



**AJUNTAMENT
D'ESPARREGUERA**

PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES DEL SERVEI DE MANTENIMENT DEL VERD MUNICIPAL D'ESPARREGUERA

SERVEI DE SOSTENIBILITAT I BENESTAR

ÀREA DE TERRITORI I SOSTENIBILITAT

3106-4384/2026

JULIOL 2026





**AJUNTAMENT
D'ESPARREGUERA**



ÍNDEX

1	Consideracions generals del contracte	6
1.1	Objecte del servei i àmbit d'actuació	6
1.2	Objectius generals del contracte de serveis	7
1.3	Normativa d'aplicació	8
1.4	Obligacions generals i particulars de l'adjudicatari del servei	8
2	Reserva de fons per a material vegetal	10
2.1	Actuacions de millora d'espais existents	11
3	Gestió dels residus vegetals produïts	11
4	Seguretat i salut	12
5	Gestió integral de plagues	13
5.1	Objecte	13
5.2	Abast	13
5.3	Gestió integral de plagues	14
6	Treballs d'urgència	18
7	Consideracions específiques del manteniment dels espais verds	19
7.1	Personal i maquinària del servei	19
7.2	Manteniment i poda de l'arbrat inclòs en espais verds	23
7.3	Manteniment d'altres superfícies arbustives i tanques vegetals	38
7.4	Gespes ornamentals	41
7.5	Manteniment de jardineres	44
7.6	Manteniment de masses forestals, solars i marges	46
7.7	Manteniment de prats naturals i herbassars	48
8	Manteniment de la xarxa de reg	48
8.1	Revisió	48
8.2	Reg manual	50
8.3	Control legionel·la	50
9	Manteniment i conservació del mobiliari, instal·lacions, equipaments, elements de senyalització i enllumenat	51
10	Inspecció i control dels elements de senyalització	51
10.1	Inspecció i control dels elements d'enllumenat	51
11	Neteja dels espais verds	51
11.1	Serveis ordinaris	52
11.2	Serveis personals o extraordinaris	53
11.3	Escombrat manual	53
11.4	Embornals i desguassos	53
12	Manteniment de paviments tous i paviments durs	53
13	Manteniment de tancaments i tanques perimetrals d'espais verds	54
14	Manteniment de l'espai enjardinat de la piscina d'estiu	55



15	Seguiment, control del servei i facturació	55
15.1	Planificació del servei	55
15.2	Actualització de l'inventari de verd urbà.....	57
15.3	Facturació	58
ANNEXES		59



**AJUNTAMENT
D'ESPARREGUERA**

1 Consideracions generals del contracte

Aquest plec de condicions tècniques serà d'aplicació per a tots els treballs de manteniment, conservació i neteja del verd urbà en l'àmbit del terme municipal d'Esparreguera (Baix Llobregat), que es detallen a l'Inventari d'Espais de l'Annex I i II.

En tots els casos en què no es fixin condicions particulars seran d'aplicació les NORMES TECNOLÒGIQUES DE JARDINERIA I PAISATGISME (NTJ) vigents publicades pel Col·legi Oficial d'Enginyers Tècnics Agrícoles i Pèrits Agrícoles de Catalunya i les publicades per la Fundació de la Jardineria i el Paisatge.

Els materials que s'utilitzin en l'execució de tots els treballs descrits en el present PPT i l'ús d'aquests, s'hauran de regir per allò que s'especifiqui en l'apartat corresponent d'aquest PPT, i si no n'hi ha, han d'obtenir en tot moment el vistiplau de l'Ajuntament d'Esparreguera.

1.1 Objecte del servei i àmbit d'actuació

Els treballs a realitzar abasten els espais verds públics d'Esparreguera definits en l'inventari d'espais de l'Annex I i II, on es troba reflectida la zonificació pels diferents tipus de gestió definits al municipi d'Esparreguera:

A partir d'aquest punt, quan es parli de manteniment, inclou totes les tasques descrites a l'apartat específic d'aquest PPT.

El present servei, considera inclòs en el preu d'adjudicació anual, el manteniment dels espais enjardinats, jardins o l'arbrat dels nous espais públics que es vagin construint, que s'incorporaran al manteniment, si no es superen els següents límits segons l'inventari actualitzat, al llarg de tot el contracte:

- 100 m² de gespes ornamentals
- 1000 m² de masses forestals i solars
- 200m² marges, altres superfícies, arbustives i tanques vegetals
- 200 m² de sauló o paviments tous
- 2% més de número d'arbrat
- 2% de jardineres
- 500 m² de prat i herbassars

En cas de superar els límits indicats, s'adequarà les condicions del servei prèvia modificació del contracte.

Les categories d'espais verds que s'han definit en l'inventari de l'Annex I i II són les següents:



Categoria d'espai verd	Descripció
A. GESPES ORNAMENTALS	Coberta vegetal formada per una o més espècies de plantes cespitoses, menudes, fines i atapeïdes, generalment gramínies, que cobreixen totalment el sòl i que en ser segada pren un aspecte de tapís dens.
B. PRATS NATURALS I HERBASSARS	Coberta vegetal formada per un conjunt de plantes no llenyoses pròpies dels prats i dels espais oberts mediterranis.
C. MASSES FORESTALS	Els sòls rústics poblats d'espècies arbòries o arbustives, de matolls i d'herbes.
D. SOLARS	Terreny sense construir
E. MARGES I SECCIONS DE SERVEI	Vora, límit d'un camí, solar o terreny amb una extensió superficial que recorre el perímetre de l'espai i que s'endinsa 1,5 m cap a l'exterior.
F. ALTRES SUP; ARBUSTIU I TANQUES VEGETALS	Espais verds on predominen les espècies arbustives ja sigui en forma de masses aïllades o de tanques vegetals alineades.
G. PAVIMENTS TOUS	Paviment recobert majoritàriament per paviments permeables terrossosos o granulars, que permeten el creixement de la vegetació.
H. PAVIMENTS DURS	Paviment recobert majoritàriament per paviments rígids i impermeables de formigó, petris, bituminosos o ceràmics.
I. MANTENIMENT DE JARDINERES	Moble de fusta, de metall, de formigó o d'altres materials o construcció d'obra que serveix per a plantar-hi plantes.
J. MANTENIMENT I PODA DE L'ARBRAT EN EV	Vegetació de port arbori inclòs en els espais verds.

1.2 Objectius generals del contracte de serveis

- Els objectius principals dels serveis inclosos en el present servei són:
 - El manteniment preventiu dels espais verds públics per garantir el correcte ús per part dels ciutadans, i per garantir la seva funció natural, estètica i paisatgística dels espais no utilitzables. Es considera manteniment preventiu, aquelles tasques realitzades de forma continuada per a conservar els espais verds en les condicions de qualitat que marca el present PPT.
 - El manteniment dels paviments tous (sauló, graves, sorrels, *mulch*).
 - El manteniment dels espais no urbanitzats inclosos en el nucli urbà i els marges de calçades i camins.
 - La correcta implantació de la vegetació d'aquests espais i la seva millora contínua.
 - La resolució de problemes puntuals ocasionats per causes naturals o pel mal ús dels espais per part dels ciutadans. Entenent aquesta resolució puntual com a manteniment



correctiu.

En general, el nivell de qualitat del manteniment preventiu, es valorarà per part de l'Ajuntament o també per personal extern a l'empresa adjudicatària, seguint els paràmetres de qualitat indicats a l'Annex VII Control de Qualitat del servei.

1.3 Normativa d'aplicació

Són d'aplicació:

- La legislació general vigent que afecta les corporacions locals.
- Lleis, Decrets, Ordres i normatives sobre seguretat i salut en el treball.
- Les ordenances municipals.
- Normes Tecnològiques de Jardineria i Paisatgisme (NTJ) vigents del Col·legi Oficial d'Enginyers Tècnics Agrícoles i Perits Agrícoles de Catalunya .Fundació Jardineria i Paisatge.
- RD1311/2012 'Ús sostenible de productes fitosanitaris en Parcs i Jardins'.
- Tota la normativa europea, estatal, autonòmica i local vigent i d'aplicació en l'àmbit de la jardineria i el manteniment d'espais verds.
- DECRET LEGISLATIU 1/2009, de 21 de juliol, pel qual s'aprova el Text refós de la Llei reguladora dels residus.
- Llei 7/2022, de residus i sòls contaminats per a una economia circular

Les omissions que hi pugui haver en aquest plec, o les descripcions concretes dels detalls que siguin indispensables per portar a terme correctament els treballs de conservació i neteja, no eximeixen el contractista de l'execució dels esmentats detalls, que s'hauran de realitzar segons el bon ofici i costum dels treballs de jardineria, com si haguessin estat efectivament descrits.

1.4 Obligacions generals i particulars de l'adjudicatari del servei

Els drets i les obligacions de les parts seran aquelles que resultin de la documentació contractual i la normativa aplicable i, en particular, els següents:

- L'Ajuntament està facultat per sol·licitar a l'empresa adjudicatària, en qualsevol moment, tota la documentació que consideri necessària a fi de comprovar la plena legalitat de l'empresa en relació a la situació fiscal, laboral, administrativa, i tota aquella documentació relativa a la prestació dels serveis contractats. El requeriment haurà d'atendre's en el termini que en cada moment assenyali l'Ajuntament.
- El contractista estarà obligat a col·laborar un cop finalitzat el contracte amb l'empresa entrant per un període transitori de 2 mesos a comptar a partir de la notificació de l'adjudicació del nou contracte a la nova empresa o entitat entrant. Aquest període s'estableix per tal de garantir la continuïtat del servei amb el menor perjudici als usuaris.
- El contractista haurà de presentar a l'òrgan de contractació en el termini màxim de 10 dies a comptar a partir de la formalització del contracte i abans de l'inici de l'activitat la documentació acreditativa de la obligació de tenir als seus treballadors afiliats o donats



d'alta a la Seguretat Social.

- El contractista podrà utilitzar les boques de reg que li indiqui la direcció facultativa municipal (DFM) sense cap cost per l'adjudicatari. Qualsevol ús que no sigui l'apropiat, així com la utilització de xarxes d'abastament no municipals, serà sota el risc de l'adjudicatari, el qual haurà de respondre de la infracció comesa. S'utilitzarà prioritàriament aigua freàtica.
- En termes generals, i amb independència de l'establert a cada apartat del present plec, les condicions de reg dels espais verds i l'arbrat municipal hauran de quedar subjectes a les prescripcions que es en cada fase del Pla de Sequera de Catalunya.
- L'empresa adjudicatària intervindrà directament, sense esperar instruccions de la DFM, en aquelles operacions d'inspecció i de reparació que requereixin actuació justificada i urgent, ja que és una obligació detectar tots els desperfectes o avaries que s'originin en el parc o zona verda.
- Està obligat a notificar immediatament i per escrit a la DFM els danys produïts per actes vandàlics, obres, treballs o altres incidències que afectin a les instal·lacions dels parcs, i en particular a l'àmbit de manteniment, presentant un informe detallat de la relació de danys amb el màxim d'informació possible. Els costos de substitució i correcció aniran a càrrec de l'import previst per a reposicions que preveu aquest contracte. En cas de denuncia a Comissaria o Jutjat, es facilitarà a la DFM una còpia d'aquesta adjunta a l'informe.
- Malgrat l'exposat en el punt anterior, el contractista haurà d'assumir el cost íntegre, sense poder-se imputar a l'import previst en aquest contracte per a reposicions, si la DFM detecta que el motiu de les correccions i reposicions són causades per la deixadesa i la manca de manteniment.
- Els treballs haurà de realitzar en l'ordre lògic i pràctic del bon ofici.
- Caldrà prendre totes les mesures que siguin necessàries quan els treballs es realitzin en llocs públics.
- S'haurà d'atendre especialment la seguretat dels usuaris dels parcs i jardins, per la qual cosa es retiraran ràpidament totes les restes, terres o residus, que impedeixin l'ús normal del recinte.
- L'adjudicatari haurà de comunicar a la DFM qualsevol anomalia que trobi en el desenvolupament del seu treball, així com suggeriments en ordre a la seva major racionalització i eficàcia, i a facilitar a la DFM qualsevol informació que els sigui requerida, a efectes de control, estadística o coneixement de les operacions en curs o realitzades en l'aspecte tècnic com econòmic.
- També haurà d'informar l'adjudicatari a la DFM i a les companyies afectades, de l'establiment de senyals i mesures de protecció personal o actuacions que suposin intervenció en instal·lacions d'infraestructura (telèfon, llum, aigua, semàfors, gas, etc).



- L'adjudicatari haurà de preparar models comunicatius de les possibles incidències relacionades amb el servei per a xarxes socials d'acord amb els models existents per aquest tipus de comunicacions que els proporcionarà l'Ajuntament. Principalment per casuístiques de talls de llum, prohibicions d'aparcament per podes o tractaments fitosanitaris.
- Seran responsables dels possibles danys o afectacions a instal·lacions de companyies de serveis i d'altres.

2 Reserva de fons per a material vegetal

Per fer front a les despeses de reposició de material vegetal viu, es preveu una dotació anual de diners inclosos en l'import d'adjudicació del contracte.

En cas de no haver-se esgotat durant la corresponent anualitat podrà traspassar-se a la següent, essent acumulable.

En cas de no esgotar el crèdit, i per indicació de la DFM, es podrà destinar a millores relacionades amb l'àmbit del contracte.

La dotació anual serà la següent:

- **Consumibles de planta (sembres, herbàcies, arbrat, arbustiva i de temporada):**
10.000,00€ (iva exclòs).

L'adjudicatari tindrà l'obligació de mantenir actualitzada la comptabilitat associada a la reserva de fons, comptabilitzant les despeses que s'imputin a cadascuna i l'acreditació documental d'aquestes i anar-la comunicant a la DFM.

En general, en les reposicions, s'utilitzaran prioritàriament espècies autòctones o de les mateixes o similars característiques botàniques, edat, mida, conformació, etc., a les que en el moment de la substitució reuneixi el conjunt del qual han de formar part. La reposició i/o renovació seran realitzades en l'època més adient, com a norma general a proposta de l'encarregat designat per l'empresa contractista (tot i que la DFM també podrà proposar-ne) agrupant les actuacions en la mesura que es pugui. L'aprovació de la despesa correspondrà exclusivament a la DFM.

El transport de la planta, els substrats i els treballs de plantació es consideren incorporats dins els costos mensuals/anuals del contracte, i no seran comptabilitzats dins la reserva per reposicions.

Les reposicions d'arbrat tindran una garantia d'1 any. En el cas que la planta sigui baixa abans del venciment de la garantia, la reposició anirà a compte de l'adjudicatari i no tindrà cap cost per a l'Ajuntament.

En el cas de la reposició o implantació de nou arbrat, el contractista instal·larà 3 tutors o esperes a cada nou peu. El material de subjecció es considera inclòs dins del preu de contracte.

L'adjudicatari haurà de delimitar mitjançant un tancat provisional els espais verds on es realitzin renovacions i/o reposicions per tal de garantir el bon arrelament de la nova plantació. Aquest tancat provisional restarà instal·lat com a mínim 4 mesos o fins que la direcció tècnica del contracte i la



DFM considerin.

El tancat provisional serà instal·lat i mantingut per part del contractista dins del preu d'adjudicació anual del contracte.

En el cas de que l'Ajuntament incorpori delimitacions (tanques) fixes i permanents de fusta (a compte de la corporació) l'adjudicatari n'assumirà el manteniment.

2.1 Actuacions de millora d'espais existents

En el termini de 6 mesos des de l'inici del contracte, el contractista haurà d'executar la millora dels següents espais verds:

Barri	EV	Nom UG	Actuació	m2
Centre Vila	EV102	Parterres Av. Francesc Marimon, 69-81	Pavimentació franja d'aparcament amb sauló compactat. Implantació reg gota a gota i plantació de vegetació d'arbustives i herbàcies amb mulch d'escorça de pi	270
El Castell	EV038	Parc de la Vila (només talús del tobogan)	Reconstrucció del sistema de contenció de terres del talús amb troncs.	330
	EV108	Parterres Escales	Retirada dels xiprers (soca inclosa). Implantació de reg gota a gota i plantació de vegetació arbustiva amb mulch d'escorça de pi.	215
Can Rial	EV084	Parc C. Antoni Gaudí	Implantació de reg gota a gota i plantació d'herbàcies i arbustives.	38,79
	EV085	Parc de la Masia	Implantació de reg gota a gota i plantació d'herbàcies i arbustives.	390,91
Font del Vidal	EV107	Parterres Font del Vidal	Implantació de reg gota a gota i plantació d'herbàcies i arbustives.	115

L'estimació de l'amortització anual del cost de les actuacions de millora a realitzar és d'11.328,16€, sense IVA, tal com es reflecteix al pressupost de l'Annex VI.

L'adjudicatari, incorporarà en els manteniments periòdics, les noves plantacions o elements incorporats en la millora d'aquests espais. Així s'ha previst al dimensionat econòmic del contracte.

3 Gestió dels residus vegetals produïts

La gestió (retirada, transport i tractament) dels residus generats pel desenvolupament habitual de les tasques de manteniment i de l'esporga de l'arbrat, va a càrrec de l'empresa adjudicatària.

S'haurà de netejar escrupolosament la via pública, les places i els parcs de les restes d'esporga, sega, desherbatge o altres, recollint tot el que sigui producte dels treballs, escombrant en tots els casos que calgui.

Les restes vegetals de majors dimensions seran obligatòriament triturades *in-situ* i posteriorment transportades i tractades a càrrec de l'empresa adjudicatària. Se'n podran exceptuar els espais de difícil accés de manera consensuada amb la DFM. En el cas que la DFM ho indiqui, les restes triturades podran ser aplicades com a *mulch* en qualsevol espai verd adscrit a aquest contracte sense cap cost per l'Ajuntament.

Les restes vegetals de majors dimensions que no es puguin triturar i compostar, així com aquelles contaminades per plagues i/o malures que en facin desaconsellable la seva utilització com a compost seran gestionades com a residus a càrrec de l'empresa adjudicatària.

L'empresa adjudicatària haurà de presentar els documents acreditatius corresponents (fulls de seguiment, albarans) amb la correcta gestió del residu així com informar mensualment de la quantitat de massa de residu vegetal generat.

4 Seguretat i salut

L'adjudicatari del servei prendrà totes les precaucions necessàries per a evitar accidents i perjudicis de tot ordre, essent responsable d'aquests i atenent-se en aquesta matèria a la legislació general vigent.

Les zones o instal·lacions que siguin objecte d'obres o reparacions que puguin suposar un perill per als visitants, seran tancades amb tanques, balises i estaran degudament senyalitzades i impediran l'accés a les persones alienes als treballs. Quan les zones de treball quedin tancades de nit, s'hauran de disposar senyals lluminosos, fluorescents o reflectants que alertin dels obstacles o perills.

Els forats o rases obertes, en cas que no estiguin delimitades amb tanques sòlides, s'hauran de tancar amb planxes d'acer de 20 mm. de gruix o amb altres materials rígids, que quedaran situats a ras de la superfície de l'entorn. Per tant, l'empresa adjudicatària haurà de prendre les mesures de seguretat en el treball especificades en la legislació vigent. Es fa especial atenció, perquè s'adoptin les mesures assenyalades per als treballs en vials i camins quant a l'obertura de forats, rases i protecció d'aquests fins al seu total farciment.

El contractista ha de presentar un pla de seguretat i salut del servei objecte del contracte, que serà validat per l'Ajuntament d'Esparreguera i per l'organisme competent de la Generalitat (si s'escau) que reculli la totalitat dels serveis a prestar, de conformitat amb les disposicions de seguretat i salut que regulen la matèria i, per tant, contemplarà una memòria explicativa d'aquest, així com descripcions gràfiques suficients per a la seva compressió i aplicació.

Aquest pla s'haurà de presentar perfectament detallat juntament amb la resta d'especificacions tècniques de manera prèvia a l'inici de la prestació i haurà de contemplar com a mínim els següents apartats:



- Riscos professionals possibles en els treballs.
- Condicions dels mitjans i equips de protecció personal i col·lectiva, adaptats a les característiques dels treballadors assistits.
- Serveis de prevenció.

- Instal·lacions mèdiques.

En qualsevol cas caldrà fer correctament la senyalització dels treballs en la via pública per evitar els riscos que genera la circulació, per la qual cosa es planificarà amb antelació amb el suport de la policia local.

L'empresa adjudicatària seguirà les normes dictades en cada moment per les autoritats laborals competents en aquesta matèria i, en particular, en allò que es refereix a:

- Previsió sanitària.
- Senyalització i altres mesures per protegir al personal davant del tràfic de vehicles per les calçades.

En especial hauran de complir les disposicions de la Llei 31/1995, de 8 de novembre, de prevenció de riscos laborals, la normativa sectorial complementària, i/o la normativa vigent en matèria de riscos laborals que les substitueixin.

5 Gestió integral de plagues

5.1 Objecte

El present plec de condicions tècniques particulars comprèn totes les operacions necessàries per a una correcta Gestió Integral de Plagues (d'ara endavant GIP), destinada a defensar la sanitat vegetal dels diferents arbres i espais verds municipals especificats en l'Annex I i II. S'entendrà que s'ha de defensar en aspectes preventius i curatius.

5.2 Abast

L'abast del plec de condicions tècniques comprèn la defensa de tots els arbres i altra vegetació compresos als espais públics del municipi d'Esparreguera i que es troben relacionats en l'Annex I i II.

La GIP ha de fer front als principals problemes de sanitat vegetal produïts pels insectes, àcars, nematodes, fongs, bacteris, virosis, fitoplasmes, etc.

També es considerarà inclosa la retirada de nius no actius de *Vespa velutina* ubicats en espais adscrits a aquest contracte i que, en cas de caiguda, puguin suposar un risc per a les persones.

Pel que fa als tractaments relatius a la processonària del pi estaran subjectes a tractament aquells exemplars adscrits als espais verds de l'Annex I i II d'aquest contracte i que tinguin antecedents d'afectació per aquesta plaga. Es preveurà els següents tractaments:



- Endoteràpia.
- Retirada mecànica de bosses i nius.
- Instal·lació de trampes d'anella.

El contractista haurà de preveure el manteniment i substitució si s'escau de les 17 trampes d'anella instal·lades en els següents espais verds:

Ubicació	Nº trampes
Escola Pau Vila	11
C/Llevant	2
Pl. del Centre	3
Pl. del Pi	1

No obstant això, com a mínim es tractaran, anualment, amb endoteràpia els exemplars dels següents espais:

UG	Nom UG	Nº pins
EV024	Solar C. Llevant, 2	2
EV018	Escola Pau Vila	12
EV031	Escola Taquigraf Garriga	7
EV087	Pl. del Centre	3
EV118	Zona esportiva de Can Comelles	5
EV019	Solar C. Àngel Guimerà	3
EV023	Solar inici C. Llevant	2
EV022	C. Llevant	4
EV050	Zona esportiva C. Collbató	22
EV072	Pl. de la Unió	1
EV038	Parc de la Vila	2
EV074	Illeta C/Barcelona	1
EV087	Pl. Pi	1
EV073	Rotonda Font del Vidal	3
EV111	Parc C. Mossèn Cinto Verdager	1
EV116	Baixada del Torrent Mal	1
EV006	Residència Municipal de Can Comelles	28
TOTAL		98

5.3 Gestió integral de plagues

El procediment que s'utilitzarà per a la defensa vegetal dels diferents arbres i espais verds d'Esparreguera és l'anomenat control integrat de plagues (GIP).



Es vol donar prioritat als elements naturals de control de lluita biològica. En aquest sentit es valorarà quina estratègia d'alliberaments de depredadors naturals de les plagues més habituals que afectin a la vegetació de les zones adscrites al contracte proposa el licitador. En concret s'ha de preveure el tractament anual corresponent amb les següents dosis mínimes i formats:

Espècie	Format	Dosi mínima
<i>Adalia bipunctata</i>	larves	50 larves/arbre
<i>Amblyseius sp</i>	àcars	1 sobre/arbre
<i>Antochoris nemoralis</i>	adult	25 individus/arbre
<i>Aphidius colemani</i>	adult	100 individus/arbre
<i>Cryptolaemus montrouzieri</i>	larves	30 larves/arbre
<i>Crysoperla carnea</i>	larva	30 larves/arbre
<i>Exochomus quadripustulatus</i>	adult	5 individus/arbre
<i>Lysiphlebus testaceipes</i>	adult	70 individus/arbre

Els espais verds sobre els quals s'hi hauria de planificar alliberaments són els següents:

Espècie	Nº peus	Ubicacions
<i>Populus sp.</i>	100	EV014; Solar C. Àngel Guimerà, EV019; Jardí zona esportiva, EV029; Parc de la Vila, EV038; Solar de la Fira, EV041; Pl. De la Unió, EV072; Jocs Infantils, EV085; Pl. Rafael Subrina, EV131.
<i>Olea europea</i>	91	Jardí zona esportiva, EV029; Parc de la Vila, EV038; Pl. Catalunya, EV068; Mirador de Can Comelles, EV119; Pg. De la Serralada, EV120; Parterre aprcament, EV137.
<i>Tilia x europaea</i>	71	Solar C.Àngel Guimerà, EV019; Pl. de la Serralada, EV062; Pl. de la Pagesia, EV027; Pl. De la Unió, EV027; Pl. Del Centre, EV087; Pl. Sta. Eulàlia, EV091; Placeta C. Llobregat, EV096.
<i>Prunus dulcis</i>	12	Parc de la Vila, EV038; Parc C. Mossèn Cinto Verdager, EV111; Talús
<i>Cercis siliquastrum</i>	7	Parc del C. Ponent, EV014

El contractista serà responsable del manteniment (neteja anual, reparacions i reposició i trasllat si s'escau) de les 36 caixes niu (18 ocells + 18 de ratpenats) distribuïdes per diferents espais verds municipals.

Es comptarà amb tots els possibles sistemes de lluita amb la mínima pertorbació del medi ambient.

Els principis del Control Integrat de Plagues es basen en:

→ Comptar amb tots els possibles mètodes de lluita amb la mínima pertorbació del medi



ambient.

- Alliberament d'enemics naturals de les principals plagues (criteri d'adjudicació)
- No es descarta d'entrada l'ús de fitosanitaris si bé s'utilitzaran únicament quan sigui estrictament necessari, perquè s'hagi superat el llindar de tolerància establert i els altres mètodes de control no hagin funcionat, i utilitzant els productes de menor toxicitat per als ecosistemes.
- No es pretén eliminar la plaga sinó tan sols mantenir-la per sota dels llindars de tolerància que puguin produir pèrdua del valor ornamental de les plantes.

El contractista haurà de disposar d'un Assessor en Gestió Integral de Plagues, (assessor GIP), que controlarà el nivell de patògens que pugui haver en els diversos espais verds i arbrat, i n'informarà a la DFM.

L'adjudicatari haurà de cobrir la posició d'assessor GIP amb personal propi o extern amb formació específica en control integral de plagues. La persona que assumeixi aquesta responsabilitat haurà de tenir l'expertesa i formació en control biològic suficient així com estar inclosa en l'organigrama que es presenti en la memòria de la proposta que ha de presentar el licitadors.

Durant els tres primers mesos del present servei, l'assessor GIP presentarà un Pla d'actuació per al control de Plagues i Malalties, indicant quina metodologia i tècniques s'utilitzarà, per tal de disminuir de manera progressiva l'ús de fitosanitaris.

Cada dos anys, el contractista haurà d'elaborar un informe sobre l'estat fitosanitari de la vegetació inclosa en l'àmbit del contracte. L'informe tindrà els següents objectius:

- Realitzar el monitoratge de les plagues presents en l'arbrat de les àrees verdes del municipi (places arbrades, jardins, parcs), principalment d'aquelles que ocasionen més problemes o incidències.
- Fer el seguiment dels enemics naturals de les plagues que s'hi detectin.
- Proposar mesures per al seu control mitjançant tècniques de gestió integrada de plagues; és a dir proposar en primer lloc mesures de tipus preventiu, en segon lloc mesures d'avaluació de risc i en tercer lloc mesures curatives. Es farà un especial èmfasi en els sistemes de conservació de la fauna auxiliar, és a dir, en la creació d'habitats que puguin allotjar o alimentar aquesta fauna i també de mesures culturals que puguin minimitzar la presència i efectes de la plaga sobre els vegetals i les molèsties sobre la ciutadania.
- Assistir a l'ajuntament en l'acompliment del decret RD 1311/2012 sobre Ús Sostenible de Fitosanitaris incloent redacció de Fulls d'Assessorament.

Caldrà actuar d'acord amb el que determina el RD 1311/2012 a l'Ajuntament, i caldrà comptar amb l'autorització d'aquest, tant pel que fa al dia d'aplicació, la zona i vegetació a tractar i el producte. Tot el personal que executi treballs de control de plagues ha de tenir la formació i habilitació necessària segons la normativa vigent. Serà d'aplicació tota la normativa vigent aplicable en l'àmbit de l'ús de productes fitosanitaris a Esparreguera.



L'empresa adjudicatària per poder aplicar productes fitosanitaris a tercers haurà d'estar inscrita en el registre oficial d'establiments i serveis plaguicides (ROESP) del Departament d'Agricultura, Ramaderia, Pesca i Alimentació, i el Departament de Salut de la Generalitat de Catalunya.

Es podran diferenciar dues metodologies d'actuació:

a) Actuacions de prevenció

L'assessor GIP elaborarà un calendari de tractaments fitosanitaris preventius, en el qual es prioritzarà la lluita biològica o per mitjà de la tècnica d'endoteràpia, per intentar controlar amb anterioritat els danys que provoquen any rere any i en un determinat període unes determinades plagues.

b) Actuacions de control

El responsable de l'empresa contractista tindrà l'obligació d'informar amb el termini mínim que marca el RD 1311/2012, a la DFM i a l'assessor GIP, de la presència de qualsevol plaga que afecti els arbres o altra vegetació en els espais verds.

Tant en situacions preventives com de control, en el cas que s'adopti la necessitat de tractar amb fitosanitari, l'assessor GIP elaborarà proposta un informe de tractament als serveis municipals que inclourà:

- el producte comercial amb el corresponent número de registre
- la matèria activa, la dosi i el termini de seguretat
- les dades referides a les plantes

5.3.1 Mitjans mecànics

L'empresa adjudicatària haurà de disposar de tota la maquinària necessària per a aplicar els tractaments que siguin necessaris en cada cas sigui en propietat o en règim de lloguer.

5.3.2 Mecanisme d'informació

En les reunions de seguiment, es tractarà qualsevol tema relacionat amb el seguiment de la GIP, i el desenvolupament del Control integrat de les plagues i malures.

L'assessor GIP farà arribar a la DFM totes aquelles observacions referents a plagues i malures de la procedència que sigui (de la Policia Municipal, d'altres instàncies municipals, dels ciutadans, detecció pròpia) i un cop les hagi comprovades, i donades per pertinents, n'emetrà el corresponent informe d'avaluació.

L'assessor GIP haurà d'elaborar un informe anual de l'estat de la salut vegetal dels espais verds adscrits al contracte així com de la valoració de l'estat de conservació d'aquests. Aquest informe es farà arribar a la DFM mitjançant els canals de comunicació establerts. Els punts a valorar, com a mínim; en aquest informe seran els següents:



- Antecedents, objectius i metodologia
- Principals observacions
 - Plagues
 - Malalties
 - Principals enemics naturals observats
- Actuacions, resultats i propostes
- Conclusions i recomanacions

5.3.3 Incompatibilitats

En l'aplicació de productes fitosanitaris, si fossin necessaris, l'empresa adjudicatària haurà de prescindir de les següents pràctiques que són considerades incompatibles.

Ús de productes fitosanitaris classificats com a molt tòxics.

- Dur a terme tractaments fitosanitaris en horaris de molta aflluència de vianants pels carrers, places, avingudes, escoles i parcs. L'horari d'aplicació serà nocturn, entre les 22h i les 6h

S'haurà d'avisar als ciutadans, amb 5 dies d'anticipació (excepte en situacions d'urgència fitosanitària degudament justificades), a través de la web de l'Ajuntament, i senyalitzar la via pública amb 3 dies d'anterioritat, de manera que sigui ben visible també a les entrades i sortides dels carrers.

6 Treballs d'urgència

Treballs d'urgència: Comprenen tots els treballs que siguin necessaris per mantenir i restablir la seguretat urbana afectada per l'arbrat públic o altres elements naturals del verd inclosos en el contracte.

La seva periodicitat o dedicació és molt variable i imprevista al llarg de l'any.

El contractista haurà d'atendre totes les actuacions d'urgència que afectin l'arbrat i que comportin una manca de seguretat viària, ja siguin motivades per causes extraordinàries de força major o per qualsevol altra causa, i d'acord amb l'especificat a l'apartat 1.4.

Aquestes actuacions d'urgència s'hauran de dur a terme:

- en urgències dins de l'horari del servei: al moment
- en urgències fora de l'horari del servei: realitzar la primera intervenció urgent al moment (segons es determina al paràgraf de continuació), i les següents actuacions de restabliment a la normalitat ja dins l'horari laboral habitual, mitjançant reorganització dels serveis.

En executar qualsevol actuació d'urgència la DFM o la persona alertant autoritzada que formi part de la corporació informará el contractista de l'abast i característiques de l'actuació. El contractista haurà de respondre en un termini màxim d'una hora (sempre que es condicions de mobilitat, meteorologia o altres causes de força major ho permetin) i comunicar, un cop



resolta la incidència, a la DFM els mitjans destinats a afrontar la urgència.

Quan l'actuació suposi la tala o una modificació substancial de les característiques de l'alineació caldrà efectuar consulta prèvia a la DFM.

7 Consideracions específiques del manteniment dels espais verds

La descripció dels treballs i les condicions específiques del manteniment dels espais verds que haurà de prestar el contractista són les que s'indiquen en aquesta clàusula més les que s'especifiquen amb caràcter general a l'inici d'aquest Plec de Condicions tècniques.

Totes les autoritzacions i permisos necessaris per realitzar els serveis objecte d'aquest contracte hauran de ser sol·licitats i/o gestionats pel contractista, a càrrec seu, i períodes d'alt risc d'incendis, i similars, sol·licitud de pas d'instal·lacions amb les companyies distribuïdores, sempre informant la DFM.

7.1 Personal i maquinària del servei

L'empresa adjudicatària aportarà el personal necessari per a l'execució de tots els treballs exigits, amb la qualificació professional i tècnica adient per a cada tasca. Caldrà que quedin detallats a la memòria de prestació del servei que presenti cada licitador els % de dedicació de la jornada laboral al contracte d'Esparreguera.

L'adjudicatari haurà de disposar d'una persona responsable tècnica amb adscripció mínima del 10% al contracte, amb estudis enginyeria forestal, enginyeria agrònoma, grau en enginyeria agroambiental i del paisatge o titulació equivalent relacionats amb l'àmbit del servei que dirigirà el personal i els treballs del contracte, i que estarà en contacte i coordinació directa amb la DFM, dels quals rebrà les indicacions oportunes i assistirà als mesuraments, modificacions, classificacions, etc. Entre les tasques que li pertocaran hi ha:

- Elaboració i seguiment de les planificacions mensuals.
- Control i seguiment de l'estat de les reserves de fons.
- Gestió dels permisos necessaris que s'escaiguin.
- Gestió i control de la facturació associada al contracte.
- Proposar despeses de reposicions i renovacions assignades a les reserves de fons estipulades per a l'aprovació de la DFM.
- Gestió de la incorporació i actualització d'espais a la cartografia SIG del contracte.

L'adjudicatari també disposarà d'una figura que desenvolupi les funcions d'encarregada del servei i exerceixi de funcions de coordinació i execució de l'operativa diària del contracte. Aquesta persona tindrà dedicació mínima del 50% al contracte, no formarà part de cap dels equips de treball, i assumirà de manera proactiva la responsabilitat de resolució incidències, anticipació de problemàtiques recurrents, proposta de millora dels espais...). De manera



enunciativa i no exhaustiva, l'encarregat assumirà les següents funcions:

- Elaboració i seguiment de les planificacions setmanals.
- Control, seguiment i programació de resolució d'incidències mitjançant el programari municipal establert a aquest efecte.
- Gestió de les propostes de reposicions i renovacions de la vegetació, substrats, reg i manteniment de tanques per garantir el bon estat i aspecte dels espais verds adscrits al contracte.
- Control i gestió del manteniment de la maquinària i vehicles adscrits al contracte.
- Gestió dels lloguers puntuals de maquinària.
- Control de l'execució i qualitat de les tasques programades als equips.
- Control i organització del personal.

La DFM comprovarà les condicions d'aptitud i pràctica del personal requerides a l'objecte i haurà de ser informat de les substitucions o variacions que siguin necessàries.

L'empresa licitadora presentarà amb la memòria de l'oferta un organigrama funcional i jeràrquic amb descripció detallada de les categories laborals, funcions i responsabilitats.

Tot el personal del servei dependrà, a tots els efectes, únicament de l'empresa adjudicatària, sense que entre aquest i l'Ajuntament existeixi cap vincle de dependència funcional ni laboral.

Tot el personal ha de disposar dels contractes i assegurances preceptius per a l'exercici de les tasques encomanades. L'Ajuntament podrà, en qualsevol moment, requerir a l'empresa adjudicatària perquè presenti els contractes de treball del personal adscrit al servei, així com la documentació acreditativa de l'alta a la seguretat social, retencions fiscals, etc.

Al seu torn, el responsable haurà de notificar les incidències a la DFM per tal que aquests puguin disposar la solució que creguin oportuna.

Durant tot l'any, el servei ha de quedar totalment cobert i durant els períodes de vacances suplerts al 100% amb personal d'igual categoria que els llocs a cobrir. L'empresa adjudicatària, d'acord amb les obligacions assenyalades dins aquest plec, es comprometrà a la substitució de qualsevol operari, sigui per malaltia, baixa, sanció, vacances, permisos, sancions o qualsevol altra circumstància que comporti la seva absència, assegurant en tot moment la continuïtat i la correcta prestació del servei.

Els costos directes de personal es detallen al pressupost desglossat de l'Annex VI. La seva estimació s'ha efectuat a partir del dimensionament tècnic del servei, definit en funció de les freqüències de manteniment previstes, dels rendiments horaris estimats per a les diferents unitats de superfície objecte del contracte i de la necessitat de garantir la cobertura íntegra del servei, incloses les substitucions derivades de vacances i altres absències del personal.

Aquest dimensionament constitueix una estimació de les dedicacions de personal que es



consideren necessàries per garantir l'execució de les prestacions objecte del contracte i serveix de base per al càlcul dels costos de personal incorporats al pressupost base de licitació. A aquests efectes, s'ha previst una estructura mínima de referència equivalent, com a mínim, a tres equips de treball.

No obstant això, correspondrà a cada licitador definir la seva pròpia organització, els recursos humans i els mitjans que consideri més adequats per a l'execució del contracte, sempre que garanteixi el compliment íntegre de les prestacions, les freqüències de servei, els nivells de qualitat exigits en aquest plec i la cobertura permanent del servei durant tota la vigència del contracte.

7.1.1 Vestuari

En el termini dels primers dos mesos de contracte, tot el personal del servei haurà d'anar uniformat amb un vestuari definitiu escaient al règim climàtic i al tipus de treball a realitzar, el qual haurà de dur aplicada la imatge corporativa de l'Ajuntament d'acord amb les indicacions que aquest estableixi.

En cas de fred o pluja, es complementarà l'uniforme amb roba d'abrigar i/o impermeables i botes adients. El vestuari serà de clara visualització, tant diürna com nocturna.

Així mateix, han d'anar equipats amb tot el material de seguretat necessari.

L'ús dels equips de protecció individuals (d'ara endavant Epi's) per part de tot el personal, i el correcte vestuari, també serà objecte de control i seguiment per part de l'Ajuntament.

Els operaris hauran de mantenir en tot moment un tracte correcte i educat amb els ciutadans. En cas contrari s'instarà a l'adjudicatari per tal que prengui immediatament les mesures oportunes, sense perjudici d'aplicar el règim sancionador corresponent.

7.1.2 Horari de treball

La prestació ordinària del servei s'haurà de desenvolupar, amb caràcter general, de dilluns a divendres en la franja compresa entre les 8.00 h i les 15.00 h (amb una dedicació mínima diària efectiva de 7 hores al municipi, sense perjudici dels descansos obligatoris), atès que és el període que millor s'adapta a l'ús habitual dels espais verds municipals i permet una adequada coordinació amb la DFM. La Direcció Facultativa Municipal podrà autoritzar adaptacions puntuals de l'horari per motius climatològics, operatius o organitzatius, sempre que no es vegi afectada la correcta prestació del servei.

Correspondrà a l'empresa adjudicatària l'organització dels torns, horaris i jornades del seu personal, respectant en tot cas la normativa laboral aplicable, sempre que garanteixi la cobertura efectiva del servei durant la franja indicada i el compliment de les dedicacions, freqüències i prestacions exigides pel contracte.



En cas de feines especials com ara actes puntuals de festes o esdeveniments socials/culturals i/o educatius, l'horari bàsic es pot veure modificat per tal d'adaptar-se a les necessitats considerades per l'Ajuntament, podent-se realitzar treballs específics els dissabtes, diumenges i dies festius. La realització d'aquestes feines implicarà una redistribució dels serveis ordinaris (diaris), compensant les hores dedicades a la prestació dels serveis especials, aquesta compensació serà consensuada amb la DFM. Qualsevol variació en l'horari i calendari de treball haurà de ser aprovat específicament per la DFM, prèvia sol·licitud de l'adjudicatari del servei.

7.1.3 Material i equip

Els materials i equips que s'usaran en aquest servei, hauran d'estar en perfecte estat de funcionament i d'ús.

L'empresa adjudicatària haurà de disposar dels mitjans de senyalització necessaris (llums d'emergència, tanques, senyalització vertical, etc.), que permetin una perfecta senyalització quan les circumstàncies del servei ho requereixin.

L'adquisició del material necessari per a la prestació del servei serà a compte i càrrec de l'empresa adjudicatària, així com les despeses de manteniment, reparació, reposició i conservació.

En cap cas, la manca de mitjans materials, o l'avaria de la maquinària justificarà l'alteració del pla de manteniment.

7.1.4 Instal·lacions fixes

El contractista haurà de disposar d'una base operativa que permeti l'estacionament segur dels vehicles adscrits i l'emmagatzematge temporal dels materials i equips que siguin utilitzats en el marc del contracte.

La base operativa haurà d'estar ubicada de manera que permeti complir els temps màxims de resposta en cas d'urgència així com l'horari de temps efectiu de treball.

7.1.5 Característiques bàsiques dels vehicles

El contractista haurà de preveure que els vehicles, maquinària i mitjans necessaris bàsics del servei hauran de ser aptes per als treballs exigits en el present plec i les característiques dels espais i arbrat inclosos en el contracte.

L'adjudicatari haurà de definir l'adscripció de vehicles al servei a la memòria de desenvolupament del servei que acompanyarà l'oferta. Hauran de ser retolats amb la identificació de l'Ajuntament d'Esparreguera, podent incorporar també el nom de l'adjudicatari. La flota mínima de vehicles adscrits al 100% al contracte serà la següent:

- Camió caixa oberta amb xassís de doble cabina- 6 places
- Furgó elèctric – 3 places (vehicle comercial lleuger elèctric o de característiques equivalents)



- Vehicle comercial lleuger tipus *minitruck* – 2 places amb caixa oberta.

El contractista haurà de disposar de la flota de vehicles adscrita al contracte en el termini de 3 mesos a comptar des de la data que figuri a l'acta d'inici del contracte. Durant aquest període de temps haurà de prestar el servei amb una flota de vehicles equivalent que permeti el desenvolupament del servei amb total normalitat.

Els vehicles i maquinària que realitzin treballs que impliquen perills per a la circulació o ocupen part de la calçada de manera temporal, hauran de dur senyal giratori.

També haurà de comptar amb altres vehicles especialitzats per a tasques puntuals o especials com ara camió-cisterna, plataforma elevadora per a la poda amb alçada adequada a l'arbrat inclòs al contracte, cistella elevadora, camió grua, tractor amb braç desbrossador, etc.

El material mòbil haurà d'estar en bon estat. Les condicions que haurà de complir el material adscrit a la present contracta seran:

- Complir les normes generals i específiques en ús, dispositius de seguretat i senyalització.
- Certificat favorable d'inspecció tècnica de vehicles (ITV).
- Respectar el nivell de contaminació acústica i atmosfèrica regulat en les ordenances municipals i legislació aplicable.
- Mantenir-se sempre en bon estat de neteja.

7.1.6 Pla d'adequació del servei per onades de fred i calor

El clima, cada vegada més extrem, amb grans variacions de temperatura (variabilitat climàtica natural), tal com s'ha anat observant en els darrers anys, produït pel canvi climàtic, obliga a prendre mesures en l'organització de les persones i, per tant, en l'execució dels serveis.

La calor i fred extrem afecten el benestar, la salut i la integritat de les persones que treballen a l'exterior i en redueixen la productivitat. Els licitadors hauran de presentar una proposta d'actuació que inclogui el tipus d'adequacions de serveis que realitzaran en cas de temperatures extremes, així com les mesures que es prendran entre les persones treballadores que serà objecte de valoració.

Caldrà que defineixin la política de prevenció d'aquest risc amb l'objectiu de protegir la salut de les persones en tot moment.

7.2 Manteniment i poda de l'arbrat inclòs en espais verds

Són tots els treballs necessaris per a la gestió, conservació i millora contínua del conjunt de l'arbrat en espais verds.

Comprèn els treballs descrits a continuació i els treballs complementaris que aquests puguin suposar, com la retirada i neteja dels residus produïts, la senyalització, les mesures de seguretat i salut, la gestió i control econòmic i dels inventaris.



Cal fer el seguiment dels criteris i directrius de treball de la Direcció Facultativa Municipal de l'Ajuntament d'Esparreguera.

El contractista haurà de preveure l'assistència durant l'execució del contracte d'un tècnic arborista amb acreditada experiència en arboricultura i treballs de trepa. Es valorarà positivament la certificació ETW o equivalent. També assistirà i assessorarà a DFM en els casos en què sigui necessari per valorar casos puntuals. El licitador haurà de determinar a la seva oferta a quina persona assignarà aquesta tasca, la seva titulació i experiència i el percentatge d'adscripció al contracte.

L'arbrat d'espai verd és aquell arbrat que està situat dins de l'àmbit d'un jardí, parc o plaça, i que tenen un requisit d'esporga inferior a l'arbrat viari.

En concret els treballs que s'han de dur a terme a l'arbrat d'espai verd són:

- Inspeccions tècniques
- Podes, tales, arrencada de soques
- Escatat del sòl
- Sosteniment artificial
- Poda en verd
- Treballs especials d'urgència
- Reg
- Neteja i desherbatge dels escocells (es consideren incloses les tasques d'obertura de reixes o tapes que s'hagin instal·lat per evitar desnivells)

7.2.1 Inspeccions tècniques: visuals

En els casos en què la DFM ho determini, serà necessària la realització d'avaluacions visuals d'arbrat i avaluació del risc, que seran l'eina per ajudar a decidir la tala i arrabassament dels exemplars que es determinin. S'haurà de lliurar un document a l'Ajuntament on es recullin els resultats d'aquestes avaluacions.

El contractista haurà d'informar a la DFM dels casos que es trobin arbres malalts, amb ferides importants, accidentats, defectuosos i perillosos, procedint a la seva recuperació o al seu arrabassament segons es determini específicament en cada cas.

En el termini màxim de tres mesos a comptar des de l'inici del contracte s'haurà de lliurar a la DFM un informe d'avaluació de l'arbrat inclòs en l'inventari. Aquest informe caldrà repetir-lo com a mínim cada any. El contingut de la fitxa d'avaluació de cada arbre serà el de la Fitxa Bàsica (Annex 1) de la *Guia per la gestió del risc de l'arbrat urbà* editat el novembre de 2019 per la Diputació de Barcelona.

7.2.2 Escatat del sòl

Caldrà realitzar operacions de cava en la zona superficial del voltant de l'arbre (estigui o no en



escocell) per tal de trencar la crosta que es forma a la superfície del sòl. Aquesta operació s'haurà d'executar com a mínim en la freqüència indicada a l'Annex IV, no obstant això, si s'observa la formació d'ensostrament s'haurà de programar la seva execució.

En cas d'indicar-ho la DFM, s'hauran d'aportar terres o sauló a les clotes de l'arbrat. Així mateix, en cas de comprovar-se l'excessiu enduriment del terreny, es farà una aportació de silici i una aportació de matèria orgànica.

La fondària d'escarificació anirà entre 5 i 10 cm depenent de les necessitats del sòl. La tasca es realitzarà de forma manual i amb cura de no malmetre ni el tronc, ni les arrels, ni el possible sistema de reg existent.

Si cal, s'aprofitarà per realitzar les aportacions d'adob, o l'operació de desherbatge.

7.2.3 Clotes i escocells

Tots els arbres que s'hagin de regar amb mànega o camió cisterna hauran de tenir una clota (si es troben en una zona de paviment tou) o un escocell (si es troben en una zona pavimentada) proporcionat a la seva grandària i de manera que es puguin recollir totes les aigües de reg i de pluja natural.

Les clotes i escocells de l'arbrat no presentaran compactació ni crosta superficial. La superfície es condicionarà de tal manera que presenti la màxima permeabilitat possible a l'aigua i a l'aire, i es realitzarà sempre que l'aigua presenti dificultats de penetració, o quan la DFM ho consideri adient.

Tots els escocells de nova formació o que hagin de ser reparats hauran de tenir el nivell de terra entre 10 i 15 cm per sota del nivell del paviment que l'envolti.

L'adjudicatari haurà de mantenir escocells i clotes amb les seves dimensions, o les que indiqui la DFM.

Durant el transcurs del primer any del contracte, es definirà l'escocell i s'aportarà "mulch" a tots aquells arbres que, estant situats dins d'una zona de gespa, no en presentin.

S'aportarà escorça de pi o restes d'esporga triturats i ben compostats, formant una capa homogènia d'entre 8 i 12 cm de gruix i fins a una distància mínima radial des del tronc 1 m. Un cop feta l'aplicació, es farà un reg generós per tal d'evitar la dispersió i facilitar el seu assentament.

Els encoixinaments aniran a càrrec de l'adjudicatari, havent de donar prèviament la DFM el vistiplau del material a aportar.

a) Manteniment d'escocells i clotes

Són tots els treballs necessaris per a la neteja, conservació i millora dels escocells i altres



espais de plantació de l'arbrat.

El manteniment de clotes i escocells inclourà la reposició o aportació nova de materials d'encoixinament i la neteja de restes i deixalles visibles que aquests puguin presentar.

Per evitar podriments caldrà deixar una separació entre el material i el coll del tronc d'uns 2 a 3 cm.

L'adjudicatari es responsabilitzarà de què els escocells presentin un estat lliure de deixalles (papers, escombraries i d'altres restes visibles no desitjats).

Es vetllarà perquè les reixes que cobreixen l'escocell presentin un bon estat funcional i aparent, podent ser fàcilment accessibles per a la neteja de l'escocell i mantingui certa distància amb l'arbre perquè no interfereixi en el seu creixement.

b) Desherbatge

Els escocells han d'estar lliures d'herbes adventícies. A aquest efecte es faran les actuacions necessàries durant tot l'any. Normalment amb l'ús d'eines manuals o maquinària lleugera, i/o amb escardes manuals a l'any és suficient per al control de les males herbes en els arbres amb escocell prou gran.

No es permet l'ús d'herbicides amb glifosats en escocells d'arbrat urbà, en cap cas i en general no es farà cap aplicació d'herbicida, i per això la retirada de males herbes es farà de forma manual.

En arbres situats en espais més amplis i lliures, el desherbat s'ha de fer en un sector d'un metre de diàmetre al voltant de la soca. Es realitzarà com a mínim en la freqüència indicada a Annex IV.

En aquells casos que la DFM ho indiqui, es podrà mantenir la vegetació a les clotes o escocells, amb l'objectiu de conservar la humitat i facilitar la pol·linització i/o diversitat biològica.

7.2.4 Fertilització

Els arbres adults ben instaurats no requereixen adobat sistemàtic. S'abonarà els arbres durant els dos anys següents des de la seva plantació en el lloc actual.

Als arbres de la via pública és molt difícil l'aplicació correcta d'adobat via radical, quan no sigui possible, s'utilitzaran preferentment els adobs per via foliar.

7.2.5 Reg

En general, els arbres adults ben instaurats no requereixen reg. Es regaran els arbres durant



els quatre anys següents a la seva plantació en el lloc actual, sigui amb camió cisterna, mànega o amb sistemes localitzats automatitzats.

Així mateix, també es regaran els arbres quan la situació de sequera o l'estat de l'arbre, sigui per malaltia o per altres condicions, així ho aconsellin o així ho estableixi la DFM.

L'adjudicatari també haurà de conservar i mantenir els sistemes automàtics de reg localitzat de l'arbrat.

a) Horari

Per evitar fortes evaporacions, els regs automatitzats s'hauran d'efectuar, preferentment, dins dels següents horaris:

- Període estiuenc (de l'1 de juny al 30 de setembre): nocturns i fins les 10h del matí.
- Resta de l'any (de l'1 octubre a 31 de maig): a primeres hores del matí (fins les 10h).
- La resta de l'horari el reg restarà tancat.

Els regs d'arbrat que s'hagin de realitzar amb camió cisterna o mànega, per a espais on no hi hagi reg automatitzat, s'hauran d'efectuar dins dels horaris assenyalats en el paràgraf anterior, i sempre abans de les 10h del matí. A més, en el cas de realitzar el reg amb camió cisterna, s'hauran d'efectuar dins dels horaris assenyalats anteriorment, i sempre tenint especial cura de no coincidir temporal ni espacialment amb les tasques del servei municipal de recollida d'escombraries, entrada centres educatius o circumstàncies similars amb l'objectiu de no entorpir la circulació de vehicles i persones.

b) Periodicitat

Els regs hauran de tenir la periodicitat adient per garantir la disponibilitat d'aigua correcta a l'arbrat, que podrà variar segons les necessitats de l'arbre (espècie, edat, situació), la climatologia, etc.

El període fort de reg és el període estiuenc i després de les noves plantacions d'hivern.

Els mesos d'hivern cal aturar els programadors de reg localitzat per evitar entollaments i asfíxia radical.

Els sistemes de reg romandran tancats, a excepció de condicions climatològiques que ho desaconsellin, en el període comprès entre l'1 de novembre i l'1 de març.

7.2.6 Poda

Tot i que per al bon desenvolupament de l'arbre no és necessària la poda sí que aquesta ha d'ajudar a complir una sèrie de funcions:

- Funció estètica
- Funció sanitària



- Seguretat viària (vehicles, vianants i senyalització vertical)
- Descarregar pes en arbres amb risc de fractura o caiguda
- Control de la forma i l'estructura de l'arbre
- Control del volum de la capçada
- Control de la densitat de fullatge de l'arbre
- Regularització de l'equilibri entre superfície foliar i desenvolupament radicular
- Control de la dispersió d'algunes malalties
- Obtenció de flors i/o fruits amb valor ornamental

Els treballs de poda, restauració i sanejament dels arbres i les palmeres s'han de fer seguint les indicacions de les NTJ respecte als tipus de poda i les tècniques de treball. Abans de l'inici de la campanya d'esporga es consensuarà amb la DFM el Pla de Poda per aquella campanya que inclourà: les unitats a esporgar, el tipus d'esporga i la planificació.

Inclouen, també, els treballs complementaris com la trituració i recollida del brancatge i de les restes, la neteja i escombrada dels residus petits, la càrrega i transport fins a la planta de compostatge, la senyalització de les zones de treball, etc.

En la formació de l'arbrat se seguiran els criteris i proposta de formació que indiqui la DFM. En qualsevol cas cal prioritzar, sempre que això sigui possible, l'assoliment de formes estructurals naturals i genuïnes, potenciant la recuperació de la guia central o bé la consecució de guies recurrents depenent de cada espècie.

En el cas de les oliveres, caldrà avaluar en cada cas el tipus d'esporga, segons si cal evitar la fructificació (sobretot dins alguns dels equipaments municipals com les Escoles Bressol) o si cal programar-ne l'esporga anual, màxim bianual, per garantir-ne la productivitat.

a) Realització dels treballs

Haurà de respectar les distàncies de seguretat que indiquen les normatives vigents de l'enllumenat públic; conduccions de companyies de Serveis, especialment les elèctriques i senyalització viària.

Quan els treballs afectin la zona de protecció d'una línia elèctrica, l'adjudicatari haurà de sol·licitar les mesures preventives que determini la companyia titular de la infraestructura.

Els treballs en proximitat de línies elèctriques s'executaran respectant les distàncies de seguretat i els procediments establerts per la normativa vigent en matèria de prevenció de riscos laborals i per la companyia titular de la instal·lació. Quan sigui necessari, l'adjudicatari haurà de coordinar-se prèviament amb la companyia distribuïdora i informar la DFM. Quan els treballs afectin la zona de protecció d'una línia elèctrica, l'adjudicatari haurà de sol·licitar les mesures preventives que determini la companyia titular de la infraestructura.

Quan existeixi interferència entre la capçada i una xarxa de serveis, la poda s'executarà d'acord amb els principis de l'arboricultura moderna, procurant mantenir l'arquitectura natural de l'arbre, garantir la seguretat de la infraestructura i minimitzar l'impacte fisiològic sobre l'exemplar. Quan els treballs afectin la zona de protecció d'una línia elèctrica, l'adjudicatari haurà de sol·licitar les mesures preventives que determini la companyia titular de la



infraestructura.

Quan les branques afectin el pas de vehicles i vianants i quan puguin afectar propietats veïnals, voladissos i balcons caldrà reduir el volum de l'arbre periòdicament tot recercant l'equilibri.

Es procurarà que l'arbrat presenti un aspecte d'homogeneïtat en cada carrer, plaça o espai pel que fa a la mida, volum i tractament.

Els arbres de floració vistosa es podaran de manera que es respectin els borrons florals.

b) Senyalització dels treballs d'esporga

Els treballs de poda no podran interrompre's més de dos dies consecutius, si no és per causa extraordinària molt justificada i en tot cas, no podran ultrapassar les dates que prèviament es fixaran per a concloure els treballs. La interrupció sempre haurà de ser autoritzada per part de l'Ajuntament, per aquest motiu caldrà que prèviament s'informi via Mail a la DFM d'aquest fet.

Per tal de garantir la bona marxa dels treballs d'esporga i causar els mínims problemes a la ciutadania, el contractista s'ha de fer càrrec de senyalitzar (senyals, tanques, cons) als carrers i altres punts afectats amb motiu de l'esporga, mínim 72 h abans de l'execució dels treballs, tant per evitar l'estacionament de vehicles, com per avisar als veïns que es treballarà en el carrer.

La senyalització s'ha de fer de manera que resulti suficientment visible i constarà d'un rètol de 60 x 80 cm aproximadament, d'un material resistent de color groc on siguin clarament visibles els següents elements: senyal de prohibit estacionar (R-308), llegenda que especifiqui "senyalització excepcional. Ajuntament Esparreguera", el motiu, el dia i la franja horària en què es prevegin realitzar les feines i el logotip de l'empresa adjudicatària (amb una mida màxima de 10 x15 cm).

Els senyals es col·locaran lligats als arbres, fanals o tanques i hauran de seguir en tot moment les indicacions que especifiqui la Policia Local d'Esparreguera. Caldrà col·locar tants senyals com sigui necessari perquè siguin fàcilment visibles des de qualsevol punt de la zona afectada. Una vegada finalitzats els treballs de la zona carrer es procedirà immediatament a retirar les senyalitzacions.

La zona de treball es protegirà totalment amb cons, tanques i/o cintes d'abalisament degudament col·locats i es destinaran els treballadors necessaris per tal d'impedir la circulació de persones i vehicles per la zona de treball.

c) Màquines, equips i eines

El contractista haurà d'aportar totes les eines, maquinària, escales, vehicles i altres que calguin per a la bona execució dels treballs de poda, restauració, sanejament, recollida i transport de les restes.



Únicament es podran utilitzar les eines apropiades de tall que el faci ben llis i net. Caldrà desinfectar les eines de tall en tots aquells arbres sotmesos o propensos a fitopatologia de contagi, tal com s'indica a la norma NTJ vigent.

En general, no s'aplicaran mai pastes o ungüents cicatritzants en les ferides.

Caldrà desinfectar les eines de tall en tots aquells arbres sotmesos o propensos a fitopatologia de contagi.

Les eines de tall apropiades seran:

- Xerrac de mà
- Xerrac de perxa
- Tisores de podar d'una mà
- Tisores de podar de dues mans
- Tisores de perxa
- Tisores pneumàtiques
- Xerrac mecànic
- Xerrac mecànic de perxa

Els equips i màquines a utilitzar han de garantir la seguretat del podador i han de ser totalment innocus per als arbres.

Tots els equips i màquines han de ser homologats CE i han d'estar en perfecte estat i han de seguir els plans de manteniment que indiquin els fabricants.

Les màquines i equips de seguretat per a poda d'arbrat seran els següents:

Seguretat personal de poda:

- Casc de seguretat
- Ulleres de protecció
- Pantalons de protecció 180-360° per a serra mecànica
- Maniguets de protecció 180-360° per a serra mecànica
- Botes de seguretat amb puntera d'acer o de protecció per a serra mecànica
- Guants de cuir (o de malla metàl·lica per a tisores pneumàtiques)

Seguretat en altura:

- Arnès de seguretat i eslinga
- Equips d'escalada:
 - Cordes d'enfilada, salvacàmbium i auxiliars
 - Escala d'espeleologia o similar
 - Bicicleta (complementària per a palmeres i tales)
- Màquines d'accés i transport:
 - Plataforma hidràulica autònoma de poda, amb l'alçada necessària per a la poda de



l'arbrat dins l'àmbit del contracte.

- Grua –cistella sobre camió
- Cistella elevadora
- Trituradora de branques
- Camió caixa oberta per a la recollida i transport del residu de poda
- Camió ploma si s'escau.

Les característiques dels equips, màquines i eines es detallaran a la memòria que cal presentar per a la licitació del servei, i es garantirà el seu correcte funcionament podent ser revisats per persones autoritzades per l'Ajuntament.

El contractista haurà de disposar dels sistemes d'accés adequats per a realitzar l'esporga de tots els espais verds que ho requereixin.

d) Poda d'hivern

La major part de les operacions de poda de formació, reformació, reducció de capçada, refaldat, aclarida i brocada estructurada caldrà fer-les en el període d'aturada vegetativa (de novembre a març per la majoria d'espècies).

No té cap sentit d'avançar aquestes tasques de poda abans de l'aturada vegetativa per eliminar fulles de l'arbre abans que caiguin per evitar recollir-les.

A la tardor la major part de les espècies baixen les reserves necessàries per a la campanya següent, és a dir, els sucres i nutrients, a diferents zones de branques, axil·les i tronc.

Si es poden les branques amb les fulles encara per marcir-se, l'arbre no pot traslladar les reserves i el seu vigor i estat general empitjorarà la temporada següent.

Aquests treballs de poda d'hivern s'han d'adaptar, sempre a les característiques climàtiques de cada any en la mesura del possible, no sent sempre possible la generalització de dates ni calendaris.

e) Poda en verd

També es faran podes de manteniment i refaldat durant tot l'any, és l'anomenada poda en verd, i atindrà necessitats de seguretat viària o altres indicacions tècniques fonamentades.

Així mateix, es poden fer en aquesta època les podes de retall i aclarida lleugera, sobretot en espècies de fulla perenne.

Aquests treballs en verd s'han d'adaptar sempre, a les característiques de cada espècie i varietat, no sent possible la generalització de dates ni calendaris.

f) Retirada, neteja i tractament de les restes de poda

El contractista tindrà l'obligació de retirar tots els residus resultants dels treballs d'esporga, dins del mateix dia en què realitzi el seu servei, i a aquest efecte ha de disposar de tots els mitjans



necessaris.

Els treballs de recollida i eliminació del brancatge seran simultanis als de poda. S'hauran de triturar simultàniament als treballs de poda. També s'admetrà l'apilada provisional, en els carrers on no hi pugui haver interferència amb el trànsit de vehicles i persones. Després es trituraran in situ i es transportaran les restes fins a la planta gestora que proposi l'empresa contractista, i a càrrec seu. Caldrà presentar els fulls de destí o albarans d'entrada amb les quantitats especificades per al control de l'Ajuntament.

S'haurà de netejar escrupolosament la via pública de restes d'esporga recollint totes les branques, branquillons, fullatge, estelles i altres que siguin producte dels treballs de poda, escombrant en tots els casos que calgui.

7.2.7 Tècniques de poda

Les tècniques de poda que s'hauran d'aplicar són les indicades en la norma NTJ vigent: Manteniment de l'arbrat: poda; les definides per la ARBORICULTURE INTERNATIONAL ASSOCIATION; i totes aquelles que determini la Direcció Facultativa Municipal.

Les tècniques esmentades es resumeixen en:

- Tècnica de tall perfecte.
- Tècnica d'eliminació de branques inserides en el tronc principal
- Tècnica d'eliminació de branques en forqueta o forca
- Tècnica d'eliminació de branques en general amb tira-saba
- Eliminar branques dèbils en cas d'encreuaments, deixant les més fortes, sanes i millor situades.
- Alleugerir les branques quan presentin pes excessiu en relació amb el diàmetre, eliminant pes de l'extrem de la branca.
- Efectuar tots els talls correctament seguint les tècniques actuals del tall perfecte, de forma que afavoreixi sempre el desenvolupament natural del llavi de cicatriçació.
- Realitzar totes les operacions de poda tenint en compte les característiques estructurals de l'arbre, tant en el moment de la poda com en el seu desenvolupament futur.
- Respectar la dominància apical.

7.2.8 Tipus de poda

Els principals tipus de poda que caldrà seguir són els indicats a continuació:

a) Poda de formació del tronc i l'estructura

En els primers anys cal donar la forma desitjada a l'estructura de l'arbre, sempre que sigui possible dins de la seva forma i port naturals, a més d'eliminar branques trencades i mal orientades. També s'ajuda, així, a millorar el seu desenvolupament radicular.



La durada d'aquest tipus de poda és de 3 a 8 anys, depenent de les espècies i els emplaçaments.

Es poden diferenciar diversos tipus de poda segons el port natural o el port artificial que es desitgi en l'arbre adult, però la base de tots ells és la mateixa.

Els principals tipus de ports naturals i artificials són els següents:

Formes naturals:	Formes artificials:
Cònica	Piràmide
Estesa	Estesa
Arrodonida	Arrodonida
Afuada	Afuada
Columnar	Columnar
Ovoide	En vas
	En marquesina
	Mota (macolla)

b) Poda de refaldat

En el cas d'arbres de carrer, de zones de vianants o en terrasses d'establiments de restauració s'ha de realitzar el progressiu aixecament de la capçada, eliminant totes les branques que resultin massa baixes i que interfereixen el pas per sota seu.

S'han de tallar les branques quan encara són de diàmetre petit i mai per sobre d'un terç de l'alçada total de l'arbre.

c) Poda de manteniment i seguretat

Un cop l'arbre ha assolit l'equilibri, les operacions de poda es limiten a les necessàries per eliminar els xucladors, les branques seques i els monyons, les branques massa properes al tronc, les branques mal orientades, els rebrots de tronc i d'arrel.

d) Poda d'aclarida

En casos on hi ha un excés de branques petites a l'interior de la capçada, que acaben morint-se per manca de llum, cal eliminar-les per afavorir el creixement de les millor situades. No es modifica l'estructura de l'arbre, més aviat s'alleugereix.

e) Poda de reducció de capçada

És el tipus de poda que es segueix per reduir en amplada i/o en alçada la capçada de l'arbre.



Es practica quan convé reduir la capçada d'un arbre per diverses causes:

- Per donar espai de seguretat suficient a les xarxes aèries de serveis.
- Per donar espai de seguretat a edificacions properes.
- Per evitar el perill de trencada i caiguda d'algunes branques de grans dimensions o mal orientades.
- Per permetre la bona arribada de llum solar a habitatges, plaques solars, enllumenat, etc.

Sempre cal seguir el mètode anglès, eliminant branques terminals per sobre de branques laterals o tira-sabes de gruix suficient (com a mínim un terç del diàmetre de la branca que eliminem).

Cal aplicar sempre, les tècniques del bon tall i no deixar ferides massa grans.

Aquest tipus de poda també es realitza en operacions de reequilibri de capçada, actuant, llavors, en un dels costats de la capçada.

Altres tipus de podes de reducció de capçada (tercejat, esmotxat, escapçat) ocasionen grans ferides i danys als arbres i provoquen, a la llarga, una important disminució de les característiques estructurals de resistència. Aquestes podes no es practicaran en cap cas.

f) Poda de reformació i restauració

Es realitza en casos d'arbres que han patit una esporga dràstica en anys anteriors. Pot haver estat del tipus tercerjat, esmotxat, escapçat.

En tots aquests casos cal procedir reconduint l'estructura de l'arbre cap a les formes naturals i genuïnes desitjades.

Per a la reconstrucció adequada s'hauran d'escollir branques centrals verticals que presentin major vigor i resistència. El nombre a conservar per ramificació dependrà de les característiques de cada arbre.

Per facilitar l'engruiximent i la millor formació de l'estructura cal potenciar l'evolució dels borrons i brots secundaris de les branques que impedeixin una correcta insolació.

Totes les branques baixes que penguin i puguin ocasionar molèsties al trànsit i als vianants seran suprimides.

Els treballs de restauració d'un arbre tercerjat s'efectuaran en diversos anys, considerant els objectius que es vol desenvolupar en cada cas.

g) Poda de brocada

En comptades espècies (moreres i moreres de paper) la fruita de la qual és molt molesta per



als vianants en caure sobre els paviments, convé realitzar esporgues anuals curtes per tal que l'arbre tregui força branques noves i s'eviti, així, la fructificació que només té lloc sobre branques de més d'un any.

Es realitzaran els talls correctament, per sobre d'una gemma o borró, deixant brocades entre 10 i 20 cm.

h) Poda de servitud

Cal compatibilitzar la intersecció entre l'arbre i la ciutat, la relació entre l'arbre i la ciutat no sempre és fàcil. Les necessitats de la ciutadania pel que fa a serveis, neteja viària, visibilitat, etc. s'enfronten molt sovint a les necessitats de l'arbre, el qual acostuma a quedar relegat a un segon terme envers les prioritats de les persones.

Per tant consisteix en:

- Deixar lliures d'interferències les xarxes aèries d'infraestructures de serveis i les edificacions.
- Donar l'espai de llum suficient i evitar que el brancatge afecti el pas de vianants, el trànsit de vehicles, i a la senyalització vertical viària, i semaforització i instal·lacions.
- Facilitar l'entrada de llum i claror als carrers i vies públiques, especialment en el període hivernal.

Es donarà especial importància a la poda lateral del brancatge que es pugui aproximar a les edificacions i façanes d'habitatges, reduint el desenvolupament dels arbres vers les edificacions, tot potenciant el desenvolupament de l'arbre cap a la via pública i vial (allunyant-lo dels habitatges), mantenint una estructura equilibrada de l'arbre.

Hi haurà casos en què serà necessari intervenir, quan les circumstàncies particulars així ho requereixin, en diverses actuacions conjuntes.

Exemple: Poda lateral d'edificis, poda de refaldat per pas de vehicles alts, poda per visualització senyalització vertical, poda per pas de serveis aèries.

i) Retall

En algunes espècies de fulla perenne i en algunes coníferes es fan operacions de retall anuals per tal de controlar la seva forma externa. S'aplica la tècnica d'art topiària amb retall amb tisora de dues mans o talla bardisses.

Només es realitzarà en casos de formes arquitecturitzades ja establertes.

Per tal de reduir la fructificació de les oliveres presents al pati de l'escola bressol Coloraines, es programarà una retallada manual durant el mes de maig per tal de reduir la massa floral de l'arbrat.

7.2.9 Sosteniment artificial



El contractista haurà de conservar i mantenir en perfectes condicions els elements de protecció i subjecció de l'arbrat. Això inclou: aspres, protectors, pilons, cablatges...

Normalment, els aspres dels arbres nous, que n'hi haurà d'haver tres com a mínim, es mantindran en l'arbre dos anys. Després es retiraran per a ser reutilitzats, si això és possible, o bé es gestionaran com a residus sense cost per l'Ajuntament.

En casos de protecció especial d'arbres en zones d'estacionament de vehicles, etc., els aspres es mantindran fins 4 anys després de les noves plantacions.

En les noves plantacions o en arbrat que suposi risc de caiguda, l'adjudicatari estarà obligat a la col·locació, manteniment i posterior retirada de tutors, aspres i altres.

En el cas dels tutors, es sol·licitarà la col·locació mínima de tres aspres de fusta tractada de 80 mm de diàmetre amb subjecció de goma a 1,30 m des del terra i clavat a un radi de 30 cm. La DFM podrà canviar aquest criteri en casos puntuals havent d'instal·lar un sol rodó.

7.2.10 Tala i eliminació d'arbres morts i/o perillosos

Durant tot l'any es van produint baixes d'arbrat adult per causes naturals o bé per accidents de trànsit, per agressions voluntàries, etc.

Aquests arbres, morts o molt malmesos, poden esdevenir perillosos amb risc de caiguda o de trencament superior al normalment assumible. Això ho determinaran els estudis de risc i AVA corresponents, i les avaluacions realitzades amb el 'Manual d'Avaluació d'arbres i palmeres', editat per l'APEVC.

En els casos que així ho indiquin els estudis de risc el contractista haurà de procedir a la seva tala i eliminació.

Sempre que sigui possible s'agruparan els treballs de tala per a poder fer un mínim de 10 tals en la mateixa actuació. També es procurarà fer les tals conjuntament amb la campanya de poda d'hivern.

Es talaran els arbres de la via pública arran del terra, uns pocs centímetres per sota del paviment, o tal com ho indiqui la DFM (caldrà fer la consulta abans de talar). Com a norma general, quan es tali un arbre se'n programarà la retirada de la soca en un termini màxim de 2 mesos per tal d'evitar la presència d'obstacles a la via pública. No obstant això, la DFM podrà determinar, en casos puntuals, que la soca resti a l'espai que ocupa.

Els arbres susceptibles de ser talats, hauran de tenir l'autorització per part de l'Ajuntament per a la seva eliminació.

En cas de gravetat i risc molt elevat, podrà ser talat, informant via correu electrònic a la DFM.

En tots els casos, abans de talar cap arbre, serà necessari realitzar algunes fotografies que



s'adjuntaran a un informe, per tal de justificar i deixar constància de la necessitat de la seva eliminació.

El preu del contracte inclou la tala o poda correctiva d'arbres especials, és a dir, arbres que, pel seu volum o complexitat d'accés requereixin l'ús de tècniques de tala o esporga especials així com la retirada de les restes que generin la retirada o poda d'aquests exemplars. El dimensionament del contracte ha previst un màxim de 5 actuacions d'aquestes característiques a l'any.

a) Eliminació de soques

Quan es produeixin baixes d'arbrat, s'haurà de procedir, a la retirada de soques d'arbrat, el cost del qual està inclòs en l'oferta del contractista.

S'eliminarà la soca de l'arbre en qüestió amb els mitjans adients a cada cas (mecànics o manuals). Prèviament a l'actuació, el contractista haurà de demanar informació a les companyies subministradores de l'existència del pas de serveis deixant a la finalització l'entorn en perfecte estat d'ús. Normalment es faran servir barrines sobre tractor, rebaixadores radials o altra maquinària específica.

La retirada de les soques mitjançant retroexcavadores només s'acceptarà de manera excepcional, amb autorització de la DFM. Amb tot si s'utilitza aquesta opció caldrà igualment deixar el terreny en perfecte estat.

Les feines d'obra civil associades a l'arranjament dels escocells són excloses d'aquest servei.

b) Eliminació de rebrots

Durant l'època vegetativa en el decurs dels treballs de desherbatge o de poda en verd, s'efectuarà l'eliminació dels rebrots de tronc i soca dels arbres propensos a emetre aquest tipus de branques.

7.2.11 Reposicions i substitucions d'arbrat

L'empresa adjudicatària tindrà l'obligació de reposar totes les baixes. En tal cas, haurà d'eliminar la soca, gestionar el material vegetal mort i la replantació i, si s'escau, substituir el substrat de plantació, *mulching*. La replantació respectarà l'època de l'any que afavoreixi el seu arrelament.

En cas què, en el procés de retirada de la soca es faci malbé el paviment proper i/o l'escocell, l'Ajuntament assumirà les reparacions pertinents sempre que no hi hagi hagut mala praxi.

Al final de la campanya d'esporga, l'adjudicatari, elaborarà la relació d'arbres talats i eliminats, indicant quins d'ells són susceptibles de reposar.



Les necessitats de noves plantacions d'arbres varien d'any en any, per la qual cosa els treballs anuals de plantació de nou arbrat o bé de substitució de l'arbrat existent, es realitzarà anualment.

Els costos de reposició aniran a compte de la reserva de fons establerta al punt 2 d'aquest Plec. Els costos del sosteniment artificial serà de 3 aspres i no s'imputaran a la reserva de fons de planta sinó que ja estan previstos a les despeses generals del contracte.

7.3 Manteniment d'altres superfícies arbustives i tanques vegetals

Fa referència a espais plantats amb arbustos, entapissants, enfiladisses, herbàcies i masses de flors i, ocasionalment amb arbres.

Aquests elements vegetals estan localitzats, majoritàriament, en els jardins, places enjardinades i altres espais enjardinats en parterres o masses compactes. També es troben a les jardineres, però en aquest cas ja es descriu més endavant el seu tractament concret.

Cal tenir molt present que les masses arbustives, entapissants i herbàcies perennes són els conjunts vegetals que, un cop ben instal·lats en el lloc, tenen les necessitats de manteniment i de consum de recursos més baixos.

Ateses aquestes dues realitats totes les operacions de manteniment s'adaptaran a la gestió de les masses i no a cada element individual. Això suposarà la realització de treballs de manera molt més extensiva, menys intensa, i permetrà ajustar la despesa i els recursos destinats a aquests manteniments.

En la creació de nous espais enjardinats es potenciarà l'ús de masses arbustives, entapissants i herbàcies perennes per sobre de l'ús de masses de flors de temporada.

També s'aniran substituint la major part de les masses de flors existents per altres unitats vegetals de menys requeriments de recursos i de manteniment, de manera consensuada amb la DFM.

No obstant això, sempre cal adaptar les actuacions concretes a cada situació, a cada emplaçament, atenent les necessitats agronòmiques de les plantacions, les condicions del clima i les condicions d'ús de cada espai, i sempre amb la informació prèvia a la DFM i amb la seva necessària autorització.

Les freqüències mínimes dels tractaments per aquesta categoria d'espais es detallen a l'Annex IV. A continuació es detallen les tasques a executar.

7.3.1 Entrecavat i eliminació d'herbes adventícies

Aquests conjunts, un cop ben instal·lats, no requereixen massa treballs en el sòl. Tampoc solen aparèixer herbes adventícies quan la cobertura és l'adient. No obstant això, sempre és oportú



l'escarificació superficial del sòl alhora que es fa el desherbatge manual.

En aquests conjunts no es permet, en cap cas, l'ús d'herbicides químics de cap classe. Sí que es permet el control de plantes adventícies aportant *mulch* de forma periòdica.

En les masses d'entapissats ben instal·lades i amb una bona cobertura no es faran tasques d'escarificat periòdiques, tan sols el desherbatge puntual.

7.3.2 Esporga i retall

Els treballs de poda i retall seguiran el criteri general de manteniment de la forma genuïna de les plantes.

En el cas de plantacions arbustives invasores o d'arbustos situats en llocs no adients per al seu desenvolupament en volum, caldrà estudiar la seva retirada o el trasplantament a altres indrets. Mentre això no sigui possible, caldrà fer actuacions de reducció del volum periòdiques i intenses per evitar problemes i molèsties als ciutadans. Aquestes actuacions es realitzaran de manera consensuada amb l'Ajuntament.

Per regla general, les actuacions de poda i retall es faran durant tot l'any segons necessitats de les plantacions i les necessitats de compaginació dels diferents treballs en cada espai o jardí.

En el cas de les plantes aromàtiques i medicinals caldrà tenir en compte el seu moment de floració i aprofitament.

En el cas del manteniment de tanques vegetals el retall es farà periòdicament, entre 2 i 4 cops l'any segons necessitats, mantenint les formes establertes en cada espai. La variació o canvi de criteri en les tasques de manteniment d'aquests elements la podrà fixar la DFM, d'acord amb l'empresa adjudicatària, per a ajudar a aconseguir millor els criteris de manteniment sostenible.

El manteniment i guiatge de les enfiladisses es farà de manera que puguin establir-se amb rapidesa al suport corresponent, fent les tasques de poda necessàries per a aquest guiatge i per a evitar la invasió d'espais privats o espais de pas.

7.3.3 Adobat i encoixinat (*mulch*)

L'adobat de les masses vegetals arbustives i perennes es farà, bàsicament, amb la mateixa descomposició del *mulch* orgànic.

Totes les masses d'arbustos estaran cobertes de *mulch* orgànic, en especial les que pateixin més la calor de l'estiu, les que no comptin amb sistemes de reg automatitzats i les més afectades per l'aparició de males herbes.

Cal fer la reposició dels materials que es van degradant de manera anual.



Sempre que sigui possible es farà servir el material propi de les restes de poda d'anys anterior o del mateix any a Esparreguera.

No s'admetrà l'ús de materials orgànics no compostos d'origen desconegut o insegur.

El contractista haurà de presentar un llistat de materials a utilitzar, i l'Ajuntament haurà de donar la seva aprovació. Per a l'ús de materials no especificats en la llista, es consensuarà amb l'Ajuntament per la seva utilització.

En els casos que no s'apliqui mulch caldrà fer un adobat químic d'alliberament lent anual.

També pot ser necessària l'aportació de correctors de carències, però en tot cas després d'un estudi aprofundit de cada cas, i amb el coneixement i autorització prèvia de la DFM.

En el moment de la reposició de les plantacions, caldrà preveure la preparació del terreny treballant el terreny a una fondària d'uns 15-20 cm i un altre de suport.

7.3.4 Reg

L'ús d'espècies autòctones o d'espècies ben adaptades a les condicions locals, fa que les necessitats de reg reals es puguin atendre sense una dedicació molt intensa.

No obstant això, cal tenir en compte que el millor sistema de reg d'aquests espais, sobretot en els primers anys d'implantació o en el cas de les masses de flors, és el localitzat.

El reg de les masses d'arbustos, entapissants, flors, herbàcies i tanques serà el necessari per al seu correcte desenvolupament i millora.

Per regla general, els espais que no disposin de reg automatitzat s'hauran de regar durant els 3 anys posteriors a la plantació.

a) Horaris dels regs

Per evitar fortes evaporacions, els regs automatitzats s'hauran d'efectuar, preferentment, dins dels següents horaris:

- Període estiuenc (de l'1 de juny al 30 de setembre): nocturns i fins les 10h del matí.
- Resta de l'any (1 octubre a 31 de maig): a primeres hores del matí (fins les 10h).
- La resta de l'horari el reg restarà tancat.

Els regs d'arbustos, entapissants, enfiladisses, herbàcies i masses de flors, amb camió cisterna o mànega, on no hi hagi reg automatitzat, també s'hauran d'efectuar dins dels horaris assenyalats en el paràgraf anterior, i sempre abans de les 10h del matí.

b) Periodicitats dels regs

Els regs hauran de tenir la periodicitat adient per garantir la disponibilitat d'aigua correcta a les



plantacions, que podrà variar segons les necessitats de cada indret (espècie, edat, situació), la climatologia, etc.

El període fort de reg és el període estiuenc i després de les noves plantacions d'hivern.

Els mesos d'hivern cal aturar els programadors de reg localitzat per evitar entollaments i asfixia radical, i risc de gelada.

c) Revisió del sistema de reg

El contractista haurà de revisar el sistema de reg el qual inclourà:

- Correcta distribució dels tubs de reg (enterrats, alineats...).
- Detecció de fuites.
- Revisió i reposició de juntes i rosques.
- Revisió de reposició de taps i elements de subjecció de reg (piquetes, ancoratges...).
- Revisió i reposició dels sistemes de reg automàtic.

7.3.5 Plantació

Les baixes puntuals que es produeixin en les masses arbustives i entapissants no seran reposades si la cobertura de la massa és suficient a criteri de la DFM.

L'empresa adjudicatària tindrà l'obligació de reposar totes les baixes. La replantació o sembra respectarà l'època de l'any que afavoreixi el seu arrelament.

Abans de plantejar la reposició amb la mateixa espècie s'avaluaran les causes de les morts i, si s'escau, la DFM proposarà una altra espècie més ben adaptada.

La reposició de la planta de temporada es farà dos cops l'any:

- una amb planta de tardor – hivern
- una amb planta de primavera – estiu.

Els costos de la reposició de la planta de temporada estaran inclosos en l'oferta del contractista i no s'imputaran a les reserves de fons especificades al Punt 2 d'aquest Plec.

A més, caldrà reposar totes aquelles plantes malmeses fins al final del seu període de floració vegetatiu.

Les operacions a realitzar en cada canvi seran les següents:

- Eliminació de la planta existent i desherbatge.
- Entrecavat de les terres a una profunditat de 20 cm amb motocultor si s'escau.
- Aportació de fertilitzat i en cas de necessitat de terra vegetal adobada.
- Plantació o sembra de la nova planta.

7.4 Gespes ornamentals



Per tot el que fa referència al manteniment de gespes cal tenir en compte el que indica la NTJ vigent (inclòs el programa de manteniment indicat) i al PPT. Així doncs, les freqüències mínimes i tractaments per al manteniment de les gespes es detallen a l'Annex IV.

7.4.1 Segar, desbrossa, retall de vores i eliminació de males herbes

Abans de segar, l'adjudicatari ha de netejar les àrees de gespa de residus vegetals (fulles caigudes, restes orgàniques, etc.) i restes inorgàniques, pedres i brutícia. Per segar correctament, cal evitar segar la gespa mullada, alternar cada cert temps (unes deu segues) el sentit i la direcció de la sega, revisar i mantenir el tallagespa en perfecte estat i sobretot les ganivetes esmolades i sense restes vegetals de segues anteriors, que podrien provocar la infestació de malalties. El tall ha de ser net, sense que es detectin lesions a les fulles produïdes per un tall deficient.

Es perfilarà amb desbrossadora de fil totes les vores i les entregues amb tots els elements presents a la superfície.

A les zones on és necessari passar amb desbrossadora, caldrà senyalitzar amb 2 dies d'anterioritat, per tal de facilitar la sortida als vehicles que es trobin aparcats en la zona. Sempre es retiraran les restes de la sega de la gespa immediatament després d'haver-ne produït. En cap cas es deixaran en el lloc, ni esteses ni en bosses.

Totes les restes vegetals es destinaran al compostatge, juntament amb les restes triturades de poda d'arbrat i arbustos.

No es poden dipositar, per cap motiu, les restes de sega a les zones de contenidors municipals

El contractista haurà de controlar la presència d'herbes adventícies per evitar que colonitzin en excés l'espai recobert per la gespa.

7.4.2 Escarificació

Aquesta operació es durà a terme immediatament després d'una sega molt baixa. Les extraccions s'han de recollir i treure immediatament de la superfície de la gespa.

7.4.3 Airejament

Es realitzarà únicament a les zones de gespa ornamental, amb una freqüència mínima d'una vegada a l'any.

L'aireig consisteix a perforar el sòl i extreure part del substrat de la capa d'arrelament i la incorporació de sorra en profunditat. Aquesta sorra incorporada serà sorra silícica. Aquesta operació es farà amb una màquina airejadora de pues buides obtenint unes perforacions de 15 cm. com a mínim.

Aquesta operació s'ha de dur a terme al començament de la tardor i després d'una escarificació. Les extraccions s'han de recollir i extreure immediatament de la superfície de la

gespa.

7.4.4 Sembra

Si per alguna causa, com ara el vandalisme, plaga o malaltia, o altres, es crea alguna clapa a la gespa, aquesta haurà de ser immediatament reparada mitjançant un ressebrat i reenceball. També s'efectuarà aquesta operació quan hi hagi zones on la densitat de gramínies no sigui satisfactòria. A part, es realitzarà un reenceball total després de cada operació d'escarificat i airejat. Tot i la freqüència mínima establerta a l'Annex IV, també s'executaran tasques de sembra quan la cobertura de la gespa sigui inferior al 90% amb clapes o clarianes i en les èpoques més adequades.

Es ressebraran totes les zones de la gespa que tinguin clarianes, malmeses o zones on la presència de males herbes superi el 80%, amb una barreja de llavors idèntica a l'existent o amb aquella mescla que compti amb l'aprovació de la DFM. Aquesta operació es realitzarà després d'una sega baixa, preferentment després d'una escarificació i en conjunt amb un posterior reenceball.

Després de les operacions d'aireig, escarificació i ressebra s'haurà de fer un re encebament. S'hi haurà d'incorporar un adobat mineral d'alliberament lent per obtenir una ràpida implantació de la nova gespa. Les aportacions superficials han de quedar uniformement incorporades a l'àrea de gespa en un gruix de 3-4 mm.

El manteniment posterior demandarà una protecció amb cinta o tanca de plàstic que eviti l'accés a la zona ressebrada.

7.4.5 Reg

a) Horaris

Per evitar fortes evaporacions, els regs automatitzats s'hauran d'efectuar, preferentment, dins dels següents horaris:

- Període estiuenc (de l'1 de juny al 30 de setembre): nocturns i fins a les 10h del matí.
- Resta de l'any (1 octubre a 31 de maig): a primeres hores del matí (fins a les 10h).
- La resta de l'horari el reg restarà tancat.

Els regs de gespes i prats en espais o no hi hagi reg automatitzat, s'hauran d'efectuar dins dels horaris assenyalats en el paràgraf anterior, i sempre abans de les 10h del matí.

b) Periodicitat

Els regs hauran de tenir la periodicitat adient per garantir la disponibilitat d'aigua correcta a les cobertures de gespes i prats, que podrà variar segons les necessitats (espècie, edat, situació), la climatologia, etc.



El període fort de reg és el període estiuenc.

Els mesos d'hivern cal aturar els programadors de reg localitzat per evitar entollaments i asfíxia radical.

Els arbres i arbustos que hi hagi en qualsevol espai verd caldrà regar-los.

c) Revisió del sistema de reg

El contractista haurà de realitzar la revisió del sistema de reg el qual inclourà:

- Correcta distribució dels tubs de reg (enterrats, alineats...).
- Detecció de fuites.
- Revisió i reposició de juntes i rosques.
- Revisió i reposició de taps i elements de subjecció de reg (piquetes, ancoratges...).
- Revisió i reposició de difusors.
- Revisió, detecció d'incidències i reposició dels sistemes de control del reg automàtic.
- Altres.

7.4.6 Adobat

La gespa haurà de tenir una qualitat òptima adequada a la climatologia de l'època de l'any.

L'adobat es realitzarà amb una dosi adient, segons el producte utilitzat, i constant en tota l'àrea, evitant l'aparició de zones de creixement més ràpid. L'adob usat seran compostos de nutrients minerals granulats d'alliberació lenta de tres mesos. Es realitzarà al mes de març. Els fertilitzants granulats han de ser aplicats sobre la gespa sense que hi hagi aigua a les fulles. Posteriorment, s'ha de regar per evitar cremades.

7.5 Manteniment de jardineres

Les jardineres són elements d'ornamentació que només s'han de reservar per a espais on és inviable qualsevol altre tipus d'ornamentació amb elements vegetals.

Cal tenir present que tenen alts requeriments de manteniment i de recursos, a més suporten, habitualment, molts desperfectes per actes de vandalisme voluntaris i actes involuntaris. Les actuacions de manteniment d'aquests elements se circumscriuen únicament al contingut de terra i vegetal, no en el mateix contenidor o element de contenció.

Per tot el que fa referència al manteniment de les jardineres cal tenir en compte el que indica el PPT. A més, també cal tenir en compte les consideracions puntuals que s'indiquen tot seguit:

- La vegetació de les jardineres d'Esparreguera ha estat triada seguint criteris de sostenibilitat i manteniment mínim.
- Normalment, no es retallaran els arbustos de les jardineres en formes geomètriques, sempre es mantindran amb el seu port natural i genuí, tot i que a vegades calgui fer-ne reduccions puntuals.



- El substrat de les jardineres tendeix a reblir-se amb el pas del temps, per la qual cosa cal esponjar manualment la part accessible des de la part superior, en sortir de l'hivern. Al mateix temps s'afegirà el substrat que manqui i l'adob d'alliberament lent.
- Caldrà planificar l'adobat i la retirada d'herbes adventícies d'acord amb l'establert a l'Annex IV de freqüències mínimes. La retirada d'herbes adventícies inclou aquelles que creixin al perímetre immediat de la mateixa jardinera així com l'escombrada, si s'escau, del substrat o restes vegetals que caiguin a terra en aquesta zona.

7.5.1 Reg

En general, el reg de les jardineres es farà mitjançant mànega, ja sigui des de boques de reg públiques com des de camió cisterna. En qualsevol cas, cal que les mànegues comptin amb aixeta a l'extrem per minimitzar les pèrdues entre jardineres.

La periodicitat de reg serà la necessària per al bon desenvolupament de la vegetació. Als mesos d'estiu, sobretot en anys molt càlids i secs, pot ser necessari el reg de les jardineres fins a tres cops per setmana.

a) Horari

Per evitar fortes evaporacions, els regs de les jardineres s'hauran d'efectuar, preferentment, dins dels següents horaris:

- Període estiuenc (de l'1 de juny al 30 de setembre): nocturns i fins a les 10h del matí.
- Resta de l'any (1 octubre a 31 de maig): a primeres hores del matí (fins a les 10h).

En el cas de realitzar els regs de jardineres amb camió cisterna, s'hauran d'efectuar dins dels horaris assenyalats en el paràgraf anterior, i sempre tenint especial cura de no coincidir temporal ni espacialment amb les tasques del servei municipal de recollida d'escombraries, entrada centres educatius o circumstàncies similars amb l'objectiu de no entorpir la circulació de vehicles i persones.

b) Periodicitat

Els regs hauran de tenir la periodicitat adient per a garantir la disponibilitat d'aigua correcta a les plantacions, que podrà variar segons les necessitats de cada indret (espècie, edat, situació), la climatologia, etc.

El període fort de reg és el període estiuenc i després de les noves plantacions d'hivern.

7.5.2 Reposició

En el cas de les jardineres o altres guarniments específics, es preveu la reposició completa de la vegetació de les jardineres 2 cops l'any si això fos precís i sempre a criteri de la DFM.



Abans de plantejar la reposició amb la mateixa espècie s'avaluaran les causes de les morts i, si s'escau, la DFM proposarà una altra espècie més ben adaptada.

La reposició de la planta de temporada es farà dos cops l'any:

- una amb planta de tardor – hivern
- una amb planta de primavera – estiu.

A més, caldrà reposar totes aquelles plantes malmeses fins al final del seu període de floració vegetatiu.

Els costos de la reposició de la planta de temporada estaran inclosos en l'oferta del contractista i no s'imputaran a les reserves de fons especificades al Punt 2 d'aquest Plec.

Les operacions a realitzar en cada canvi seran les següents:

- Eliminació de la planta existent i desherbatge.
- Aportació de fertilitzat i en cas de necessitat de terra vegetal adobada.
- Plantació de la nova planta.

7.6 Manteniment de masses forestals, solars i marges

Aquests espais no són considerats pròpiament com a espais d'ús habitual pels ciutadans. Podem diferenciar tres tipologies d'espais: espais forestals, solars municipals i marges. En general, pels treballs de desbrossada es prioritzarà l'ús de maquinària com robots desbrossadors o tractors amb braç o desbrossadora de martells o cadenes. En tot cas, sempre que siguin accessibles per aquesta maquinària serà obligatori utilitzar-la per tal de maximitzar l'eficiència dels equips. Quan s'executin treballs d'aquestes característiques el contractista haurà de disposar de tots els permisos i elements de seguretat per complir la normativa de prevenció de riscos i d'incendis.

7.6.1 Espais forestals

En aquests espais la gestió és més propera a la pròpia d'espais de bosc natural, amb la freqüència mínima descrita a l'Annex IV.

Les tasques de manteniment es limitaran a les accions de control i vigilància preventiva, i a les accions correctives puntuals com la desbrossada de vegetació, eliminació de vegetació al·lòctona, i eliminació de branques seques, per afavorir i mantenir un conjunt harmònic amb l'eliminació gradual de les al·lòctones, la retirada de branques o arbres secs del terreny.

Els espais on hi és present un curs d'aigua amb vegetació pròpia d'ambients humits no han de ser considerats pròpiament com a espais d'ús habitual pels ciutadans.

En aquests espais la gestió és més propera a la pròpia d'espais de bosc natural de ribera o de torrents amb vegetació herbàcia i arbustiva de les comunitats d'aigua.



7.6.2 Manteniment de solars

Els solars de titularitat municipal es desbrossaran en la freqüència mínima establerta al Annex IV; una d'elles preferentment abans d'inici de la temporada amb més risc d'incendi (maig-juny).

La vegetació arbòria que es trobi en el solar, es mantindrà sempre i quan l'estat sanitari del mateix sigui correcte i no podrà tenir continuïtat vertical amb la vegetació arbustiva que l'envolti. En qualsevol cas, el contractista haurà de vetllar i seguir les indicacions de la DFM perquè els solars inclosos en l'àmbit del contracte compleixin les condicions de densitat arbòria i de continuïtat del combustible vegetal establertes al Decret 123/2005.

Si per condicions climatològiques, o perquè la DFM ho estimi oportú, s'haurà de realitzar una desbrossada extraordinària quan sigui necessària a criteri de la DFM.

Totes les autoritzacions i permisos necessaris per realitzar els serveis objecte d'aquest contracte hauran de ser sol·licitats i/o gestionats pel contractista, al seu càrrec, com per exemple: descàrrecs elèctrics per la poda, permisos per a la realització de treballs forestals en zones i períodes d'alt risc d'incendis, i similars, sol·licitud de pas d'instal·lacions amb les companyies distribuïdores.

Caldrà concretar amb la DFM la data d'inici d'aquests treballs així com una planificació i visites a l'actuació, si s'escau.

7.6.3 Manteniment de marges i seccions de servei

Són els treballs necessaris per a la gestió i manteniment dels marges de les calçades, carrers i camins del municipi i que queden recollits en aquest apartat. Les freqüències mínimes dels tractaments per aquests espais estan descrits a l'Annex IV.

Comprèn els treballs descrits a continuació i els treballs complementaris que aquests puguin suposar, com la retirada, neteja i gestió dels residus produïts, la senyalització o les mesures de seguretat i salut.

Són competència d'aquest plec tots els treballs a realitzar sobre tots els marges i seccions de servei dels vials del nucli urbà d'Esparreguera així com aquells que no estan inclosos en la trama urbana però sí consten a l'inventari d'espais verds objecte del contracte.

És a dir, la DFM pot indicar puntualment la realització d'alguns treballs de marges i seccions de servei no inclosos a l'Annex II per tal de garantir la viabilitat en voreres perimetrals del nucli urbà.

Els treballs que s'han de dur a terme són genèricament de desbrossada d' 1,5 m a cada banda de la calçada, camí o carrer. Es tracta de la neteja d'herbes, arbustos, etc. dels marges de les calçades. L'alçada màxima de tall de la vegetació s'estableix en 7 cm i l'amplada mínima en 1,5 metre a cada banda. En concret, es tracta de realitzar les següents activitats:

- El desbrossament dels marges de la calçada, marges de camins i marges de passos



de servei (1,5 m a cada banda).

- La retirada de les deixalles o abocaments de residus que es trobin als marges en l'àmbit dels 1,5 m descrits.
- Retallar les branques de la vegetació que envaeixi la franja d'1,5m descrita.

7.7 Manteniment de prats naturals i herbassars

Per les seves característiques d'ús públic i de freqüentació, aquests espais requereixen mantenir la vegetació herbàcia amb una alçada que no dificulti el pas per a les persones, per tant, la freqüència mínima de sega ha de ser més elevada (descrita a l'Annex IV).

Tindran consideració d'herbassar els passos de servei dels barris perifèrics així com les zones d'esbarjo per a gossos. En aquests espais verds serà necessari retirar les restes vegetals generades durant les tasques de desbrossa per tal d'evitar la presència d'obstacles en el pas de les persones que es desplacin a peu, , el risc d'incendi associat a aquestes, així com riscos per a la salut dels animals de companyia.

Per tal d'afavorir la biodiversitat urbana dels espais verds, la DFM podrà indicar variacions en l'àrea de sega i desbrossada d'aquests espais per tal de garantir cicles complets de floració de la vegetació.

8 Manteniment de la xarxa de reg

Dins el present servei s'inclou el manteniment i conservació de totes les instal·lacions de reg de les zones incloses en el servei (Annex III). Això inclou totes les tasques necessàries per al seu bon funcionament al llarg de tot l'any i ajustat a les necessitats dels espais.

L'empresa adjudicatària, haurà d'actualitzar i mantenir l'inventari de tota la xarxa hidràulica corresponent als diversos sistemes i instal·lacions de reg, existents en els espais verds inclosos en l'àmbit del contracte, per tal d'incorporar-los a l'inventari gràfic-SIG que disposa l'Ajuntament.

8.1 Revisió

La xarxa de reg s'haurà de revisar en profunditat abans de posada en funcionament, i mensualment durant el període de funcionament.

En el cas dels regs per aspersió, a més, caldrà realitzar els treballs corresponents que estableix la normativa de prevenció i control de la legionel·losi (RD 487/2022), podent subcontractar a una empresa externa especialitzada les tasques que no pugui executar el mateix adjudicatari:

- Desmuntatge i neteja de filtres i de punts finals
- Desinfecció anual de tot el circuit
- Anàlisi posterior de detecció de la legionel·la (en un punt terminal de cada instal·lació)
- Control mensual de temperatura, pH i biocida/clor residual, en un punt terminal de cada



espai)

Caldrà presentar a l'Ajuntament el certificat de revisió i tractament anual.

Durant el desenvolupament del contracte, caldrà revisar que el reg funcioni correctament, evitant fuites i malbaratament d'aigua, reparant i substituint els elements necessaris per al correcte funcionament. (difusors, aspersors, tubs, electrovàlvules, programadors, elements de connexió).

Es revisarà que els difusors i aspersors reguin correctament i que el programador, en el cas que se'n disposi, tingui un funcionament òptim.

En el cas de vandalisme, l'empresa adjudicatària comunicarà a la DFM els desperfectes produïts i la seva localització abans de procedir a la seva reparació.

Totes les reparacions es realitzaran sota la supervisió de la DFM.

El cost de material, anirà a càrrec de la reserva de fons prevista per material de reg.

El material nou serà de les mateixes característiques que el reparat o substituït.

Es podran establir uns dies de tancament concrets dels programadors de reg, per evitar actes de vandalisme. Aquests dies es fixaran i acordaran entre l'empresa adjudicatària i l'Ajuntament.

Alhora, s'estableixen les següents freqüències mínimes de manteniment per a la xarxa de reg adscrita:

Anualment:

- Neteja d'arquetes
- Revisió connexions elèctriques
- Neteja armaris programadors
- Verificació reguladors de pressió
- Revisió funcionament per sectors

Mensualment:

- Manteniment aspersors
 - Verificació regulació per sectors
 - Verificació vàlvula antidrenatge
 - Verificació de la pressió de funcionament
 - Verificació cobertures
 - Neteja de filtres
- Manteniment difusors
 - Verificació de la pressió de funcionament



- Verificació cobertures
- Neteja de filtres

→ Manteniment degoteig

- Verificació de la pressió de funcionament
- Neteja de filtres
- Neteja de tot el sistema

→ Manteniment programadors

- Verificació horaris de funcionament
- Verificació programació activa
- Revisió funcionament per sectors
- Verificar recepció de dates de funcionament
- Verificar funcionament sensors de pluja o similars
- Verificar funcionament solenoide
- Verificar regulador de cabal
- Revisió membranes, vàlvules i conductes

8.2 Reg manual

En aquelles zones sense reg automàtic, el contractista utilitzarà les boques de reg existents més properes o bé els punts de recàrrega d'aigua no potable que indiqui la DFM, i en el seu defecte, amb camió cisterna.

En el cas de les jardineres, aquestes es regaran preferentment amb mànega connectada a boca de reg abans que amb camió cisterna.

La reparació d'aquests elements del reg manual aniran a càrrec de l'Ajuntament, excepte aquelles avaries produïdes pel mal ús d'aquestes. En aquest últim cas, la reparació d'aquests elements serà realitzada per l'empresa adjudicatària, amb la supervisió de la DFM.

8.3 Control legionel·la

L'empresa adjudicatària vetllarà i posarà en coneixement de la DFM de les necessitats de controls de la legionel·losi, preveient un pla de prevenció control i portant a terme les tasques de manteniment 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 legionel·losis* mitjançant empresa autoritzada en la matèria. El nombre actual dels punts susceptibles de control i tractament són aproximadament 20 punts. Aquestes tasques i la seva periodicitat es troben descrites a la Part E.4 Instal·lacions sense recirculació d'aigua de l'Annex IV i a la Part B.4 i C de l'Annex V de la normativa de referència.

9 Manteniment i conservació del mobiliari, instal·lacions, equipaments, elements de senyalització i enllumenat

Els jocs infantils dels espais verds i el seu manteniment en general no està inclòs en el present Plec.

La senyalització direccional, informativa, turística i de codi de circulació dels espais verds, l'enllumenat i el seu manteniment en general no està inclosa en el present Plec. El contractista sí que estarà obligat a garantir que la vegetació i plantacions estiguin ben retallades i mantingudes permeten la conservació i visibilitat, i ús dels elements.

No obstant això, l'empresa adjudicatària del servei de manteniment del verd urbà, ha d'informar puntualment a la DFM dels desperfectes i disfuncions que detecti en aquests equipaments dins dels espais verds que formen part del contracte.

10 Inspecció i control dels elements de senyalització

Sí que és inclòs dins el present servei el manteniment de la vegetació que pugui afectar la visibilitat o funcionalitat de la senyalització direccional, informativa, turística i de codi de circulació dels espais verds.

Els elements de senyalització caldrà mantenir-los ben visibles, per la qual cosa caldrà retallar o podar la vegetació que els afecti.

En cas que les actuacions necessàries de poda o retall puguin ser perjudicials per als elements vegetals, en especial per a elements catalogats, el contractista ho posarà en coneixement previ de l'ajuntament per a la seva aprovació o per l'estudi del possible desplaçament, substitució o modificació dels elements de senyalització.

10.1 Inspecció i control dels elements d'enllumenat

Sí que és inclòs dins el present servei el manteniment de la vegetació que pugui afectar la visibilitat o funcionalitat dels elements d'enllumenat dels espais verds.

Els elements d'enllumenat caldrà mantenir-los ben lliures de vegetació perquè facin la seva funció, per la qual cosa caldrà retallar o podar la vegetació que els afecti.

En cas que les actuacions necessàries de poda o retall puguin ser perjudicials per als elements vegetals, en especial per a elements catalogats, el contractista ho posarà en coneixement previ de l'Ajuntament per a la seva aprovació o per a l'estudi del possible desplaçament, substitució o modificació dels elements d'enllumenat.

11 Neteja dels espais verds



Per tal de mantenir la salubritat i higiene dels espais verds en general, tenint en compte els factors característics d'intempèrie, d'utilització per part de la població, sorgeix la necessitat de netejar-los per garantir-ne un bon aspecte i unes correctes condicions de salubritat.

Els treballs de neteja dels espais verds comprenen la retirada de qualsevol tipus de restes, residus o deixalles que es trobin als espais verds i a l'arbrat del poble, mitjançant el mètode més adequat en cada cas, i donar-li el tractament previst en funció de la naturalesa d'aquells.

La brutícia que hi podem trobar, a títol enumeratiu i no exhaustiu és:

- papers i cartrons; llunes i ampolles
- puntes de cigarretes
- excrements d'animals
- xiclets
- restes de brutícia de festes populars
- publicitat
- fulles, flors i fruits d'arbres, arbustos o altres elements vegetals

Aquests elements vegetals són inevitables, sobretot en moments concrets del cicle anual. Poden fer una funció educativa i lúdica important en determinats espais verds, per la qual cosa el servei de neteja s'haurà d'adaptar a aquesta estacionalitat.

Així caldrà dur a terme totes les accions de neteja necessàries per mantenir els espais verds nets de totes elles.

Els residus inorgànics generats fruit de la neteja dels espais verds hauran de ser separats segons els criteris establerts al model de recollida selectiva del municipi. És a dir, s'haurà de destriar entre les 5 fraccions: orgànica, paper i cartró, envasos de plàstic i metàl·lics, envasos de vidre i rebuig. La retirada, separació, transport i tractament dels residus aniran a càrrec del contractista.

La DFM podrà modificar els circuits de gestió de la fracció vegetal si ho considera adient.

En el cas de detectar un abocament de residus o la presència de voluminosos en algun dels espais verds s'haurà de comunicar immediatament a la DFM.

11.1 Serveis ordinaris

Constitueixen aquest grup de prestacions aquells que hauran d'efectuar-se de manera continuada i periòdica, amb unes freqüències mínimes i obligatòries determinades a l'Annex IV.

La DFM podrà alterar les freqüències de neteja de cada espai quan sigui necessari per a l'adequat manteniment dels espais, inclús reduir-lo sempre que s'asseguri que l'espai s'ajusti a una qualitat de nivell "acceptable" segons l'Annex VII "Control de qualitat".



11.2 Serveis especials o extraordinaris

Són aquells serveis que s'han d'efectuar quan es produeix alguna incidència especial que requereixi l'actuació d'equips de neteja, com ara per accidents de circulació, després de l'actuació d'equips de salvament i emergències, o després d'actuacions especials, marcades per la DFM, com ara festes populars i/o tradicionals, activitats socials, educatives i/o culturals. La realització d'aquest servei implicarà una redistribució dels serveis ordinaris amb la finalitat de compensar els treballs realitzats en circumstàncies especials o extraordinàries. La compensació dels treballs envers els serveis ordinaris i la seva redistribució serà consensuada amb la DFM.

Aquesta redistribució haurà de fer-se de manera que es garanteixi la neteja amb un mínim de qualitat per a la resta d'espais verds del poble.

11.3 Escombrat manual

Només per a paviments tous (generalment sauló) i zones verdes. Consisteix en l'escombrat manual amb rampí o escombra metàl·lica i la neteja dels escocells, incloent-hi l'aixecament de la reixa en cas que n'hi hagi, així com la retirada manual de tots els residus generats.

Durant aquestes operacions queda absolutament prohibit llençar els residus als embornals o als pous de registre.

11.4 Embornals i desguassos

També s'hauran de dur a terme les tasques de neteja de tots els embornals, reixes i tubs de desguàs existents en els espais verds.

Com a mínim s'haurà de realitzar la neteja d'embornals 24 vegades a l'any per cada espai que ho requereixi.

És per això que amb la freqüència que calgui, s'ha de retirar totalment la reixa o element similar, i s'ha de netejar bé la caixa de recollida d'aigua neta. Si la canonada de buidatge està obturada, s'hi ha d'aplicar aigua a pressió per desembussar-la. També s'han de desmuntar els components per poder extreure tots els elements grossos que, per la seva naturalesa i volum, no podrien ser engolits per la claveguera. En la neteja es poden utilitzar productes detergents, sempre que després es realitzin les esbandides necessàries per retirar-ne els residus.

12 Manteniment de paviments tous i paviments durs

L'adjudicatari haurà de fer-se càrrec de les reposicions de material de paviment tou (sauló, sorres i similars) quan així ho requereixi la DFM o quan es detecti una mancança de material en un espai verd.

No és permès l'ús del glifosat per al desherbatge de les superfícies. La tècnica a utilitzar serà el



desherbat mecànic manual amb eliminació de la part radicular, o bé mitjançant la sega.

Per a tots aquells espais que comptin amb paviments durs inclosos en espais verds com parcs, jardins o places arbrades, el contractista estarà obligat a realitzar la retirada amb mitjans mecànics d'herbes adventícies que creixin a les juntes.

Les freqüències de manteniment previstes per als paviments es troben descrites a l'Annex IV.

13 Manteniment de tancaments i tanques perimetrals d'espais verds

El contractista tindrà l'obligació de mantenir i reparar, si s'escau, les tanques de fusta que es trobin als espais verds municipals. En aquest sentit, es preveuen les següents tasques de manteniment:

- Reposició d'elements de fusta trencats.
- Reposició d'ancoratges i cargols que siguin necessaris.
- Aplicació de tractaments protectors adequats pel material (vernís/olis/esmalts).

En el cas de les tanques metàl·liques el contractista estarà obligat a fer-ne el manteniment, però no haurà de substituir els elements malmesos que aniran a càrrec de l'Ajuntament. Els tancaments metàl·lics inclosos en el contracte són els següents:

- Parc de la Vila
- Jardí de Cal Vives
- Jardí de Cal Marimon
- Zona esportiva Barri Font
- Pl. del Centre

Les tasques de manteniment que haurà d'assumir el contractista són les següents:

- Garantir el bon funcionament del sistema de frontisses i sistemes de tancament indicant a la DFM quins elements cal substituir si s'escau.
- Caldrà que preveure el greixat de frontisses i mecanismes i el manteniment de l'espai lliure necessari per a l'obertura completa de les portes.
- Garantir el bon aspecte de l'esmalt de protecció dels elements metàl·lics fent-te el repintat quan sigui necessari.
- El manteniment i substitució de les tanques de simple torsió queden excloses de l'àmbit d'aquest contracte, no obstant això, el contractista sí que haurà de retirar la vegetació que s'hagi enfilat o enganxat en aquestes tanques perimetrals d'acord amb les instruccions de la DFM.

La revisió i programació de tasques de manteniment d'aquests elements es realitzarà semestralment.

El contractista haurà de realitzar les tasques de repintat i substitució dels elements de fusta actualment malmesos que indiqui la DFM durant els 4 primers mesos de contracte.

14 Manteniment de l'espai enjardinat de la piscina d'estiu

Atès l'increment puntual de feina que suposa l'espai de la piscina d'estiu, en aquest punt es detallen els treballs i les condicions específiques del manteniment i posada a punt dels espais verds d'aquesta.

Es preveu que l'actuació s'iniciï a l'abril (aprox. 2 mesos abans de l'obertura de la piscina) i fins a l'obertura de la piscina (mitjans de juny). Si s'escau i a consensuar amb la DFM, caldrà fer el seguiment de les actuacions durant el període d'obertura de la piscina d'estiu (de mitjans de juny a mitjans de setembre).

Així mateix, s'han de realitzar les feines necessàries per obtenir una gespa de qualitat. En aquest sentit, caldrà realitzar les feines d'escarificat, airejat i reencebat adients i necessàries. S'haurà de ressemar totes les zones amb mancances de recobriment informant la DFM de les superfícies a ressemar i la seva localització, calculant una capa d'UN (1 cm) de gruix. A continuació s'haurà de passar el corró allisador.

La fertilització s'haurà de fer abans de l'obertura de la piscina. La barreja de llavors utilitzada serà de les mateixes varietats de la gespa existent. L'aportació d'enceball s'haurà de fer abans de l'obertura, un cop a l'any. En aquells casos on s'han de millorar les característiques de la capa d'arrelament serà necessari realitzar diverses aportacions superficials.

La gespa haurà de tenir una alçada compresa entre els 3 i 7 cm i sense presència de clapes i mantenir-la fins a l'obertura de la piscina (aprox. 15 de juny).

Cada temporada i com a mínim, caldrà aportar l'enceball necessari per cobrir el 50% de la superfície amb gespa.

La freqüència mínima de sega durant l'inici de les tasques de posada a punt de l'espai i fins al tancament de l'espai **s'incrementarà i serà setmanal**.

15 Seguiment, control del servei i facturació

15.1 Planificació del servei

La direcció i la inspecció tècnica dels serveis d'aquest plec l'exercirà directament el responsable per part de l'empresa adjudicatària, i serà revisat per la DFM. La DFM verificarà el compliment de la planificació dels treballs que presenti l'empresa adjudicatària.

Amb la memòria que es presentarà en l'oferta de contractació els licitadors hauran de presentar la programació de tractaments anual genèrica per a cada categoria d'espai verd d'acord amb l'Annex IV.

A més, pels següents espais municipals, que es consideren d'alt interès per la seva freqüentació i ubicació dins del municipi, el licitador podrà presentar una proposta més desenvolupada per garantir el seu estat òptim.



- Parc de la Vila
- Jardins de Cal Vives
- Rotonda final Av. Francesc Macià entrada sud i nord.
- Plaça del Centre- Refugi climàtic
- Zona esportiva del Barri Font

Les propostes de programacions específiques seran objecte de valoració dins dels criteris de puntuació.

15.1.1 Seguiment diari i setmanal

A més d'això, l'encarregat de l'empresa haurà d'estar en contacte continu amb la DFM i li lliurarà cada dilluns els resums de treball de la setmana anterior i la planificació de la següent. Els licitadors hauran de presentar un model d'informe setmanal dels treballs planificats i executats dins l'oferta de licitació, on constarà com a mínim:

A la planificació setmanal/Ordre de treball:

- Tipus d'intervenció: periòdica/correctiva o no prevista
- La data i horari previst d'execució.
- Les unitats de manteniment sobre les quals es realitzarà l'execució.
- L'activitat de manteniment realitzada corresponent a:
 - Poda, esporga i retall.
 - Reposicions de falles.
 - Manteniment sosteniment artificial: aspersors, tutors, cables i altres.
 - Manteniment arbust, tanques vegetals, enfiladisses i planta de temporada.
 - Manteniment de plantes herbàcies i jardineres
 - Sega de gespa/prats
 - Revisió xarxa de reg
 - Manteniment xarxa de reg
 - Neteja d'espais
 - Neteja d'embornals
 - Tractament fitosanitari
 - Tractament legionel·losi
 - Manteniment de maquinària
 - Altres que puguin sorgir
- Identificació de l'equip de treball, del personal que el forma i dels mitjans utilitzats (vehicles, maquinària).

En el cas de l'albarà de treballs realitzats hi constarà, la informació de la planificació i, a més:

- Hores reals dedicades
- Material de reposició utilitzat (si s'escau)
- Tasca executada: sí/no
- Observacions/incidències realitzades pels operaris

- Les unitats de manteniment existents i les executades totalment
→ Les observacions realitzades per l'empresa del servei de conservació

15.1.2 Seguiment mensual

S'establirà una reunió com a mínim mensual entre l'encarregat de l'empresa i la DFM. En aquestes reunions es valoraran les feines desenvolupades segons la planificació mensual que prèviament haurà d'haver lliurat l'empresa adjudicatària a l'Ajuntament.

L'empresa adjudicatària presentarà l'última setmana de cada mes, la planificació del mes següent indicant la tipologia de tasques a desenvolupar durant el mes següent així com les possibles incidències que puguin causar, aquesta planificació quedarà detallada en la planificació setmanal.

També al final de cada mes el contractista haurà de facilitar a la DFM el resum de l'estat d'execució de les freqüències mínimes previstes per cada espai.

15.1.3 Control de qualitat trimestral

L'adjudicatari haurà de preveure en la seva oferta econòmica una partida específica destinada a finançar les actuacions de control i seguiment extern del contracte, que serà gestionada per l'Ajuntament.

Aquesta partida tindrà la consideració de cost associat a l'execució del contracte i no generarà cap despesa addicional per a l'Ajuntament durant la seva vigència. L'import de la partida es fixa en 10.212,00 euros anuals (IVA exclòs), i haurà d'estar inclòs en el preu ofert per l'adjudicatari.

Les tasques de control que consistiran en el següent:

- Dues inspeccions aleatòries mensuals.
- Un informe trimestral.
- Una reunió de control trimestral.

Els paràmetres de control es troben establerts a l'Annex VII. El resultat numèric derivat de la seva avaluació donarà lloc a un factor multiplicador que s'aplicarà sobre la facturació variable trimestral, condicionant-ne l'import a percebre per part del contractista.

15.2 Actualització de l'inventari de verd urbà

L'Ajuntament d'Esparreguera disposa d'un inventari integral de tots els espais verds i instal·lacions de reg (arquetes) actualitzat en data 2026, en format *shape*. Durant el transcurs del penúltim any de contracte abans de la finalització del servei, caldrà presentar una actualització de l'inventari, en format *shape*, amb l'estat real incorporant les modificacions dels espais verds existents, els espais verds de nova creació així com eliminant aquells que ja no existeixin. Les dades a recollir seran les següents:



- Elements de reg: detall dels components de les arquetes (núm. sectors, electrovàlvules, número i ubicació de difusors, aspersors i altres elements de reg).
- Característiques dels arbres: Diàmetre a 1 m d'alçada i alçada total, per cada unitat.
- Detallar les següents categories no incloses actualment: masses de flor, entapissant, arbustives i vivaces.

15.3 Facturació

El contractista tindrà dret a l'abonament de la prestació realitzada segons es detalla a continuació. L'import dels treballs realitzats es justificarà mitjançant aportació, per part de l'empresa adjudicatària de la corresponent factura mensual que correspondrà a:

- Factura mensual: la quantitat que resulti a una dotzena part del 80% preu d'adjudicació anual.
- Factura trimestral: la quantitat que resulti de la quarta part del 20% del preu d'adjudicació, és a dir, un 5% cada trimestre. Sobre aquest percentatge s'hi aplicarà el factor multiplicador resultant del control de qualitat trimestral del servei previst a l'Annex VII.

Esparreguera, a data de la signatura electrònica

Signatura del tècnic,

Joan Galán Mas

Tècnic de medi ambient,

Servei de Sostenibilitat i Benestar

Àrea de territori i Sostenibilitat

Signatura Cap de Servei,

Verònica Huguet Puig

Cap de Servei de Sostenibilitat i Benestar

Àrea de territori i Sostenibilitat



ANNEXES

ANNEX I: PLÀNOLS ÀMBIT DEL SERVEI

ANNEX II: RELACIÓ D'ESPAIS VERDS

ANNEX III: INVENTARI DE ZONES DE REG

ANNEX IV: QUADRE DE FREQUÈNCIES MÍNIMES

ANNEX V: RELACIÓ DE PERSONAL A SUBROGAR

ANNEX VI: PRESSUPOST ANUAL DEL SERVEI

ANNEX VII: CONTROL DE QUALITAT DEL SERVEI