



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

SERVICIO DE SOSTENIBILIDAD Y BIENESTAR

ÁREA DE TERRITORIO Y SOSTENIBILIDAD

3106-4384/2026

JULIO 2026

Traducción



**AJUNTAMENT
D'ESPARREGUERA**

Traducción



ÍNDICE

1	Consideraciones generales del contrato	6
1.1	Objeto del servicio y ámbito de actuación.....	6
1.2	Objetivos generales del contrato de servicios.....	7
1.1	Normativa de aplicación.....	8
1.4	Obligaciones generales y particulares del adjudicatario del servicio.	8
2	Reserva de fondo para material vegetal	10
2.1	Actuaciones de mejora de espacios existentes	11
3	Gestión de los residuos vegetales producidos	11
4	Seguridad y salud	12
5	Gestión integral de plagas.	13
5.1	Objeto	13
5.2	Alcance.....	13
5.3	Gestión integral de plagas.....	14
6	Trabajos de urgencia	18
7	Consideraciones específicas del mantenimiento de los espacios verdes	19
7.1	Personal y maquinaria del servicio	19
7.2	Mantenimiento y poda del arbolado incluido en espacios verdes.....	23
7.3	Mantenimiento de otras superficies arbustivas y vallas vegetales	38
7.4	Céspedes ornamentales	41
7.5	Mantenimiento de jardineras	44
7.6	Mantenimiento de masas forestales, solares y márgenes	46
7.7	Mantenimiento de prados naturales y herbazales.....	48
8	Mantenimiento de la red de riego	48
8.1	Revisión.....	48
8.2	Manual de registro	50
8.3	Control legionela	50
9	Mantenimiento y conservación del mobiliario, instalaciones, equipamientos, elementos de señalización y alumbrado	51
10	Inspección y control de los elementos de señalización.....	51
10.1	Inspección y control de los elementos de alumbrado.....	51
11	Limpieza de los espacios verdes	51
11.1	Servicios ordinarios.....	52
11.2	Servicios personales o extraordinarios	53
11.3	Barrido manual.....	53
11.4	Alcantarillas y desagües.....	53
12	Mantenimiento de pavimentos blandos y pavimentos duros	53
13	Mantenimiento de cierres y vallas perimetrales de espacios verdes.....	54
14	Mantenimiento del espacio ajardinado de la piscina de verano.....	55



15	Seguimiento, control del servicio y facturación	55
15.1	Planificación del servicio.....	55
15.2	Actualización del inventario de verde urbano.....	57
15.3	Facturación.....	58
ANEXOS		59



**AJUNTAMENT
D'ESPARREGUERA**

Traducción

1 Consideraciones generales del contrato

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 en el Inventario de Espacios del Anexo I y II.

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

Los materiales que se utilicen en la ejecución de todos los trabajos descritos en el presente PPT y su uso de éstos, se tendrán que regir por lo que se especifique en el apartado correspondiente de este PPT, y en su defecto, deben obtener en todo momento el visto bueno del Ayuntamiento de Esparreguera.

1.1 Objeto del servicio y ámbito de actuación

Los trabajos a realizar abarcan los espacios verdes públicos de Esparreguera definidos en el inventario de espacios del Anexo I y II, donde se encuentra reflejada la zonificación por los distintos tipos de gestión definidos en el municipio de Esparreguera:

A partir de este punto, cuando se hable de mantenimiento, incluye todas las tareas descritas en el apartado específico de este PPT.

El presente servicio, considera incluido en el precio de adjudicación anual, el mantenimiento de los espacios ajardinados, jardines o el arbolado de los nuevos espacios públicos que se vayan construyendo, que se incorporarán al mantenimiento, si no se superan los siguientes umbrales según el inventario actualizado, a lo largo de todo el contrato:

- 100 m2 de céspedes ornamentales - 1000
- m2 de masas forestales y solares - 200m2
- márgenes, otras superficies, arbustivas y vallas vegetales - 200 m2 de sablón o
- pavimentos blandos - 2% más de número de
- arbolado - 2% de jardineras - 500

En caso de superar los umbrales indicados, se adecuará las condiciones del servicio previa modificación del contrato.

Las categorías de espacios verdes que se han definido en el inventario del Anexo I y II son las siguientes:

Categoría de espacio verde	Descripción
A. CÉSPES ORNAMENTALES	Cubierta vegetal formada por una o más especies de plantas cespitosas, pequeñas, finas y apretadas, generalmente gramíneas, que cubren totalmente el suelo y que al ser segada toma un aspecto de tapiz denso.
B. PRATOS NATURALES I HERBASARES	Cubierta vegetal formada por un conjunto de plantas no leñosas propias de los prados y espacios abiertos mediterráneos.
C. MASAS FORESTALES	Los suelos rústicos poblados de especies arbóreas o arbustivas, de matorrales y de hierbas.
D. SOLARES	Terreno sin construir Borda,
E. MÁRGENES y SECCIONES DE SERVICIO	límite de un camino, solar o terreno con una extensión superficial que recorre el perímetro del espacio y que se adentra 1,5 m hacia el exterior.
F. OTROS SUP; ARBUSTIVO Y VALLAS VEGETALES	Espacios verdes en los que predominan las especies arbustivas ya sea en forma de masas aisladas o de vallas vegetales alineadas.
G. PAVIMENTS TOUS	Pavimento recubierto mayoritariamente por pavimentos permeables terrosos o granulares, que permiten el crecimiento de la vegetación.
H. PISOS DUROS	Pavimento recubierto mayoritariamente por pavimentos rígidos e impermeables de hormigón, pétreos, bituminosos o cerámicos.
I. MANTENIMIENTO DE JARDINERAS	Mueble de madera, metal, hormigón u otros materiales o construcción de obra que sirve para plantar plantas.
J. MANTENIMIENTO Y PODA DE EL ARBOLADO EN EV	Vegetación de porte arbóreo incluido en los espacios verdes.

1.2 Objetivos generales del contrato de servicios

- Los objetivos principales de los 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 PPT.
- El mantenimiento de los pavimentos blandos (sablón, gravas, arenales, mulch).
- El mantenimiento de los espacios no urbanizados incluidos en el casco urbano 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.

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 VII Control de Calidad del servicio.

1.3 Normativa de aplicación

Son de aplicación:

- La legislación general vigente que afecta a 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) vigentes del Colegio Oficial de Ingenieros Técnicos Agrícolas y Peritos Agrícolas de Cataluña. Fundación Jardinería y Paisaje.
- RD1311/2012 'Uso sostenible de productos fitosanitarios en Parques y Jardines'. • Toda la normativa europea, estatal, autonómica y local vigente y de aplicación en el ámbito de la jardinería y el mantenimiento de espacios verdes.
- DECRETO LEGISLATIVO 1/2009, de 21 de julio, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley reguladora de los residuos.
- Ley 7/2022, de residuos y suelos contaminados para una economía circular

Las omisiones que pudieran existir 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 dichos detalles, que deberán realizarse según el buen oficio y costumbre de los trabajos de jardinería, como si hubieran sido efectivamente descritos.

1.4 Obligaciones generales y particulares del adjudicatario del servicio

Los derechos y obligaciones de las partes serán aquellas que resulten de la documentación contractual y la normativa aplicable y, en particular, los siguientes:

- El Ayuntamiento está facultado para solicitar a la empresa adjudicataria, en cualquiera momento, toda la documentación que considere necesaria a fin 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 habrá atenderse en el plazo que en cada momento señale el Ayuntamiento.
- El contratista estará obligado a colaborar una vez finalizado el contrato con la empresa entrando por un período transitorio de 2 meses a contar a partir de la notificación de la adjudicación del nuevo contrato en la nueva empresa o entidad entrante. Este período se establece a fin de garantizar la continuidad del servicio con el menor perjuicio a los usuarios.
- El contratista deberá 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 donados



desde la baja hasta la Seguridad Social.

- El contratista podrá utilizar las bocas de riego que le indique la dirección facultativa municipal (DFM) sin coste alguno por el adjudicatario. Cualquier uso que no sea el apropiado, así como la utilización de redes de abastecimiento no municipales, será bajo el riesgo de el adjudicatario, quien deberá responder de la infracción cometida. Se utilizará prioritariamente agua freática.
- En términos generales, y con independencia de lo establecido en cada apartado del presente pliego, las condiciones de riego de los espacios verdes y el arbolado municipal tendrán que quedar sujetos a las prescripciones que se en cada fase del Plan de Sequía de Cataluña.
- La empresa adjudicataria intervendrá directamente, sin esperar instrucciones de la DFM, en aquellas operaciones de inspección y reparación que requieran actuación justificada y urgente, ya que es una obligación detectar todos los desperfectos o averías que se originen en el parc o zona verda.
- 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 en el ámbito de mantenimiento, presentando un informe detallado de la relación de daños con el máximo de información posible. Los costes de sustitución y corrección irán a cargo del importe previsto para reposiciones previstas en este contrato. En caso de denuncia en Comisaría o Juzgado, se facilitará a la DFM una copia de esta adjunta a el informe.
- A pesar de lo expuesto en el punto anterior, el contratista deberá asumir el coste íntegro, sin poder imputarse al importe previsto en este contrato para reposiciones, si la DFM detecta que el motivo de las correcciones y reposiciones son causadas por la dejadez y la falta de mantenimiento.
- Los trabajos deberá realizar en el orden lógico y práctico del buen oficio.
- Habrá que tomar todas las medidas que sean necesarias cuando los trabajos se realicen en lugares públicos.
- Se tendrá que atender especialmente a la seguridad de los usuarios de los parques y jardines, por lo que se retirarán rápidamente todos los restos, suelos o residuos, que impidan el uso normal del recinto.
- El adjudicatario deberá 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, ya facilitar a la DFM cualquier información que les sea requerida, a efectos de control, estadística o conocimiento de las operaciones en curso o realizadas en el aspecto técnico como económico.
- También deberá informar al adjudicatario a la DFM ya 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).

- El adjudicatario deberá preparar modelos comunicativos de las posibles incidencias relacionadas con el servicio para redes sociales de acuerdo a los modelos existentes para este tipo de comunicaciones que les proporcionará el Ayuntamiento. Principalmente por casuísticas de cortes de luz, prohibiciones de aparcamiento por podas o tratamientos fitosanitarios.
- Serán responsables de los posibles daños o afectaciones a instalaciones de compañías servicios y otros.

2 Reserva de fondo para material vegetal

Para hacer frente a los gastos de reposición de material vegetal vivo, se prevé una dotación anual de dinero incluido en el importe de adjudicación del contrato.

En caso de no haberse agotado durante la correspondiente anualidad, podrá traspasarse a la siguiente, siendo acumulable.

En caso de no agotar el crédito, y por indicación de la DFM, podrá destinarse a mejoras relacionadas con el ámbito del contrato.

La dotación anual será la siguiente:

- Consumibles de planta (siembras, herbáceas, arbolado, arbustiva y de temporada):
10.000,00€ (sin IVA).

El adjudicatario tendrá la obligación de mantener actualizada la contabilidad asociada a la reserva de fondos, contabilizando los gastos que se imputen a cada uno y la acreditación documental de éstos e ir comunicando a la DFM.

Por lo general, en las reposiciones, se utilizarán prioritariamente especies autóctonas o de las mismas o similares características botánicas, edad, tamaño, conformación, etc., a las que en el momento de la sustitución reúna el conjunto del que deben formar parte. La reposición y/o renovación serán realizadas en la época más adecuada, como norma general a propuesta del encargado designado por la empresa contratista (aunque la DFM también podrá proponerla) agrupando las actuaciones en la medida de lo posible. La aprobación del gasto corresponderá exclusivamente a la DFM.

El transporte de la planta, los sustratos y los trabajos de plantación se consideran incorporados dentro de los costes mensuales/anuales del contrato, y no serán contabilizados en la reserva por reposiciones.

Las reposiciones de arbolado tendrán una garantía de 1 año. En caso de que la planta sea baja antes del vencimiento de la garantía, la reposición irá a cuenta del adjudicatario y no tendrá ningún coste para el Ayuntamiento.

En el caso de la reposición o implantación de nuevo arbolado, el contratista instalará 3 tutores o esperas en cada nuevo pie. El material de sujeción se considera incluido dentro del precio del contrato.

El adjudicatario deberá delimitar mediante cerrado provisional los espacios verdes donde se realicen renovaciones y/o reposiciones para garantizar el buen arraigo de la nueva plantación. Este cerrado provisional quedará instalado como mínimo 4 meses o hasta que la dirección técnica del contrato y la

DFM consideren.

El vallado provisional será instalado y mantenido por parte del contratista dentro del precio de adjudicación anual del contrato.

En caso de que el Ayuntamiento incorpore delimitaciones (vallas) fijas y permanentes de madera (a cuenta de la corporación) el adjudicatario asumirá su mantenimiento.

2.1 Actuaciones de mejora de espacios existentes

En el plazo de 6 meses desde el inicio del contrato, el contratista deberá ejecutar la mejora de los siguientes espacios verdes:

Barrio	ESTE	Nom UG	Actuación	m2
Pueblo central	EV102	Parterres Av. Francisco Marimon, 69-81	Pavimentación franja de aparcamiento con sablón compactado. Implantación riego gota a gota y plantación de vegetación de arbustivas y herbáceas con mulch de corteza de pino	270
El Castillo	EV038	Parque de la Villa (sólo talud del tobogán)	Reconstrucción del sistema de contención de suelos del talud con troncos.	330
	EV108	Paradas en parterres	Retirada de los cipreses (cepa incluida). Implantación de riego gota a gota y plantación de vegetación arbustiva con mulch de corteza de pino.	215
¿Puede Rial?	EV084	Parque C. Antoni Gaudí	Implantación de riego gota a gota y plantación de herbáceas y arbustivas.	38,79
	EV085	Parque de la Masía	Implantación de riego gota a gota y plantación de herbáceas y arbustivas.	390,91
Fuente del Vidal	EV107	Parterres Font del Vidal	Implantación de riego gota a gota y plantación de herbáceas y arbustivas.	115

La estimación de la amortización anual del coste de las actuaciones de mejora a realizar es de 11.328,16€, sin IVA, tal y como se refleja en el presupuesto del Anexo VI.

El adjudicatario incorporará en los mantenimientos periódicos, las nuevas plantaciones o elementos incorporados en la mejora de estos espacios. Así se ha previsto en el dimensionado económico del contrato.

3 Gestión de los residuos vegetales producidos

La gestión (retirada, transporte y tratamiento) de los residuos generados por el desarrollo habitual de las labores de mantenimiento y de la poda del arbolado, corre a cargo de la empresa adjudicataria.

Se deberá limpiar escrupulosamente la vía pública, las plazas y los parques de los restos de poda, siega, deshierbe u otros, recogiendo todo lo que sea producto de los trabajos, barriendo en todos los casos que sea necesario.

Los restos vegetales de mayores dimensiones serán obligatoriamente triturados in-situ y posteriormente transportados y tratados con cargo a la empresa adjudicataria. Se podrán exceptuar los espacios de difícil acceso de forma consensuada con la DFM. En caso de que la DFM lo indique, los restos triturados podrán ser aplicados como mulch en cualquier espacio verde adscrito a este contrato sin coste alguno por el Ayuntamiento.

Los restos vegetales de mayores dimensiones que no se puedan triturar y compostar, así como aquéllos contaminados por plagas y/o males que hagan desaconsejable su utilización como compuesto serán gestionadas como residuos a cargo de la empresa adjudicataria.

La empresa adjudicataria deberá presentar los documentos acreditativos correspondientes (hojas de seguimiento, albaranes) con la correcta gestión del residuo así como informar mensualmente de la cantidad de masa de residuo vegetal generado.

4 Seguridad y salud

El adjudicatario del servicio tomará todas las precauciones necesarias para evitar accidentes y perjuicios de todo orden, siendo responsable de éstos y atendiéndose 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 y impedirán el acceso a las personas ajenas a los trabajos. Cuando las zonas de trabajo queden cerradas de 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 espesor o con otros materiales rígidos, que quedarán situados en raso de la superficie del entorno. Por tanto, la empresa adjudicataria deberá tomar las medidas de seguridad en el trabajo especificadas en la legislación vigente. Se presta especial atención, para que se adopten las medidas señaladas para los trabajos en viales y caminos en cuanto a la apertura de agujeros, zanjas y protección de éstos hasta su total relleno.

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

Este plan deberá presentarse perfectamente detallado junto con el resto de especificaciones técnicas de forma previa al inicio de la prestación 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 habrá que realizar correctamente la señalización de los trabajos en la vía pública para evitar los riesgos que genera 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 lo 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, las reglamentaciones sectoriales complementarias y/o las reglamentaciones vigentes en materia de riesgos laborales que las sustituyan.

5 Gestión integral de plagas

5.1 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 distintos árboles y espacios verdes municipales especificados en el Anexo I y II. Se entenderá que debe defenderse en aspectos preventivos y curativos.

5.2 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 I y II.

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

También se considerará incluida la retirada de nidos no activos de Vespa velutina ubicados en espacios adscritos a este contrato y que, en caso de caída, puedan suponer un riesgo para las personas.

En cuanto a los tratamientos relativos a la procesionaria del pino, estarán sujetos a tratamiento aquellos ejemplares adscritos a los espacios verdes del Anexo I y II de este contrato y que tengan antecedentes de afectación por esta plaga. Se preverá los siguientes tratamientos:



- Endoterapia.
- Retirada mecánica de bolsas y nidos.
- Instalación de trampas de anilla.

El contratista deberá prever el mantenimiento y sustitución en su caso de las 17 trampas de anilla instaladas en los siguientes espacios verdes:

Ubicación	Nº trampas
Escuela Pau Vila	11
C/Levante	2
Pl. del Centro	3
Pl. del Pi	1

Sin embargo, como mínimo se tratarán, anualmente, con endoterapia los ejemplares de los siguientes espacios:

y	Nom UG	Número de pines
EV024	Solar C. Levante, 2	2
EV018	Escuela Pau Vila	12
EV031	Escola Taquígraf Garriga	7
EV087	Pl. del Centre	3
EV118	Zona deportiva de Can Comelles	5
EV019	Solar C. Àngel Guimerà	3
EV023	Solar inicio C. Levante	2
EV022	C. Levante	4
EV050	Zona deportiva C. Collbató	22
EV072	Pl. de la Unió	1
EV038	Parque urbano	2
EV074	Illeta C/Barcelona	1
EV087	Pl. Pi	1
EV073	Rotonda Font del Vidal	3
EV111	Parque C. Mosén Cinto Verdager	1
EV116	Bajada del Torrent Mal	1
EV006	Residencia Municipal de Can Comillas	28
TOTAL		98

5.3 Gestión integral de plagas

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



Se pretende dar prioridad a los elementos naturales de control de lucha biológica. En este sentido se valorará qué estrategia de liberaciones de depredadores naturales de las plagas más habituales que afecten a la vegetación de las zonas adscritas al contrato propone al licitador. En concreto se debe prever el tratamiento anual correspondiente con las siguientes dosis mínimas y formatos:

Especie	Formato	Dosi mínima
<i>Adalia bipunctata</i>	larvas	50 larvas/árbol
<i>Amblyseius sp.</i>	ácaros	1 sobre/árbol
<i>Anthochoris nemoralis</i>	adulto	25 individuos/árbol
<i>Aphidius colemanii</i>	adulto	100 individuos/árbol
<i>Cryptolaemus montrouzieri</i>	larvas	30 larvas/árbol
<i>Crysoperla carnea</i>	larva	30 larvas/árbol
<i>Exochomus quadripustulatus</i>	adulto	5 individuos/árbol
<i>Lysiphlebus testaceipes</i>	adulto	70 individuos/árbol

Los espacios verdes sobre los que debería planificarse liberaciones son los siguientes:

Especie	No hay publicación	Ubicaciones
<i>Populus sp.</i>	100	EV014; Solar C. Àngel Guimerà, EV019; Zona deportiva ajardinada, EV029; Parque de la Ciudad, EV038; Parcela de la Feria, EV041; Pl. De la Unión, EV072; Juegos Infantiles, EV085; Pl. Rafael Subrina, EV131.
<i>Olea europea</i>	91	Zona deportiva ajardinada, EV029; Parque de la ciudad, EV038; Plaza Cataluña, EV068; Mirador de Can Comelles, EV119; Pág. de la sierra, EV120; Planta baja aproximada, EV137.
<i>Tilia x europaea</i>	71	Solar C.Àngel Guimerà, EV019; Pl. de la Serralada, EV062; Pl. de la Agricultura, EV027; Pl. De la Unión, EV027; Pl. Del Centro, EV087; Pl. Sta. Eulalia, EV091; placetac. Llobregat, EV096.
Cereza dulce	12	Parque de la ciudad, EV038; Parque C. Mosén Cinto Verdaguer, EV111; Talud
<i>Cercis siliquastrum</i>	7	Parc del C. Ponent, EV014

El contratista será responsable del mantenimiento (limpieza anual, reparaciones y reposición y traslado en su caso) de las 36 cajas nido (18 pájaros + 18 murciélagos) distribuidas por diferentes espacios verdes municipales.

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.

Liberación de enemigos naturales de las principales plagas (criterio de adjudicación) No se descarta de entrada el uso de fitosanitarios si bien se utilizarán únicamente cuando sea estrictamente necesario, para que se haya superado el umbral de tolerancia establecido y 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 puede producir la 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 distintos espacios verdes y arbolado, y informará a la DFM.

El adjudicatario deberá cubrir la posición de asesor GIP con personal propio o externo con formación específica en control integral de plagas. La persona que asuma esta responsabilidad deberá tener la experiencia y formación en control biológico suficiente así como estar incluida en el organigrama que se presente en la memoria de la propuesta que debe presentar los licitadores.

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, a fin de disminuir de forma progresiva el uso de fitosanitarios.

Cada dos años, el contratista tendrá que elaborar un informe sobre el estado fitosanitario de la vegetación incluida en el ámbito del contrato. El informe tendrá los siguientes objetivos:

- Realizar la monitorización de las plagas presentes en el arbolado de las áreas verdes del municipio (plazas arboladas, jardines, parques), principalmente de aquellas que ocasionen más problemas o incidencias.
- Realizar el seguimiento de los enemigos naturales de las plagas que se detecten.
- Proponer medidas para su control mediante técnicas de gestión integrada de plagas; es decir, proponer en primer lugar medidas de tipo preventivo, en segundo lugar medidas de evaluación de riesgo y en tercer lugar medidas curativas. Se hará especial énfasis en los sistemas de conservación de la fauna auxiliar, es decir, en la creación de habitantes que puedan alojar o alimentar esta fauna y también de medidas culturales que puedan minimizar la presencia y efectos de la plaga sobre los vegetales y las molestias sobre la ciudadanía.
- Asistir al ayuntamiento en el cumplimiento del decreto RD 1311/2012 sobre Uso Sostenible de Fitosanitarios incluyendo redacción de Hojas de Asesoramiento.

Habrà que actuar de acuerdo con lo que determina el RD 1311/2012 en el Ayuntamiento, y habrá que contar con la autorización de éste, tanto en lo que respecta al día de aplicación, la zona y vegetación a tratar y el producto. Todo el personal que ejecute trabajos de control de plagas debe tener la formación y habilitación necesaria según la normativa vigente. Será de aplicación toda la normativa vigente aplicable en el ámbito del uso de productos fitosanitarios en Esparreguera.

La empresa adjudicataria para poder aplicar productos fitosanitarios a terceros deberá estar inscrita en el registro oficial de establecimientos y servicios plaguicidas (ROESP) del Departamento de Agricultura, Ganadería, Pesca y Alimentación, y el Departamento de Salud de la Generalitat de Cataluña.

Se podrán diferenciar dos metodologías de actuación:

a) Actuaciones de prevención

El asesor GIP elaborará un calendario de tratamientos fitosanitarios preventivos, en el que se priorizará la lucha biológica o mediante la técnica de endoterapia, para intentar controlar con anterioridad los daños que provocan año tras año y en un determinado período unas determinadas plagas.

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, en la DFM y al asesor GIP, de la presencia de cualquier plaga que afecte a los árboles u otra vegetación en los espacios verdes.

Tanto en situaciones preventivas como de control, en caso de que se adopte la necesidad de tratar con fitosanitario, el asesor GIP elaborará propuesta un informe 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

5.3.1 Medios mecánicos

La empresa adjudicataria tendrá que disponer de toda la maquinaria necesaria para aplicar los tratamientos que sean necesarios en cada caso sea en propiedad o en régimen de alquiler.

5.3.2 Mecanismo de información

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

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

El asesor GIP tendrá que elaborar un informe anual del estado de la salud vegetal de los espacios verdes adscritos al contrato así como de la valoración del estado de conservación de éstos. Este informe se enviará a la DFM mediante los canales de comunicación establecidos. Los puntos a valorar, como mínimo; en este informe serán los siguientes:

- Antecedentes, objetivos y metodología
- Principales observaciones •
 - Plagas •
 - Enfermedades
 - Principales enemigos naturales observados
- Actuaciones, resultados y propuestas
- Conclusiones y recomendaciones

5.3.3 Incompatibilidades

En la aplicación de productos fitosanitarios, si fueran necesarios, la empresa adjudicataria deberá prescindir de las siguientes prácticas que se consideran incompatibles.

Uso de productos fitosanitarios clasificados como muy tóxicos.

- Llevar a cabo tratamientos fitosanitarios en horarios de mucha afluencia de peatones para los calles, plazas, avenidas, escuelas y parques. El horario de aplicación será nocturno, entre las De 22:00 a 6:00

Se deberá avisar a los ciudadanos, con 5 días de anticipación (excepto en situaciones de urgencia fitosanitaria debidamente justificadas), a través de la web del Ayuntamiento, y señalizar la vía pública con 3 días de anterioridad, de forma que sea bien visible también en las entradas y salidas de las calles.

6 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 u otros elementos naturales del verde incluidos en el contrato.

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

El contratista deberá atender todas las actuaciones de urgencia que afecten al arbolado y que impliquen una falta de seguridad vial, ya sea motivada por causas extraordinarias o fuerza mayor o por cualquier otra causa, y de acuerdo con lo especificado en el apartado 1.4.

Estas actuaciones de urgencia se tendrán que llevar a cabo:

- en urgencias dentro del horario del servicio: en el momento
- en urgencias fuera del horario del servicio: realizar la primera intervención urgente al momento (según se determina en el párrafo de continuación), y las siguientes actuaciones de restablecimiento a la normalidad ya dentro del horario laboral habitual, mediante reorganización de los servicios.

Al ejecutar cualquier actuación de urgencia la DFM o persona alertando autorizada que forme parte de la corporación informará al contratista del alcance y características de la actuación. El contratista deberá responder en un plazo máximo de una hora (siempre que las condiciones de movilidad, meteorología u otras causas de fuerza mayor lo permitan) y comunicar, una vez

resuelta la incidencia, en la DFM los medios destinados a afrontar la urgencia.

Cuando la actuación suponga la tala o una modificación sustancial de las características de la alineación deberá efectuarse consulta previa a la DFM.

7 Consideraciones específicas del mantenimiento de los 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 con carácter general al inicio de este Pliego de Condiciones técnicas.

Todas las autorizaciones y permisos necesarios para realizar los servicios objeto del mismo contrato tendrán que ser solicitados y/o gestionados por el contratista, a su cargo, y períodos de alto riesgo de incendios, y similares, solicitud de paso de instalaciones con las compañías distribuidoras, siempre informando a la DFM.

7.1 Personal y maquinaria del servicio

La empresa adjudicataria aportará al personal necesario para la ejecución de todos los trabajos exigidos, con la calificación profesional y técnica adecuada para cada tarea. Será necesario que queden detallados en la memoria de prestación del servicio que presente cada licitador los % de dedicación de la jornada laboral al contrato de Esparreguera.

El adjudicatario deberá disponer de una persona responsable técnica con adscripción mínima del 10% en el contrato, con estudios ingeniería forestal, ingeniería agrónoma, grado en ingeniería agroambiental y del paisaje o titulación equivalente relacionados con el ámbito del servicio que dirigirá el personal y los trabajos del contrato, y que estará en contacto y coordinación directa con la DFM, de los que recibirá las indicaciones oportunas y asistirá a las mediciones, modificaciones, clasificaciones, etc. Entre las tareas que le corresponderán se encuentran:

- Elaboración y seguimiento de las planificaciones mensuales.
- Control y seguimiento del estado de las reservas de fondos.
- Gestión de los permisos necesarios que procedan.
- Gestión y control de la facturación asociada al contrato.
- Proponer gastos de reposiciones y renovaciones asignadas a las reservas de fondos estipuladas para la aprobación de la DFM.
- Gestión de la incorporación y actualización de espacios en la cartografía SIG del contrato.

El adjudicatario también dispondrá de una figura que desarrolle las funciones de encargada del servicio y ejerza de funciones de coordinación y ejecución de la operativa diaria del contrato.

Esta persona tendrá dedicación mínima del 50% al contrato, no formará parte de ninguno de los equipos de trabajo, y asumirá de forma proactiva la responsabilidad de resolución incidencias, anticipación de problemáticas recurrentes, propuesta de mejora de los espacios...). De forma

enunciativa y no exhaustiva, el encargado asumirá las siguientes funciones:

- Elaboración y seguimiento de las planificaciones semanales.
- Control, seguimiento y programación de resolución de incidencias mediante el software municipal establecido al efecto.
- Gestión de las propuestas de reposiciones y renovaciones de la vegetación, sustratos, riego y mantenimiento de vallas para garantizar el buen estado y aspecto de los espacios verdes adscritos al contrato.
- Control y gestión del mantenimiento de la maquinaria y vehículos adscritos al contrato.
- Gestión de alquileres puntuales de maquinaria.
- Control de la ejecución y calidad de las tareas programadas en los equipos.
- Control y organización del personal.

La DFM comprobará las condiciones de aptitud y práctica del personal requeridas en el objeto y Deberá ser informado de cualquier sustitución o variación que sea necesaria.

La empresa licitadora presentará con la memoria de la oferta un organigrama funcional y jerárquico con descripción detallada de las categorías laborales, funciones y responsabilidades.

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

mano de obra.

Todo el personal debe disponer de los contratos y seguros preceptivos para el ejercicio de los 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 en la seguridad social, retenciones fiscales, etc.

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

Durante todo el año, el servicio quedará totalmente cubierto y durante los períodos de vacaciones suplidos al 100% con personal de igual categoría que los puestos a cubrir. La empresa adjudicataria, de acuerdo con las obligaciones señaladas en este pliego, se comprometerá a la sustitución de cualquier operario, sea por enfermedad, baja, sanción, vacaciones, permisos, sanciones o cualquier otra circunstancia que comporte su ausencia, asegurando en todo momento la continuidad y la correcta prestación del servicio.

Los costes directos de personal se detallan en el presupuesto desglosado del Anexo VI. Su estimación se ha efectuado a partir del dimensionamiento técnico del servicio, definido en función de las frecuencias de mantenimiento previstas, de los rendimientos horarios estimados para las distintas unidades de superficie objeto del contrato y de la necesidad de garantizar la cobertura íntegra del servicio, incluidas las sustituciones derivadas de vacaciones y otras ausencias del personal.

Este dimensionamiento constituye una estimación de las dedicaciones de personal que se

consideran necesarias para garantizar la ejecución de las prestaciones objeto del contrato y sirve de base para el cálculo de los costes de personal incorporados en el presupuesto base de licitación. A estos efectos, se ha previsto una estructura mínima de referencia equivalente, como mínimo, a tres equipos de trabajo.

No obstante, corresponderá a cada licitador definir su propia organización, recursos humanos y medios que considere más adecuados para la ejecución del contrato, siempre que garantice el cumplimiento íntegro de las prestaciones, las frecuencias de servicio, los niveles de calidad exigidos en este pliego y la cobertura permanente del servicio durante toda la vigencia del contrato.

7.1.1 Vestuario

En el plazo de los primeros dos meses de contrato, todo el personal del servicio deberá ir uniformado con un vestuario definitivo adecuado al régimen climático y al tipo de trabajo a realizar, que deberá llevar aplicada la imagen corporativa del Ayuntamiento de acuerdo con las indicaciones que éste establezca.

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.

Asimismo, deben 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 de inmediato las medidas oportunas, sin perjuicio de aplicar el correspondiente régimen sancionador.

7.1.2 Horario de trabajo

La prestación ordinaria del servicio deberá desarrollarse, con carácter general, de lunes a viernes en la franja comprendida entre las 8.00 h y las 15.00 h (con una dedicación mínima diaria efectiva de 7 horas en el municipio, sin perjuicio de los descansos obligatorios), dado que es el período que mejor se adapta al uso habitual de los espacios verdes municipales y permite la utilización habitual de los espacios verdes municipales. La Dirección Facultativa Municipal podrá autorizar adaptaciones puntuales del horario por motivos climatológicos, operativos u organizativos, siempre que no se vea afectada la correcta prestación del servicio.

Corresponderá a la empresa adjudicataria la organización de los turnos, horarios y jornadas de su personal, respetando en todo caso la normativa laboral aplicable, siempre que garantice la cobertura efectiva del servicio durante la indicada franja y el cumplimiento de las dedicaciones, frecuencias y prestaciones exigidas por el contrato.

En caso de trabajos especiales como actos puntuales de fiestas o eventos sociales/culturales y/o educativos, el horario básico puede verse 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 (periódicos), compensando las horas dedicadas a la prestación de los servicios especiales, ésta compensación será consensuada con la DFM. Cualquier variación en el horario y calendario de trabajo deberá ser aprobado específicamente por la DFM, previa solicitud del adjudicatario del servicio.

7.1.3 Material que 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 deberá 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 a cuenta y cargo de la empresa adjudicataria, así como los gastos de mantenimiento, reparación, reposición y conservación.

En ningún caso la falta de medios materiales o la avería de la maquinaria justificarán la alteración de la plan de mantenimiento.

7.1.4 Instalaciones fijas

El contratista tendrá que disponer de una base operativa que permita el estacionamiento seguro de los vehículos adscritos y el almacenamiento temporal de los materiales y equipos que sean utilizados en el marco del contrato.

La base operativa deberá estar ubicada de forma que permita cumplir los tiempos máximos de respuesta en caso de urgencia así como el horario de tiempo efectivo de trabajo.

7.1.5 Características básicas de los vehículos

El contratista deberá prever que los vehículos, maquinaria y medios necesarios básicos del servicio tendrán que ser aptos para los trabajos exigidos en el presente pliego y las características de los espacios y arbolado incluidos en el contrato.

El adjudicatario deberá definir la adscripción de vehículos al servicio en la memoria de desarrollo del servicio que acompañará a la oferta. Deberán ser rotulados con la identificación del Ayuntamiento de Esparreguera, pudiendo incorporar también el nombre del adjudicatario.

La flota mínima de vehículos adscritos al 100% en el contrato será la siguiente:

- Camión caja abierta con chasis de doble cabina- 6 plazas
- Furgón eléctrico - 3 plazas (vehículo comercial ligero eléctrico o de características equivalentes)

- Vehículo comercial ligero tipo minitruck - 2 plazas con caja abierta.

El contratista deberá disponer de la flota de vehículos adscrita al contrato en el plazo de 3 meses a contar desde la fecha que figure en el acta de inicio del contrato. Durante este período de tiempo deberá prestar el servicio con una flota de vehículos equivalente que permita el desarrollo del servicio con total normalidad.

Los vehículos y maquinaria que realicen trabajos que impliquen peligros para la circulación u ocupen parte de la calzada de forma temporal, deberán llevar señal giratoria.

También tendrá que contar con otros vehículos especializados para tareas puntuales o especiales como camión-cisterna, plataforma elevadora para la poda con altura adecuada al arbolado incluido en el contrato, cesta elevadora, camión grúa, tractor con brazo desbrozador, etc.

El material móvil deberá estar en buen estado. Las condiciones que deberá 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 regulado en las ordenanzas municipales y legislación aplicable.
- Mantenerse siempre en buen estado de limpieza.

7.1.6 Plan de adecuación del servicio por oleadas de frío y calor

El clima, cada vez más extremo, con grandes variaciones de temperatura (variabilidad climática natural), tal y como se ha ido observando en los últimos años, producido por el cambio climático, obliga a tomar medidas en la organización de las personas y, por tanto, en la ejecución de los servicios.

El calor y frío extremo afectan al bienestar, la salud y la integridad de las personas que trabajan en el exterior y reducen su productividad. Los licitadores tendrán que presentar una propuesta de actuación que incluya el tipo de adecuaciones de servicios que realizarán en caso de temperaturas extremas, así como las medidas que se tomarán entre las personas trabajadoras que será objeto de valoración.

Deberán definir la política de prevención de este riesgo con el objetivo de proteger la salud de las personas en todo momento.

7.2 Mantenimiento y poda del arbolado incluido en espacios verdes

Son todos los trabajos necesarios para la gestión, conservación y mejora continua del conjunto de el arbolado en espacios verdes.

Comprende los trabajos descritos a continuación y los trabajos complementarios que éstos 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.

Es necesario realizar el seguimiento de los criterios y directrices de trabajo de la Dirección Facultativa Municipal de el Ayuntamiento de Esparreguera.

El contratista deberá prever la asistencia durante la ejecución del contrato de un técnico arborista con acreditada experiencia en arboricultura y trabajos de trepa. Se valorará positivamente la certificación ETW o equivalente. También asistirá y asesorará a DFM en los casos en los que sea necesario para valorar casos puntuales. El licitador deberá determinar en su oferta a qué persona asignará esta tarea, su titulación y experiencia y el porcentaje de adscripción al contrato.

El arbolado de espacio verde es aquel arbolado que está situado dentro del ámbito de un jardín, parque o plaza, y que tienen un requisito de poda inferior al arbolado viario.

En concreto los trabajos que deben llevarse a cabo en el arbolado de espacio verde son:

- Inspecciones técnicas
- Podas, talas, arranque de cepas . Lijado del suelo Sosténimiento artificial
- Poda en verde
- Trabajos especiales de urgencia
- Riego
- Limpieza y deshierbe de los alcorques (se consideran incluidas las tareas de apertura de rejillas o tapas que se hayan instalado para evitar desniveles)

7.2.1 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 arrebato de los ejemplares que se determinen. Se deberá 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 recuperación o su arrebato 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 en la DFM un informe de evaluación del arbolado incluido en el inventario. Este informe será necesario repetirlo por lo menos cada año. El contenido de la ficha de evaluación de cada árbol será el de la Ficha Básica (Anexo 1) de la Guía para la gestión del riesgo del arbolado urbano editado en noviembre de 2019 por la Diputació de Barcelona.

7.2.2 Excavación del terreno

Habrà que realizar operaciones de cava en la zona superficial de alrededor del árbol (esté o no en

alcorque) para romper la corteza que se forma en la superficie del suelo. Esta operación deberá ejecutarse como mínimo en la frecuencia indicada en el Anexo IV sin embargo, si se observa la formación de ,techumbre deberá programarse su ejecución.

En caso de indicarlo la DFM, se tendrán que aportar suelos o sablón a las clotes del arbolado. Asimismo, en caso de comprobarse el excesivo endurecimiento del terreno, se realizará 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 estropear ni el tronco, ni las raíces, ni lo posible sistema de reg existent.

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

7.2.3 Clotas y alcorques

Todos los árboles que deban regarse con manguera o camión cisterna deberán tener una hondonada (si se encuentran en una zona de pavimento blando) o una trampilla (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 hondonadas y alcorques del arbolado no presentarán compactación ni corteza superficial. La superficie se condicionará de tal forma 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 suelo entre 10 y 15 cm por debajo del nivel del pavimento que lo rodee.

El adjudicatario deberá mantener alcorques y clotes con sus dimensiones, o las que indique el 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 presenten.

Se aportará corteza de pino o restos de poda triturados y bien compostados, formando una capa homogénea de entre 8 y 12 cm de grosor 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, debiendo dar previamente la DFM el visto bueno del material a aportar.

a) Mantenimiento de alcorques y hoyas

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 éstos puedan presentar.

Para evitar pudrimientos será necesario dejar una separación entre el material y el cuello del tronco de unos 2 a 3

centímetros.

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

Se velará por que las rejillas 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.

b) Desherbatge

Los alcorques deben estar libres de hierbas adventicias. 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 escardas manuales al año es suficiente para el control de las malas hierbas en los árboles con alcorque lo suficientemente grande.

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

En árboles situados en espacios más amplios y libres, el deshierbado debe realizarse en un sector de un metro de diámetro alrededor de la cepa. Se realizará al menos en la frecuencia indicada en Anexo IV.

En aquellos casos que la DFM lo indique, se podrá mantener la vegetación en las clotes o alcorques, con el objetivo de conservar la humedad y facilitar la polinización y/o diversidad biológica.

7.2.4 Fertilización

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

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

7.2.5 Reglamento

Por lo general, los árboles adultos bien instaurados no requieren riego. Se regarán los árboles durante

los cuatro años siguientes a su plantación en el sitio actual, sea con camión cisterna, manga o con sistemas localizados automatizados.

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

El adjudicatario también deberá conservar y mantener los sistemas automáticos de riego localizado de el arbolado.

a) Horario

Para evitar fuertes evaporaciones, los riegos automatizados deberán efectuarse, 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 al 31 de mayo): a primeras horas de la mañana (hasta las 10h). El resto del horario el riego permanecerá cerrado.

Los riegos de arbolado que deban realizarse con camión cisterna o manguera, para espacios donde no hay 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 labores 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.

b) Periodicidad

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

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

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

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

7.2.6 Poda

Aunque para el buen desarrollo del árbol no es necesaria la poda sí que ésta debe para ayudar a cumplir una serie de funciones:

Función estética

Función sanitaria



Seguridad vial (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 de la Regularización de 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 deben realizarse siguiendo las indicaciones de las NTJ respecto a los tipos de poda y las técnicas de trabajo. Antes del inicio de la campaña de poda se consensuará con la DFM el Plan de Poda para aquella campaña que incluirá: las unidades a podar, el tipo de poda y la planificación.

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, 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 es necesario priorizar, siempre que esto sea posible, la consecución de formas estructurales naturales y genuinas, potenciando la recuperación de la guía central o bien la consecución de guías recurrentes dependiendo de cada especie.

En el caso de los olivos, será necesario evaluar en cada caso el tipo de poda, según si es necesario evitar la fructificación (sobre todo dentro de algunos de los equipamientos municipales como las Guarderías) o si es necesario programar su poda anual, máximo bianual, para garantizar su productividad.

a) Realización de los trabajos

Deberá respetar las distancias de seguridad que indican las normativas vigentes de el alumbrado público; conducciones de compañías de Servicios, especialmente las eléctricas y señalización vial.

Cuando los trabajos afecten a la zona de protección de una línea eléctrica, el adjudicatario deberá solicitar las medidas preventivas que determine la compañía titular de la infraestructura.

Los trabajos en proximidad de líneas eléctricas se ejecutarán respetando las distancias de seguridad y los procedimientos establecidos por la normativa vigente en materia de prevención de riesgos laborales y por la compañía titular de la instalación. Cuando sea necesario, el adjudicatario deberá coordinarse previamente con la compañía distribuidora e informar a la DFM. Cuando los trabajos afecten a la zona de protección de una línea eléctrica, el adjudicatario deberá solicitar las medidas preventivas que determine la compañía titular de la infraestructura.

Cuando exista interferencia entre la copa y una red de servicios, la poda se ejecutará de acuerdo con los principios de la arboricultura moderna, procurando mantener la arquitectura natural del árbol, garantizar la seguridad de la infraestructura y minimizar el impacto fisiológico sobre el ejemplar. Cuando los trabajos afecten a la zona de protección de una compañía eléctrica, la la

infraestructura.

Cuando las ramas afecten al paso de vehículos y peatones y cuando puedan afectar a propiedades vecinales, voladizos y balcones habrá 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 para en cuanto a tamaño, volumen y tratamiento.

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

b) Señalización de los trabajos de poda

Los trabajos de poda no podrán interrumpirse más de dos días consecutivos, a no ser por causa extraordinaria muy justificada y en todo caso, no podrán sobrepasar las fechas que previamente se fijarán para concluir los trabajos. La interrupción siempre deberá ser autorizada por parte de el Ayuntamiento, por este motivo será necesario que previamente se informe vía Mail a la DFM de este hecho.

Con el fin de garantizar la buena marcha de los trabajos de poda y causar los mínimos problemas a la ciudadanía, el contratista debe 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 de que se trabajará en el calle.

La señalización debe realizarse de forma que resulte suficientemente visible y constará de un rótulo 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 que se prevean realizar los trabajos y el logotipo de la empresa adjudicataria (con un tamaño máximo (de 10 x 15 cm)

Las señales se colocarán ligadas a los árboles, farolas o vallas y tendrán que seguir en todo momento las indicaciones que especifique la Policía Local de Esparreguera. Habrá 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 de inmediato 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.

c) Máquinas, equipos y herramientas

El contratista deberá aportar todas las herramientas, maquinaria, escaleras, vehículos y otros que sean necesarios 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 bien liso y limpio. Será necesario Desinfectar las herramientas de corte en todos aquellos árboles que sean susceptibles o propensos a la fitopatología infecciosa, tal como se indica en la norma NTJ vigente.

Por lo general, nunca se aplicarán pastas o ungüentos cicatrizantes en las heridas.

Habrà 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 deben garantizar la seguridad del podador y deben ser totalmente inocuos para los árboles.

Todos los equipos y máquinas deben ser homologados CE y deben estar en perfecto estado y deben 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 • Pantalón 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)

Seguridad en altura:

- Arnés de seguridad y eslinga
- Equipos de escalada:
 - o Cuerdas, chalecos salvavidas y equipos auxiliares o
 - Escalera de espeleología o similar o Bicicleta
 - (de uso gratuito para palmeras y similares)
- Máquinas de acceso y transporte: o
 - Plataforma de poda hidráulica libre, con la altura necesaria para la poda de



el arbolado en el ámbito del contrato.
o Grúa – cesta sobre camión o Cesta
elevadora o Trituradora de
ramas o Camión caja abierta para
la recogida y transporte del residuo de poda o Camión pluma en su caso.

Las características de los equipos, máquinas y herramientas se detallarán en la memoria a presentar para la licitación del servicio, y se garantizará su correcto funcionamiento pudiendo ser revisados por personas autorizadas por el Ayuntamiento.

El contratista deberá disponer de los sistemas de acceso adecuados para realizar la poda de todos los espacios verdes que lo requieran.

d) Poda de invierno

La mayor parte de las operaciones de poda de formación, reformación, reducción de copa, refaldado, aclareo y broqueado estructurado habrá que hacerlas en el periodo de paro vegetativo (de De noviembre a marzo para la mayoría de las especies).

No tiene ningún sentido de avanzar estas tareas de poda antes del paro vegetativo para eliminar hojas del árbol antes de que se 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 pueden las ramas con las hojas aún por marchitarse, el árbol no puede trasladar las reservas y su vigor y estado general empeorará la siguiente temporada.

Estos trabajos de poda de invierno deben adaptarse, siempre a las características climáticas de cada año en la medida de lo posible, no siendo siempre posible la generalización de fechas ni calendarios.

e) Poda y verde

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

Asimismo, se pueden hacer en esta época las podas de recorte y aclareo ligero, sobre todo en especies de hoja perenne.

Estos trabajos en verde deben adaptarse siempre, a las características de cada especie y variedad, no siendo posible la generalización de fechas ni calendarios.

f) 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, a cuyo efecto debe 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 en los trabajos de poda. También se admitirá el apilado 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 hasta la planta gestora que proponga la empresa contratista, ya su cargo. Habrá que presentar las hojas de destino o albaranes de entrada con las cantidades especificadas para el control del Ayuntamiento.

Se deberá limpiar escrupulosamente la vía pública de restos de poda recogiendo todas las ramas, ramitas, follaje, astillas y otros que sean producto de los trabajos de poda, barriendo en todos los casos que sea necesario.

7.2.7 Técnicas de poda

Las técnicas de poda que se tendrán que aplicar son las indicadas en la norma NTJ vigente: Mantenimiento de árboles: poda; las definidas por la ARROBULTURA INTERNACIONAL ASSOCIATION; y todas aquellas que determine la Dirección Facultativa Municipal.

Dichas técnicas se resumen en:

- Técnica de corte perfecto.
- Técnica de eliminación de ramas insertadas en el tronco principal
- Técnica de eliminación de ramas en horquilla o horca
- Técnica de eliminación de ramas en general con tira-saba
- Eliminar ramas débiles en caso de cruces, dejando las más mejor ubicadas.
- Aliviar 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.

7.2.8 Tipo de poda

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

a) Poda de formación del tronco y la estructura

En los primeros años es necesario dar la forma deseada a la estructura del árbol, siempre que sea posible dentro de su forma y porte 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:	Formas artificiales:
Cónica	Pirámide
Extendido	Extendido
Arrodonida	Arrodonida
Afuada	Afuada
De columna	De columna
Ovoide	Y rápido
	En marquesina
	Mota (barro)

b) Poda de refaldat

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

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

c) Poda de mantenimiento y seguridad

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

d) Poda de aclareo

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

e) Poda de reducción de copa

Es el tipo de poda que se sigue para reducir en anchura y/o en altura la copa del árbol.

Se practica cuando conviene reducir la copa de un árbol por diversas 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 rota y caída de algunas ramas de granos
De tamaño excesivo o desalineado.

Para permitir la buena llegada 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-sabes de grosor suficiente (como mínimo un tercio del diámetro de la rama que eliminamos).

Es necesario 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 (tercejado, afilado, descabezado) ocasionan grandes heridas y daños en los árboles y provocan, a la larga, una importante disminución de las características estructurales de resistencia. Estas podas no se practicarán en ningún caso.

f) Poda de reformatión y restauración

Se realiza en casos de árboles que han sufrido una poda drástica en años anteriores. Puede haber estado del tipo terceado, desmigado, descabezado.

En todos estos casos es necesario 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 es necesario potenciar la evolución de los yemas y brotes secundarios de las ramas que impidan una correcta insolación.

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

Los trabajos de restauración de un árbol terceado se efectuarán en varios años, considerando los objetivos a desarrollar en cada caso.

g) Poda de brocado

En contadas especies (moreras y moreras de papel) cuya fruta es muy molesta por



a 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 gema o yema, dejando brocadas entre 10 y 20 cm.

h) Poda de servidumbre

Es necesario 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 suele quedar relegado a un segundo término hacia las prioridades de las personas.

Por 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 al paso de peatones, el tráfico de vehículos, ya la señalización vertical vial, y semaforización e instalaciones. Facilitar la entrada de luz y claridad en las calles y vías públicas, especialmente en el período 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 hacia 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 los que será necesario intervenir, cuando las circunstancias particulares así lo requieran, en varias actuaciones conjuntas.

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

i) Recorte

En algunas especies de hoja perenne y en algunas coníferas se realizan operaciones de recorte anuales a fin de controlar su forma externa. Se aplica la técnica de arte topiaria con recorte con tijera de dos manos o bardises cortados.

Sólo se realizará en casos de formas arquitecturizadas ya establecidas.

Para reducir la fructificación de los olivos presentes en el patio de la guardería Coloraines, se programará un recorte manual durante el mes de mayo para reducir la masa floral del arbolado.

7.2.9 Sostenimiento artificial

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

Normalmente, los ásperos de los árboles nuevos, que tendrá que haber tres como mínimo, 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 por 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.

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 tres ásperos de madera tratada de 80 mm de diámetro con sujeción de goma a 1,30 m desde el suelo y clavado en un radio de 30 cm. La DFM podrá cambiar este criterio en casos puntuales debiendo instalar un solo redondo.

7.2.10 Tala y eliminación de árboles muertos y/o peligrosos

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

Estos árboles, muertos o muy dañados, pueden convertirse en peligrosos con riesgo de caída o de rotura superior a la 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 en que así lo indiquen los estudios de riesgo el contratista deberá proceder a su tala y eliminación.

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

Se talarán los árboles de la vía pública a ras del suelo, unos pocos centímetros por debajo del pavimento, o tal y como lo indique la DFM (habrá que hacer la consulta antes de talar). Como norma general, cuando se tale un árbol se programará su retirada de la cepa en un plazo máximo de 2 meses para evitar la presencia de obstáculos en la vía pública. Sin embargo, la DFM podrá determinar, en casos puntuales, que la cepa quede en el espacio que ocupa.

Los árboles susceptibles de ser talados, tendrán que tener la autorización por parte del Ayuntamiento por a 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 ningún árbol, será necesario realizar algunas fotografías que

se adjuntarán a un informe, con el fin de justificar y dejar constancia de la necesidad de su eliminación.

El precio del contrato incluye la tala o poda correctiva de árboles especiales, es decir, árboles que, por su volumen o complejidad de acceso requieran el uso de técnicas de tala o poda especiales así como la retirada de los restos que generen la retirada o poda de estos ejemplares. El dimensionamiento del contrato ha previsto un máximo de 5 actuaciones de estas características al año.

a) Eliminación de cepas

Cuando se produzcan bajas de arbolado, deberá procederse, a la retirada de cepas de arbolado, cuyo coste está incluido en la oferta del contratista.

Se eliminará la cepa del árbol en cuestión con los medios adecuados a cada caso (mecánicos o manuales). Previamente a la actuación, el contratista deberá pedir información a las compañías suministradoras de la existencia del paso de servicios dejando a la finalización el entorno en perfecto estado de uso. Normalmente se utilizarán barrenas sobre tractor, rebajadoras radiales u otra maquinaria específica.

La retirada de las cepas mediante retroexcavadoras sólo se aceptará de forma excepcional, con autorización de la DFM. Con todo si se utiliza esta opción será necesario igualmente dejar el terreno en perfecto estado.

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

b) Eliminación de rebrotes

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

7.2.11 Sustitución y reemplazo de ejes

La empresa adjudicataria tendrá la obligación de reponer todas las bajas. En tal caso, habrá de eliminar la cepa, gestionar el material vegetal muerto y la replantación y, en su caso, sustituir el sustrato de plantación, mulching. La replantación respetará la época del año que favorezca el suyo arraigo.

En caso de que, en el proceso de retirada de la cepa se estropee el pavimento cercano y/o el alcorque, el Ayuntamiento asumirá las reparaciones pertinentes siempre que no haya habido mala praxis.

Al final de la campaña de poda, el adjudicatario, elaborará la relación de árboles talados y eliminados, indicando cuáles de ellos son susceptibles de reponer.

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.

Los costes de reposición irán a cuenta de la reserva de fondos establecida en el punto 2 de este Pliego. Los costes del sostenimiento artificial será de 3 ásperos y no se imputarán a la reserva de fondos de planta sino que ya están previstos en los gastos generales del contrato.

7.3 Mantenimiento de otras superficies arbustivas y vallas vegetales

Hace referencia a espacios plantados con arbustos, tapizantes, trepadoras, herbáceas y masas de flores y ocasionalmente con árboles.

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

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

Dadas estas dos realidades todas las operaciones de mantenimiento se adaptarán a la gestión de las masas y no en cada elemento individual. Esto supondrá la realización de trabajos de forma 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, tapizantes y herbáceas perennes por encima del uso de masas de flores de temporada.

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

Sin embargo, siempre es necesario adaptar las actuaciones concretas a cada situación, a cada emplazamiento, atendiendo a 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 la necesaria autorización.

Las frecuencias mínimas de los tratamientos por esta categoría de espacios se detallan en el Anexo IV. A continuación se detallan las tareas a ejecutar.

7.3.1 Entrecavado y eliminación de hierbas adventicias

Estos conjuntos, una vez bien instalados, no requieren demasiados trabajos en el suelo. Tampoco suelen aparecer hierbas adventicias cuando la cobertura es la adecuada. Sin embargo, siempre es oportuno

la escarificación superficial del suelo a la vez que se realiza el deshierbe manual.

En estos conjuntos no se permite, en ningún caso, el uso de herbicidas químicos de clase alguna. Sí que se permite el control de plantas adventicias aportando mulch de forma periódica.

En las masas de tapizados bien instaladas y con una buena cobertura no se realizarán tareas
Escarificación periódica, deshierbe puntual.

7.3.2 Poda y recorte

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

En el caso de plantaciones arbustivas invasoras o de arbustos situados en lugares no adecuados para su desarrollo en volumen, será necesario estudiar su retirada o el trasplante a otros lugares. Mientras esto no sea posible, habrá que realizar actuaciones de reducción del volumen periódicas e intensas para evitar problemas y molestias a los ciudadanos. Estas actuaciones se realizarán de forma consensuada con el Ayuntamiento.

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

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

En el caso del mantenimiento de vallas vegetales el recorte se realizará periódicamente, entre 2 y 4 veces al 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 trepadoras se hará de forma que puedan establecerse con rapidez en el soporte correspondiente, haciendo las tareas de poda necesarias para esta guía y para evitar la invasión de espacios privados o escalones.

7.3.3 Abonado y acolchado (mulch)

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

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.

Es necesario realizar la reposición de los materiales que se van degradando de manera anual.

Siempre que sea posible se utilizará el material propio de los restos de poda de años anterior o del mismo año en Esparreguera.

No se admitirá el uso de materiales orgánicos no compuestos 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 por su utilización.

En los casos en que no se aplique mulch deberá realizarse 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 profundizado de cada caso, y con el conocimiento y autorización previa de la DFM.

En el momento de la reposición de las plantaciones, será necesario prever la preparación del terreno trabajando el terreno a una profundidad de unos 15-20 cm y otro de soporte.

7.3.4 Reg

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

Sin embargo, debe tenerse en cuenta que el mejor sistema de riego de estos espacios, sobre todo en en los primeros años de implantación o en el caso de las masas de flores, es el localizado.

El riego de las masas de arbustos, tapizantes, flores, herbáceas y vallas será el necesario para a 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.

a) Horarios de los riegos

Para evitar fuertes evaporaciones, los riegos automatizados deberán efectuarse, preferentemente, dentro de los siguientes horarios:

Periodo veraniego (del 1 de junio al 30 de septiembre): nocturnos y hasta las 10h del 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 permanecerá cerrado.

Los riegos de arbustos, tapizantes, trepadoras, herbáceas y masas de flores, 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.

b) Periodicidades del riego

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

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

c) Revisión del sistema de riego

El contratista deberá revisar el sistema de riego que incluirá:

- Correcta distribución de los tubos de riego (enterrados, alineados...).
- Detección de fugas.
- Revisión y reposición de juntas y tuercas.
- Revisión de reposición de tapones y elementos de sujeción de riego (piquetas, anclajes...).
- Revisión y reposición de los sistemas de riego automático.

7.3.5 Plantación

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

La empresa adjudicataria tendrá la obligación de reponer todas las bajas. La replantación o siembra respetará la época del año que favorezca su arraigo.

Antes de plantear la reposición con la misma especie se evaluarán las causas de las muertes y, en su caso, la DFM propondrá otra especie mejor adaptada.

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

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

Los costes de la reposición de la planta de temporada estarán incluidos en la oferta del contratista y no se imputarán a las reservas de fondos especificadas en el Punto 2 de este Pliego.

Además, habrá que reponer todas aquellas plantas dañadas hasta el final de su período de floración vegetativo.

Las operaciones a realizar en cada cambio serán las siguientes:

- Eliminación de la planta existente y deshierbe.
- Entrecavado de las tierras a una profundidad de 20 cm en motocultor en su caso.
- Aporte de fertilizado y en caso de necesidad de tierra vegetal abonada.
- Plantación o siembra de la nueva planta.

7.4 Céspedes ornamentales

Por todo lo que hace referencia al mantenimiento de céspedes hay que tener en cuenta lo que indica la NTJ vigente (incluido el programa de mantenimiento indicado) y al PPT. Así pues, las frecuencias mínimas y tratamientos para el mantenimiento de los céspedes se detallan en el Anexo IV.

7.4.1 Siega, desbroza, recorte de bordes y eliminación de malas hierbas

Antes de segar, el adjudicatario debe 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 cortacésped 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 debe ser limpio, sin que se detecten lesiones en las hojas producidas por un corte deficiente.

Se perfilará con desbrozadora de hilo todos los bordes y entregas con todos los elementos presentes en la superficie.

En las zonas donde es necesario pasar con desbrozadora, deberá señalizarse con 2 días de anterioridad, a fin de facilitar la salida a los vehículos que se encuentren aparcados en la zona. Siempre se retirarán los restos de la siega del césped inmediatamente después de haberlos producido. En ningún caso se dejarán en el sitio, ni tendidos 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, por ningún motivo, los restos de siega en las zonas de contenedores municipales

El contratista deberá controlar la presencia de hierbas adventicias para evitar que colonicen en exceso el espacio recubierto por el césped.

7.4.2 Escarificació

Esta operación se llevará a cabo inmediatamente después de una siega muy baja. Las extracciones deben recogerse y quitarse inmediatamente de la superficie del césped.

7.4.3 Aireamiento

Se realizará únicamente en las zonas de césped ornamental, con una frecuencia mínima de una vez al año.

El aireación 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. Ésta operación se hará con una máquina aireadora de púas vacías obteniendo unas perforaciones de 15 cm. al menos.

Esta operación debe llevarse a cabo al comienzo del otoño y después de una escarificación. Las extracciones deben recogerse y extraerse inmediatamente de la superficie de la

césped.

7.4.4 Parece

Si por alguna causa, como el vandalismo, plaga o enfermedad, u otros, se crea alguna mancha en el césped, éste deberá ser inmediatamente reparado mediante un resembrat y rerecebo. También se efectuará esta operación cuando existan zonas donde la densidad de gramíneas no sea satisfactoria. Aparte, se realizará un rerecebo total después de cada operación de escarificado y aireado. A pesar de la frecuencia mínima establecida en el Anexo IV, también se ejecutarán tareas de siembra cuando la cobertura del césped sea inferior al 90% con manchas o claros y en las épocas más adecuadas.

Todas las áreas del césped que tengan claros, maleza o áreas donde la presencia de malas hierbas supere el 80%, con una mezcla de semillas idéntica a la existente o con aquella mezcla que cuente 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 balón de reencuentro.

Después de las operaciones de aireación, escarificación y resiembra deberá realizarse un recebo. Se deberá incorporar un abonado mineral de liberación lenta para obtener una rápida implantación del nuevo césped. Las aportaciones superficiales deben quedar uniformemente incorporadas a la zona de césped con un espesor de 3-4 mm.

El mantenimiento posterior demandará una protección con cinta o cierre de plástico que evite acceso a la zona sembrada.

7.4.5 Reglamento

a) Horarios

Para evitar fuertes evaporaciones, los riegos automatizados deberán efectuarse, preferentemente, dentro de los siguientes horarios:

Periodo veraniego (del 1 de junio al 30 de septiembre): nocturnos y hasta las 10h del 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 permanecerá cerrado.

Los riegos de céspedes y prados en espacios o 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.

b) Periodicidad

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



El período fuerte de riego es el período veraniego.

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

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

c) Revisión del sistema de riego

El contratista deberá realizar la revisión del sistema de riego que incluirá: - Correcta distribución

de los tubos de riego (enterrados, alineados...).

- Detección de fugas.

- Revisión y reposición de juntas y tuercas.

- Revisión y reposición de tapones y elementos de sujeción de riego (piquetas, anclajes...).

- Revisión y reposición de difusores.

- Revisión, detección de incidencias y reposición de los sistemas de control del riego automático.

- Otros.

7.4.6 Abonado

El césped deberá 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 constante en toda el área, evitando la aparición de zonas de crecimiento más rápido. El abono usado serán compuestos de nutrientes minerales granulados de liberación lenta de tres meses. Se realizará en el mes de marzo. Los fertilizantes granulados deben ser aplicados sobre el césped sin que haya agua en las hojas. Posteriormente, debe regarse para evitar quemaduras.

7.5 Mantenimiento de jardineras

Las jardineras son elementos de ornamentación que sólo deben reservarse para espacios donde está inviable cualquier 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. Las actuaciones de mantenimiento de estos elementos se circunscriben únicamente al contenido de suelo y vegetal, no en el propio contenedor o elemento de contención.

Por todo lo referente al mantenimiento de las jardineras hay que tener en cuenta lo que indica el PPT. 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, aunque en veces sea necesario realizar reducciones puntuales.



- El sustrato de las jardineras tiende a rellenarse con el paso del tiempo, por la que cosa es necesario 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.
- Habrá que planificar el abonado y retirada de hierbas adventicias de acuerdo con lo establecido en el Anexo IV de frecuencias mínimas. La retirada de hierbas adventicias incluye aquellas que crezcan en el perímetro inmediato de la misma jardinera así como la barrida, en su caso, del sustrato o restos vegetales que caigan al suelo en esta zona.

7.5.1 Reg

Por lo general, el riego de las jardineras se hará mediante manguera, ya sea desde bocas de riego públicas como desde camión cisterna. En cualquier caso, es necesario 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 de la vegetación. A los meses de verano, sobre todo en años muy cálidos y secos, puede ser necesario el riego de las jardineras finas a tres veces por semana.

a) Horario

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 en 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.

b) Periodicidad

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

7.5.2 Reposición

En el caso de las jardineras u otros adornos específicos, se prevé la reposición completa de la vegetación de las jardineras 2 veces al año si esto fuera preciso y siempre a criterio de la DFM.

Antes de plantear la reposición con la misma especie se evaluarán las causas de las muertes y, en su caso, la DFM propondrá otra especie mejor adaptada.

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

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

Además, habrá que reponer todas aquellas plantas dañadas hasta el final de su período de floración vegetativo.

Los costes de la reposición de la planta de temporada estarán incluidos en la oferta del contratista y no se imputarán a las reservas de fondos especificadas en el Punto 2 de este Pliego.

Las operaciones a realizar en cada cambio serán las siguientes:

- Eliminación de la planta existente y deshierbe.
- Aporte de fertilizado y en caso de necesidad de tierra vegetal abonada.
- Plantación de la nueva planta.

7.6 Mantenimiento de masas forestales, solares y márgenes

Estos espacios no son considerados propiamente como espacios de uso habitual por los ciudadanos. Podemos diferenciar tres tipologías de espacios: espacios forestales, solares municipales y márgenes. Por lo general, para los trabajos de desbroce se priorizará el uso de maquinaria como robots desbrozados o tractores con brazo o desbrozadora de martillos o cadenas. En cualquier caso, siempre que sean accesibles por esta maquinaria será obligatorio utilizarla para maximizar la eficiencia de los equipos.

Cuando se ejecuten trabajos de estas características el contratista tendrá que disponer de todos los permisos y elementos de seguridad para cumplir la normativa de prevención de riesgos y de incendios.

7.6.1 Espacios forestales

En estos espacios la gestión está más cercana a la propia de espacios de bosque natural, con la frecuencia mínima descrita en el Anexo IV.

Las tareas de mantenimiento se limitarán a las acciones de control y vigilancia preventiva, ya las acciones correctivas puntuales como el desbroce de vegetación, eliminación de vegetación alóctona, y eliminación de ramas secas, para favorecer y mantener un conjunto armónico con la eliminación paulatina 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 deben 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.

7.6.2 Mantenimiento de solares

Los solares de titularidad municipal se desbrozarán en la frecuencia mínima establecida en el Anexo IV; una de ellas preferentemente antes de inicio de la temporada con mayor 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 y no podrá tener continuidad vertical con la vegetación arbustiva que le rodee. En cualquier caso, el contratista deberá velar y seguir las indicaciones de la DFM para que los solares incluidos en el ámbito del contrato cumplan las condiciones de densidad arbórea y de continuidad del combustible vegetal establecidas en el Decreto 123/2005.

Si por condiciones climatológicas, o para que la DFM lo estime oportuno, deberá realizarse un desbroce extraordinario cuando sea necesario a criterio de la DFM.

Todas las autorizaciones y permisos necesarios para realizar los servicios objeto del mismo 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 períodos de alto riesgo de incendios, y similares, solicitud de paso de instalaciones con las compañías distribuidoras.

Habrà que concretar con la DFM la fecha de inicio de estos trabajos así como una planificación y visitas a la actuación, en su caso.

7.6.3 Mantenimiento de márgenes y secciones de servicio

Son los trabajos necesarios para la gestión y mantenimiento de los márgenes de las calzadas, calles y caminos del municipio y que quedan recogidos en este apartado. Las frecuencias mínimas de los tratamientos por estos espacios están descritos en el Anexo IV.

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

Son competencia de este pliego todos los trabajos a realizar sobre todos los márgenes y secciones de servicio de los viales del casco urbano de Esparreguera así como aquellos que no están incluidos en la trama urbana pero sí constan en el inventario de espacios verdes objeto del contrato.

Es decir, la DFM puede indicar puntualmente la realización de algunos trabajos de márgenes y secciones de servicio no incluidos en el Anexo II para garantizar la viabilidad en aceras perimetrales del casco urbano.

Los trabajos que deben llevarse a cabo son genéricamente de desbroce de 1,5 m cada banda de la calzada, camino o calle. 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 1,5 metro en cada lado. En concreto, se trata de realizar las siguientes actividades:

- El desbroce de los márgenes de la calzada, márgenes de caminos y márgenes de pasos



de servicio (1,5 m cada lado).

- La retirada de los desechos o vertidos de residuos que se encuentren en los márgenes en el ámbito de los 1,5 m descritos.
- Recortar las ramas de la vegetación que invada la franja de 1,5m descrita.

7.7 Mantenimiento de prados naturales y herbazales

Por sus características de uso público y de frecuentación, estos espacios requieren mantener la vegetación herbácea con una altura que no dificulte el paso para las personas, por tanto, la frecuencia mínima de siega debe ser más elevada (descrita en el Anexo IV).

Tendrán consideración de herbazal los pasos de servicio de los barrios periféricos así como las zonas de recreo para perros. En estos espacios verdes será necesario retirar los restos vegetales generados durante las tareas de desbroce para evitar la presencia de obstáculos en el paso de las personas que se desplacen a pie, el riesgo de incendio asociado a éstas, así como riesgos para la salud de los animales de compañía.

Con el fin de favorecer la biodiversidad urbana de los espacios verdes, la DFM podrá indicar variaciones en el área de siega y desbroce de estos espacios para garantizar ciclos completos de floración de la vegetación.

8 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 (Anexo III). 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, deberá 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 ámbito del contrato, a fin de incorporarlos al inventario gráfico-SIG que dispone el Ayuntamiento.

8.1 Revisión

La red de riego deberá revisarse en profundidad antes de puesta en funcionamiento, y mensualmente durante el período de funcionamiento.

En el caso de los riegos por aspersión, además, habrá que realizar los trabajos correspondientes que establece la normativa de prevención y control de la legionelosis (RD 487/2022), pudiendo subcontratar a una empresa externa especializada las tareas que no pueda ejecutar el propio adjudicatario:

- Desmontaje y limpieza de filtros y puntos finales
- Desinfección anual de todo el circuito
- Analítica posterior de detección de la legionela (en un punto terminal de cada instalación)
- Control mensual de temperatura, pH i biocida/clor residual, en un punt terminal de cada

espacio)

Habrà que presentar al Ayuntamiento el certificado de revisión y tratamiento anual.

Durante el desarrollo del contrato, será necesario revisar que el riego funcione correctamente, evitando fugas y desperdicio de agua, reparando y sustituyendo los elementos necesarios para el correcto funcionamiento. (difusores, aspersores, tubos, electroválvulas, programadores, elementos de conexión).

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

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, irá a cargo de la reserva de fondos prevista por material de riego.

El nuevo material 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.

Asimismo, se establecen las siguientes frecuencias mínimas de mantenimiento para la red de riego adscrita:

Anualmente:

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

Mensualmente:

Mantenimiento aspersores

- o Verificación regulación por sectores o
- Verificación válvula antidrenaje o
- Verificación de la presión de funcionamiento o
- Verificación coberturas o
- Limpieza de filtros

Mantenimiento difusores

- o Verificación de la presión de funcionamiento



o Verificación coberturas o

Limpieza de filtros

Mantenimiento goteo

o Verificación de la presión de funcionamiento o

Limpieza de filtros o

Limpieza de todo el sistema

Mantenimiento programadores

o Verificación horarios de funcionamiento o

Verificación programación activa o

Revisión funcionamiento por sectores o

Verificar recepción de fechas de funcionamiento o Verificar

funcionamiento sensores de lluvia o similares o Verificar

funcionamiento solenoide o Verificar

regulador de caudal o Revisión

membranas, válvulas y conductos

8.2 Manual de registro

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 que indique la DFM, y en su defecto, con camión cisterna.

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

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

8.3 Control legionela

La empresa adjudicataria velará y pondrá en conocimiento de la DFM de las necesidades de controles de la legionelosis, previendo un plan de prevención control y llevando a cabo las tareas de mantenimiento que indica el Real Decreto 487/2022, de 21 de junio, por el que se establecen los requisitos sanitarios para la prevención y el control de la legionelosis mediante empresa autorizada en la materia. El número actual de los puntos susceptibles de control y tratamiento es de aproximadamente 20 puntos. Estas tareas y su periodicidad se encuentran descritas en la Parte E.4 Instalaciones sin recirculación de agua del Anexo IV y en la Parte B.4 y C del Anexo V de la normativa de referencia.

9 Mantenimiento y conservación del mobiliario, instalaciones, equipamientos, elementos de señalización y alumbrado

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

La señalización direccional, informativa, turística y de código de circulación de los espacios verdes, el alumbrado y su mantenimiento por lo general no está incluida en el presente Pliego. El contratista sí estará obligado a garantizar que la vegetación y plantaciones estén bien recortadas y mantenidas para permitir la conservación y visibilidad, y uso de los elementos.

Sin embargo, la empresa adjudicataria del servicio de mantenimiento del verde urbano, debe 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.

10 Inspección y control de los elementos de señalización

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

Los elementos de señalización habrá que mantenerlos bien visibles, por lo que habrá que recortar o podar la vegetación que les 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 por el estudio del posible desplazamiento, sustitución o modificación de los elementos de señalización.

10.1 Inspección y control de los elementos de alumbrado

Sí que es 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.

Los elementos de alumbrado habrá que mantenerlos bien libres de vegetación para que hagan su función, por lo que habrá que recortar o podar la vegetación que les 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.

11 Limpieza de los espacios verdes

Con el fin de 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, 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 aquéllos.

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

papeles y cartones; latas y botellas colillas
de cigarrillos heces de
animales chicles restos
de suciedad
de fiestas populares publicidad hojas, flores
y frutos de
árboles, arbustos u otros elementos vegetales

Estos elementos vegetales son inevitables, especialmente en momentos concretos del ciclo anual.

Pueden realizar una función educativa y lúdica importante en determinados espacios verdes, por lo que el servicio de limpieza deberá adaptarse a esta estacionalidad.

Así será necesario llevar a cabo todas las acciones de limpieza necesarias para mantener los espacios verdes redes de todas ellas.

Los residuos inorgánicos generados fruto de la limpieza de los espacios verdes tendrán que ser separados según los criterios establecidos en el modelo de recogida selectiva del municipio. Es decir, deberá distinguirse entre las 5 fracciones: orgánica, papel y cartón, envases de plástico y metálicos, envases de vidrio y desecho. La retirada, separación, transporte y tratamiento de los residuos correrán a cargo del contratista.

La DFM podrá modificar los circuitos de gestión de la fracción vegetal si lo considera adecuado.

En caso de detectar un vertido de residuos o la presencia de voluminosos en alguno de los espacios verdes deberá comunicarse inmediatamente a la DFM.

11.1 Servicios ordinarios

Constituyen este grupo de prestaciones aquellos que tendrán que efectuarse de manera continuada y periódica, con unas frecuencias mínimas y obligatorias determinadas en el Anexo IV.

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 ajuste a una calidad de nivel "aceptable" según el Anexo VII "Control de calidad".

11.2 Servicios especiales o extraordinarios

Son aquellos servicios que deben efectuarse cuando se produce alguna incidencia especial que requiera la actuación de equipos de limpieza, tales como por accidentes de circulación, después de la actuación de equipos de salvamento y emergencias, o después de actuaciones especiales, marcadas por la DFM, como 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 compensar los trabajos realizados en circunstancias especiales o extraordinarias. La compensación de los trabajos hacia los servicios ordinarios y su redistribución será consensuada con la DFM.

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

11.3 Barrido manual

Sólo para pavimentos blandos (generalmente sablón) y zonas verdes. Consiste en el barrido manual con rampio o escoba metálica y la limpieza de los alcorques, incluyendo el levantamiento de la reja en caso de que exista, así como la retirada manual de todos los residuos generados.

Durante estas operaciones queda absolutamente prohibido tirar los residuos a los sumideros o en los pozos de registro.

11.4 Embornales y desagües

También se tendrán que llevar a cabo las tareas de limpieza de todos los sumideros, rejas y tubos de desagüe existentes en los espacios verdes.

Como mínimo se deberá realizar la limpieza de sumideros 24 veces al año por cada espacio que lo requiera.

Es por ello que con la frecuencia que sea necesario, debe retirarse totalmente la reja o elemento similar, y limpiar bien la caja de recogida de agua limpia. Si la tubería de achique está obturada, se debe aplicar agua a presión para desatascarla. También deben desmontarse los componentes para poder extraer todos los elementos grandes que, por su naturaleza y volumen, no podrían ser tragados por el husillo. En la limpieza se pueden utilizar productos detergentes, siempre que después se realicen los aclarados necesarios para retirar sus residuos.

12 Mantenimiento de pavimentos blandos y pavimentos duros

El adjudicatario deberá hacerse cargo de las reposiciones de material de pavimento blando (sablón, arenas y similares) cuando así lo requiera la DFM o cuando se detecte una carencia de material en un espacio verde.

No está permitido el uso del glifosato para el deshierbe de las superficies. La técnica a utilizar será el

deshierbado mecánico manual con eliminación de la parte radicular, o bien mediante la siega.

Para todos aquellos espacios que cuenten con pavimentos duros incluidos en espacios verdes como parques, jardines o plazas arboladas, el contratista estará obligado a realizar la retirada con medios mecánicos de hierbas adventicias que crezcan en las juntas.

Las frecuencias de mantenimiento previstas para los pavimentos se encuentran descritas en el Anexo IV.

13 Mantenimiento de cierres y vallas perimetrales de espacios verdes

El contratista tendrá la obligación de mantener y reparar, en su caso, las vallas de madera que se encuentren en los espacios verdes municipales. En este sentido, se prevén las siguientes tareas de mantenimiento:

- Reposición de elementos de madera rotos.
- Reposición de anclajes y tornillos que sean necesarios.
- Aplicación de tratamientos protectores adecuados para el material (barniz/aceites/esmaltes).

En el caso de las vallas metálicas el contratista estará obligado a realizar su mantenimiento, pero no deberá sustituir los elementos dañados que irán a cargo del Ayuntamiento. Los cierres metálicos incluidos en el contrato son los siguientes: - Parc de la Vila

- Jardín de Cal Vives
- Jardín de Cal Marimon
- Zona deportiva Barri Font Pl. del
- Centro

Las tareas de mantenimiento que deberá asumir el contratista son las siguientes:

- Garantizar el buen funcionamiento del sistema de bisagras y sistemas de cierre indicando al DFM qué elementos deben reemplazarse si es necesario.
- Habrá que prever el engrasado de bisagras y mecanismos y el mantenimiento del espacio libre necesario para la apertura completa de las puertas.
- Garantizar el buen aspecto del esmalte de protección de los elementos metálicos haciéndote el repintado cuando sea necesario.
- El mantenimiento y sustitución de las vallas de simple torsión quedan excluidas del ámbito de este contrato, no obstante, el contratista sí deberá retirar la vegetación que haya subido o pegado en estas vallas perimetrales de acuerdo con las instrucciones de la DFM.

La revisión y programación de labores de mantenimiento de estos elementos se realizará semestralmente.

El contratista deberá realizar las tareas de repintado y sustitución de los elementos de madera actualmente estropeados que indique la DFM durante los 4 primeros meses de contrato.

14 Mantenimiento del espacio ajardinado de la piscina de verano

Dado el incremento puntual de trabajo que supone el espacio de la piscina de verano, en este punto se detallan los trabajos y condiciones específicas del mantenimiento y puesta a punto de los espacios verdes de ésta.

Se prevé que la actuación se inicie en abril (aprox. 2 meses antes de la apertura de la piscina) y hasta la apertura de la piscina (mediados de junio). En su caso y en consensuar con la DFM, habrá que hacer el seguimiento de las actuaciones durante el período de apertura de la piscina de verano (de mediados de junio a mediados de septiembre).

Asimismo, se realizarán los trabajos necesarios para obtener un césped de calidad. En este sentido, habrá que realizar los trabajos de escarificado, aireado y reencabado adecuados 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 UN (1 cm) de espesor. A continuación se tendrá que pasar el rodillo alisador.

La fertilización deberá realizarse antes de la apertura de la piscina. La mezcla de semillas utilizada será de las mismas variedades del césped existente. La aportación de cebo deberá realizarse antes de la apertura, una vez al año. En aquellos casos donde deben mejorarse las características de la capa de arraigo será necesario realizar diversas aportaciones superficiales.

El césped deberá tener una altura comprendida entre los 3 y 7 cm y sin presencia de manchas y mantenerla hasta la apertura de la piscina (aprox. 15 de junio).

Cada temporada y como mínimo, será necesario aportar el cebo necesario para cubrir el 50% de la superficie con césped.

La frecuencia mínima de siega durante el inicio de las tareas de puesta a punto del espacio y hasta el cierre del espacio se incrementará y será semanal.

15 Seguimiento, control del servicio y facturación

15.1 Planificación del servicio

La dirección y la inspección técnica de los servicios de este pliego la 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.

Con la memoria que se presentará en la oferta de contratación los licitadores tendrán que presentar la programación de tratamientos anual genérica para cada categoría de espacio verde de acuerdo con el Anexo IV.

Además, por los siguientes espacios municipales, que se consideran de alto interés por su frecuentación y ubicación dentro del municipio, el licitador podrá presentar una propuesta más desarrollada para garantizar su óptimo estado.



- Parque de la Villa
- Jardines de Cal Vives
- Rotonda final Av. Francesc Macià entrada sur y norte. • Plaza del Centro- Refugio climático • Zona deportiva del Barri Font

Las propuestas de programaciones específicas serán objeto de valoración dentro de los criterios de puntuación.

15.1.1 Seguimiento diario y semanal

Además, el encargado de la empresa deberá estar en contacto continuo con la DFM y le entregará cada lunes los resúmenes de trabajo de la semana anterior y la planificación de la siguiente.

Los licitadores tendrán que presentar un modelo de informe semanal de los trabajos planificados y ejecutados dentro de la oferta de licitación, donde constará como mínimo:

En la planificación semanal/Orden de trabajo:

- Tipo de intervención: periódica/correctiva o no prevista - La fecha y horario previsto de ejecución.
- Las unidades de mantenimiento sobre las que se realizará la ejecución.
- La actividad de mantenimiento realizada correspondiente a:
 - Poda, poda y recorte. • Reposiciones de fallas. • Mantenimiento sostenimiento artificial: aspersores, tutores, cables y otros. • Mantenimiento arbusto, vallas vegetales, trepadoras y planta de temporada. • Mantenimiento de plantas herbáceas y jardineras • Siega de césped/prados • Revisión red de riego • Mantenimiento red de riego • Limpieza de espacios • Limpieza de sumideros • Tratamiento fitosanitario
 - Tratamiento legionelosis • Mantenimiento de maquinaria
 - Otros que puedan surgir
- Identificación del equipo de trabajo, del personal que lo forma y de los medios utilizados (vehículos, maquinaria).

En el caso del albarán de trabajos realizados constará, la información de la planificación y, además:

- Horas reales dedicadas
- Material de reposición utilizado (en su caso)
- Tarea ejecutada: sí/no
- Observaciones/incidencias realizadas por los operarios

Las unidades de mantenimiento existentes y las ejecutadas totalmente

Las observaciones realizadas por la empresa del servicio de conservación

15.1.2 Seguimiento mensual

Se establecerá una reunión al menos mensual entre el encargado de la empresa y la DFM. En estas reuniones se valorarán los trabajos desarrollados según la planificación mensual que previamente deberá haber entregado la empresa adjudicataria en el Ayuntamiento.

La empresa adjudicataria presentará la última semana de cada mes, la planificación del mes siguiente indicando la tipología de tareas a desarrollar durante el mes siguiente así como las posibles incidencias que pudieran causar, esta planificación quedará detallada en la planificación semanal.

También al final de cada mes, el contratista deberá facilitar a la DFM el resumen del estado de ejecución de las frecuencias mínimas previstas por cada espacio.

15.1.3 Control de calidad trimestral

El adjudicatario tendrá que prever en su oferta económica una partida específica destinada a financiar las actuaciones de control y seguimiento externo del contrato, que será gestionada por el Ayuntamiento.

Esta partida tendrá la consideración de coste asociado a la ejecución del contrato y no generará ningún gasto adicional para el Ayuntamiento durante su vigencia. El importe de la partida se fija en 10.212,00 euros anuales (IVA excluido), debiendo estar incluido en el precio ofrecido por el adjudicatario.

Las labores de control que consistirán en lo siguiente: - Dos

inspecciones aleatorias mensuales.

- Un informe trimestral.

- Una reunión de control trimestral.

Los parámetros de control se encuentran establecidos en el Anexo VII. El resultado numérico derivado de su evaluación dará lugar a un factor multiplicador que se aplicará sobre la facturación variable trimestral, condicionando su importe a percibir por parte del contratista.

15.2 Actualización del inventario de verde urbano

El Ayuntamiento de Esparreguera dispone de un inventario integral de todos los espacios verdes e instalaciones de riego (arquetas) actualizado en fecha 2026, en formato shape. Durante el transcurso del penúltimo año de contrato antes de la finalización del servicio, será necesario presentar una actualización del inventario, en formato shape, con el estado real incorporando las modificaciones de los espacios verdes existentes, los espacios verdes de nueva creación así como eliminando aquellos que ya no existan. Los datos a recoger serán los siguientes:



- Elementos de riego: detalle de los componentes de las arquetas (núm. sectores, electroválvulas, número y ubicación de difusores, aspersores y otros elementos de riego).
- Características de los árboles: Diámetro a 1 m de altura y altura total, por cada unidad.
- Detallar las siguientes categorías no incluidas actualmente: masas de flor, tapizante, arbustivas y vivaces.

15.3 Facturación

El contratista tendrá derecho al abono de la prestación realizada según se detalla en 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: la cantidad que resulte a una duodécima parte del 80% precio de adjudicación anual.
- Factura trimestral: la cantidad resultante de la cuarta parte del 20% del precio de adjudicación, es decir, un 5% cada trimestre. Sobre este porcentaje se aplicará el factor multiplicador resultante del control de calidad trimestral del servicio previsto en el Anexo VII.

Esparreguera, a fecha de la firma electrónica

Firma del técnico,

Joan Galán Mas

Técnico de medio ambiente,

Servicio de Sostenibilidad y Bienestar

Área de territorio y Sostenibilidad

Firma Jefe de Servicio,

Verónica Huguet Puig

Jefe de Servicio de Sostenibilidad y Bienestar Área
de territorio y Sostenibilidad



ANEXIDADES

ANEXO I: PLANOS ÁMBITO DEL SERVICIO

ANEXO II: RELACIÓN DE ESPACIOS VERDES

ANEXO III: INVENTARIO DE ZONAS REGULADAS

ANEXO IV: CUADRO DE FRECUENCIAS MÍNIMAS

ANEXO V: RELACIÓN DE PERSONAL A SUBROGAR

ANEXO VI: PRESUPUESTO ANUAL DEL SERVICIO

ANEXO VII: CONTROL DE CALIDAD DEL SERVICIO