que asumir la conservación y el mantenimiento del nuevo arbolado que pueda incorporarse a lo largo de todo el plazo de ejecución del contrato con las mismas responsabilidades de conservación y mantenimiento del resto de arbolado inventariado.

Si por algún motivo hubiera que valorar bajas de arbolado, se utilizará la Norma Granada (2006).

10.1.11 Trabajos de urgencia

Trabajos de urgencia: Comprenden todos los trabajos que sean necesarios para mantener y restablecer la seguridad urbana afectada por el arbolado público.



Su periodicidad o dedicación es muy variable e imprevista a lo largo del año.

El contratista tendrá que atender todas las actuaciones de urgencia que afecten el arbolado y que comporten una carencia de seguridad viaria, ya sean motivadas por causas extraordinarias de fuerza mayor o por cualquier otra causa.

Estas actuaciones de urgencia se realizarán:

- en urgencias dentro del horario del servicio: al momento
- en urgencias fuera del horario del servicio: la primera hora laborable del día siguiente

Al realizar cualquier actuación de urgencia se tendrá que informar inmediatamente, en un tiempo máximo de una hora al contratista del alcance y características de la actuación, de la hora y el medio del aviso recibido y de la motivación de la petición. Cuando la actuación afecte arbolado de interés o represente una modificación sustancial de las características de la alineación habrá que efectuar consulta previa a la DFM.

10.2 MANTENIMIENTO DE LA RED DE RIEGO

Dentro del presente servicio se incluye el mantenimiento y conservación de todas las instalaciones de riego de las zonas incluidas en el servicio. Esto incluye todas las tareas necesarias para su buen funcionamiento a lo largo de todo el año y ajustado a las necesidades de los espacios.

La empresa adjudicataria, tendrá que actualizar y mantener el inventario de toda la red hidráulica correspondiente a los varios sistemas e instalaciones de riego, existentes en los espacios verdes incluidos en el presente LOTE, para incorporarlos al inventario gráfico-SIG que dispone el Ayuntamiento.

10.2.1 Revisión

La red de riego se tendrá que revisar semanalmente de abril a octubre y quincenalmente de noviembre a marzo.

Se revisará que los difusores y aspersores rieguen correctamente y que el programador, en el supuesto de que se disponga, tenga un funcionamiento óptimo.

También se realizará una revisión en profundidad de forma periódica de 4 a 6 veces al año para evitar escapes, obturaciones, etc.

En caso de encontrar desperfectos en la red de riego por causas de vandalismo, como resultado del mantenimiento, por cambios de presión en la red, suciedad acumulada, por interacción con los vegetales o animales, se procederá a su reparación inmediata.

En el caso de vandalismo, la empresa adjudicataria comunicará a la DFM los desperfectos producidos y su localización antes de proceder a su reparación.

Todas las reparaciones se realizarán bajo la supervisión de la DFM.

El coste de material, en caso de pequeñas reparaciones producidas por causas de mantenimiento, desgaste, fallada o de funcionamiento, irá a cargo de la empresa adjudicataria.

En caso claro y evidente de vandalismo, y que este no se haya producido por dejadez o negligencia por parte de la empresa adjudicataria, el Ayuntamiento asumirá el coste del material de reparación, pero la mano de obra lo asumirá el contratista.

El material nuevo será de las mismas características que el reparado o sustituido.

Se podrán establecer unos días de cierre concretos de los programadores de riego, para evitar actos de vandalismo. Estos días se fijarán y acordarán entre la empresa adjudicataria y el Ayuntamiento.

10.2.2 Riego manual

En aquellas zonas sin riego automático, el contratista utilizará las bocas de riego existentes más cercanas o bien los puntos de recarga de agua no potable, y en su defecto, con camión cisterna.

En el caso de las jardineras, estas se regarán preferentemente con manguera conectada a boca de riego antes que con camión cisterna.

La reparación de estos elementos del riego manual irá a cargo del Ayuntamiento, excepto aquellas averías producidas por el mal uso de las mismas. En este último caso, la reparación de estos elementos será realizada por la empresa adjudicataria, con la supervisión de la DFM.

10.2.3 Puesta a punto inicial de la red de riego

Hay que hacer un repaso y puesta a punto de todos los elementos del sistema de riego durante los 3 primeros meses del contrato.

Periódicamente se harán revisiones y se entregarán en el ayuntamiento los albaranes de los cambios y reposiciones de estos elementos como comprobación.

A pesar de que actualmente no hay implantado ningún sistema de telegestión del riego en Esparreguera, se trabajará para dotar las zonas verdes del municipio de esta herramienta que permita una mayor eficiencia del agua.

En el momento que se implementen los sistemas de telegestión, será el contratista el responsable de la programación, en contacto permanente con la DFM.



10.2.4 Control legionela

El control de la legionelosi en los circuitos de riego lo realizará el Departamento de Salud Pública del ayuntamiento de Esparreguera. La empresa adjudicataria recibirá las órdenes de los trabajos a seguir por parte de la DFM, y velará y pondrá en conocimiento de la DFM de las necesidades de controles de la legionelosi, previniendo un plan de prevención y control y llevando a cabo las siguientes tareas de mantenimiento:

Anualmente:

- Limpieza de arquetas
- Revisión conexiones eléctricas
- Limpia armarios programadores
- Verificación reguladores de presión
- Revisión funcionamiento por sectores

Trimestralmente:

- Mantenimiento aspersores
 - Verificación regulación por sectores
 - Verificación válvula anti drenaje
 - Verificación de la presión de funcionamiento
 - Verificación coberturas
 - Limpieza de filtros
- Mantenimiento difusores
 - Verificación de la presión de funcionamiento
 - Verificación coberturas
 - Limpieza de filtros
- Mantenimiento goteo
 - Verificación de la presión de funcionamiento
 - Limpieza de filtros
- Limpieza de todo el sistema
 - Mantenimiento programadores
 - Verificación horarios de funcionamiento
 - Verificación programación activa
 - Revisión funcionamiento por sectores
 - Verificar recepción de fechas de funcionamiento
 - Verificar funcionamiento sensores de lluvia o similares
 - Verificar funcionamiento solenoide
 - Verificar regulador de caudal

Revisión membranas, válvulas y conductos

10.3 MANTENIMIENTO Y CONSERVACIÓN DE LOS ELEMENTOS DE SEÑALIZACIÓN Y ALUMBRADO

10.3.1 Inspección y control de los elementos de señalización

Sí que está incluido dentro del presente servicio el mantenimiento de la vegetación que pueda afectar la visibilidad o funcionalidad de la señalización direccional, informativa, turística y del código de circulación de los espacios verdes y arbolado viario.

Los elementos de señalización tendrán que mantenerse muy visibles, por lo que habrá que recortar o podar la vegetación que los afecte.

En caso de que las actuaciones necesarias de poda o recorte puedan ser perjudiciales para los elementos vegetales, en especial para elementos catalogados, el contratista lo pondrá en conocimiento previo del ayuntamiento para su aprobación o para el estudio del posible desplazamiento, sustitución o modificación de los elementos de señalización.

10.3.2 Inspección y control de los elementos de alumbrado

Sí que está incluido dentro del presente servicio el mantenimiento de la vegetación que pueda afectar a la visibilidad o funcionalidad de los elementos de alumbrado de los espacios verdes y del arbolado viario.

Los elementos de alumbrado se tendrán que mantener libres de vegetación para que hagan su función, por lo que se tendrá que recortar o podar la vegetación que los afecte.

En caso de que las actuaciones necesarias de poda o recorte puedan ser perjudiciales para los elementos vegetales, en especial para elementos catalogados, el contratista lo pondrá en conocimiento previo del ayuntamiento para su aprobación o para el estudio del posible desplazamiento, sustitución o modificación de los elementos de alumbrado.

Esparreguera, a fecha de la firma electrónica

Firma de los técnicos,

Sergi Marin Ventura
Arquitecto Técnico

F. Xavier Pedrosa y Pujol
Jefe Unidad Operativa de Servicios



ANEXOS

ANEXO 1: AMBITO DEL SERVICIO POR LOTES

ANEXO 1.1: PLANOS DEL ÁMBITO DEL SERVICIO POR LOTES

ANEXO 1.1.1: Situación (1/50000)

ANEXO 1.1.2: Mapa guía del inventario (1/20000)

ANEXO 1.1.3: Ámbito del servicio por lotes: categorías (1/2000)

ANEXO 1.1.4: Mapa guía del inventario (1/20000)

ANEXO 1.1.5: Inventario de los servicios por lotes (1/1000)

ANEXO 1.2: RESUMEN DE LOS DATOS DEL LOTE 1 ESPACIOS VERDES

ANEXO 1.3: RESUMEN DE LOS DATOS DEL LOTE 2 ARBOLADO VIARIO

ANEXO 1.4: RESUMEN DE LOS DATOS DE LAS UNIDADES DE GESTIÓN FUERA DEL AMBITO DEL SERVICIO A CONTRATAR

ANEXO 1.5: RESUMEN DE IMÁGENES DE LAS UNIDADES DE GESTIÓN: ESPACIOS VERDES

ANEXO 1.6: RESUMEN DE IMÁGENES DE LAS UNIDADES DE GESTIÓN: ARBOLADO VIARIO

ANEXO 2: NORMAS TECNOLÓGICAS DE LA JARDINERÍA APLICABLES AL CONTRATO

ANEXO 3: CONTROL DE CALIDAD DEL SERVICIO

ANEXO 4: MEJORAS:

ANEXO 4.1: MEJORAS LOTE 1

ANEXO 4.2: MEJORAS LOTE 2

ANEXO 5: PLAN DE FORMACIÓN DE PODA

ANEXO 6: INVENTARIO DE LA RED DE RIEGO

ANEXO 7: CUADRO DE PRECIOS EN EL CASO DE MODIFICACIÓN DE CONTRATO

ANEXO 8: SUBROGACIÓN DE PERSONAL LOTE 1