



Expedient	Assumpte
1403/2026/11	Contracte de servei per la conservació i neteja de les zones verdes del municipi d'Amposta
Contractacions de serveis	
UO: CONTRACTACIÓ	

PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES QUE HAN DE REGIR LA CONTRACTACIÓ DEL SERVEI DE CONSERVACIÓ DE LES ZONES VERDES DEL MUNICIPI D'AMPOSTA

Índex

1 OBJECTE, OBJECTIUS, ÀMBIT I CARACTERÍSTIQUES BÀSIQUES DEL CONTRACTE.....	4
2 CONDICIONS GENERALS.....	6
2.1 CODIFICACIÓ CPV:.....	6
2.2 PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES GENERALS.....	6
2.2.1 PROTECCIÓ, SENYALITZACIÓ I INFORMACIÓ DELS TREBALLS.....	6
2.2.2 PROPIETAT DE LES DADES I DELS TREBALLS.....	7
2.3 ÀMBIT TERRITORIAL I ELEMENTS A CONSERVAR.....	7
2.4 AMPLIACIONS I DETRACCIONS.....	11
2.5 ABONAMENT DELS TREBALLS REALITZATS.....	11
2.6 JUSTIFICACIÓ ECONÒMICA DEL CONTRACTE.....	11
2.6.1 COSTOS DE MÀ D'OBRA DIRECTA.....	11
2.6.2 COSTOS DE UTILLATGE, VESTUARI I FERRAMENTES DIVERSES.....	13
2.6.3 COSTOS DE VEHICLES, MAQUINÀRIA.....	13
2.6.4 ALTRES COSTOS DEL CONTRACTE.....	13
2.7 DURADA DEL CONTRACTE.....	14
2.8 POSADA EN MARXA I IMPLANTACIÓ DELS SERVEIS DE LA NOVA CONTRACTA.....	14
2.9 POSSIBILITAT DE MODIFICACIÓ DEL CONTRACTE.....	15
2.10 RENOVACIONS D'EQUIPAMENT I NOVES INVERSIONS.....	16
3 SERVEIS DE MANTENIMENT DELS ESPAIS VERDS.....	16
3.1 INDICACIONS GENERALS DE LES LABORS I TREBALLS A REALITZAR.....	16
3.2 PROGRAMES DE GESTIÓ.....	17
3.3 INVENTARI, INFORMÀTICA I COMUNICACIONS.....	17
3.3.1 INVENTARI.....	17
3.3.2 GESTIÓ D'INCIDÈNCIES. UTILITZACIÓ DE LA PLATAFORMA MUNICIPAL DE GESTIÓ D'INCIDÈNCIES.....	17
3.4 MILLORA DE LA GESTIÓ DEL VERD URBÀ.....	17
3.5 NETEJA DE ZONES VERDES.....	18
3.5.1 NETEGES EXTRAORDINÀRIES.....	19
3.6 CONSERVACIÓ, MANTENIMENT I NETEJA DE L'ARBRAT I ARBUSTS.....	19
3.6.1 DESCRIPCIÓ DELS TREBALLS DE CONSERVACIÓ I MANTENIMENT.....	20
3.6.2 PODA.....	21
3.6.3 GESTIÓ DE LES RESTES DE PODA.....	21
3.6.4 REG DE L'ARBRAT.....	21
3.7 SERVEI DE RECOLLIDA PORTA A PORTA DE RESTES VEGETALS A URBANITZACIÓ EUCALIPTUS.....	21
4 ESPECIFICACIONS TÈCNIQUES DE LES LABORS DE CONSERVACIÓ D'ELEMENTS VEGETALS.....	22
4.1 REG DELS ELEMENTS VEGETALS.....	22
4.1.1 ESPECIFICACIONS PER AL REG DE L'ARBRATGE I PALMERES.....	23



4.2	ABONAMENTS I ESMENES.....	24
4.2.1	ABONAMENTS.....	24
4.2.2	ESMENES.....	25
4.2.3	APORTACIÓ DE SUBSTRATS.....	25
4.2.4	PROGRAMA DE GESTIÓ D'ABONATS I ESMENES.....	26
4.3	ENTRECAVATS, BIRBES I DESBROSSAMENTS.....	26
4.3.1	BIRBES.....	26
4.3.2	ENTRECAVAT.....	27
4.3.3	DESBROSSAMENTS.....	27
4.3.4	PROTOCOL DE GESTIÓ D'ENTRECAVATS, BIRBES I DESBROSSAMENTS.....	28
4.4	SANITAT VEGETAL.....	28
4.4.1	ELEMENTS DE CONTROL I TRACTAMENT I OBJECTIUS A ACONSEGUIR.....	29
4.4.2	SEGUIMENT DE L'ESTAT SANITARI I PRESA DE DECISIONS.....	30
4.4.3	AVALUACIÓ D'INFESTACIÓ, NIVELLS DE PLAGA I DE DANYS.....	30
4.4.4	AVALUACIÓ DE L'EFICÀCIA DELS TRACTAMENTS.....	31
4.4.5	PROGRAMA DE GESTIÓ DE LA SANITAT VEGETAL.....	31
4.5	MANTENIMENT DE L'ARBRATGE I PALMERES.....	31
4.5.1	PODA.....	31
4.5.1.1	PROGRAMA DE PODA.....	33
4.5.2	FITACIÓ.....	34
4.5.2.1	TALA.....	34
4.5.2.2	DESTOCONATS I REBAIXOS.....	34
4.5.3	GESTIÓ DEL RISC.....	35
4.6	REPOSICIÓ D'ARBRATGE I PALMERES.....	36
4.6.1	GENERALITATS.....	36
4.6.2	PROGRAMA DE PLANTACIONS.....	37
4.6.3	NETEJA I MANTENIMENT FLORS I FRUITS.....	38
4.6.4	TREBALLS DE SUPRESSIÓ I EXTRACCIÓ D'ARBRAT MORT I SOQUES.....	38
4.6.5	TREBALLS DE SEGURETAT I URGÈNCIES D'ARBRAT PÚBLIC.....	38
4.7	MANTENIMENT, REPOSICIONS I PLANTACIONS D'ARBUSTOS, TANQUES, VIVACES I GRAMÍNIES ORNAMENTALS.....	39
4.7.1	LABORS DE PODA I RETALLADA.....	39
4.7.2	LABORS DE PLANTACIÓ D'ARBUSTOS, TANQUES, VIVACES I GRAMÍNIES ORNAMENTALS.....	40
4.7.3	PROGRAMA DE PLANTACIONS D'ARBUSTOS, TANQUES, VIVACES I GRAMÍNIES ORNAMENTALS.....	41
4.8	MANTENIMENT I REPOSICIONS DE MASSISSOS DE FLOR.....	41
4.8.1	ESPECIFICACIONS TÈCNIQUES.....	41
4.8.2	PROGRAMA DE PLANTACIONS DE MASSISSOS DE FLOR.....	42
4.9	MANTENIMENT, REPOSICIONS I PLANTACIONS DE GESPES I PRADES.....	42
4.9.1	SEGUES.....	42
4.9.2	ESCARIFICAT I AIREJAT.....	43
4.9.3	RESSEMBRADA DE GESPES I PRADES.....	43
4.9.4	RENOVACIÓ DE GESPES I PRADES.....	44
4.9.5	PROGRAMA DE GESTIÓ DEL MANTENIMENT, REPOSICIONS I PLANTACIONS DE GESPES I PRADES.....	44
4.10	TREBALLS ESPECIALS.....	46
4.10.1	TREBALLS EN EQUIPAMENTS MUNICIPALS.....	46
4.10.2	PODA ORNAMENTAL OLIVERES MACROBONSAI.....	46
4.10.3	JARDINERES.....	46
4.10.4	4.10.4. ZONES D'INTERÈS ESPECIAL. MANTENIMENT INTENSIU.....	47
4.10.5	FESTA DE L'ARBRE.....	47
5	ESPECIFICACIONS TÈCNIQUES DE LES LABORS DE CONSERVACIÓ DE LA INSTAL·LACIÓ DE REG.....	49
5.1	GENERALITATS.....	49
5.2	SISTEMA DE CONTROL I DETECCIÓ D'AVARIES.....	49
6	MESURES PER AL FOMENT DE LA BIODIVERSITAT.....	50
7	GESTIÓ AMBIENTAL I DE LA QUALITAT DELS SERVEIS.....	51
7.1	CONTAMINACIÓ ATMOSFÈRICA: EMISSIONS, POLS I SOROLLS.....	51



7.2 EFICIÈNCIA EN L'ÚS DE RECURSOS I DEL SERVEI.....	51
7.3 ELIMINACIÓ DE RESIDUS NO DESTINATS A COMPOSTATGE.....	52
7.4 SISTEMES DE GESTIÓ MEDIAMBIENTAL I DE QUALITAT.....	52
8 MITJANS HUMANS DESTINATS AL CONTRACTE.....	52
8.1 CONSIDERACIONS SOBRE EL PERSONAL DEL CONTRACTE.....	52
8.2 EQUIP MÍNIM.....	53
8.3 EVOLUCIÓ DE LA PLANTILLA.....	58
8.4 QUALIFICACIÓ PROFESSIONAL DEL CONTRACTISTA.....	59
8.5 PROMOCIÓ DE LA CULTURA DE QUALITAT I SOSTENIBILITAT ENTRE EL PERSONAL.....	60
8.6 SEGURETAT I SALUT LABORAL. PREVENCIÓ DE RISCOS LABORALS.....	60
9 VEHICLES, MAQUINÀRIA I MITJANS AUXILIARS DESTINATS AL CONTRACTE...61	
10 INSTAL·LACIONS.....	63
11 PLANIFICACIÓ DEL SERVEI.....	64
12 AUTOCONTROL DE LA QUALITAT DEL SERVEI I SUPERVISIÓ DEL CONTRACTE	
.....	65
13 EXCLUSIVITAT DEL MATERIAL.....	66
14 IMATGE. PRESENTACIÓ DE RECURSOS.....	66



1 OBJECTE, OBJECTIUS, ÀMBIT I CARACTERÍSTIQUES BÀSIQUES DEL CONTRACTE

L'objecte del present plec és establir les condicions tècniques que serviran de base per a la contractació del servei de conservació de les zones verdes del municipi d'Amposta.

Aquest Plec recull totes les prestacions referides a la conservació dels elements vegetals existents en les zones verdes, la neteja d'aquestes zones, els treballs de conservació de les instal·lacions de reg, així com els treballs tècnics de cartografia, inventari i gestió de la informació necessaris, segons les especificacions de cadascun dels capítols posteriors.

La gestió del patrimoni verd haurà de realitzar-se considerant la salut, el benestar, la qualitat de vida, la mitigació i adaptació al canvi climàtic i la biodiversitat en els espais verds, perquè la naturalesa estigui més present i sigui més funcional econòmica i ecològicament; implementant "solucions basades en la naturalesa", creant i connectant biomassa i establint una gestió integral alineada amb els objectius fixats per la Unió Europea en relació a:

- Cicle de l'aigua
- Canvi climàtic
- Consum d'energia
- Qualitat de l'aire
- Residus i economia circular
- Biodiversitat

Aquesta concepció de manteniment de la infraestructura verda municipal estableix, entre altres, els següents principis generals:

- Suprimir –excepte en circumstàncies excepcionals- l'ús d'herbicides químics de síntesis.
- Suprimir –excepte en circumstàncies excepcionals- la tècnica de polvorització aèria per a l'aplicació d'insecticides o altres productes similars.
- Regular l'aplicació de l'abonat químic.
- Basar els mètodes de defensa de la sanitat vegetal en els principis de lluita integrada d'acord amb el reflectit en l'RD 1311/2012, pel qual s'estableix el marc d'actuació per a aconseguir un ús sostenible dels productes fitosanitaris - o normativa que el substitueixi.
- Reduir al màxim la flota de vehicles i maquinària de motor de combustió, substituint-los per vehicles amb etiqueta ambiental ZERO o ECO menys contaminants, quan existeixin en el mercat.
- Fomentar estructures d'espècies d'arbres i arbustos que serveixin d'aliment, refugi i cria per a la fauna urbana.
- Reduir la superfície de gespes, en aquelles zones que ho permetin tenint en compte les tipologies d'IVU, afavorint la generació de prades i herbassars amb un menor consum d'aigua.
- Promoure la naturalització, tenint en compte les tipologies d'IVU, d'un percentatge de la superfície de les zones verdes.
- Reutilitzar i incorporar les restes de sega i de poda a l'espai del qual s'han extret, sempre que sigui possible, tenint en compte les tipologies de conservació/gestió de la IVU i l'ús i gaudi d'aquestes.
- Realitzar segues diferenciades en gespes i prades, ja siguin amb recollida de restes o sense ella.
- Adaptar la freqüència i calendari dels manteniments als cicles vitals de flora i fauna.
- Disminuir la petjada hídrica i la de carboni.
- Augmentar la biomassa i diversificació (espècies, ports, altures) d'arbres i arbustos per a potenciar la biodiversitat i la connectivitat.
- Mantenir escocells vius i illes de biodiversitat com a àrees de refugi de biodiversitat.
- Augmentar la complexitat estructural de les gespes o prades amb la presència de rodals arbustius o arbres amb fruit (boscos comestibles) per a afavorir la biodiversitat.



- Promoure la reutilització de les restes vegetals com a millorant dels sòls de les zones verdes
- Incrementar el verd a la ciutat mitjançant la intervenció en espais menors de la via pública com a escocells florits o escocells correguts, així com aprofitant espais d'oportunitat (espais buits temporals) en la trama urbana per a incorporar naturalesa a la ciutat.
- Fomentar la posada en marxa de sistemes de drenatge urbà sostenible.

A més, s'observaran les recomanacions del Pla de Contractació Pública Ecològica, en relació a aquesta mena de serveis, és a dir:

- Ús de compost procedent de residus recollits selectivament com a esmena del sòl i fertilitzant.
- Ús d'esmenes del sòl lliures de contaminants.
- Limitació dels riscos dels productes fitosanitaris i aplicació de tècniques alternatives de control de plagues i malalties.
- Ocupació -quan sigui possible- d'aigua no potable, instal·lació de sistemes de reg eficients i aplicació de diferents mesures per a reduir la demanda d'aigua: encoixinament (*mulching*), disposició de les plantes segons les seves necessitats
- hídriques o selecció de plantes ornamentals adaptades o autòctones.
- Garantia de la recollida selectiva dels residus i el tractament dels residus orgànics per a l'obtenció de compost i l'encoixinament (*mulching*).
- Ús de contenidors de les plantes reutilitzables o biodegradables.
- Adquisició de productes distribuïts en envasos reciclats, compostables, reutilitzables, reciclables o biodegradables.
- Ús de maquinària amb un nivell baix de soroll, d'emissions i de consum, a més de combustibles més ecològics.
- Ús en la maquinària de jardineria de lubricants ràpidament biodegradables i que no siguin potencialment bioacumulatius, o olis regenerats.
- Promoció de l'economia circular.
- Formació adequada del personal.
- Prohibició de la utilització d'espècies exòtiques invasores o amb potencial invasor, inclosa la substitució progressiva de les espècies exòtiques invasores ja implantades en jardins.

En definitiva, amb aquest Plec es pretén posar en marxa un contracte que justifiqui els recursos econòmics, tècnics i humans per a un model de gestió de zones verdes d'acord amb unes tècniques de màxim respecte al medi ambient urbà.

Els treballs principals són els següents:

- El manteniment de la flora i la replantació periòdica en Jardineres fixes o mòbils.
- El manteniment de parterres de zones enjardinades urbanes de qualsevol tipologia arbustiva, gespes, etc. inclosa la neteja periòdica d'aquests espais, inclòs de residus especials com xeringues, etc.
- La gestió de l'arbrat viari, i l'inclòs dins de parcs i zones enjardinades, que inclou la poda programada d'acord amb el pla periòdic de poda i gestió de l'arbrat de la ciutat, poda en verd, poda de retall i reconfiguració, la realització de tractaments especials, la retirada i tall d'arbrat, el destoconat de restes, i la substitució i reposició d'espècies d'arbrat segons els criteris de l'Ajuntament.
- Els tractaments de reposició, sanejament i fitosanitaris dels espais verds, i les obres de renovació d'espais verds i el manteniment i reposició de les xarxes de rec automàtic o manual dels diferents espais verds.
- Altres operacions lligades al manteniment i conservació dels espais verds del municipi.
- Servei de recollida porta a porta de restes vegetals a la urbanització Eucaliptus.



S'adjunta com a Annex al present plec la documentació disponible per l'Ajuntament (capes GIS format gpkg) que marca l'abast de la licitació, tenint aquesta, caràcter merament informatiu i no vinculant, i només de cara a establir uns mínims.

Durant el primer any del contracte, el contractista efectuarà una revisió i validació de la informació registrada en l'inventari d'espais verds i verd urbà sobre les capes GIS municipals per tal d'actualitzar-lo.

Igualment l'adjudicatari haurà d'efectuar un inventari d'estat i conservació de les instal·lacions de rec per tal de procedir a programar la seva actualització, reparació i/o millora.

Tota la informació relativa als inventaris, espais marcats en els plànols, etc. s'acceptaran com a correctes a tots els efectes per tal de desenvolupar el contracte.

El contractista acceptarà els espais enjardinats, zones verdes, arbrat, instal·lacions de rec, i tots els elements inclosos en la licitació que marquen l'abast del contracte en les condicions que es trobin en el moment d'assumir-lo.

El servei no inclou la neteja i/o el manteniment de nous espais verds que es vagin construint mentre aquests no hagin estat legalment recepcionats per l'Ajuntament. A partir d'aleshores, s'incorporaran plenament a la gestió del servei en el marc d'aquest contracte assumint el contractista les tasques que sigui necessàries efectuar. La valoració dels nous serveis, si s'escau, s'efectuarà mitjançant proposta d'ampliació valorada d'acord amb els preus unitaris previstos en el contracte, o bé per l'establiment de nous preus.

En cas d'ampliació de les zones urbanes objecte del contracte, a conseqüència d'obres de millora, reparació o modificació de l'entorn urbà, el seu desenvolupament o per canvi de la seva tipologia urbanística, es procedirà de la mateixa forma que en el punt anterior.

L'Ajuntament pot també decidir la incorporació dels nous àmbits que es creïn al llarg del contracte, en aquest contracte, o bé proposar licitacions addicionals o convenis que es podrien adjudicar a altres adjudicataris. Per això, el present contracte no representa un compromís per l'Ajuntament d'assignar sempre tots els serveis de manteniment de verd futurs i necessaris en nous àmbits, al contractista d'aquest contracte.

2 CONDICIONS GENERALS

2.1 CODIFICACIÓ CPV:

77311000 – Servei de manteniment de jardins i parcs
77310000 – Servei de plantació i manteniment de zones verdes
77211500 – Servei de manteniment d'arbres
77340000 – Servei de poda de d'arbres i a
03451000 – Plantes
03451000 - Arbres

2.2 PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES GENERALS

2.2.1 PROTECCIÓ, SENYALITZACIÓ I INFORMACIÓ DELS TREBALLS

Per a la realització de qualsevol treball en l'espai públic, l'adjudicatari haurà d'adoptar les condicions de seguretat necessàries durant la seva execució, de manera que garanteixi al màxim l'eliminació de riscos per a les persones, així com realitzar tots els tràmits corresponents quant a la petició d'autoritzacions i ocupacions de l'espai públic.



La senyalització necessària per a la realització dels treballs serà per compte de l'adjudicatari, que haurà de disposar de tots els elements suficients en número adequat per a la correcta realització de cada actuació.

Si una vegada senyalitzada la zona d'actuació, de manera reglamentària i amb la corresponent antelació, romanguessin fins i tot vehicles estacionats en la mateixa que impedissin la normal realització de les actuacions previstes, l'adjudicatari haurà de realitzar les oportunes gestions per a la retirada d'aquests.

En cas d'haver d'ocupar temporalment la zona de calçada, encara que ho sigui per curt espai de temps, serà imprescindible l'adopció de les mesures prescrites en la Llei i Reglaments de Seguretat Viària i comptar amb l'autorització prèvia, si calgués, de la Policia Local.

A efectes informatius, en les actuacions la durada de les quals sigui superior a 72 hores, es col·locarà per l'adjudicatari un cartell informatiu amb una breu descripció dels treballs i la durada estimada d'aquests.

2.2.2 PROPIETAT DE LES DADES I DELS TREBALLS

L'adjudicatari no deurà, en cap cas, captar dades personals de persones alienes al propi contracte.

Totes les dades gestionades per l'adjudicatari a conseqüència de l'execució del contracte seran propietat de l'Ajuntament d'Amposta, sense que aquesta pugui utilitzar-los amb una finalitat diferent a la que figura en el contracte.

Així mateix, tots els productes de naturalesa tècnica, intel·lectual o similars, que puguin desenvolupar-se en el marc del contracte actual passaran de manera immediata a ser propietat de l'Ajuntament d'Amposta. Això s'aplica en particular a tota mena d'informes, documentació, aplicacions informàtiques, etc.

L'adjudicatari podrà sol·licitar certificats a aquest efecte en els quals es faci constar que ha desenvolupat les prestacions objecte del contracte per a l'Ajuntament d'Amposta mentre es respecti el compromís de no revelar dades, informació o coneixements adquirits del seu contingut.

2.3 ÀMBIT TERRITORIAL I ELEMENTS A CONSERVAR

L'àmbit d'actuació inclou tots els espais verds i l'arbrat viari de tots els àmbits urbanitzats del terme municipal d'Amposta, els nuclis de Poblenou del Delta i Eucaliptus i els dos polígons industrials de L'Oriola i Tosses.

A més, també inclou aquells espais verds inclosos dins d'espais de titularitat municipal (col·legis públics, camp de gespa del centre tecnificació.), o de titularitat pública amb gestió municipal, i el que hi ha dins dels parcs, zones enjardinades del viari, i d'altres espais urbans que indiqui l'Ajuntament on podria efectuar-se alguna actuació de manteniment de verd d'interès públic o per emergència.

Les zones verdes i elements a conservar seran els que s'inclouen arxiu GIS (format gpkg) adjunt a aquest plec. El contractista accepta les plantacions, arbratge, gespes, sistemes de reg i cadascun dels seus components en les condicions en les quals es trobin.

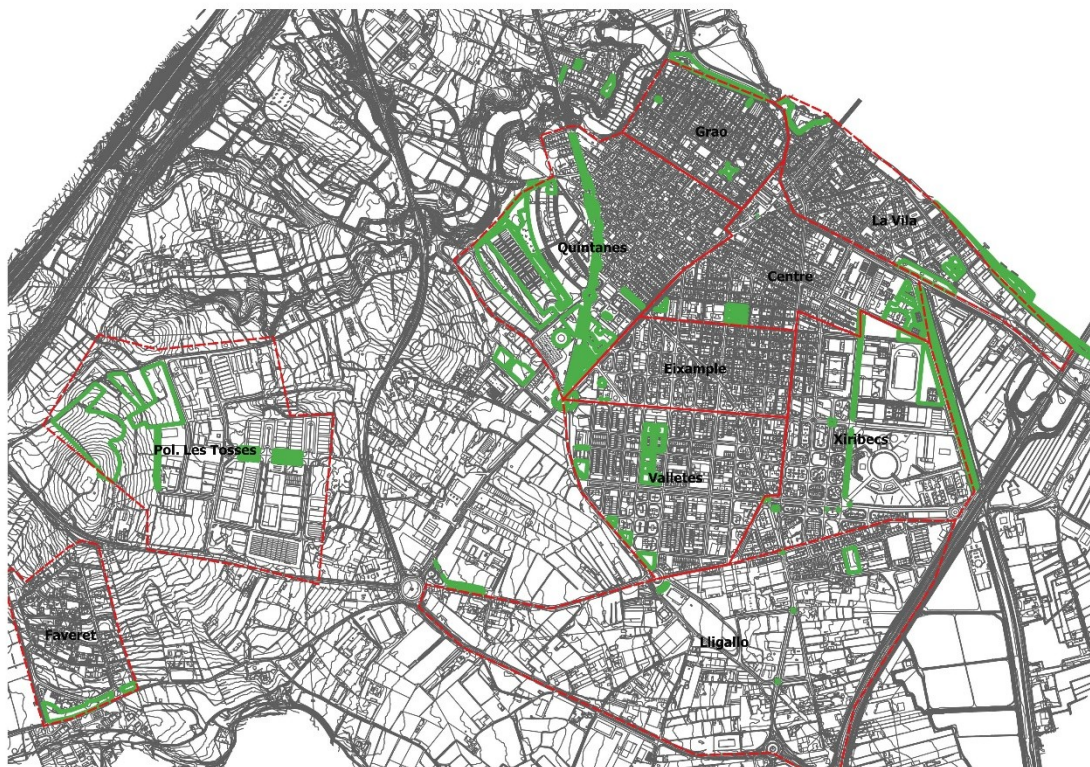
Els elements a conservar són:

- Elements vegetals (gespes i praderes, massissos de vivaços, tanques i arbustos, arbratge i palmeres.
- Estructures verdes i jardineres
- Instal·lacions de reg

Percentatge de superfície d'espais verds sobre el total de sòl urbà			
Superfície sòl urbà	Superfície d'espais verd urbà	Amposta	Percentatge segons CCI* mitjà
3.764.007 m ² **	438.525 m ² *	11,6 %	12,7%

*Cercles de Comparació Intermunicipals de la Diputació de Barcelona, Resultats 2021.

**Dada obtinguda del Mapa urbanístic de Catalunya.



Distribució d'espais verds per barri

Superfície d'espais verds per barris	
Barri	Espai verd (m2)
Quintanes	60.082
Pol. Les Tosses	39.355
Centre	34.355
Eucaliptus	26.071
Xiribecs	25.840
Poblenou del delta	20.392
Velletes	16.163
Grau	14.538
La Vila	13.116
Lligallo	5.699
Eixample	2.597

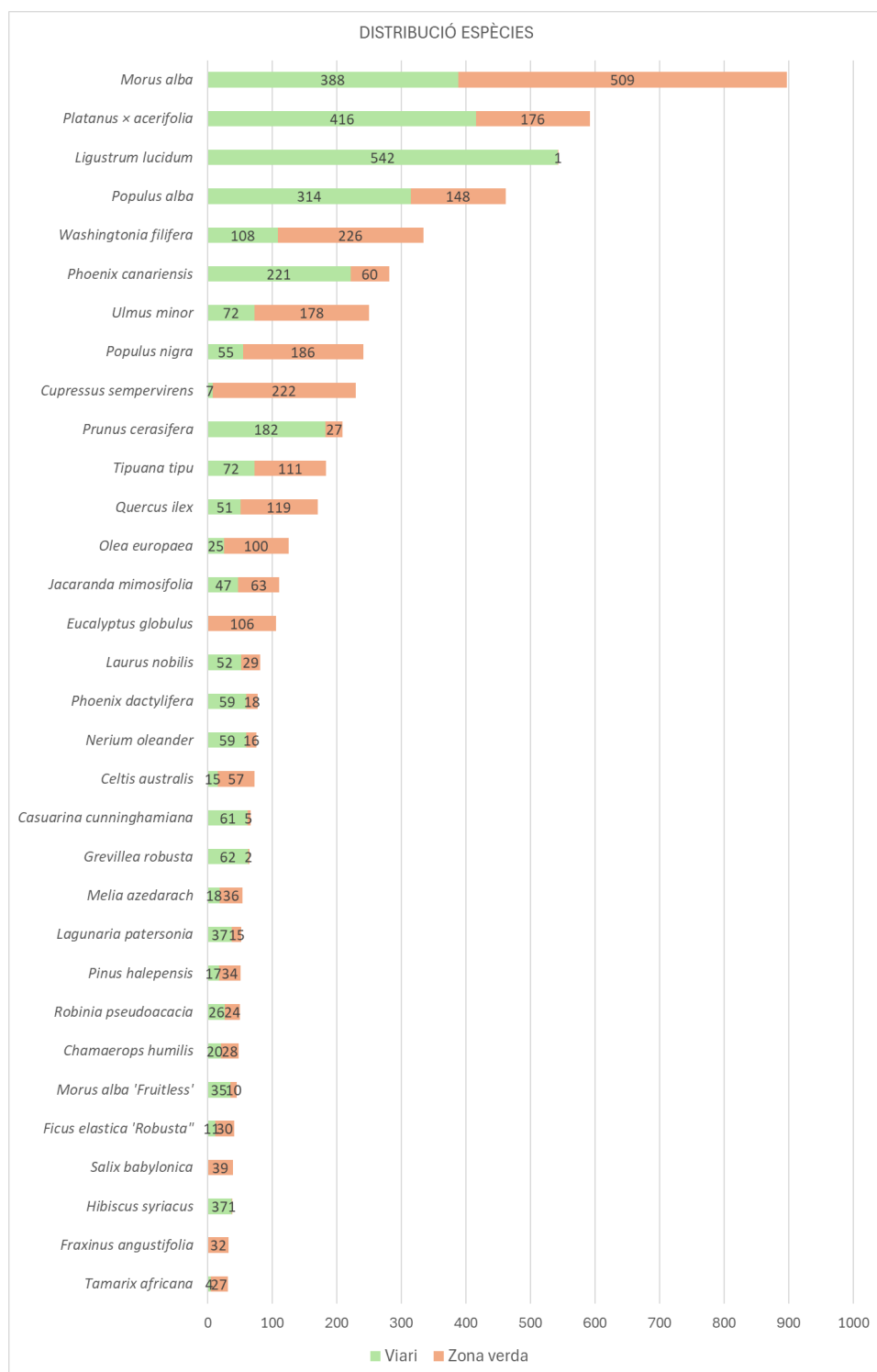
A Amputa hi ha un total de 6.010 posicions d'arbres. Amputa té una bona proporció d'arbres per habitant.

Arbrat segons tipologia d'unitat de gestió		
Nombre d'arbres total (posicions)	Nombre	Percentatge
Arbrat viari	3.130	52,08%
Arbrat d'espais verds	2.880	47,92%
Total d'arbres	6.010	100,00%



La morera i el plàtan són les espècies més freqüents, 14,93% i 9,85%, seguit per la troana amb una 9,03% respecte el total. És recomanable que cap espècie superi el 10% de l'inventari i un 20% del mateix gènere (Frank S. Santamour, jr. USDA).

Les cinc espècies d'arbrat viari majoritàries d'Amposta equivalen 47% del total, (CCI 2021: 51,3%). L'espècie més freqüent en el viari d'Amposta és la Troana 17%, seguit pel Plàtan 13% i la Morera 12%. Hi ha un 5,97% de Palmeres del gènere Phoenix sp





La morera i el plàtan són les espècies més freqüents 17,3% i 11,25%, seguit per la troana amb una 10.6% respecte el total. Hi ha un 7,28% de palmeres del gènere Phoenix sp.

El pla director del verd urbà d'Ampostà, aprovat en sessió ordinària, pel Ple de l'Ajuntament en data 24 de febrer de 2025. Es pot consultar al següent enllaç:

<https://www.amposta.cat/ca/n4/informacio-oficial/normativa/plans-locales/pla-director-verd-urba-amposta>

Resum explicatiu de les diferents superfícies que caracteritzen les zones verdes de la ciutat, donant-nos una visió global de com estan constituïdes i plantejades les àrees verdes del municipi.

ELEMENTS	SUPERFÍCIE (m ²)/Ud
Centre tecnificació (gespa camp)	8.200
Gespes	42.831
Arbustiva	3.803
Tapissants	2.117
Arbrats	6.010
Flor de temporada	25
Jardineres	65
Prats	38.045
Franges vegetades Polígon Oriola	19.200
Fonts ornamentals	1.157
Paviments tous	151.366
Paviments durs	27.399

L'arbustiva representa un total de 3.803 m² de superfície i les entapissants un total de 2.117 m². L'arbustiva s'ha dividit en els següents categories:

TIPOLOGIA D'ARBUSTIVA	SUPERFÍCIE
Agrupació	1.920
Arbust individual	153
Bardissa	1.717
Enfiladissa	2.130



TOTAL	5.920

Si analitzem l'arbustiva per tipologia de poda obtenim:

TIPOLOGIA DE PODA	UNITATS
Creixement lliure	55
Manteniment	2.265
Retall	1.483

2.4 AMPLIACIONS I DETRACCIONS

L'adjudicatari s'obliga a admetre en la seva conservació les zones verdes i arbratge de nova creació amb motiu de noves obres, ampliacions o recepcions d'urbanitzacions. La conservació i el manteniment d'aquestes noves zones es realitzaran en les mateixes condicions que la resta de l'adjudicació prèvia tramitació del corresponent modificat.

L'adjudicatari procedirà a la seva incorporació en l'inventari, incloent-hi l'actualització de les capes, i a comprovar l'estat i/o funcionament dels diferents elements objecte del contracte actual.

2.5 ABONAMENT DELS TREBALLS REALITZATS

Es realitzarà d'acord amb el que s'estableix a Plec de Clàusules Administratives Particulars. L'adjudicatari, amb el personal ofert en número i competència professional que amb caràcter general romandrà al seu càrrec, amb els equips de maquinària i eines, i amb els sistemes oferts i més eficaços, atendrà degudament, dins del termini i en la forma escaient la realització de totes les labors, que s'abonaran mitjançant:

- Cànon fix mensual, que inclourà totes les labors de conservació i manteniment incloses en el Plec. Aquest import se certificarà mitjançant factures mensuals equivalents a la dotzena part de l'import anual destinat a aquest efecte, o la part proporcional corresponent als anys inicial i final, descomptant-se la baixa realitzada per l'adjudicatari segons la seva proposició econòmica.

Amb el cànon fix mensual s'inclourà el subministrament i plantació d'arbres, massissos de flor i arbustos: 70 arbres/any, 400 massissos de flor/any, 100 arbustos/any.

2.6 JUSTIFICACIÓ ECONÒMICA DEL CONTRACTE

La determinació del pressupost base de licitació del contracte es calcula sobre la base del mètode de cost de cadascuna de les unitats o components de prestació del servei de manteniment i conservació d'espais enjardinats.

2.6.1 COSTOS DE MÀ D'OBRA DIRECTA

El règim salarial del personal de jardineria objecte del contracte es regula pel Conveni col·lectiu d'àmbit estatal de jardineria 2025-2030 publicat en el BOE del 20/01/2026.

Per el càlcul total del cost de cada treballador, s'incrementarà el salari total amb les despeses corresponents a la substitució de vacances, seguretat social, increments salarials, absentisme.



- Operaris:
 - 1 empleats amb categoria ENCARREGAT amb dedicació exclusiva al servei a jornada completa.
 - 2 empleats amb categoria JARDINER amb dedicació exclusiva al servei a jornada completa.
 - 2 empleats amb categoria AUXILIAR JARDINER amb dedicació exclusiva al servei a jornada completa.
 - 2 empleats amb categoria PEÓ JARDINER amb dedicació exclusiva al servei a jornada completa.

SERVEI DE MANTENIMENT INTEGRAL DE ZONES VERDES I ARBRAT VIÀRI D'AMPOSTA

SERVEIS A CONTRACTAR	Resum de partides	AMPOSTA - Manteniment de Verd Urbà	AMPOSTA - Inversions en equipament adscrit al contracte	SUMA PARTIDES SERVEI
	Costos de personal	305.283,58 €		305.283,58 €
	Vehicles (Lloguer eq. Puntual, inclou consums)	69.917,57 €	- €	69.917,57 €
	Maquinària (consum i funcionament)	14.100,00 €	- €	14.100,00 €
	Utilitatge, Vestuari i ferramentes diverses	19.400,34 €	- €	19.400,34 €
	Instal·lacions (Lloguers i consums)	13.320,00 €	- €	13.320,00 €
	Assegurances d'equipament	4.075,00 €		4.075,00 €
	Altres despeses de gestió	4.000,00 €	- €	4.000,00 €
	Liquidació anual d'inversions en equipament		41.405,28 €	41.405,28 €
	SUMA COST DIRECTE	430.096,49 €	41.405,28 €	471.501,76 €
	Despeses generals (6 %)	25.805,79 €	2.484,32 €	28.290,11 €
	Despeses generals (0 %)		- €	
	Benefici industrial (6 %)	27.354,14 €	2.633,38 €	29.987,51 €
	SUMA COST DIRECTE	483.256,41 €	46.522,97 €	529.779,38 €
	IVA 21 % (% del pressupost)	60.890,31 €	60% 5.861,89 €	66.752,20 €
	IVA 10 % (% del pressupost)	19.330,26 €	40% 1.860,92 €	21.191,18 €
	TOTAL SERVEI	563.476,98 €	54.245,78 €	617.722,76 €



2.6.2 COSTOS DE UTILLATGE, VESTUARI I FERRAMENTES DIVERSES

Per a la determinació del cost dels serveis indicats s'ha realitzat consulta a empreses especialitzades del sector obtenint d'aquesta manera una estimació preu de mercat.

El cost de materials és estimatiu i ha servit de base per al càlcul del cost del servei, en cap cas aquest serà limitatiu per als licitadors, així com tampoc ho és a l'hora d'estructurar i presentar les seves ofertes. Si bé s'indica que tindran la consideració de mínims els requisits establerts en el PPT. L'empresa licitadora proposarà en la seva oferta els materials i productes necessaris per a dur a terme el seu PROGRAMA DE GESTIÓ DE SERVEI (PGS) ofert, de manera que pugui dur a terme totes les tasques de manteniment preventiu que es recullen en el PPT i ajustant-se al pressupost base de licitació

2.6.3 COSTOS DE VEHICLES, MAQUINÀRIA

Per a l'estimació del cost dels vehicles, maquinària i eines a utilitzar en el contracte s'ha considerat el cost de nova adquisició mitjançant el supòsit de finançament, incloent-hi les despeses derivades d'ús i manteniment propi de cada element, imposats de circulació i assegurança obligatòria per a la seva posada en servei. Tot això, considerant el termini de durada del contracte. En aquest cost està inclòs tant els costos fixos d'adquisició, amortització i finançament com els costos variables com ara reparacions, recanvis, combustible.

El cost de vehicles, maquinària i eines és estimatiu i ha servit de base per al càlcul del cost del servei, en cap cas aquest serà limitatiu per a els, així com tampoc ho és a l'hora d'estructurar i presentar les seves ofertes. Si bé s'indica que si que té la consideració de mínims tant per als vehicles, com per a la maquinària com per a les eines el que s'estableix en el PPT. L'empresa licitadora proposarà en la seva oferta els vehicles, maquinària i eines necessàries per a dur a terme el seu PROGRAMA DE GESTIÓ DE SERVEI (PGS) ofert, de manera que pugui dur a terme totes les tasques de manteniment preventiu que es recullen en el PPT i ajustant-se al pressupost base de licitació

2.6.4 ALTRES COSTOS DEL CONTRACTE

Es consideren les despeses necessàries que ha d'incórrer el contractista en matèria d'uniformitat del personal, EPI's, reconeixements mèdics, sistemes gestió,... d'acord amb els requisits establerts en el contracte. En aquest concepte s'ha inclòs altres despeses que conté el servei, com ara uniformitat, EPI's, reconeixements mèdics, costos comunicacions, lloguer local, despeses serveis del local, aplicació informàtica per al sistema de gestió

El desglossament de la taula és informatiu, en cap cas és obligatori ni limitatiu per als licitadors, així com tampoc ho és a l'hora d'estructurar i presentar les seves ofertes. Si bé s'indica que sí que és obligat la subrogació del personal de la contracta actual. Es recorda que la relació del personal inclòs en aquest plec té la consideració de mínim. L'empresa licitadora haurà de presentar en la seva oferta el personal que proposa, així com la dedicació del mateix i el desglossament econòmic oportú per a dur a terme el seu PROGRAMA DE GESTIÓ DE SERVEI ofert, de manera que pugui dur a terme totes les tasques de manteniment que es recullen en el plec i ajustant-se al pressupost base de licitació.



2.7 DURADA DEL CONTRACTE

El contracte tindrà una durada de cinc anys, sense possibilitat de pròrroga.

2.8 POSADA EN MARXA I IMPLANTACIÓ DELS SERVEIS DE LA NOVA CONTRACTA.

S'estableix un període inicial en el contracte d'un màxim de 2 mesos amb el que el contractista podrà prestar els serveis de forma parcial als proposats en el seu projecte de serveis, a conseqüència de la cerca i incorporació en el contracte de nou equipament, maquinària o vehicles, revisió dels espais objecte de manteniment, implantació de sistemes GPS o altres tecnologies, o fins i tot per a la contractació de personal.

Transcorregut aquest període màxim, els serveis es prestaran d'acord amb l'oferta adjudicada.

Durant la fase de posada en marxa, l'Ajuntament conjuntament amb el contractista efectuarà totes les revisions dels diferents espais, per tal de verificar el correcte funcionament dels sistemes de rec, avaluació de l'estat de conservació de diverses espècies d'arbrat, de zones arbustives, etc.. i establir un programa de gestió futura dels serveis.

El contractista per la seva banda, efectuarà l'aportació d'equipament i el desplegament dels nous serveis i tecnologies associades.

En termes generals, aquestes accions consistiran en:

- La recepció, durant la primera setmana posterior a la signatura del contracte, dels programes que hauran de lliurar l'empresa contractista, relativa a la implantació de tots els recursos materials on s'establiran els terminis d'arribada, l'adequació d'imatge i la posada en marxa detallada dels diferents serveis.
- Coordinar, des dels serveis tècnics municipals, la sistemàtica de seguiment dels treballs necessaris per la verificació de l'acompliment de les tasques a realitzar per part de l'empresa adjudicatària en el decurs d'aquest període.
- Facilitar les eines per configurar els canals de comunicació i sistema d'accés de transmissió de dades entre l'Ajuntament i l'empresa adjudicatària necessaris per rebre la informació des dels diversos sistemes de control tecnològics implantats.
- El seguiment i verificació de l'acompliment dels compromisos de l'empresa adjudicatària en les seves ofertes.
- Establir les accions correctores necessàries per acomplir amb els calendaris compromesos per part de les adjudicatàries per la consecució de les seves propostes.
- El seguiment i la supervisió de les programacions dels serveis amb la verificació del detall operatiu per a la implantació dels mateixos d'acord amb tots els aspectes continguts en les ofertes adjudicades: serveis de neteja, materials, vehicles, maquinària, personal, instal·lacions i espais tècnics, etc.
- L'anàlisi, seguiment i verificació de la recepció per part de l'empresa adjudicatària de les diferents comandes realitzades: vehicles, material, Implantació i seguiment de les noves tecnologies, adequació de les instal·lacions i espais tècnics, i implantació de la imatge dels vehicles, elements de contenització i materials, etc.

Formaran part de les obligacions de l'empresa adjudicatària els següents aspectes:

- Incorporar en plantilla tot el personal provinent del contracte actual i subrogar els seus contractes laborals i obligacions amb la Seguretat Social, aplicant el principi de primer incorpori en plantilla i posteriorment resolgui incidències i la resta d'aspectes laborals subseqüents.
- El nomenament del cap de la contracta i del coordinador de seguretat i salut, a poder ser dins dels 7 dies comptats a partir de la formalització del contracte, màxim 15 dies.
- Confeccionar un programa de posada en marxa dels nous serveis, que inclogui l'elaboració d'una relació detallada de tots els recursos materials, mitjans tècnics i operatius associats a la prestació futura dels serveis.
- Aportar un calendari amb els terminis previstos per al lliurament i la disponibilitat dels equips nous, amb l'adequació de la imatge, la senyalització i els sistemes tecnològics inclosos. Les dates de



disponibilitat dels mitjans operatius serà la proposada per l'empresa adjudicatària tenint en compte els terminis d'entrega dels fabricants. No serà admissible cap programació en què els mitjans no puguin estar operatius a data de la finalització de la fase de posada en marxa, excepte si l'Ajuntament ho autoritza atesa la causa de força major. En aquest cas, l'Ajuntament atorgarà un termini nou no prorrogable posteriorment.

- Aportar la informació de la ubicació de les instal·lacions. Per tal de justificar per part de l'Ajuntament el compliment de les mesures de seguretat i salut laboral per part del contractista a les instal·lacions, caldrà que aquest aportï un detall de la distribució interior de les instal·lacions i de les mesures de seguretat laboral aplicades, i a poder ser, el programa de seguretat i salut laboral dels treballadors adscrits al contracte.
- La presentació dels calendaris de programació segons la temporada. Per a cada servei especificaran els espais i zones de treball de tots els equips. La programació definitiva haurà de ser aprovada per serveis tècnics municipals abans de la seva implantació.
- La introducció, a tot estirar dos mesos abans de l'inici de prestació efectiva dels serveis, de la informació relativa a la programació en les aplicacions informàtiques que l'Ajuntament disposi per a tal efecte i en el format que indiqui.
- La formació del personal en base a les programacions de servei, criteris de sostenibilitat, de gestió de la qualitat i de prevenció de riscos laborals per a la correcta prestació dels serveis.
- La disponibilitat del nou vestuari amb l'adequació de la imatge.

2.9 POSSIBILITAT DE MODIFICACIÓ DEL CONTRACTE

En casos excepcionals que l'Ajuntament consideri que es requereix ampliació de l'abast del contracte durant la vigència del present contracte, s'iniciaran els tràmits d'actualització de les condicions tècniques i econòmiques del contracte. Aquest, però, només es podrà modificar en les quanties màximes establertes en el PCAP.

En tot cas, es preveu modificacions del contracte només en els següents casos:

- La inclusió de noves zones verdes a mantenir
- Realització d'obres de millora d'espais verds, o transformacions d'espais verds públics ja existents, que comportin la inclusió de noves zones verdes objecte de manteniment.
- La recepció municipal de nous àmbits urbans o periurbans que incloguin nous espais verds objecte de manteniment.
- Substitució o ampliació de sistemes de rec automàtic o telegestionat per avaria definitiva, o noves implantacions millorades, etc.
- Substitució d'espècies vegetals (principalment arbrat) a conseqüència de malalties, riscos de seguretat viària o personal, o altres aspectes imprevistos.
- Variacions en el sistema de manteniment per motius socials, veïnals o econòmics.
- L'Ajuntament tindrà la facultat d'augmentar o disminuir la quantitat de zones verdes i/o arbrat objecte de la contracta i/o les variacions de les tasques i/o les intensitats de manteniment i/o neteja, sense que el contractista pugui reclamar danys econòmics en concepte de lucre cessant.

En cas que l'Ajuntament en el decurs de la contracta incorpori nous serveis o ampliï els actuals, i els assigni a gestió de l'empresa adjudicatària, aquesta resta obligada a prestar els serveis amb els mitjans i recursos de que ja disposa, tret d'aquells traspessos en que efectivament es constati la impossibilitat de portar-los a terme correctament i amb garanties d'una qualitat satisfactòria amb els mitjans del contractista.

En aquest cas, l'Ajuntament decidirà si opta per ampliar o modificar les prestacions, o bé licitar o efectuar conveni de col·laboració per a la gestió dels nous àmbits incorporats.



2.10 RENOVACIONS D'EQUIPAMENT I NOVES INVERSIONS.

El contracte no preveu l'adscripció d'equipament que reverteixi a l'Ajuntament a conseqüència de ser considerat una inversió. Per tant, en cas que el contractista consideri efectuar canvis d'equipament, aquestes seran exclusivament al seu càrrec.

Igualment, si d'acord amb l'Ajuntament es considera apropiat incorporar d'equipament no previst inicialment per fer tasques millorades o més efectives, aquest material serà aportat a càrrec del contractista, sense vinculacions posteriors vers l'Ajuntament i no s'acceptaran reclamacions de deutes accessoris pel consistori a conseqüència d'inversions provinents de les possibles modificacions d'equipament acordades.

Tot l'equipament previst en aquest contracte serà propietat del contractista, i a la finalització del contracte se l'endurà, no revertint res a l'Ajuntament.

3 SERVEIS DE MANTENIMENT DELS ESPAIS VERDS

A continuació, es descriu el conjunt de labors obligatòries que han de realitzar-se per a la conservació i manteniment de les zones verdes, l'arbratge i conservació de la instal·lació de reg. Les actuacions que es plantegen com a base dels treballs de manteniment pretenen marcar uns mínims ampliables. Les inspeccions i els controls han d'anar encaminades al seguiment del manteniment i a mesurar l'eficàcia de les labors realitzades.

L'adjudicatari haurà de gestionar les zones verdes tenint en compte que els treballs corresponents a aquestes labors estan interrelacionats i han de coordinar-se entre si.

3.1 INDICACIONS GENERALS DE LES LABORS I TREBALLS A REALITZAR

Es descriuen en aquest punt tots els treballs que s'inclouen per la prestació del servei de manteniment dels espais verds d'Amposta que principalment són:

- **Inspecció tècnica inicial i propostes de millora:** Es farà una avaluació inicial dels espais verds per determinar l'estat actual i proposar les millores necessàries al llarg del contracte.
- **Conservació, manteniment i neteja de l'arbrat públic, arbusts, gespes i zones verdes:** Es gestionarà regularment per assegurar la salut i l'estètica de la vegetació.
- **Conservació, manteniment i neteja de la xarxa de reg:** Es mantindran els sistemes d'irrigació per garantir el seu funcionament eficient.
- **Conservació, manteniment i neteja de flor de temporada:** Es farà la plantació, manteniment i renovació de plantacions florals temporals.
- **Treballs especials:** Es faran treballs en equipaments municipals, poda ornamental d'oliveres, manteniment de jardineres, zones d'interès especial, entre altres.
- **Serveis de recollida porta a porta de restes vegetals a les urbanitzacions** (Eucaliptus, Favaret i Poblenou Delta)
- **Aplicació de tractaments plaguicides i gestió integrada de plagues:** S'implementaran tractaments específics segons les necessitats detectades durant les inspeccions o com a part de la gestió rutinària de plagues.

Totes les actuacions previstes s'executaran d'acord amb el present plec, que detalla les condicions tècniques dels treballs i/o les indicacions de serveis tècnics municipals, així com els compromisos derivats de la documentació presentada pel contractista en la seva proposició i acceptada per l'Ajuntament en l'adjudicació del contracte. A més a més, l'Ajuntament d'Amposta disposa d'un Pla Director del Verd Urbà, que servirà per millorar el model de verd urbà perquè sigui sostenible, saludable, adaptat al canvi climàtic i que millori la qualitat de vida dels ciutadans. Les actuacions s'hauran d'ajustar a aquest pla.

En tots els casos en què no es fixin condicions particulars, seran d'aplicació les Normes Tecnològiques de Jardineria i Paisatgisme (NTJ) publicades pel Col·legi Oficial d'Enginyers Tècnics Agrícoles i Pèrits Agrícoles de Catalunya i altra normativa vigent al respecte.



En base als treballs mínims marcats en el present plec, la normativa vigent, l'anàlisi de la situació, els coneixements tècnics de l'empresa, les necessitats i voluntats de l'Ajuntament, etc., el tècnic responsable dels serveis de l'empresa adjudicatària, durant l'últim trimestre de l'any, presentarà **un pla de manteniment dels espais verds i de l'arbrat urbà anual** de l'any següent que haurà de ser aprovat per serveis tècnics municipals.

Aquest pla marcarà les directrius i necessitats per cada zona, carrer o àmbit i el calendari de treballs i recursos destinats per aconseguir els objectius marcats. També es definiran i detallaran les tasques a realitzar en quant a totes les unitats que són objecte de manteniment (arbrat, arbusts, gespes, zones verdes, xarxa de reg, etc.) per a tot l'àmbit d'actuació.

Qualsevol canvi que es vulgui introduir a aquest pla de manteniment anual, després de ser aprovat, haurà de comunicar-se als serveis tècnics municipals.

3.2 PROGRAMES DE GESTIÓ.

Els programes de gestió a presentar per l'adjudicatari es descriuen en aquest Plec. En la majoria de les labors contemplades en el present Plec, s'estableixen les freqüències i calendaris per al seu desenvolupament i execució. En el cas que, per raons tècniques, operatives, meteorològiques, o de qualsevol altra índole, les freqüències establertes no es puguin complir, es realitzarà qualsevol altra labor de les contemplades en el Plec, ordenada pel Servei Tècnic Municipal.

3.3 INVENTARI, INFORMÀTICA I COMUNICACIONS.

3.3.1 INVENTARI

Els elements de l'inventari que per les seves característiques es puguin geolocalitzar s'hauran de carregar en el Sistema d'Informació Geogràfica (SIG). S'adjunta com annex a aquest plec arxiu GIS amb format geopackage. L'empresa adjudicatària estarà obligada a actualitzar els inventaris i cartografia durant tot el període de durada del servei.

3.3.2 GESTIÓ D'INCIDÈNCIES. UTILITZACIÓ DE LA PLATAFORMA MUNICIPAL DE GESTIÓ D'INCIDÈNCIES.

L'empresa adjudicatària designarà a una persona responsable d'esmenar totes aquelles incidències derivades del servei que els ciutadans presentin a l'Ajuntament mitjançant els procediments establerts.

El sistema de gestió informatitzat haurà de mantenir-se diàriament. Les incidències podran ser transmeses a l'empresa per via telemàtica a través d'aquesta plataforma, i la persona encarregada de l'empresa adjudicatària estarà capacitada per a fer un seguiment de les incidències fins a la seva definitiva resolució, estant obligada a donar una resposta en relació a la mateixa en un termini no superior a 24 hores.

3.4 MILLORA DE LA GESTIÓ DEL VERD URBÀ.

S'estableixen diferents línies estratègiques per millorar la gestió dels espais verds d'acord al nou model de jardineria més naturalitzada i sostenible i que afavoreix la biodiversitat.

- Ús d'encoixinats
- Reducció tasques de retall
- Gestió per afavorir la biodiversitat
- Gestió de paviments tous
- Gestió diferenciada de prats
- Tipus de poda per afavorir la biodiversitat
- Reduir l'ús d'herbicides
- Gestió de l'aigua i xarxa de reg

Exemples de millores:



Font. Pla director del verd urbà d'Amposta.

3.5 NETEJA DE ZONES VERDES

El personal dedicarà una atenció constant i meticulosa a la neteja de totes les superfícies en les zones verdes a conservar.

Aquesta labor consistirà en l'eliminació de fulles caigudes, restes de les labors de sega, retallada i podes, desapfitaments, excrements i escombraries que per qualsevol procediment arribin a les zones que són objecte del contracte.

L'obligació del contractista no es limitarà a l'escombratge, recollida i amuntegament de les restes citades, sinó que ha de realitzar-se la immediata retirada de totes elles amb mitjans propis al seu càrrec.

L'operació de neteja es realitzarà, quantes vegades sigui necessari perquè presentin un bon estat de neteja.

Es posarà l'accent principalment als patis dels centres educatius, realitzant la neteja de fulles amb una freqüència mínima setmanal durant el període de caiguda de fulles.

El servei de conservació, manteniment i neteja de les zones verdes públiques inclou una sèrie de tasques essencials per garantir la cura i preservació dels espais verds municipals. Aquestes operacions no només tenen com a objectiu mantenir l'estètica dels espais, sinó també assegurar que els usuaris gaudeixin d'un entorn segur, net i funcional. A continuació es detallen les principals tipologies d'espais i els treballs associats a cadascun:

- Neteja General de Zones Verdes

El servei serà responsable de la neteja de totes les zones verdes públiques, incloent-hi parcs, jardins, parterres, etc. Aquestes zones han de mantenir-se lliures de qualsevol tipus de deixalla, incloent fulles seques, brossa, excrements, i altres residus. La neteja es realitzarà amb la freqüència necessària per garantir un alt nivell de netedat, que variarà segons la intensitat d'ús de cada àrea.

- Propostes de Millora

El contractista, en base a la seva experiència i coneixement, tindrà la responsabilitat de proposar millores i ajustaments a les tasques definides per optimitzar la gestió i manteniment de cada espai concret. Aquestes propostes hauran de ser presentades al Responsable del Servei de l'Ajuntament per a la seva aprovació abans de la implementació. L'objectiu és assegurar que les operacions s'adaptin a les característiques particulars de cada zona verda i que s'apliquin les millors pràctiques disponibles per a la seva conservació. També podran proposar Paviments tous. Els paviments tous, com ara sauló, sorra o altres materials similars, són elements importants en les zones verdes públiques, especialment en espais recreatius i àrees de joc. Aquests paviments proporcionen una superfície més amable per a determinades activitats i ajuden a la gestió de l'aigua de pluja. El manteniment i la neteja adequats d'aquests paviments són essencials per garantir la seguretat dels usuaris i la preservació de la seva funcionalitat.

- Treballs de neteja

La neteja dels paviments tous és una tasca fonamental per mantenir aquests espais lliures de residus i en condicions segures. Els treballs de neteja inclouen:



- Neteja setmanal general: Els paviments tous es mantindran lliures de qualsevol tipus de resta, com ara deixalles, excrements, fulles, i altres elements que puguin acumular-se a la superfície. Aquesta neteja es realitzarà amb una freqüència mínima setmanal, amb atenció especial en assegurar que no hi hagi obstacles que puguin representar un perill per als usuaris.
- Flexibilitat en la neteja: L'Ajuntament podrà sol·licitar que es netegi amb més freqüència un àmbit concret en funció de les necessitats específiques o de situacions excepcionals. Això assegura que les àrees amb un ús més intensiu o amb condicions especials rebin l'atenció necessària per mantenir la seva funcionalitat i seguretat.
- Treballs de conservació i manteniment

El manteniment dels paviments tous inclou una sèrie de tasques destinades a preservar la seva integritat, funcionalitat i seguretat. Aquestes tasques inclouen:

- Eliminació de males herbes: Els paviments tous han de ser mantinguts lliures de males herbes. El desherbat es pot realitzar manualment o químicament, sempre prèvia aprovació de serveis tècnics municipals. La freqüència del desherbat dependrà de la metodologia emprada i dels productes utilitzats. Això és especialment important en àrees on les males herbes poden comprometre la seguretat o l'estètica de l'espai.
- Reposició i anivellament d'àrids: Almenys una vegada a l'any, o quan les condicions meteorològiques, el vandalisme o altres factors ho facin necessari, es procedirà a la reposició, estesa i anivellament dels àrids de les mateixes característiques que els existents. Aquesta tasca assegurarà que les superfícies de paviments tous es mantinguin enrasades, planes i anivellades, prevenint així l'aparició de bassals o zones de desgast que puguin afectar la funcionalitat i la seguretat. Els àrids que s'aportin i la seva estesa seran a càrrec de l'adjudicatari.
- Manteniment específic en pipicans: En les àrees designades per a l'ús de gossos (pipicans), es farà una retirada i reposició de la capa superior de sauló amb un gruix mínim de 10 cm anualment per tal d'evitar males olors i garantir un entorn net i saludable tant per als animals com per als usuaris.
- Revisions trimestrals dels paviments de cautxú: Trimestralment, es realitzarà una revisió dels paviments de cautxú presents en les zones de joc o altres àrees amb aquesta tipologia de paviment. Aquestes revisions tenen com a objectiu identificar qualsevol desperfecte, com ara desgast, forats o desprendiments, que puguin comprometre la seguretat dels usuaris. Qualsevol desperfecte detectat serà notificat als STM mitjançant un part d'incidències, que inclourà informació detallada sobre el tipus de desperfecte, l'abast, la ubicació, la data, i fotografies sempre que sigui possible. La reparació d'aquests paviments queda fora de l'objecte del present contracte.

3.5.1 NETEGES EXTRAORDINÀRIES.

En determinades zones verdes es duen a terme actes i esdeveniments especials que poden generar una acumulació significativa de residus i deixar les àrees verdes en un estat que requereix una intervenció ràpida i eficient. La neteja de xoc posterior a aquestes activitats serà responsabilitat de la brigada d'intervenció especialitzada. Aquesta neteja de xoc té com a objectiu principal restablir l'estat original de la zona, deixant-la neta i segura per al seu ús continuat.

3.6 CONSERVACIÓ, MANTENIMENT I NETEJA DE L'ARBAT I ARBUSTS

Els treballs de conservació i manteniment de l'arbrat i arbustos públics comprenen totes les operacions necessàries per a la correcta conservació dels exemplars dels espais verds públics.

Es consideren arbusts les plantes llenyoses de tiges ramificades des de la base i d'una alçada inferior a 6 metres. En tot el terme municipal, trobarem arbusts en forma de bardisses, grups arbustius plantats en parterres, rotondes, jardineres, etc.



Les palmeres, a efectes de tasques de conservació, manteniment i neteja, seran considerades dins de la categoria d'arbrat.

Serà important mantindre i generar noves masses i grups arbustius, ja que les masses compactes faciliten el manteniment, doncs el tractament és igual per a tot el conjunt, i també evita la proliferació d'adventícies ja que quan s'ha desenvolupat no els queda espai lliure i ajuden a contenir les terres en llocs amb desnivells seus.

Cada espècie té un model arquitectònic determinat genèticament que no podem modificar totalment amb la poda. És per això que els podadors hauran de conèixer la naturalesa de cada espècie i com serà la seva resposta per no insistir en podes errònies. Un exemple molt clar seria voler mantenir petit un arbre de port gran, o refaldar arbres amb tendència a tenir branques pèndules.

En qualsevol cas, és importantíssim que el personal responsable del manteniment de l'arbrat conegui les formes dels arbres que hem de treballar en Amposta.

Per altra banda, cada edat de l'arbre i arbust respon a un comportament, que és important que tinguem en compte i sapiguem identificar, ja que l'actuació de poda ha de ser variable per a cada moment.

Un ésser viu (com els arbres i arbustos) depèn de tres paràmetres:

- L'edat cronològica comuna per a tots.
- Els diferents estadis de l'edat: jove, adult, madur i vell.
- L'edat fisiològica, que depèn en part del medi ambient.

Per aquest motiu, cada individu, tot i ser de la mateixa espècie i créixer en el mateix lloc, ha sofert unes accions i ha tingut una evolució diferents, la qual cosa fa que hàgim de tractar cada individu com un ésser únic i de manera específica.

3.6.1 DESCRIPCIÓ DELS TREBALLS DE CONSERVACIÓ I MANTENIMENT

Les tasques de conservació i manteniment aniran encaminades a obtenir arbres i arbustos amb un bon estat general, és a dir, amb un aspecte homogeni, una estructura i desenvolupament adequat per proporcionar seguretat pública i major bellesa a les espècies i al seu entorn, un bon estat fitosanitari (control de plagues o malures), escocells i parterres nets i lliures de males herbes, un bon estat del reg. El manteniment respectarà al màxim la biologia dels arbres i arbustos, tenint en compte les seves característiques pròpies i les del lloc on estan plantats.

Per vetllar per la supervivència, les característiques funcionals i ornamentals de l'arbrat i dels arbustos cal realitzar una sèrie de treballs que inclouran, entre altres, la poda, el reg, l'adobat i els tractaments fitosanitaris així com la neteja i manteniment dels escocells i/o parterres on es troben situats, estiguin o no inventariats, el desherbatge i la resolució de problemes ocasionats per fenòmens naturals o accidentals. També inclourà altres treballs complementaris que aquests puguin suposar, com la retirada i neteja dels residus generats, la senyalització, les mesures de seguretat i salut, la gestió, organització, control i actualització de l'inventari, etc.

3.6.2 PODA

La finalitat de la poda serà aconseguir el màxim esplendor estètic de cadascuna de les espècies i varietat, millorar la seva salut, la seguretat i la funció (ornamental, creació d'ombra...) en cada cas concret. La poda representa una de les operacions de conservació de l'arbrat més important. Els treballs de poda hauran de ser realitzats per personal especialitzat coneixedor de les característiques de cadascuna de les espècies



existents en l'inventari municipal. Tots els talls es realitzaran provocant el menor dany possible intentant protegir els arbres i arbustos davant l'entrada de patògens i del posterior podriments del tronc. Prioritzarem sempre l'execució d'un bon tall davant l'ús de productes cicatritzants.

Com que podem modificar moltes coses amb la poda, no és una pràctica que s'hagi de portar a terme sense raó ni criteri. Podrem més comunament per retirar branques mortes, trencades o creuades, i també d'altres que poden donar problemes futurs. Es respectaran les distàncies de seguretat indicades per les normatives vigents de l'enllumenat públic, conduccions de companyies de serveis i senyalització viària. Es reduirà el volum dels arbres i arbustos periòdicament si les branques afecten el pas de vehicles i vianants i/o propietats veïnals, voladissos i balcons. Es procurarà que l'arbrat viari d'alineació presenti un aspecte homogeni en cada carrer pel que fa a mida, volum i tractament.

3.6.3 GESTIÓ DE LES RESTES DE PODA

L'adjudicatari tindrà l'obligació de retirar tots els residus resultants dels treballs contractats el més aviat possible, amb un màxim d'una jornada laboral. Les superfícies afectades pels treballs hauran d'estar netes de restes vegetals (branques, fulles, estelles, etc.), incloent escombrat si cal. Les restes es transportaran i gestionaran a càrrec de l'empresa adjudicatària.

L'empresa podrà escollir si es trituraran in situ i es traslladaran o si es trituraran fora de l'àmbit d'actuació, sempre buscant la mínima afecció a la població en quant a soroll i molèsties derivades. No obstant, de preferència els residus de la poda s'han de processar al lloc per maquinària adequada, tret que hi hagi problemes de trànsit intens o no es pugui fer soroll.

El material vegetatiu triturat es podrà utilitzar per fer compost i aprofitar-lo per reincorporar-lo al sòl. Les branques mitjanes i gruixudes també es podran processar amb una estelladora i utilitzar-les com a cobertes vegetals per a les zones verdes de la ciutat.

3.6.4 REG DE L'ARBRAT

L'estat de salut i la quantitat de biomassa dels arbres és proporcional a l'aigua que reben al llarg del seu cicle vital. Si bé és fonamental fer un ús eficient dels recursos hídrics a la ciutat, també ho és garantir la freqüència i volum de reg que cada espècie necessita. Per garantir la supervivència d'algunes espècies, serà necessari aportar aigua mitjançant la xarxa de reg instal·lada o reg manual. Això es farà utilitzant els mitjans existents (elements de la xarxa de reg existent) o mitjans propis (reg amb cuba).

3.7 SERVEI DE RECOLLIDA PORTA A PORTA DE RESTES VEGETALS A URBANITZACIÓ EUCALIPTUS

L'adjudicatari haurà de continuar amb el manteniment de l'actual servei de recollida de porta a porta de restes vegetals a la urbanització d'Eucaliptus. Es repartiran saques homologades per dipositar les restes vegetals. Aquestes saques seran personals e intransferibles. A cada usuari se l'hi assignarà una numeració de saca i quan es passi a recollir se'n deixarà una de buida amb la mateixa numeració. Les recollides es faran preferentment els dilluns al matí (8h-13h).

Es podrà recollir restes de gespa, fullaraca, flors seques, vegetació espontània, etc. a l'interior d'una saca homologada pel servei. També s'admetran feixos de branques ben lligats de llargada màxima 2 metres i 25 Kg de pes per feix (s'han de poder moure manualment). Es podran recollir un màxim de 2 saques homologades i 2 feixos per habitatges (per servei). Els veïns hauran de fer la sol·licitud abans de les 12h del divendres anterior.



4 ESPECIFICACIONS TÈCNIQUES DE LES LABORS DE CONSERVACIÓ D'ELEMENTS VEGETALS.

4.1 REG DELS ELEMENTS VEGETALS

Els elements vegetals es regaran amb la freqüència aconsellable segons l'època de l'any, depenent de les condicions edafo-climatològiques i de les espècies vegetals existents, de manera que tots els elements trobin en el sòl el percentatge d'aigua útil necessari per al seu normal creixement i desenvolupament.

L'objectiu a complir en aquest apartat serà organitzar, realitzar i programar la labor de reg amb la major eficàcia, maximitzant tots els sistemes i utilitzant les tècniques de reg de manera òptima, adequant el volum d'aigua a les necessitats fisiològiques dels vegetals, evitant situacions d'estrès hídric i el seu decaïment, i evitant embassades en les zones regades, produint com a conseqüència el màxim estalvi possible d'aigua, aconseguint:

- Reduir la petjada hídrica.
- Aconseguir una sostenibilitat en la distribució, utilització i control dels sistemes.
- Optimitzar l'eficiència de l'ús.

Per a això la millora dels sistemes, els càlculs de les necessitats i el control de la despesa, seran les eines fonamentals per al desenvolupament dels objectius proposats.

L'adjudicatari podrà proposar i realitzar al seu càrrec, prèvia autorització del Servei Tècnic Municipal, les millores en les xarxes de reg que cregui més oportunes, quedant aquestes de propietat municipal. En tots els casos s'ajustaran a la normativa municipal existent, aportant al Servei la documentació oportuna que defineixi l'obra realitzada íntegrament.

L'adjudicatari realitzarà, en els sis primers mesos del contracte, un inventari qualitatiu i quantitatiu de tots els punts de proveïment d'aigua en cada parc, zona verda, etc., i incorporarà aquesta informació al sistema d'informació geogràfica municipal. Es presentarà en aquest termini una programació anual de reg d'elements vegetals, en el qual s'establiran les actuacions i subministraments corresponents, la planificació de regs en cada època de l'any, els horaris segons el sistema, etc.

És responsabilitat de l'adjudicatari:

- L'organització, programació i execució del reg, la seva supervisió i control.
- L'organització i realització dels regs a peu o per inundació que siguin necessaris.
- El manteniment de tots els elements de reg i la seva reposició i reparació.
- La supervisió, control periòdic de les boques de reg i de qualsevol tipus d'emissor.
- La reparació de les superfícies deteriorades o perdudes per la no observança de l'indicat en els punts anteriors hauran de ser reposades per part de l'adjudicatari al seu càrrec.

L'adjudicatari haurà de comptar amb els mitjans complementaris adequats per a les situacions de deficiències en els sistemes generals o restriccions per sequera i dotar a les zones verdes de l'aigua suficient per a evitar el seu decaïment. Pel que haurà de realitzar regs de suport per a corregir aquestes deficiències, ja sigui amb els mitjans i els sistemes de reg tradicionals o amb camió cisterna si fos necessari.

L'adjudicatari disposarà dels mitjans necessaris, inclòs el reg amb camió cisterna, per a aquells arbres que no disposin de reg automàtic o d'una boca de reg pròxima, estant aquests serveis inclosos dins del preu del servei. D'igual forma es regaran manualment totes aquelles zones enjardinades que ho requereixin.

El reg manual de jardineres i altres jardineres o zones verdes de reg manual en la zona centre haurà de realitzar-se en un horari per a no interferir amb l'horari de màxima afluència en aquests carrers.

L'aigua consumida serà per compte de l'Ajuntament, si bé, l'adjudicatari deurà en tot moment optimitzar l'ús d'aquesta, cuidant que no es produeixin pèrdues d'aigua per boques de reg mal tancades o per qualsevol altre motiu. En els regs amb camió cisterna podrà recarregar-se l'aigua de pou municipal (situat al polígon Oriola -junt al camp de motocròs-, sempre que sigui possible. En els informes periòdics d'activitat es registressin els volums d'aigua subministrats.



Les dosis i freqüències proposades en la programació anual de regs abans citada vindran justificades segons les diferents espècies i varietats objecte del reg, les característiques del sòl (textura, estructura i pendent) i les característiques climàtiques (precipitació, insolació, vents, etc.).

L'adjudicatari, després de l'anàlisi de les superfícies de zones verdes a regar, necessitats teòriques i reals d'acord amb la climatologia, estacionalitat i altres factors externs d'incidència puntual o continuada, haurà de proposar una despesa inicial teòric, especificant dosi i freqüències, que serà conformat pel Servei Tècnic Municipal. Així mateix, l'adjudicatari mitjançant la lectura trimestral de tots els comptadors o automatitzada, determinarà i informarà de la despesa real d'aigua.

L'horari de reg automàtic haurà de ser controlat en tot moment per l'adjudicatari, considerant les instal·lacions automatitzades que permetin el control en funció de la humitat del terreny i/o situacions de pluja. Per motius de salut pública relacionats amb la legionel·losi o altres microorganismes, els regs per aspersió automatitzats o semiautomatitzats, sobretot durant els mesos de juny a setembre, es realitzaran en horari nocturn excepte causes justificades, a més, s'evitarà el reg per aspersió amb velocitats de vent superiors a 6 m/s. Només en casos extraordinaris, per causes meteorològiques o qualsevol altra de força major, l'horari de reg podrà ser distint a l'habitual.

En cas que es produeixi qualsevol modificació en les espècies vegetals que conformen les zones verdes, l'adjudicatari haurà de revisar i adaptar la dotació de reg a les noves condicions d'aquestes zones, de manera que s'aconsegueixi una utilització eficient de l'aigua. Així mateix, es contemplarà la disminució progressiva de l'aportació d'aigua en arbratge consolidat, mitjançant la retirada d'elements de reg en escocells quan hagi finalitzat la seva utilitat.

Si per una mala realització de la labor de reg o funcionament dels sistemes, es produïssin vessaments d'aigua, erosions del terreny o altres perjudicis, l'adjudicatari restablirà, al seu càrrec, la zona danyada al seu estat original, corregint immediatament les causes que provoquen aquests vessaments.

En el cas de superfícies de gespes i prats, el reg immediat a la sembra es farà amb totes les precaucions necessàries per a evitar arrossegaments de terra o de llavors.

4.1.1 ESPECIFICACIONS PER AL REG DE L'ARBRATGE I PALMERES

La descripció de les freqüències i dosis de reg recomanades segons les característiques de l'arbratge, són les següents:

- Reg d'arbres recentment plantats (1r i 2n any de plantació): 35 regs/any
- Reg Palmeres recentment plantades (1r i 2n any de plantació): 15 regs/any
- Reg d'arbres consolidats que precisen d'algun reg: 8 regs/any

Es realitzarà la formació d'escocells en els arbres situats en terrenços per al bon aprofitament dels regs. Es controlaran de manera especial els vessaments d'aigua perquè no es produeixin escorrenties o despeses innecessàries.

S'haurà de vigilar que els emissors de reg proveeixin adequadament als arbres amb la dotació hídrica necessària per al seu correcte desenvolupament. Es vigilarà especialment la sobredotació hídrica que podria ser la causa de la deterioració de determinades espècies.

Si per l'incorrecte compliment d'aquest extrem o de la inadequada realització dels regs es produïssin vessaments d'aigua o altres perjudicis, l'adjudicatari restablirà pel seu compte la situació primitiva de tota la zona danyada i assumirà les responsabilitats dels danys produïts, si n'hi hagués.

En cas que l'arbre plantat no prosperi per insuficiència en el nombre de regs o en la dosi aplicada en el subministrament d'aigua, l'adjudicatari substituirà l'arbre sec o inviable per un nou de les mateixes característiques i en igual condicions, corrent per compte de l'adjudicatari totes les despeses, inclòs el preu de la planta.



4.2 ABONAMENTS I ESMENES

Es refereix aquest punt als abonats minerals i orgànics, esmenes i aportacions de substrats a realitzar de manera periòdica, ja siguin de fons o de superfície, que restitueixin al sòl la fertilitat perduda i/o aportin a la planta aquells elements necessaris per a la seva correcta nutrició o correcció de qualsevol manca.

Les labors d'abonats, esmenes i aportacions de substrats es realitzaran en:

- Gespes, prades i plantes entapissants.
- Massissos de vivaços, herbàcies, arbustos i planta de temporada.
- Tanques i topiàries
- Arbres i palmeres.
- Noves plantacions.

Els abonaments i esmenes es realitzaran atenent paràmetres de qualitat i respecte amb el medi ambient. En l'aplicació d'aquests tractaments s'empraran mitjans, productes i procediments efectius i no tòxics. Es prioritzarà l'ús de productes ecològics certificats i d'eficiència contrastada que destaquin per la seva nul·la toxicitat per a persones, animals i plantes, que a més siguin innocus en difondre's per l'aire, sòl o aigua. S'empraran productes amb etiqueta CE amb continguts i equilibris ajustats a l'època d'aplicació i les necessitats de les espècies.

El transport, manipulat i emmagatzemat dels materials a emprar en aquestes labors es realitzarà sense ocasionar molèsties, i assegurant que les propietats i estabilitat dels mateixos es mantenen inalterables. Tots els treballs d'abonats, esmenes i aportacions de substrats requeriran la neteja final de la zona mantenint-la lliure de residus.

4.2.1 ABONAMENTS

Els abonaments a efectuar durant el període de vigència del contracte es desenvoluparan segons els següents paràmetres de qualitat:

- Es regularà l'ús d'abonaments químics, sobre la base dels resultats de les analítiques de sòl, amb la finalitat de compensar mancances del sòl o per a recuperar extraccions i pèrdues per mineralització o lixiviació. Tot això tenint en compte la normativa d'aplicació.
- Es farà ús d'abonaments orgànics, o esmenes adaptades a una gestió mediambiental sostenible, amb la finalitat de mantenir els sòls millor estructurats i potenciant la seva fertilitat.
- L'abonament estarà exempt d'elements estranys, agents patògens, metalls pesants, llavors de males herbes i altres impureses, a més de no atreure insectes o altres vectors.
- L'abonat s'ajustarà a les característiques del sòl i l'època d'aplicació, i es realitzarà amb mitjans proporcionals a la superfície d'actuació i al tipus de formació vegetal existent.
- S'evitarà l'abonament nitrogenat a la tardor i hivern. No s'utilitzaran els nitrats, per la seva alta lixiviació i contaminació d'aqüífers.
- S'evitarà la utilització de torba substituint-la per compost o les seves mescles, procedent de restes vegetals.
- Es realitzarà una distribució de l'abonat uniforme en tota la superfície, de manera que s'eviti la sobre fertilització en zones puntuals.
- Es mantindrà una franja de 2-3 metres d'ample sense abonar al costat de làmines d'aigua, assegurant-se que, tant de manera directa com de manera indirecta per deriva, no s'afectarà aquesta franja de protecció.
- Es realitzaran dues analítiques del sòl previ a l'aplicació dels abonats, prenent mostres representatives de les diferents zones 2 vegades a l'any (una al febrer i una altra al juny).
- Es realitzaran els regs adequats immediatament després de l'abonat per a facilitar la seva integració en el subsol.
- Els abonats a realitzar seran els següents:
 - Gespes: Es realitzaran almenys dos abonats anuals, un amb abonament mineral de lent alliberament a la primavera i un altre amb abonament orgànic a la tardor- hivern.
 - Prades: Es realitzarà un abonat anual amb abonament mineral de lent alliberament a la primavera després del primer talli o sega.
 - Gramínies ornamentals i plantes vivaces i anuals: abonament mineral d'alliberament lent a la primavera realitzat alhora que l'entrecava.



- Arbustos i tanques: un abonament mineral d'alliberament lent a la primavera realitzat alhora que l'entrecava.
- En els massissos de flor s'aportarà un abonament d'alliberament lent amb cada plantació.
- Noves plantacions d'arbratge: un abonament mineral d'alliberament lent a la primavera realitzat alhora que l'entrecava, durant els tres primers anys posteriors a la plantació. L'arbratge consolidat no precisa d'abonat.

Si malgrat seguir un programa de fertilització es detecta una manca mineral, ha de recórrer-se a l'administració de micronutrients en forma de quelat, que impedeix el bloqueig en el sòl, o bé mitjançant aplicació foliar que assegura l'ingrés en la planta sense risc de bloqueig en el sòl.

L'adjudicatari haurà d'estar atent a possibles símptomes foliars (canvis cromàtics, clorosi, necrosis, etc.) que reflecteixin algun tipus de fisiopatia que pugui estar relacionada amb problemes de carència o de fitotoxicitat. Es realitzaran les anàlisis foliars que siguin necessaris i s'aplicaran les mesures correctores oportunes.

Els treballs que es realitzin dins d'aquest apartat estaran inclosos dins de l'import a abonar en concepte de conservació, tant en el que suposa la mà d'obra, transports, maquinària, etc. així com en els materials i anàlisis que siguin necessaris i que indiqui el Servei Tècnic Municipal.

4.2.2 ESMENES

Les esmenes es dirigeixen a millorar la textura i estructura del sòl, així com a corregir característiques químiques indesitjables per al normal desenvolupament de les plantes (pH, salinitat...). Es realitzaran quan es detecti mitjançant les anàlises realitzades al sòl la necessitat de millorar les seves propietats, prèvia aprovació del tipus d'esmena per part del Servei Tècnic Municipal. Es tindran en compte els següents aspectes:

- La sorra emprada com a esmena per a disminuir la compactació i augmentar la capacitat drenant del sòl haurà de mancar d'arestes vives; s'utilitzarà preferentment sorra de riu poc fina i es rebutjaran les sorres procedents de matxaqueig
- Per a l'aportació de les esmenes es tindran en consideració la humitat i la distribució de les pluges per a evitar possibles pèrdues del producte.
- Es controlarà que el volum de les aportacions no sigui excessivament elevat, fraccionant l'esmena segons les necessitats reals del sòl.
- L'esmena serà enterrada i barrejada amb la terra, i en la profunditat adequada.
- Es fomentarà l'ús d'agronutrients especials, i bioestimulants i l'ús de microorganismes com a algues o micorrizes, inclosos en l'RD 999/2017. En l'aplicació d'aquests tractaments s'empraran mitjans, productes i procediments efectius i no tòxics. Es prevaldrà l'ús de productes ecològics certificats i d'eficiència contrastada que destaquin per la seva nul·la toxicitat per a persones, animals i plantes, que a més siguin innocus en difondre's per l'aire, sòl o aigua igual que ocorria en el programa d'abonat.

Els treballs que es realitzin dins d'aquest apartat estaran inclosos dins de l'import a abonar en concepte de conservació, tant en el que suposa la mà d'obra, transports, maquinària, etc. així com en els materials i anàlisis que siguin necessaris i que indiqui el Servei Tècnic Municipal.

4.2.3 APORTACIÓ DE SUBSTRATS

Aquesta labor comprendrà la incorporació de substrats en aquelles superfícies on sigui necessari recuperar o establir la cota precisa i/o que marqui el Servei Tècnic Municipal, particularment en escocells. En qualsevol cas, s'haurà de realitzar després de la reparació d'avaries en serveis i canalitzacions, en les labors de tala o trasplantaments i en els casos d'assentaments del terreny. Els treballs que es realitzin dins d'aquest apartat, així com el material necessari, s'abonaran a l'adjudicatari amb càrrec al concepte de mesurament i subministrament.



4.2.4 PROGRAMA DE GESTIÓ D'ABONAMENTS I ESMENES

L'adjudicatari desenvoluparà el programa ofert, en el sobre 2, de gestió d'abonats i esmenes de gespes, prades i cobertes vegetals, massissos de flor i herbàcies, gramínies ornamentals i vivaces, arbustos i tanques, arbres i plantacions, arbredes i arbustos d'especial interès complint les normes establertes en el del Plec i amb les següents dades:

- Freqüències i calendaris.
- Tipus i característiques.
- Dosis bàsiques.
- Forma d'incorporació de cada material.

Aquestes dades aniran referits a cadascuna de les labors que es detallen en aquest apartat

Una vegada iniciats els treballs, l'adjudicatari presentarà, amb periodicitat semestral, un informe que haurà de contenir:

- Actuacions específiques d'abonats i esmenes per a cada grup d'elements vegetals realitzades semestralment.
- Anàlisi del sòl previ a l'aplicació dels abonats i esmenes, en cas de ser requerit pel Servei Tècnic Municipal.

Si aquests informes semestral no complissin amb els objectius requerits i les dades sol·licitades, s'inclourà un compromís de finalització dins del termini i en la forma escaient. En cas contrari i segons s'acrediti pel control de qualitat, es tramitarà una penalitat

4.3 ENTRECAVATS, BIRBES I DESBROSSAMENTS

En les zones que manquin de gespa i prada, es mantindran de manera que desapareguin les males herbes i es mantingui la bona estructura del sòl. La retirada de males herbes es farà quan la seva presència suposi una deterioració en el nivell del manteniment. Es diferenciarà entre birbes i entrecauats i desbrossaments mecànics.

Com a norma general, aquestes labors es realitzaran amb mitjans manuals i/o mecànics, no podent utilitzar-se herbicides de síntesi química en les zones verdes de l'àmbit del Plec, excepte si són herbicides d'origen orgànic, o excepte circumstàncies excepcionals degudament autoritzades, sempre que estiguin permesos per al mitjà urbà i si es disposa de l'aprovació específica del Servei Tècnic Municipal quant a productes a utilitzar, períodes i forma d'aplicació, etc.

Per a l'aplicació de productes fitosanitaris, sempre s'ha de comprovar que els productes a aplicar es trobin en el Registre Oficial de Productes i Material Fitosanitari (ROPMF). www.magrama.es en l'Àrea d'Activitat 'Agricultura', en la secció de 'Sanitat Vegetal' i 'Mitjans de Defensa Fitosanitària'.

4.3.1 BIRBES

La birba es realitzarà mitjançant labor manual i/o mecanitzada, en funció de la vegetació adjacent evitant els danys que pogués causar aquesta operació a la mateixa establint les mesures correctores necessàries. En el cas que aquestes labors provoquin el decaïment de la vegetació adjacent, l'adjudicatari estarà obligat a la seva reposició, sent al seu càrrec totes les despeses que això suposi. S'eliminarà la part aèria i les arrels de la vegetació no desitjada. Les freqüències amb les quals es realitzarà aquesta labor hauran d'ajustar-se segons les condicions climàtiques de cada any, havent de ser com a mínim les següents:

- La birba de zones estancials terrenques: es realitzarà com a mínim 8 vegades a l'any (al març, abril, maig, juny, juliol, setembre, octubre i novembre).
- En zones de plantes entapissants i cobertores, 6 birbes anuals (a l'abril, maig, juny, juliol, setembre i octubre).
- En les gespes implantades de menys d'un any la birba es realitzarà manualment dins dels 6 primers mesos des de la sembra.
- En el cas de massissos de flor, s'han de birbar 10 vegades a l'any (al febrer, març, abril, maig, juny, juliol, agost, setembre, octubre i novembre).



- En plantes vivaces es realitzaran 6 birbes anuals (a l'abril, maig, juny, juliol, setembre i octubre). S'haurà de ser molt exhaustiu durant les labors de birba i eliminació de vegetació no desitjada.

El personal dedicat a aquestes labors haurà de conèixer adequadament les diferents espècies de plantes vivaces per a evitar confondre-les amb vegetació no desitjada. Així mateix, l'adjudicatari haurà de controlar l'expansió d'algunes espècies, evitant el seu desenvolupament i l'abundància massiva d'exemplars, eliminant les plantes que envaeixin parterres d'altres espècies.

- En zones d'arbustos i tanques, s'han de realitzar 6 birbes anuals (a l'abril, maig, juny, juliol, setembre i octubre). La birba s'ha de realitzar de manera manual amb aixada petita.
- En escocells, s'han de realitzar 6 birbes anuals de manera manual en tota la superfície de l'escocell. Es prestarà especial atenció als escocells florits. D'igual mode s'eliminaran els brots o rebrots vegetatius basals amb idèntica freqüència. Es prohibeix la utilització de les desbrossadores de fil en els escocells.

Es podran determinar zones sense birba per a permetre el desenvolupament d'herbassars amb plantes beneficioses per a la biodiversitat, sempre sota la supervisió i autorització del Servei Tècnic Municipal.

4.3.2 ENTRECAVAT

La finalitat de l'entrecavat és mantenir una estructura esponjosa en el sòl per a facilitar l'intercanvi d'aigua i gasos, corregint la tendència a la compactació pròpia dels sòls en àrees freqüentades pel públic.

Aquesta labor està indicada en zones d'implantació de plantes de temporada, arbustives, bases de tanques i jardineres, així com en arbratge sobre terrenç o escocell nu, practicant-se sovint de manera simultània a la birba manual i de forma obligada quan s'aplica abonament orgànic.

Les pautes per a realitzar les labors d'entrecavat seran les següents:

- Aquesta labor es realitzarà amb una profunditat d'entre 3 i 5 cm.
- En arbustos, tanques, herbàcies, vivaces i entapissants es realitzaran 2 entrecavats (un a la primavera i un altre a la tardor), sense afectar en cap cas a les arrels dels elements vegetals.
- En el cas en què s'implantin massissos de flor, es realitzarà aquesta labor voltant la terra, cada vegada que es reposin. Després d'efectuar els entrecavats es passarà un rasclet per a allisar el terrenç i eliminar elements estranys (pedres, herbes, o similar).
- Per a l'arbratge situat en gespes i prades, es realitzarà un entrecavat 2 vegades a l'any (un a la primavera i un altre a la tardor). Per a evitar els efectes de la maquinària de sega i perfilat sobre els troncs dels elements que se situïn en les prades de gespa, s'haurà de realitzar un entrecavat circular de diàmetre 5 vegades el perímetre de l'arbre, no sobrepassant en cap cas la distància màxima des del cercle exterior al tronc els 75 cm.
- En aquest espai, es deixarà sòl nu, o s'aportarà un *mulch* o el material que el Servei Tècnic Municipal determinin, en capa de gruix no inferior a 5 cm. S'aplicarà un reg copios posterior a l'aportació de l'encoixinament per a afavorir la seva compactació i reduir la seva dispersió. S'hauran de fer aportacions periòdiques per a compensar les possibles pèrdues. Quedarà a criteri del Servei Tècnic Municipal reemplaçar el *mulch* per una altra cobertura protectora natural.
- Per a l'arbratge en escocells individuals i correguts, es realitzarà un entrecavat 2 vegades a l'any (un a la primavera i un altre a la tardor).

L'entrecavat es desenvoluparà quan el sòl es trobi en tempero per a aconseguir una bona estructura del sòl, evitant en tot moment la compactació d'aquest.

4.3.3 DESBROSSAMENTS

Els desbrossaments es realitzaran en grans superfícies desproveïdes de plantes conreades i en els passadissos existents entre l'arbratge o els massissos d'arbustos.



En aquesta tipologia de zona verda s'hauran de fer els següents treballs:

- La freqüència de desbrossaments no es pot establir amb precisió, sinó que dependrà de les condicions climatològiques (temperatura i humitat) i la composició específica de la prada. Així i tot, es determinaran uns criteris mínims i en aquestes superfícies de prada es realitzaran un mínim de 4 desbrossaments anuals, amb el propòsit de mantenir la neteja de les zones, però afavorint una cobertura verda el major temps possible, una vegada passades els rebrots primaverals els desbrossaments es realitzaran de manera preventiva per a evitar la propagació d'incendis.
- Aquests desbrossaments es realitzaran en totes les superfícies que així ho permetin mitjançant tractor amb desbrossador. En aquelles superfícies que no ho permetin amb segadora-recicladora autopropulsada i en aquelles zones de menor superfície amb desbrossadora de fil mecànica.
- S'adoptaran les precaucions necessàries perquè els arbres i els arbustos presents no siguin danyats per ensopecs de la maquinària o l'efecte del niló dels capçals de desbrossadora, definint un cercle lliure de vegetació circumdant al tronc el diàmetre del qual sigui 5 vegades el perímetre de l'arbre, no sobrepassant en cap cas la distància màxima des del cercle exterior al tronc els 75 cm
- S'eliminaran els residus sòlids amb grandària superior a 75 mm abans de l'execució del desbrossament.

4.3.4 PROTOCOL DE GESTIÓ D'ENTRECAVATS, BIRBES I DESBROSSAMENTS

L'adjudicatari desenvoluparà el programa ofert, en el sobre 2, de gestió d'entrecavats, birbes i desbrossaments de totes les zones a les quals es refereix el Plec, definint com a mínim:

- Freqüències i calendaris.
- Tècniques i sistemes possibles d'execució.
- Zones d'encoixinaments: materials i profunditat.
- Programació trimestral d'actuacions específiques d'entrecavats, birbes i desbrossaments per a cada grup d'elements vegetals.

Una vegada iniciats els treballs, l'adjudicatari presentarà amb periodicitat trimestral, un informe que contindrà totes les actuacions que s'hagin realitzat sobre la base de les programacions proposades, i que sempre hauran d'estar registrades en la plataforma municipal per a la seva comprovació per part del Servei Tècnic Municipal.

Si aquests informes no complissin amb els objectius requerits i les dades sol·licitades, s'inclourà un compromís de finalització dins del termini i en la forma escaient. En cas contrari, es tramitarà una penalitat.

4.4 SANITAT VEGETAL

Els mitjans de control de la sanitat vegetal s'utilitzaran sota la premissa de la no utilització com a norma general de productes químics.

A nivell legal, el Reial decret 1311/2012 d'ús sostenible de plaguicides -transposició de la Directiva 2009/128/CE del Parlament Europeu i del Consell, de 21 d'octubre de 2009- estableix en el seu primer article la necessitat de reduir els riscos i els efectes de l'ús dels productes fitosanitaris en la salut humana i el medi ambient i el fomentar els mètodes no químics.

Els objectius perseguits en la gestió de la Sanitat Vegetal són:

- Millorar l'estat fitosanitari dels elements vegetals objecte de conservació augmentant la longevitat de l'arbratge i el valor dels serveis ecosistèmics que generen.
- Obtenir un coneixement en temps real sobre l'estat fitosanitari de les plagues i malalties clau de la ciutat.
- Optimitzar els mitjans humans i materials disponibles.
- Ajustar els tractaments a la legislació vigent, quant a productes i mètodes d'aplicació.
- A causa de l'especial sensibilitat d'unes certes espècies a una sèrie de plagues, durant l'execució del contracte s'haurà de presentar un pla específic per al control de:



- Morrut roig de Palmeres (*Rhynchophorus ferrugineus*): Es desenvoluparà un pla específic de gestió integrada d'aquesta plaga i tractaments preventius en aplicació de les recomanacions del departament de sanitat vegetal del Departament d'Agricultura, Ramaderia Pesca i alimentació.
- Processionària (*Thaumetopoea pityocampa*): es desenvoluparà un pla específic de gestió integrada d'aquesta plaga i tractaments preventius en aplicació de les recomanacions del departament de sanitat vegetal del departament d'Agricultura, Ramaderia Pesca i alimentació.

4.4.1 ELEMENTS DE CONTROL I TRACTAMENT I OBJECTIUS A ACONSEGUIR

Seràn objecte de control la totalitat dels arbres inclosos en l'àmbit del present Plec i els elements vegetals de port no arbori, com ara massissos i tanques arbustives, massissos florals, platabandes, etcètera.

Amb independència de les particularitats que s'estableixin en els apartats següents, l'adjudicatari realitzarà, amb càrrec al contracte i en les dates oportunes, totes aquelles anàlisis i controls que siguin necessaris per a impedir la iniciació o propagació de qualsevol malaltia o plaga que pogués aparèixer en les zones verdes, així com les tècniques, els tractaments, la col·locació i monitoratge de paranys necessaris i les soltes d'insectes beneficiosos encaminats a combatre, íntegrament, les ja desenvolupades, encara que no se citin expressament en el present epígraf.

Tots els productes fitosanitaris, paranys, càpsules de feromones, esquers, labors, maquinària... per al control de la sanitat vegetal seran per compte dels adjudicataris i estan contemplats dins de l'import mensual a abonar per l'Administració.

Les empreses hauran de disposar de la certificació oficial d'estar inscrita en el Registre Oficial de Productors i Operadors de mitjans de defensa fitosanitària (ROPO).

La possessió de l'esmentat certificat no podrà ser objecte de subcontractació. Es podrà subcontractar a empreses que posseeixin el citat certificat.

L'adjudicatari serà el responsable del control fitosanitari, havent d'observar els següents requisits:

- Complirà la legislació vigent en matèria de sanitat vegetal i en particular totes les mesures contemplades en l'RD 1311/2012 de 14 de setembre pel qual s'estableix el marc d'actuació per a aconseguir un ús sostenible dels productes fitosanitaris. Entre altres, es disposarà d'un tècnic/al fet que pugui acreditar la seva condició de "assessor" per a realitzar l'assessorament en matèria de control de plagues.
- Atenent aquest RD, es prioritzarà la gestió integrada de plagues i només es recorrerà a tractaments químics, sempre en última instància. En aquest cas:
- Comptarà amb personal qualificat amb el carnet d'aplicador corresponent al seu nivell de responsabilitat.
- El personal que realitzi els tractaments serà responsable que en la seva manipulació i aplicació es compleixin les condicions d'utilització recomanades pels fabricants dels diversos productes.
- El personal aplicador estarà degudament equipat, complint les disposicions vigents en matèria de Seguretat i Higiene en el Treball, PRL, etc.
- Cartelleria informativa a la ciutadania del tractament realitzat i possibles restriccions.
- L'horari de tractaments haurà de ser tal que no causi perjudici als usuaris de les zones verdes.
- S'establirà un protocol de neteja, higiene i sanejament que compregui:
 - Neteja d'eines tant en els treballs específics de sanitat vegetal que impedeixi la propagació d'agents patògens.
 - L'eliminació immediata de residus orgànics i inorgànics a conseqüència de les actuacions de sanejament.
 - Un programa de gestió de residus seguint en tot moment les exigències legals, administratives i de gestió per a les empreses de control de plagues.

4.4.2 SEGUIMENT DE L'ESTAT SANITARI I PRESA DE DECISIONS

Es distingeixen dos tipus de labors de seguiment de l'estat fitosanitari: Monitoratge:



El monitoratge de les plagues i les malalties es durà a terme per a la confirmació de la presència dels organismes biòtics nocius prèvia a la realització de qualsevol tractament preventiu i posteriorment curatiu. Haurà d'entendre's, a l'efecte d'aquest Plec, com un mecanisme d'alerta primerenca que està encaminat a ajustar el moment de les intervencions necessàries de control a les variacions que, de manera natural, es donen en la data d'emergència, nascència o activació biològica dels organismes biòtics nocius. És important per a tot l'anterior, el coneixement dels cicles biològics de les plagues.

Es tracta d'estudiar una mostra, per la qual cosa no deurà obligatòriament abastar la totalitat dels elements en conservació. Es durà a terme així mateix en aquesta mostra un monitoratge dels enemics naturals de les plagues d'artròpodes fitòfags.

La presència d'enemics naturals es considera un factor totalment prioritari a l'hora de decidir la necessitat de realitzar un tractament en una estratègia de gestió integrada.

Els enemics naturals són la fauna útil que controla les plagues. La seva disminució podria fer necessari una intensificació de tractaments, o fins i tot en alguns casos, provocar el desenvolupament de poblacions plaga que fins al moment eren totalment secundàries. En nivells baixos o mitjans de grau d'afectació aquesta avaluació és fonamental per a la presa de decisions.

Serà fonamental identificar el tipus de plaga per a la identificació dels depredadors i/o parasitoides que s'haurien d'alliberar o fomentar per al seu control.

4.4.3 AVALUACIÓ D'INFESTACIÓ, NIVELLS DE PLAGA I DE DANYS:

Consisteix en la determinació de l'estat fitosanitari o abast dels danys causats per aquests agents biòtics nocius. La seva missió és obtenir una instantània anual del nivell d'afectació dels exemplars arboris en el moment del cicle vegetatiu més adequat segons el tipus de relació que es dona entre l'hoste i l'hoste. Aquesta informació servirà com a punt de partida per a l'elecció de les mostres a monitorar, així com per a la planificació i revisió de les estratègies de protecció de l'arbratge. Es tracta d'un estudi exhaustiu de totes les unitats d'observació objecte de tractament.

La unitat d'observació, en arbratge en alineació, no sobrepassarà els 500 m. En aquest cas, el tram serà dividit en transectes d'aquesta longitud com a màxim. En zones verdes, la unitat d'observació serà la pròpia extensió de l'espai. La informació recollida s'ha d'emmagatzemar de manera que permeti realitzar cerques i representar tendències. Serà responsabilitat de l'adjudicatari realitzar una base de dades escalable i actualitzable.

El seguiment de l'estat fitosanitari culminarà amb la generació, per a cada problemàtica fitosanitària, d'un Informe de Justificació de Tractament Fitosanitari. Aquest document acreditarà la presència de l'agent biòtic i especificarà el grau d'afectació de cada unitat espacial de gestió i el tipus de tractament, aportant la següent informació:

- Unitats monitorades
- Data de monitoratge
- Fase de desenvolupament de l'organisme nociu
- Fotografies il·lustratives
- Tipus de tractament a executar
- Justificació del tractament
- Data del tractament
- Aplicador / Mètode d'aplicació
- Una altra informació d'interès

4.4.4 AVALUACIÓ DE L'EFICÀCIA DELS TRACTAMENTS

L'efectivitat d'un tractament fitosanitari pot veure's minvada per motius com ara les condicions meteorològiques adverses en el moment de la seva realització, accés i orientació limitats, gruix dels estrats foliars dels arbres o volum de dosatge insuficient. Serà obligatòria la realització d'un control d'eficàcia dels



tractaments realitzats, amb l'objectiu de confirmar que s'han complert les expectatives inicials. En cas de no haver-se satisfet aquestes expectatives, el tractament haurà de repetir-se. A més, si un tractament es mostra inefectiu després de reiterats intents, es replantejarà l'estratègia, buscant mesures substitutòries. També serà imperativa l'avaluació del grau d'instauració i control exercit pels enemics naturals alliberats, en la fase de monitoratge corresponent al cicle següent. Per tant, una proporció de la mostra de les àrees en les quals es dugui a terme el monitoratge d'enemics naturals estarà formada per àrees en les quals es van realitzar soltes en anys anteriors. És a dir, es requereix que l'adjudicatari avaluï la seva presència i increment en aquestes mateixes zones en anys posteriors.

4.4.5 PROGRAMA DE GESTIÓ DE LA SANITAT VEGETAL

L'adjudicatari desenvoluparà el programa de gestió de la sanitat vegetal ofert en el sobre 2, i aquest contindrà, com a mínim:

- Programa de tractaments preventius
- Actuacions a realitzar.
- Calendaris dels tractaments.
- Planificació dels tractaments (itineraris)
- Programa de tractaments curatius
- Calendari de tractaments, atès el moment òptim d'aplicació.
- Formulació i dosis emprades.
- Mètodes d'aplicació.
- Periodicitat d'aplicació.
- Planificació d'actuacions (itineraris)
- Control biològic amb insectes beneficiosos

Es presentarà la metodologia per a dur a terme el control biològic, indicant la relació entre les espècies d'arbres, les seves plagues i els insectes beneficiosos, així com les condicions i cicles de vida que es poden presentar a Amposta. Així mateix, realitzarà el control biològic de conformitat amb el Servei Tècnic Municipal, considerant els següents aspectes:

- Anàlisi de l'arbratge.
- Selecció d'insectes.
- Solta d'insectes.
- Seguiment i control.
- Informe de conclusions.

4.5 MANTENIMENT DE L'ARBRATGE I PALMERES

Les labors específiques que es contemplen per a l'arbratge, a més de les referides en els capítols corresponents a regs, entrecavats i birbes, esmenes i abonats i sanitat vegetal són les següents:

- Poda
- Fitació (Tala, destocoats i rebaixos)
- Informes periòdics d'avaluació del risc de caiguda de palmeres i arbrat.
- Treballs de seguretat i gestió del risc del risc, inspecció i avaluació i actuació en l'arbratge i palmeres.

4.5.1 PODA

Les actuacions de poda aniran encaminades a cobrir els següents objectius:

- Aconseguir un desenvolupament adequat dels elements a podar, mantenint i millorant la seva salut i estructura.
- Adequar cada espècie vegetal a les necessitats d'ús de l'espai on es desenvolupa.



- Crear espais per a la biodiversitat, en els quals l'arbratge serveixi de refugi i aliment per a la fauna, harmonitzant les actuacions de poda amb els cicles biològics de les espècies (nidificació, cria i recursos tròfics) fonamentalment.
- Proporcionar una major bellesa a l'exemplar i al seu entorn.
- Formar correctament els arbres, reformar aquells que estiguin mal formats i/o reequilibrar les copes descompensades.
- Realitzar una aclarida de zones compactes amb excés de pes i seleccionar eixos en punts amb sobrecàrrega -antics talls de poda- eliminant la resta per a evitar la seva fractura.
- Eliminar el perill de caiguda mitjançant les actuacions preventives corresponents, basades en l'eliminació d'elements morts, podes, tractaments fitosanitaris i/o col·locació de qualsevol sistema de subjecció o suport (cablejats, sustentacions, ancoratges, etc.). Aquests sistemes de subjecció es realitzaran amb càrrec al concepte de mesurament i subministrament.
- Evitar en la mesura que sigui possible l'aparició de plagues o malalties, suprimint branques i fullatge secs o afectats que afebleixin l'arbre.
- Eliminar branques vives i sanes només quan es justifiqui per a recuperar l'estructura de l'arbre, eliminant les branques creuades o mal dirigides o per a minimitzar problemes per al desenvolupament de la planta.
- Aprofitament de les restes de poda com a recurs (enconxinaments vegetal -*mulching*-) i aprofitaments dels fruits de les oliveres i garrofers.

Aquesta labor es realitzarà sempre en l'època més adequada, quedant supeditada a l'assenyalat pel Servei Tècnic Municipal per a cada espècie, lloc i circumstància i sotmetent-se sempre a unes normes de caràcter general.

Es tindrà especial consideració a les podes de formació que hagin de realitzar-se en tot l'arbratge en fase de consolidació morfològica, de manera que es vagin adequant gradualment a l'espai on ha estat situat. No es tallarà la guia i s'evitarà l'eliminació excessiva de massa foliar que influeixi en el seu correcte desenvolupament i conformació. Es realitzaran actuacions en diversos temps i de manera escalonada. Se suprimiran les branques mal dirigides, danyades o seques, mantenint sempre l'estructura innata de cada espècie segons l'edat en la qual es troba. Si l'arbre jove presenta una estructura totalment desfavorable per al seu creixement, s'haurà de formar una copa generant una guia principal i recuperant una estructura pròpia de la seva espècie.

Quant a la intensitat de la poda, s'adoptarà com a norma general l'eliminar totes les branques petites que estiguin mal dirigides, croades o massa juntes, tractant de mantenir la forma natural de l'arbre. El total de teixit viu que pot ser eliminat d'un arbre depèn de l'espècie, de la seva grandària i de la seva edat. En qualsevol cas, en aconsellable no eliminar més del 25% del fullatge de l'arbre.

Els talls realitzats en la base de les branques, respectant l'arruga de l'escorça i l'engruiximent de la branca, per a així afavorir la compartimentació i evitar la formació de podridures, utilitzant sempre eines ben esmolades. Les eines emprades per a poda seran serra manuals o motoserres; es prohibeix l'ús de la destrall com a eina de poda.

En tots els casos és fonamental efectuar correctament els talls. No es deixaran monyons que sobresurtin, per constituir focus d'infecció i dificultar la compartimentació. Es tendirà a realitzar el menor nombre possible de corts, propiciant-se els de petita grandària. Els talls hauran de ser nets, per a això les eines que s'utilitzin hauran d'estar perfectament esmolades i desinfectades.

L'adjudicatari desinfectarà les eines de manera obligada en canviar d'arbre, especialment si es troben afeccions de fongs xilòfags o altres alteracions fitopatològiques similars. S'usaran formulacions expressament autoritzades per a desinfecció d'eines de poda.

Les labors de poda seran realitzades per un equip de podadors especialistes en arboricultura que sigui dirigit per almenys un encarregat amb la formació adequada i experiència suficient.



L'adjudicatari haurà d'emprar tècniques de poda en altura (tècnica de grimpa) o amb plataformes. Per a això ha de disposar de personal qualificat, maquinaria i mitjans auxiliars per a tal fi. Es podran utilitzar tècniques mixtes per a possibilitar l'accés del podador a tots els punts de l'arbre.

L'adjudicatari haurà de disposar de totes les eines de tall (motoserres, tisores, etc.), així com els mitjans mecànics necessaris per a dur a terme totes aquestes actuacions, inclosa la retirada dels residus, que haurà de realitzar-se de manera immediata. En cas de situacions climàtiques extraordinàries, la recollida de residus es farà en el menor temps possible, de manera que es garanteixi en tot moment la seguretat viària. Les restes de branques i parts seques hauran de retirar-se en el mateix dia de la seva poda amb la finalitat d'evitar la propagació de malalties i plagues. Les restes procedents de poda seran traslladats al centre de tractament corresponent.

Els materials i totes les labors i mitjans mecànics necessaris per a aquests treballs seran amb càrrec al cànon. Igualment, seran per compte de l'adjudicatari tots els danys de tota mena que es derivin de l'execució de les labors de poda.

En relació a la Poda de Palmeres, únicament es realitzarà una neteja anual consistent en la retirada de les fulles seques de la corona, fins a un màxim de 2 línies. L'època de poda serà durant els mesos de desembre, gener i febrer, sempre per sota de 10 °C, per a evitar l'entrada de la plaga del "morrut roig". D'igual forma es procedirà a la retirada d'inflorescències i fruits, ja que en molts casos són causa d'atracció tant de vespes com de rosegadors; al mateix temps que amb aquesta supressió de flors i fruits es beneficia el desenvolupament vegetatiu d'aquestes.

4.5.1.1 Programa De Poda

Les labors de poda es duran a terme principalment a la fi de la tardor o l'hivern, encara que es podrà podar durant tot l'any. L'orientació d'aquestes labors anirà encaminada a l'execució d'un programa de poda d'arbratge que haurà de ser establert conjuntament amb el Servei Tècnic Municipal, preveient el nombre d'arbres en els quals s'ha d'intervenir, la seva situació, tipus de poda a realitzar, etc. Aquests tipus de poda es referiran preferentment a aquelles que busquin el desenvolupament adequat de l'arbre, la formació de l'estructura, l'eliminació i disminució de risc de trencament, la supressió d'interferències i, finalment, aquelles que impedeixin que l'estàtica de l'arbre es vegi compromesa.

L'adjudicatari presentarà desenvolupat, amb periodicitat anual, el programa de poda ofert en suport informàtic, que contindrà, com a mínim, la següent informació:

- Freqüència i calendari de poda de tots els anys que duri el contracte.
- Tipus de poda a realitzar segons espècie, edat, grandària i ubicació.
- Nom de la zona verda o espai on se situa l'exemplar.
- Identificació de la/s espècie/s d'arbratge.
- Descripció de l'actuació.
- Descripció dels mitjans mecànics necessaris.

Una vegada aprovat pel Servei Tècnic Municipal, aquest programa serà d'obligat compliment per a l'adjudicatari en els terminis assenyalats i comprovable pel control de qualitat.

Després de l'inici de les actuacions de poda establertes a través d'aquest programa i amb caràcter mensual, l'adjudicatari reportarà el grau de compliment del mateix amb el nivell de detall que s'estableixi. En finalitzar la mateixa, realitzarà un informe final en què quedi reflectides totes les actuacions efectuades, així com la justificació sobre les desviacions que es puguin haver produït sobre el que es preveu.

Els informes relatius al programa de poda, haurà de contenir les dades dels exemplars sobre els quals s'ha actuat amb indicació, almenys, del nom de la ubicació, identificació de la/s espècie/s, per a les comprovacions oportunes.



L'adjudicatari desenvoluparà i impartirà un programa de formació al personal adscrit a les labors de poda de manera que es garanteixi una correcta execució dels treballs

4.5.2 FITACIÓ

Els treballs de fitació, comprendran:

- Tala de l'arbre i/o palmera.
- Destoconat i rebaixi del tocó
- Trossejat i retirada de restes a abocador autoritzat

4.5.2.1 Tala:

L'adjudicatari haurà de detectar tot l'arbratge sec, deficient i/o perillós existent en les zones objecte del contracte actual, remetent al Servei Tècnic Municipal els informes d'avaluació corresponents. Amb anterioritat a aquesta operació, s'haurà de tenir en compte la possible presència d'ocells o altres espècies de fauna, que impliqui l'adopció de les oportunes mesures de protecció d'aquestes.

Els treballs de tala comprendran:

- Tala de l'arbre en sentit estricte.
- Trossejat i retirada de restes, fins i tot càrrega i transport a abocador autoritzat.

La tala s'efectuarà per raons de seguretat, obres o altres circumstàncies que ho requereixin. Si els arbres secs no representen un perill evident i no s'han assecat per malalties de risc, puntualment es podran mantenir per al foment de la biodiversitat, sempre amb l'autorització del Servei Tècnic Municipal, mitjançant informe per escrit, indicant tota la informació necessària sobre aquesta circumstància.

La senyalització necessària per a la realització de la tala d'arbratge serà per compte de l'adjudicatari, que haurà de disposar de tots els elements necessaris com a tanques d'obra, senyals de trànsit, etc. en número suficient per a la correcta realització del treball. Després de finalitzar les labors de tala, la zona afectada ha de quedar perfectament neta de tota mena de restes i en les mateixes condicions que abans de la realització d'aquestes.

Es preveu com a una millorar valorable la fitació de fins a 50 palmeres (Millora apartat D4) a l'inici del servei.

4.5.2.2 Destoconats i Rebaixos:

Per al cas d'arbratge en zona verda, es procedirà al rebaixi del tocó arran de terra, a l'altura mínima que permetin els mitjans mecànics utilitzats en la tala, per sota del nivell del sòl, sempre que el Servei Tècnic Municipal consideri que no cal el destoconat.

Per al cas d'arbratge en escocell, el destoconat haurà de fer-se en un termini no superior a cinc dies hàbils, des que es produeixi la tala i sempre s'inclourà la reparació dels danys que eventualment es poguessin produir en infraestructures i serveis.

Tots aquests tocons existents al començament del contracte s'hauran d'inventariar durant el primer trimestre de vigència del mateix i hauran de ser eliminats –destoconats o rebaixats- segons es determini pel en el termini màxim del primer any del contracte. Tots els treballs d'extracció, maquinària, retirada dels troncs i treballs de reparació de la zona, i acondicionament de l'espai seran a càrrec de l'adjudicatari.

El destoconat, en el cas d'escocells, comprendrà els següents treballs:

- Extracció o trituració i astellat amb mitjans mecànics o manuals del tocó fins a un volum mínim de 1m³ per a posterior plantació.
- Substitució de la terra vegetal existent íntegrament, per nova terra vegetal de qualitat, prèviament a la plantació o reposició d'aquesta unitat i en qualsevol cas prescindir de la compactació



- Trossejat i retirada de restes, fins i tot càrrega i transport a abocador autoritzat.
- Restitució de l'anell de reg, si és el cas, comprovant el correcte funcionament de la instal·lació i efectuant les reparacions necessàries.
- Clausura temporal de l'escocell amb un material proposat per l'adjudicatari i acceptat i aprovat pel Servei Tècnic Municipal. Aquests treballs s'abonaran amb càrrec al concepte de mesurament.

Mitjançant prèvia inspecció ocular i/o cartogràfica, l'adjudicatari comprovarà la possible existència de servituds, elements enterrats, xarxes de servei o qualsevol tipus d'instal·lacions que puguin resultar afectades pels treballs abans d'iniciar-los. Si existissin instal·lacions en servei que poguessin veure's afectades se sol·licitarà de les corresponents companyies subministradores la seva situació i, si és el cas, la solució a adoptar.

Seràn per compte de l'adjudicatari, les despeses generades per la reparació dels possibles danys ocasionats en les infraestructures presents, que hauran de ser reparades al seu càrrec de la forma més ràpida possible.

En el cas de tocó sobre terreny, prada, gespa o similar i quan la posició de plantació no coincideixi amb la posició del tocó residual, es procedirà al rebaixi d'aquest per sota de la rasant de manera que permeti l'homogeneïtzació amb la cobertura del terreny circumdant; en cas de cobertura cespitosa el rebaixi serà de 25 cm mínim. De qualsevol manera, la superfície del terreny quedarà neta i anivellada de manera que no interfereixi en l'itinerari per als vianants circumdant.

Els informes relatius a actuacions de destoconats i rebaixis hauran de contenir les dades dels exemplars sobre els quals s'ha actuat amb indicació, almenys, del nom de la ubicació, identificació de la/s espècie/s d'arbratge, fotografies de l'abans i el després per a les comprovacions oportunes.

S'haurà de realitzar igualment la clausura provisional d'escocells, per raons de seguretat dels vianants -en tant es decideix si seran replantats o clausurats. Es realitzarà, en la mesura que sigui possible, amb materials reutilitzables i amb textures i/o colors que identifiquin clarament el caràcter de provisionalitat, diferenciant-se dels materials emprats en les clausures definitives. Aquests treballs es realitzaran amb càrrec al concepte de mesurament.

Després de finalitzar les labors de destoconat, rebaixi i, si és el cas, clausura provisional de l'escocell, la zona afectada ha de quedar perfectament neta de tota mena de restes i en les mateixes condicions que abans de la realització d'aquestes.

4.5.3 GESTIÓ DEL RISC

L'empresa adjudicatària haurà de dur a terme, al seu càrrec, totes aquelles labors de tipus preventiu mitjançant la detecció, anàlisi, avaluació, i la subsegüent acció derivada d'això, d'aquells arbres que puguin presentar perill per a la seguretat viària i d'aquells altres que, pel seu estat de regressió precisen un estudi detallat per a determinar la seva viabilitat futura.

Anualment presentarà un informe de les labors preventives dutes a terme, assenyalant les unitats amb risc, amb aportació de quantes dades i imatges siguin necessaris per a la seva descripció.

Les inspeccions visuals quedaran registrades i associades a l'inventari informatitzat de l'arbratge de la ciutat. L'objectiu de les inspeccions visuals és identificar situacions de risc potencial de l'arbratge i determinar l'actuació que cal realitzar en cada cas. En aquest sentit, després de cada inspecció, s'ha de realitzar una proposta d'entre les següents:

- No requereix de cap actuació fins a la pròxima inspecció.
- Requereix d'una actuació immediata per detectar-se risc imminent de bolcada o trencament.

Es episodis d'alerta meteorològica (vent, pluja, etc...) s'activarà automàticament el protocol corresponent i s'actuarà amb la major celeritat possible. .



- Es proposa la tala per gestió i la substitució per un altre exemplar, quan es tracti d'arbres que no siguin viables, encara que no representin risc aparent.
- Requereix d'una nova inspecció més especialitzada i detallada, així com de decidir el tipus d'actuació a realitzar. Per a arbres d'especial complexitat o que presentin algun defecte mecànic rellevant.

4.6 REPOSICIÓ D'ARBRATGE I PALMERES

4.6.1 GENERALITATS

Els treballs plantació d'arbratge i de palmeres s'han de realitzar segons les següents prescripcions tècniques:

- L'espècie vegetal i varietat, la grandària, format, quantitat i densitats definitives a plantar o reposar hauran de ser conformades i acceptades pel Servei Tècnic Municipal.
- El calibre a utilitzar en les plantacions serà com a mínim de 14/16. Només en casos molt justificats es podran usar calibres menors o majors, per exemple, en el cas de plantacions en escocell en el qual a causa de les seves dimensions no càpiga la mota de l'arbre. S'especificarà en cada cas la presentació d'arrel.
- Se seleccionaran preferentment espècies i varietats adaptades al clima d'Amposta, i que siguin més resistents a plagues i malalties. Per tant, es prevaldrà que les espècies a plantar compleixin amb els següents objectius:
 - Millorar la capacitat de segrest de CO₂, contribuir a la fixació i absorció de contaminants
 - Contribuir al confort tèrmic i a disminuir la radiació solar incident
 - Incrementar la biodiversitat amb major nombre d'espècies botàniques
 - Contribuir a generar recursos tant d'alimentació com de refugi a la fauna potencial
 - La planta complirà els paràmetres de qualitat exigibles al seu desenvolupament, conformació, proporció i estat sanitari. S'utilitzaran plantes de qualitat certificada, sanes i ben formades, segons l'hàbit de creixement de l'espècie o varietat. Se subministrarà en format "air-pot", "light-pot" o en defecte d'això en mota amb malla. El substrat de les plantes, estarà lliure de males herbes i constarà en la seva composició dels materials i nivells edàfics (matèria orgànica, pH, salinitat, humitat, etc....) òptims per al seu desenvolupament. La qualitat del material vegetal empleat complirà amb la normativa d'aplicació, tindrà una traçabilitat demostrable, amb especificació de l'origen dels individus subministrats i gaudirà de passaport fitosanitari.
- Es prohibeix, excepte casos molt justificats i degudament autoritzats pel Servei Tècnic Municipal, l'ús de planta a arrel nua.
- Es prohibeix la plantació d'espècies invasores segons la legislació a cada moment vigent.
- S'evitarà en la mesura que sigui possible l'ús d'espècies amb alt nivell al·lèrgic, excepte per al cas de reposicions puntuals de falles en alineacions consolidades.
- El transport, empaquetat, protecció d'arrels, manipulació en el punt de plantació, s'efectuaran de manera adequada i sense causar danys en la planta.
- Es tindrà especial cura de plantar els exemplars amb l'orientació que tenien en origen per a evitar assolellats dels troncs i es procedirà a l'embenat d'aquests, si així ho indiqués el Servei Tècnic Municipal.
- L'època de plantació serà l'adequada a la presentació de la planta, tipus de planta, i el seu lloc de plantació. En condicions normals, els arbres es plantarien en l'època de parada vegetativa, si bé les presentacions en "air-pot", "light-pot" i mota admeten la plantació fora d'aquesta època de l'any, evitant-se els mesos centrals. En qualsevol cas, no s'actuarà mai en període de forts vents, pluja, o temperatures excessivament altes. Si per indicació del Servei Tècnic Municipal anés necessari plantar en èpoques no favorables, es realitzaran els tractaments complementaris necessaris (regs, proteccions, etc.), per a evitar, en la mesura que sigui possible, que perilli la nova plantació.
- Les dimensions dels clots seran les adequades per a la dimensió de la planta. Les dimensions mínimes per als clots de plantació per a arbres seran 2 vegades el diàmetre del pa de terra en sentit horitzontal i 1,5 vegades la seva profunditat en sentit vertical. Almenys suposarà un volum d'1 m³.
- Una vegada oberts els clots i rases de plantació, es realitzarà una prova per a comprovar si el drenatge és suficient, procedint si és el cas, a les operacions necessàries per a la seva correcció.



- Es procedirà a la renovació o millora de les terres de plantació, promovent la formació de sòls estructurals per a optimitzar el desenvolupament de les plantacions i evitar la propagació de possibles malalties.

- En terrenç, gespa, prada o similar, es procedirà a la formació d'un clot de reg concorde al port de la planta i a la topografia del terrenç.

- El procés de plantació s'executarà mitjançant un procés d'assentat, aplomat, farcit i trepitjat de la planta, de manera que aquesta quedi perfectament recta i centrada en el clot.

- Els arbres hauran de ser entutorats fins al seu arrelament per un període mínim de 2 anys. Es realitzarà mitjançant dos tutors de grassó de pi de fusta de 6,5 cm de diàmetre i 2,50 m de longitud que es lligarà al tronc de l'arbre mitjançant 2 cintes de d'entutorar de 2,5 cm d'amplària. El mode de col·locació de la cinta es realitzarà en forma de vuit creuant-se en el punt intermedi. Es col·locarà tub corrugat foradat per a facilitar la ventilació i reg, emplenat de graveta. Els tutors es retiraran als 2 anys, excepte indicació expressa del Servei Tècnic Municipal. Els tutors es comptabilitzaran com a subministrament de material, estant inclòs en l'import fix mensual el transport i la seva col·locació.

- Després de la plantació es netejarà la zona deixant-la lliure de substrats i residus.

- S'efectuarà el reg d'instal·lació adequat al tipus de planta, grandària, època i lloc de plantació immediatament després de finalitzar la plantació. Els altres regs s'efectuaran amb les freqüències mínimes establertes en l'epígraf

corresponent al reg dels elements vegetals.

- En arbratge plantat en gespes i/o prades, s'aportarà un *mulch*, en capa no inferior a 10 cm, una vegada finalitzats els dos primers regs d'implantació.

S'aplicarà un reg copiós posterior a l'aportació de l'encoixinament per a afavorir la seva compactació i reduir la seva dispersió. S'hauran de fer aportacions periòdiques per a compensar les possibles pèrdues.

La reposició anual (subministrament de planta i materials i treballs de plantació) amb càrrec a cànon s'estableix en: 70 arbres. En el cas que no s'hagi pogut dur a terme la plantació del número íntegrament, la diferència s'acumularà per a l'anualitat següent.

La plantació tindrà un termini de garantia de dos anys, sent amb càrrec al cànon la reposició de falles, que en aquest cas inclourà el subministrament de planta d'igual espècie i calibre que l'exemplar substituït. S'aplicarà el calendari de regs descrit anteriorment, igualment per compte de l'adjudicatari. Quedaran excloses d'aquesta garantia les unitats a reposar a conseqüència d'actes vandàlics, que hauran de ser acreditats documentalment, quedant a criteri del Servei Tècnic Municipal aquesta consideració.

En qualsevol cas, es liquidaran les unitats realment plantades. Si per algun motiu sobrevingut en el transcurs dels treballs no es pogué dur a terme la plantació en una posició, els treballs realitzats no donaran lloc a liquidacions parcials, devent l'adjudicatari restituir a la seva costa el terrenç al seu estat original.

4.6.2 PROGRAMA DE PLANTACIONS

L'adjudicatari presentarà amb una periodicitat anual un programa de plantacions, que haurà de ser validat pel Servei Tècnic Municipal, i que contindrà, com a mínim, la següent informació:

- Relació individualitzada dels exemplars a plantar i la seva localització

- Relació dels exemplars a reposar a càrrec de l'adjudicatari (falles de la seva responsabilitat)

- Definició de les característiques de les espècies a plantar quant a la seva capacitat de segrest de CO₂, contribució a la fixació i absorció de contaminants, i contribució al confort tèrmic i a la disminució de la radiació solar incident, i seguint en tot moment les directrius definides al pla director del verd urbà d'Amposta. Al seu torn es detallaran les característiques que justifiquin la seva funcionalitat com a generadores de recursos tant d'alimentació com de refugi a la fauna potencial.

- Dates d'actuació

En finalitzar la campanya de plantació, l'adjudicatari realitzarà un informe final en què quedi reflectides totes les actuacions efectuades.



En cas de detectar-se anomalies durant la plantació o no ser adequada la planta o l'espècie, i si així ho dicta el Servei Tècnic Municipal, l'adjudicatari haurà d'aixecar i retirar la plantació a la seva costa per a realitzar una plantació amb les condicions descrites en el present Plec.

4.6.3 NETEJA I MANTENIMENT FLORS I FRUITS.

Determinats arbres, com la jacaranda o les washingtonies, tenen èpoques de floració i/o fructificació que poden embrutar les voreres i paviments dels espais públics. Per evitar la molesta brutícia que generen, es prendran les mesures preventives necessàries segons cada cas, com ara la poda i retirada de fruits o l'ús de tractaments biològics. Si aquestes mesures no són possibles, s'aplicaran mesures correctives per mantenir els paviments nets durant l'època de caiguda de flors i fruits, complementant el servei amb neteges especials.

4.6.4 TREBALLS DE SUPRESSIÓ I EXTRACCIÓ D'ARBRAT MORT I SOQUES.

L'arbrat mort o moribund, amb símptomes de malaltia o plaga, afectat per ventades o que presenta problemes de seguretat, etc. serà retirat. Això inclourà la tala i destrucció de la part afectada per plagues, així com l'eliminació posterior de totes les soques. També es pot requerir la substitució d'arbrat que no compleix criteris d'uniformitat, no respecta distàncies de seguretat o presenta un estat de la capçada irregular i difícil de recuperar, etc.

La licitació inclou els treballs de tala, recollida de les restes generades, neteja, escombrat i gestió del material extret, així com el destocnat si es considera necessari, i la seva substitució

Sempre que sigui possible, s'agruparan els treballs de tala i es procurarà fer-les conjuntament amb la campanya de poda d'hivern.

Els arbres susceptibles de ser talats hauran de tenir l'autorització de l'Ajuntament per a la seva eliminació. En cas de risc molt elevat, s'actuarà per emergència de forma coordinada amb els serveis tècnics municipals (STM). Quan es detecti un arbre mort o malmès, es presentarà un informe que adjuntarà una fotografia i identificació de l'arbre, detallant el motiu de la seva retirada, per deixar constància de la necessitat de l'eliminació.

Les baixes d'arbres joves causades per l'empresa s'hauran de reposar sense cost per a l'Ajuntament. Aquestes baixes es valoraran per mitjà de la norma granada i es descomptarà del total de la certificació de treballs corresponent, si es per causes imputables a la contracta. El contractista haurà d'assumir tota la conservació i el manteniment amb les mateixes responsabilitats que la resta de l'arbrat viari.

4.6.5 TREBALLS DE SEGURETAT I URGÈNCIES D'ARBRAT PÚBLIC

El contractista haurà d'atendre totes les actuacions d'urgència necessàries per mantenir i restablir la seguretat urbana afectada per l'arbrat viari, ja sigui per causes extraordinàries de força major o per qualsevol altra causa. La periodicitat d'aquest tipus de tasques és molt variable i imprevista al llarg de l'any. També s'inclouen treballs de retirada d'arbrat caigut a la via pública.

La declaració d'urgència correspondrà als tècnics municipals i/o a la policia. El contractista haurà de donar una resposta ràpida des de l'avís per part de serveis tècnics municipals o la policia local, informant-los de l'abast i característiques de l'actuació i desplaçant els efectius necessaris fins al lloc de l'incident, donant una resposta les 24 hores del dia els 365 dies de l'any (24/365).

Per a cada urgència es farà un informe que inclourà com a mínim:

- Data d'actuació
- Hora d'avís
- Hora d'arribada
- Durada de la intervenció
- Lloc



- Tipus d'actuació
- Fotografies (abans i després)
- Observacions

Per a actuacions que requereixin major rapidesa o el treball en situacions de risc elèctric o amb perill directe per als ciutadans, com en casos d'accidents de trànsit, tempestes, catàstrofes naturals, etc., caldrà sol·licitar l'actuació dels serveis d'emergència (bombers, etc.) de la Generalitat de Catalunya, previ tancament dels carrers o espais afectats. Això també serà aplicable quan l'actuació necessària sigui sobre arbres de titularitat privada que afectin la via pública.

4.7 MANTENIMENT, REPOSICIONS I PLANTACIONS D'ARBUSTOS, TANQUES, VIVACES I GRAMÍNIES ORNAMENTALS

Tots els treballs de conservació d'aquests elements vegetals hauran d'anar encaminats a millorar les condicions vegetatives, ornamentals i de biodiversitat d'aquests. S'haurà de tenir en compte les nombroses espècies existents, cadascuna amb les seves condicions particulars de manteniment –floració, fructificació, etc.

4.7.1 LABORS DE PODA I RETALLADA

Els arbustos i tanques es podaran en l'època més adequada per a cada espècie, lloc i circumstància, sotmetent-se sempre a les normes de caràcter general que es desenvolupen a continuació.

Les labors de poda es realitzaran amb els mitjans mecànics o manuals més adequats a cada situació. Les eines seran les concordes amb aquestes labors: tisores de pas ràpid, tisores d'enclusa, tisores de dues mans, etc. L'ús de maquinària tallabardisses haurà de ser expressament autoritzat pel Servei Tècnic Municipal i només estarà permès per a determinades espècies. Les eines de tall hauran d'estar correctament esmolades i desinfectades.

S'eliminaran branques seques, mal dirigides, portadores de plagues i/o malalties, aquelles que presentin un estat precari o les ramificacions que neixin per sota de l'empelt. L'eliminació de branques vives i sanes només es justificarà per a mantenir l'equilibri estructural i d'homogeneïtat dels arbustos i per a mantenir l'estructura lineal i la forma funcional. Les flors marcides han de ser eliminades per raons estètiques i fisiològiques, excepte en el cas d'arbustos que el seu fruit present un valor estètic i/o un valor tròfic per a l'aliment de fauna associada a l'entorn.

Com a regla general, es mantindrà la forma, port i volum específic de cada espècie en particular. En el cas d'arbustos de creixement lliure, s'ha de mantenir l'estructura habitual de l'espècie.

No seran admeses les podes dràstiques. No obstant això, es realitzaran les retallades necessàries per a evitar que els arbustos superin els límits de les zones en les quals es troben, afectant senyalització, visibilitat o al pas de vianants o vehicles, reforçant aquestes i incrementant la freqüència d'aquestes, en encreuaments amb poca visibilitat, mitjanes, etc. L'adjudicatari haurà de retirar les restes de podes i parts seques el mateix dia de la seva cort, amb la finalitat d'evitar la propagació de malalties i plagues.

L'objectiu principal de la labor de poda i retallada és l'ornamental i per a això es tindran en compte labors específiques per a cada tipus de plantes arbustives.

- Arbustos de flor: dins dels arbustos interessants per la seva floració, la poda anirà encaminada a afavorir l'aparició de nombroses gemmes florals. Per a això, es tindrà molt en compte el comportament fenològic de les diferents espècies. L'aparició de les gemmes i l'època d'obertura s'analitzaran per a evitar l'eliminació de les branques floríferes.

- Arbustos de fullatge ornamental: molts dels arbustos d'aquest grup es desenvolupen de manera natural i no precisen de poda regular, necessitant únicament alguna retallada puntual i neteja de branques seques o en mal estat.

- Retallada de tanques: es realitzarà dues vegades al llarg de l'any, preferentment al maig i agost. Una retallada continuada permetrà l'activació de les gemmes secundàries i una major densitat de fullatge, depenent de les diferents



espècies.

- Vivaços: aquestes plantes aportaran una continuïtat en el colorit al llarg de totes estacions. Aquestes espècies no requeriran ser substituïdes, si bé s'haurà de ser molt exhaustiu durant les labors de birba i eliminació de les males herbes. El personal dedicat a aquestes labors haurà de conèixer adequadament les diferents espècies de plantes vivaces per a evitar confondre-les amb les males herbes. Al seu torn, l'adjudicatari haurà de controlar l'expansió d'algunes d'aquestes espècies, evitant el seu desenvolupament i l'abundància massiva d'exemplars.

- Gramínies ornamentals: en general, aquest grup de plantes són poc exigents quant a les seves necessitats de manteniment. Suporten sense dificultat condicions de sòls pobres i mancats de matèria orgànica. L'adjudicatari haurà de controlar l'expansió d'algunes espècies, evitant un desenvolupament i abundància massiva d'exemplars. S'haurà d'eliminar la flor seca tots els anys, i a més s'eliminaran les branques des de la base a la fi de l'hivern - principis de primavera, poc abans que comenci l'aparició de les noves fulles.

- Vegetació en escocells florits: es desenvoluparan seguint els criteris específics proposat per l'adjudicatari per a cada tipus d'espai i de vegetació: herbàcia, arbustiva, planta de flor, etc... sempre prioritant la biodiversitat i la planificació de labors en coherència amb la microfauna i les diferents espècies de flora presents.

4.7.2 LABORS DE PLANTACIÓ D'ARBUSTOS, TANQUES,VIVACES I GRAMÍNIES ORNAMENTALS

En noves zones de plantació d'arbustos i tanques, es remourà l'àrea de plantació en una profunditat mínima de 40 cm. En el cas de plantació o reposició d'exemplars individuals, aquesta labor es realitzarà mitjançant mitjans manuals, aportant substrat vegetal o abonament orgànic.

Les dimensions del clot i el marc de plantació seran els adequats a la plantació a realitzar, en funció de la grandària del contenidor de la planta. Se seleccionaran preferentment espècies i varietats autòctones resistents a la sequera, a plagues i malalties i a l'ambient salí per a aquelles localitzacions més properes a la mar.

S'evitarà en la mesura que sigui possible l'ús d'espècies al·lèrgiques o amb parts tòxiques, especialment en les proximitats de les àrees de jocs infantils i en patis i jardins escolars. Queda prohibit l'ús baladres (Nerium oleander), en entorns de jocs infantils, per a noves plantacions, així com totes les espècies incloses en el catàleg d'espècies invasores i s'evitarà la plantació de rosàcies / gènere Crataegus.

Tant en massissos d'arbustos com en tanques es plantejarà un adequat marc de plantació amb la finalitat d'evitar futurs problemes fitosanitaris i de manteniment. La planta complirà els paràmetres de qualitat exigibles al seu desenvolupament, conformació, proporció i estat sanitari.

El transport, empaquetat, protecció d'arrels, manipulació en el punt de plantació serà correcte en tot cas.

L'època de plantació serà l'adequada a la presentació dels exemplars, el tipus de planta i el seu lloc de plantació.

El procés de plantació s'executarà correctament quant al seu assentat, aplomat i farcit, de manera que la planta quedi perfectament recta i centrada en el clot. S'efectuarà el reg d'instal·lació proporcional al tipus de planta, època i lloc de plantació. En la realització dels treballs de reposició i nova plantació de massissos de plantes vivaces s'esbrossarà i netejarà la zona a plantar, es realitza un llaurat amb motocultor, motoaixada o en el cas de grans superfícies amb tractor i fresadora, a una profunditat de 25 cm. Posteriorment es realitzarà rastellat i perfilat dels nivells definitius de la zona a plantar.

Els clots de plantació seran proporcionals a la grandària dels contenidors, resultant el clot 1/3 més gran que el volum del test. El reg d'implantació es realitzarà immediatament després de realitzar la plantació.

L'època de plantació serà durant els mesos de febrer a maig, setembre, octubre i novembre.

Després de totes les plantacions es netejarà la zona deixant-la lliure de substrats i residus dipositant cada tipus de residu en la seva zona corresponent de cara al reciclatge.



4.7.3 PROGRAMA DE PLANTACIONS D'ARBUSTOS, TANQUES, VIVACES I GRAMÍNIES ORNAMENTALS

L'adjudicatari presentarà amb una periodicitat anual un programa de gestió de reposicions i noves plantacions d'arbustos, tanques, vivaces i gramínies ornamentals, que haurà de ser validat pel Servei Tècnic Municipal, i que contindrà, com a mínim, la següent informació:

- Elements a plantar cada any per faltes, precari estat i/o noves posicions: qualitat, quantitat i característiques de la planta.
- Dates d'actuació

La reposició anual d'arbustos (subministrament de planta i materials i treballs de plantació) amb càrrec a cànon s'estableix en: 100 arbustos/any.

En el cas que no s'hagi pogut dur a terme la plantació del número íntegrament, la diferència s'acumularà per a l'anualitat següent. El cost de plantacions que superi la reposició anual establerta, es carregarà al concepte de mesurament.

4.8 MANTENIMENT I REPOSICIONS DE MASSISSOS DE FLOR

Comprèn la plantació de plantes de flor de l'espècie i qualitat determinades pel Servei Tècnic Municipal, amb el marc i sistema de plantació que s'estableixi per a cada espècie.

4.8.1 ESPECIFICACIONS TÈCNIQUES

El subministrament i plantació de les herbàcies de flor anuals i bianuals serà per compte de l'adjudicatari amb càrrec al cànon.

Les zones de plantació d'herbàcies de flor anuals i bianuals podran ser variades i/o augmentades en la seva superfície i en el seu número. A títol orientatiu, la reposició de planta de flor es realitza principalment en jardineres i parterres de la zona centre.

Es realitzaran totes les labors que s'indiquen en aquest Plec quant a la plantació es refereix, seguint les següents particularitats:

- Eliminació i retirada de les plantes existents en funció de la necessitat del parterre floral.
- Preparació del terreny amb un volteig de com a mínim 20 cm.
- Incorporació de substrat.
- Aportació d'abonament d'alliberament lent.
- El reg d'implantació es realitzarà immediatament després de realitzar la plantació.

Per a afavorir la floració i homogeneïtat dels massissos es podran usar fitofortificants.

Les labors de manteniment a realitzar en les jardineres seran:

- Subministrament i plantació 4 vegades/any
- Primavera: planta supercalibrachoa M-14 o similar.
- Final estiu: planta petunia M-14 o similar.
- Previ nadal: Poinsettia M-14 o similar
- Passat reis: Cyclamen M-14 o similar
- Retirada de plantació i neteja de jardineres: 3 vegades/any
- Neteja amb renovació de substrat, desinfecció i nivellació 1 vegada a l'any.
- Reg amb freqüència mitjana setmanal entre els mesos d'abril i setembre, incloent-hi fertilització en regs alterns.

- Reg amb freqüència mitjana bimensual entre els mesos d'octubre i març.
- Revisió de males herbes i plagues aplicant tractament si és necessari.



4.8.2 PROGRAMA DE PLANTACIONS DE MASSISSOS DE FLOR

L'adjudicatari desenvoluparà el programa ofert en el sobre 2 de gestió del manteniment, reposició i plantació de massissos de flor, definint com a mínim:

Classificació dels massissos de flor a plantar cada any Freqüències i calendaris dels treballs a realitzar.

La reposició anual de massissos de flor (subministrament de planta i materials i treballs de plantació) amb càrrec a cànon s'estableix en: 400 massissos de flor

En el cas que no s'hagi pogut dur a terme la plantació del número íntegrament, la diferència s'acumularà per a l'annualitat següent. El cost de plantacions que superi la reposició anual establerta, es carregarà al concepte de mesurament.

4.9 MANTENIMENT, REPOSICIONS I PLANTACIONS DE GESPES I PRADES.

Les labors a realitzar seran les segues, perfilat, airejat, escarificat, encebament, recuperació i renovació de gespes i prades segons necessitat, així com el reg, l'abonat i esmenes.

Alguns objectius addicionals que es prevaldran en la gestió d'aquests elements són:

- Reduir la superfície de gespes, en aquelles zones que ho permetin tenint en compte les tipologies d'IVU, afavorint la generació de prades i herbassars amb un menor consum d'aigua.

- Naturalitzar, tenint en compte les tipologies d'IVU, d'un percentatge de la superfície de les zones verdes.

- Reutilitzar i incorporar les restes de sega en la mesura que sigui possible evitant sempre l'acumulació dels residus, tenint en compte les tipologies de conservació/gestió de la IVU i l'ús i gaudi d'aquestes.

- Realitzar segues diferenciades en gespes i prades, ja siguin amb recollida de restes o sense ella.

4.9.1 SEGUES.

En el cas de gespes, es realitzaran amb la freqüència que s'estableix posteriorment, de manera que les herbàcies no aconseguixin una altura tal que estètica o fisiològicament suposi un perjudici i dependrà de les condicions de temperatura i humitat. El Servei Tècnic Municipal podran fixar les altures màximes admissibles per a cada tipus de gespa o prada, sent, en qualsevol cas, l'interval adequat entre 4 i 10 cms per a segues amb recollida i entre 4 i 7 cms per a segues sense recollida.

La sega es realitzarà sobre superfície uniforme, seca i on hagin estat eliminats els residus vegetals, i aquells residus sòlids superiors a 25 mm, amb la finalitat d'evitar danys en la maquinària i que siguin projectats.

Com a regla general es tallarà com a màxim 1/3 de l'altura total de la gespa i, sempre que el tipus de gespa ho permeti, l'altura de tall serà preferentment alta per a evitar pèrdues d'aigua per evapotranspiració i reduir el nombre de regs.

Es realitzarà amb un tall net, sense esquinçaments ni estirades. Per a això, la maquinària es trobarà en un perfecte estat de manteniment, sobretot quant a l'esmolat de fulles es refereix.

L'adjudicatari proposarà un sistema adequat de la gestió dels residus de la sega per a cadascuna de les superfícies on actuï. En el cas que no es reincorporin els residus després de la sega, aquests es retiraran en el transcurs de la mateixa jornada, no quedant dipositats en cap cas de manera eventual.

La freqüència de la sega estarà d'acord amb l'altura màxima admissible citada anteriorment i amb el programa establert.

Existirà un manteniment diferenciat en funció de la varietat de mescles cespitoses i/o de prada i de la zona a conservar. Es determinaran uns criteris en favor de la biodiversitat retardant la primera sega primaveral per a respectar la floració i permetre la pol·linització d'insectes.

Amb anterioritat a les segues se suprimirà el reg amb una antelació mínima de 24 hores.

Es posarà especial cura a no danyar amb la maquinària els colls d'arbres i arbustos localitzats en gespes i prades. S'utilitzaran desbrossadores de fil per a les zones on l'accés de les segadores no sigui possible, així



com a l'entorn d'elements vegetals o on la maquinària no pugui acostar-se. Es tindrà especial cura a no danyar qualsevol part dels elements vegetals existents.

En les zones de prada, igual que en la resta dels casos, la freqüència de les segues no es pot establir amb precisió, sinó que dependrà de les condicions climatològiques i la composició de la prada. Així i tot, es determinaran uns criteris mínims i es realitzaran un mínim de 6 segues amb recollida anuals amb el propòsit de mantenir la neteja de la zona, afavorint una cobertura verda el major número de temps.

El Servei Tècnic Municipal podran fixar les altures màximes admissibles per a cada tipus de gespa o prada, sent, en qualsevol cas, l'interval adequat entre 6 i 20 cms. En les zones de cobertes vegetals, es reduirà l'altura mitjançant cort manual i/o mecànic, quan així ho indiquin el Servei Tècnic Municipal.

4.9.2 ESCARIFICAT I AIREJAT

Les gespes i les prades s'escarificaran mitjançant fulles verticals, anualment en tota la seva superfície.

Els escarificats seguiran obligatòriament les normes de qualitat que es detallen:

- L'escarificat anual es realitzarà a l'inici del període principal de creixement, quan les condicions atmosfèriques siguin favorables i mai subjecte a condicions atmosfèriques d'estrès.
- Per al cas de segues sense recollida, s'incrementaran les actuacions en dues operacions a l'any.
- L'execució de l'escarificat, es realitzarà amb les gespes i la prada seca i segada, a una profunditat entre 2 i 5 cm, de manera homogènia per tota la superfície, en dues passades creuades, amb la maquinària o eines adequades.
- S'evitarà en tot moment causar danys en canonades del sistema de reg o drenatge, així com en els sistemes radiculars d'arbres i arbustos. Aquests sistemes seran revisats posteriorment.
- Les restes produïdes s'hauran de retirar de manera immediata.
- L'abonat de temporada de primavera s'ha de realitzar després dels treballs d'escarificat.

L'airejat es realitzarà anualment en les àrees de gespa d'ús intensiu o que mostrin problemes de compactació i, en tot cas, en almenys el 50% de la superfície anualment en qualsevol gespa d'edat igual o superior als 3 anys. Els treballs d'airejat es podran realitzar mitjançant maquinària específica de regeneració de prades, corró de pues o altres eines adequades, parant esment a no danyar els sistemes de reg i les arrels d'arbres i arbustos.

L'airejat es realitzarà a la primavera, a l'inici del període principal de creixement, en dies amb condicions atmosfèriques favorables, amb la gespa recentment segada i sòl en tempero però no saturat d'aigua.

Després de l'airejat, es realitzarà una aportació superficial amb sorra o mescla de sorra i torba especial per a enceball que s'estendrà per tota la superfície i es procedirà a la neteja de la zona.

4.9.3 RESSEMBRADA DE GESPES I PRADES

La sembra de calbes i zones deteriorades es realitzarà anualment en aquelles gespes i prades que no exigeixin una renovació completa. Aquesta labor comprendrà l'aixecament parcial o total de la zona danyada, la recuperació de la cota amb aportació de substrat, la preparació del terreny, la sembra, el tractament fitosanitari si fos necessari i tots els treballs que marquin el Servei Tècnic Municipal. Es delimitaran i senyalitzaran les zones sembrades amb tots els mitjans que siguin necessaris per a la seva protecció.

Els treballs de ressemmbrada es realitzaran en aquelles superfícies de gespes i prades que desmereixen en el seu aspecte o no tinguin la cobertura vegetal exigida, i que, d'altra banda, no necessitin una renovació total de l'àrea.

Les labors de ressemmbrada es realitzaran sobre la base dels següents criteris:

- Se seleccionaran espècies adaptades a les condicions climàtiques de la zona, de major rusticitat, resistents a la sequera i a les temperatures extremes i amb menors demandes de reg, segues i aplicació de fertilitzants.



- Se seleccionaran espècies que fomentin la biodiversitat, únicament en aquelles zones que es pretenguin naturalitzar, tenint en compte les tipologies d'IVU.
- La superfície de gespa estarà totalment coberta, homogènia en la seva mescla d'espècies i amb el terreny anivellat.
- La ressebrada de gespes s'executarà en l'època idònia preferiblement a la primavera i de setembre a octubre.
- La preparació del terreny o el conreu, per a la ressebrada es realitzarà amb les eines o maquinària adequades per a aixecar la zona danyada o deteriorada a la profunditat idònia, s'aportarà terra vegetal arenosa garbellada, per a anivellar aquelles àrees que ho necessitin i es condicionarà degudament el llit de sembra.
- Es realitzarà mitjançant sembradora mecànica autopropulsada amb corró de ressebrada de la mescla de varietats seleccionades. S'aportarà d'humus orgànic a raó de 5 l/m² i es procedirà al rulat.
- En aquelles zones en les quals no es pugui realitzar sembra mecànica, per a una correcta recuperació s'haurà de realitzar la sembra manual, aportar humus vegetal lliure de males herbes a raó de 5 l/m² per a cobrir la sembra aquesta superfície sembrada es rularà per a l'anivellament d'aquesta.
- Es realitzaran els regs adequats immediatament després del rulat i es procedirà a delimitar i senyalitzar les zones sembrades amb tots els mitjans necessaris per a la seva protecció.
- Després de la realització de la labor s'eliminaran les restes generades per aquesta.
- No es considerarà finalitzada la tasca fins que s'hagi realitzat una primera sega de la zona regenerada.

4.9.4 RENOVACIÓ DE GESPES I PRADES

Es renovarà, amb càrrec al cànon de conservació, fins a un 2% anual de la superfície total de les gespes i prades. Els treballs de renovació de prades es realitzaran en superfícies que es trobin molt deteriorades en les quals no es pot recuperar la cobertura vegetal mitjançant altres tècniques i necessitin una renovació total de l'àrea.

Els treballs a realitzar en la renovació de les gespes i prades són els següents:

- Aixecat del terreny mitjançant llaurat i fresat, amb una profunditat de 20 cm.
- Aportació de sorra sílice en cas de zones excessivament compactades o amb alt contingut en argila i aportació de terra vegetal arenosa garbellada, per a anivellar aquelles àrees que ho necessitin.
- Perfilat, rastellat i retirada d'elements majors a 0.5 cm en els primers 5 cm de profunditat.
- Sembra mitjançant sembradora mecànica autopropulsada de la mescla de varietats seleccionades.
- Col·locació de tepe on ho indiqui el Servei Tècnic Municipal
- En aquelles zones en les quals no es pugui realitzar sembra mecànica, per a una correcta recuperació s'haurà de realitzar la sembra manual, aportar humus vegetal lliure de males herbes a raó de 5 l/m² per a cobrir la sembra aquesta superfície sembrada es rularà per a l'anivellament d'aquesta.
- Es realitzaran els regs adequats immediatament després del rulat i es procedirà a delimitar i senyalitzar les zones sembrades amb tots els mitjans necessaris per a la seva protecció.
- Després de la realització de la labor s'eliminaran les restes generades per aquesta.

Es podrà substituir la renovació de superfície de prades per una altra mena de plantació, ja sigui d'entapissants, subarbustos, arbustos o qualsevol altre tipus de planta en les zones que el precisin. L'adjudicatari haurà de garantir en tot moment el recobriment, homogeneïtat i regularitat de gespes independentment que la seva mal estat sigui conseqüència del desgast per l'ús, decrepitud, deficiències en la sembra o escàs manteniment.

4.9.5 PROGRAMA DE GESTIÓ DEL MANTENIMENT, REPOSICIONS I PLANTACIONS DE GESPES I PRADES

L'adjudicatari desenvoluparà el programa ofert, en el sobre 2, de gestió anual del manteniment, reposició i plantació de gespes, prades i cobertes vegetals a les quals es refereix el Plec i definint com a mínim:

- Freqüències i calendaris dels treballs a realitzar.



- Tècniques i sistemes d'execució de cadascun dels treballs a realitzar.
- Programa anual d'actuacions específiques de manteniment per a cada grup d'elements vegetals, incloent-hi la planificació de les segues, perfilats, airejats i escarificats, sembres i ressebrades, regs i abonat i esmenes.
- Estudi tècnic de les zones a ressebrar i/o renovar amb la selecció i justificació de les espècies a utilitzar per a la seva aprovació i consens, per part del Servei Tècnic Municipal.
- L'adjudicatari, presentarà amb periodicitat anual, un informe en suport informàtic, que haurà de ser validat pel Servei Tècnic Municipal.
- Si aquest informe no complís amb els objectius requerits i les dades sol·licitades, s'inclourà un compromís de finalització dins del termini i en la forma escaient. En cas contrari i justificat pel control de qualitat, es tramitarà una penalitat.



4.10 TREBALLS ESPECIALS

4.10.1 TREBALLS EN EQUIPAMENTS MUNICIPALS.

Pel que fa als equipaments municipals que es relacionen i s'indiquen en l'Annex corresponent. Plànols es tindran en compte les següents consideracions:

- Els treballs a realitzar als centres educatius es realitzaran obligatòriament sense alumnes als patis i preferentment en època de vacances escolars, bans de l'inici del curs, fora de l'horari escolar o en caps de setmana. En cas d'haver de treballar en horari escolar l'Ajuntament determinarà la data i horari de manera consensuada amb el servei escolar per tal de minimitzar les molèsties. En tot cas la freqüència de neteja dels patis del centres educatius serà mínim d'1 cop al trimestre.
- En zones de trànsit i accessos no es podran realitzar treballs com l'esporga en hores d'entrada i sortida als centres.
- S'eliminaran, en cas d'existir, plantes potencialment perilloses per toxicitat i herbàcies considerades al·lèrgiques.
- S'eliminaran elements amb risc de produir danys físics per ensopegades o punxades tals com tocons, branques seques, arrels, arbres abatuts, etc.
- Es realitzaran les podes sanitàries i de seguretat convenients per tal de minimitzar riscos de desprendiments i caiguda de branques.
- Es realitzaran els treballs necessaris per tal de reduir plagues amb perill potencial d'afectació als usuaris o de propagació de plaga tals com la processonària del pi.
- Els tractaments plaguicides es realitzaran amb productes de baixa toxicitat realitzats sempre sota la supervisió del responsable dels tractaments que determinarà el producte, la dosi i el moment de realització (preferentment en períodes vacacionals).
- No es permetrà la realització de tractaments sense la comunicació als serveis tècnics i la seva autorització.

4.10.2 PODA ORNAMENTAL OLIVERES MACROBONSAI

Dintre del municipi d'Amposta trobem 8 oliveres que es poden de forma ornamental, de caràcter simbòlic i emblemàtic a la ciutat. S'inclou dintre del servei el manteniment i poda d'aquestes.

4.10.3 JARDINERES

Dintre el municipi trobem nombroses jardineres que majoritàriament contenen flor de temporada, margallons, aromàtiques, etc. L'empresa adjudicatària vetllarà pel seu manteniment segons els treballs determinats per cada espècie. D'altra banda, l'Ajuntament podrà ordenar la substitució de l'espècie i/o el complement de les jardineres existents per flor de temporada havent d'assumir l'adjudicatària el cost d'aquest canvi i el posterior manteniment.

En el pla del verd urbà d'Amposta es regula l'ús de les jardineres. En un futur es preveu que l'ús de jardineres es limitarà a pocs espais i la seva funció serà dotar de verd als espais on no és possible. Les noves jardineres seguiran els nous criteris:

- Seran grans i no afavoriran al vandalisme.
- Estaran agrupades i situades en carrers i espais cèntrics.



- Incorporaran sistemes de reg automàtics o dipòsits d'aigua.
- Substitució de l'ús de flors de temporada per espècies amb baixes necessitats hídriques i de poc manteniment.
- S'ha de potenciar l'ús de planta vivaç i perennifòlies que mantinguin un aspecte més o menys constant al llarg de l'any.



4.10.4 **4.10.4. ZONES D'INTERÈS ESPECIAL. MANTENIMENT INTENSIU**

Dintre de la licitació trobem zones d'interès especial on caldrà ser especialment rigorós en els treballs a realitzar, sobretot pel que fa als treballs de neteja.

Aquests espais són:

- Zona del Castell
- Parc del Xiribecs
- Espais verds que continguin Zones infantils
- Pipi-cans
- Parc municipal
- Parc Valletes
- Plaça Ramon Berenguer IV
- Zones amb plantacions de flor de temporada

4.10.5 **FESTA DE L'ARBRE**

Cada any al municipi d'Amposta (durant els mesos de febrer – març) es celebra la Festa de l'arbre, on es planten per part dels alumnes dels centres escolars aproximadament 60 arbres/any nous dintre el terme municipal.

L'empresa adjudicatària del servei no haurà de fer-se càrrec de l'adquisició d'aquestes noves espècies, però si haurà de realitzar, sense tenir cap compensació econòmica, les següents tasques:

- Assessorament per l'elecció de les noves espècies a plantar
- Tasques prèvies per la preparació del sòl
- Assessorament i ajuda en les tasques de plantació, transport, etc.



Ajuntament d'Amposta

- Assumir el posterior manteniment de les noves espècies plantades segons allò definit al present plec (sense que això suposi una revisió i modificació del contracte)
- Afegir les noves espècies a l'inventari i gestionar-les



5 ESPECIFICACIONS TÈCNIQUES DE LES LABORS DE CONSERVACIÓ DE LA INSTAL·LACIÓ DE REG.

5.1 GENERALITATS

La conservació de la xarxa de reg, des de la sortida del punt de connexió en el comptador de la companyia d'aigües locals, passant per les canonades fins als aspersors, difusors, degotadors i diversos sistema de reg instal·lats, o fins a les boques de reg amb les corresponents arquetes, seran a càrrec de l'adjudicatari, incloent-hi els programadors de reg automàtic, la xarxa elèctrica de baixa tensió, les electrovàlvules, equips de bombament i tota la instal·lació necessària per al seu funcionament.

El contractista vetllarà pel perfecte funcionament de totes les instal·lacions de reg i qualsevol avaria es repararà al més aviat possible i de manera que no incideixi en la bona conservació dels espais a regar.

La reposició dels diferents components del sistema de reg ja sigui per envelliment, desperfecte o mal compliment dels treballs de conservació serà a càrrec del contractista i s'inclourà dins del preu de la contracta.

En cas d'avaria Introduir modificacions el servei, sense prèvia consulta o informació als serveis tècnics municipals a provocades per actes vandàlics, fets malintencionats, accidents o similars el contractista tindrà igualment l'obligació de la seva detecció i reparació immediata. En cas de conèixer la identitat del causant, el contractista farà la reclamació formal dels danys ocasionats a aquests o a la seva companyia asseguradores. En qualsevol cas aquests robatoris o actes de vandalisme hauran d'estar prou provats i acompanyats de denúncia davant la Policia Municipal.

Al final del contracte, la instal·lació de reg haurà d'estar en perfecte estat de funcionament, sent a càrrec de la contractista el cost de reparació d'aquesta, si es detectés qualsevol anomalia que afectés el correcte funcionament de la instal·lació.

A títol orientatiu, aproximadament la meitat de les zones verdes d'Amposta disposa de sistema de reg instal·lat en alguna d'aquestes 4 modalitats: sistema automàtic de reg aeri, sistema manual de reg aeri, sistema automàtic de reg localitzat, i sistema manual de reg localitzat. La major part dels sistemes de reg de les zones verdes d'Amposta enllacen directament a la xarxa de subministrament mitjançant escomesa, per norma general equipada amb comptador.

5.2 SISTEMA DE CONTROL I DETECCIÓ D'AVARIES

L'adjudicatari té l'obligació d'efectuar els treballs de reparació de tots els elements del sistema en el moment de la seva detecció. Per a això, haurà d'existir un sistema constant de control i detecció d'avaries, durant la jornada laboral.

Els treballs a realitzar sobre aquests elements seran:

- Revisió i control de l'estat de tots els elements hidràulics de la xarxa, des dels punts de proveïment fins als punts d'emissió, així com la detecció de deficiències (manteniment preventiu i correctiu).
- Revisió i control dels emissors de reg quant a la seva eficàcia, corregint filtres, sectoritzacions, descalcificacions, etc. que provoquin qualsevol problema (manteniment preventiu)
- Revisió i control de l'estat dels sistemes elèctrics, així com la detecció de les deficiències (manteniment preventiu i correctiu)
- Totes les intervencions de reparació, substitució i modificació de les xarxes de reg en tots els sistemes: hidràulic/ mecànic, elèctric i informàtic que formen la xarxa (manteniment correctiu)
- Manteniment, revisió i control de les infraestructures i instal·lacions associades a aquestes xarxes i incloses en el contracte (manteniment preventiu i correctiu)
- Conservació de la senyalització associada a aquestes xarxes (manteniment preventiu)
- Lectura i control trimestral dels consums realitzats pels comptadors i qualsevol altre mesurament que pugui ajudar a conèixer i controlar la despesa d'aigua.



- Actualitzacions necessàries del sistema informàtic o pegats de seguretat que siguin imprescindibles per a l'ús que es dona als equips.
- Estudis de possibles millores, modernització dels sistemes, optimització dels recursos i de l'ús de l'aigua.

6 MESURES PER AL FOMENT DE LA BIODIVERSITAT

En les labors descrites fins ara, els licitadors hauran d'incorporaran totes les mesures necessàries per al foment de la biodiversitat; a mode de referència s'enumeren per programes:

- Programa d'abonat i esmenes:
 - Es regularà l'aplicació de l'abonat químic.
 - Es prevaldrà l'ús d'abonaments orgànics amb la finalitat de potenciar la fauna edàfica i el manteniment de sòls estructurat.
 - En funció de les analítiques realitzades, es podrà aportar abonament mineral d'alliberament lent una vegada a l'any.
 - Es valorarà l'aplicació de agronutrients, bioestimulants i fongs micorrízics.
 - Es prevaldran les esmenes húmiques que produeixen efectes beneficiosos tant en sòls compactes com solts.
- Programa de birbes:
 - No s'aplicarà cap herbicida de síntesi, excepte circumstàncies excepcionals i degudament justificades i aprovades pel Servei Tècnic Municipal.
 - Es mantindran àrees naturalitzades en zones verdes, mantenint-les senyalitzades de cara al públic.
- Programa de podes i retallada de tanques:
 - Es tindran en consideració el cycle vital de les espècies (nidificació) per a efectuar les podes.
 - Evitar podar tota la zona arbustiva en un mateix any per a disposar d'arbustos amb diferent grau de desenvolupament i oferir en tot moment espais de refugi per a diferents espècies.
 - Conservar el port natural de l'arbust per a afavorir el refugi i la nidificació de la fauna, evitant les pràctiques de poda de realçat de l'arbust.
 - Concentrar les podes dels grups arbustius i les tanques vegetals durant el període hivernal (de desembre a febrer). En cas contrari, poden implicar el fracàs reproductiu d'alguns ocells.
- Programa de plantacions:
 - Se seleccionaran principalment espècies i varietats resistents a la sequera, amb capacitat d'absorbir contaminants i resistents a plagues i malalties
 - Es fomentarà, en la mesura que sigui possible, la plantació d'espècies d'arbres i arbustos que aportin recursos tròfics a la fauna (aliment i refugi).
 - Es triaran preferentment arbustos o mates que fructifiquin a la tardor- hivern per a fomentar la presència d'ocells.
 - Es potenciaran les espècies d'arbustos nectarífers per al desenvolupament d'insectes especialment lepidòpters.
 - Es destinaran zones de difícil accés o altres zones d'especial interès per a fomentar herbassars amb presència d'espècies ruderals i espècies nutrícies per a lepidòpters i ocells granívors
 - Potenciar l'estrat arbustiu en la perifèria de parcs i jardins com a llocs d'alimentació i refugi, i com a connectors de zones verdes
 - Plantació de parterres amb espècies alternatives en la gespa per a afavorir la biodiversitat, per exemple, amb plantes entapissants.
 - Plantació d'espècies vegetals en els escocells dels arbres per a afavorir la presència de fauna útil i evitar l'ús d'herbicides
- Programa de sega de gespes i prades:
 - Es plantejarà una evolució al llarg del temps d'unes certes zones dominades per la gespa a prades. Una vegada seleccionats els espais, cal centrar la gestió en la disminució de la freqüència de sega,



l'altura de la sega (talls alts permeten respectar la floració de determinades espècies) i disminució de la freqüència de reg, paràmetres de manteniment a determinar en funció si es deixa evolucionar a prat ornamental, en prat natural o bé en herbassar.

- Es retardarà la primera sega primaveral per a respectar la floració en espais assenyalats.
- Es fomentarà en determinades zones la implantació d'entapissants per a fomentar la biodiversitat.
- Les restes de sega seran triturats i reincorporats al sòl, sempre que sigui possible i en espais prefixats, tenint en compte les tipologies de conservació/gestió de la IVU i l'ús i gaudi d'aquestes.
- Altres mesures importants són:
 - Foment de la presència de fullaraca i altres refugis de fauna per a potenciar la biodiversitat: És interessant no retirar la fullaraca de les zones menys freqüentades per a permetre que la fauna invertebrada pugui desenvolupar-se
 - Potenciar l'encoixinament en els rodals arbustius per a crear hàbitat per als invertebrats.

7 GESTIÓ AMBIENTAL I DE LA QUALITAT DELS SERVEIS

És interès de l'Ajuntament d'Amposta que el servei destaquï per la protecció mediambiental i eviti en la mesura del possible ocasionar molèsties a la ciutadania, atès que els treballs i actuacions es realitzaran en espais públics. Per això, la totalitat dels materials emprats en el servei, reparacions i protocol de realització d'aquests, hauran d'ajustar-se a la norma ISO 14001.

L'adjudicatari assumirà les mesures necessàries per a aconseguir un estalvi de recursos i una millora del comportament ambiental durant l'execució del contracte.

7.1 CONTAMINACIÓ ATMOSFÈRICA: EMISSIONS, POLS I SOROLLS

La maquinària i el material mòbil incorporats al contracte han de tenir baixos nivells de sorolls i gasos contaminants segons el certificat d'homologació d'aprovació de la màquina i el corresponent marcat acústic segons la Directiva 2000/14/CE o vigent. En tot moment s'ha de garantir que la maquinària no supera els nivells de soroll establerts en les especificacions tècniques i se li realitza un correcte manteniment.

Els motors únicament han d'estar en funcionament el temps estrictament necessari per al desenvolupament de l'activitat. Caldrà detenir el motor dels vehicles quan aquests puguin estar parats més de tres minuts.

S'ha de garantir que tota la maquinària amb motor de combustió ocupada en els treballs no emet més fums o gasos que els que es fixin en les seves especificacions tècniques. Per aquest motiu, tota la maquinària haurà d'estar sotmesa a un control periòdic necessari per a garantir aquests límits (ITV).

En general, en condicions de fort vent, caldrà evitar en la mesura del possible la realització d'operacions que impliquin l'ús de materials que poguessin generar ambients pulverulents.

7.2 EFICIÈNCIA EN L'ÚS DE RECURSOS I DEL SERVEI

Es potenciarà el:

- Estalvi d'aigua: Minimització del consum amb sistemes economitadors d'aigua en les infraestructures de reg utilitzades, temporitzadors, sistemes de control de fugides, etc.
- Estalvi de materials: Els productes utilitzats no seran agressius amb el mitjà i disposaran d'etiquetatge ecològic o la certificació de ser biodegradables i es fomentarà la reducció dels materials en tot el servei, incloent-hi el material d'oficina utilitzat en les instal·lacions.
- Ús de productes amb etiqueta ecològica i que s'hagin produït respectant els drets bàsics en el treball i amb una política compromesa de gestió quant al medi ambient i a la prevenció de riscos laborals.
- Ús de fibres naturals i/o roba amb certificat ambiental en la compra dels uniformes de treball.



7.3 ELIMINACIÓ DE RESIDUS NO DESTINATS A COMPOSTATGE

Els residus resultants de la realització dels treballs, així com embalatges, envasos buits, etc., seran retirats per l'adjudicatari, sense que es permeti la permanència dels mateixos en el lloc dels treballs. La seva destinació i tractament haurà de realitzar-se conforme a la normativa vigent per a cada classe de residu.

7.4 SISTEMES DE GESTIÓ MEDIAMBIENTAL I DE QUALITAT

L'adjudicatari disposarà de sistemes de gestió ambiental i de qualitat perquè el servei prestat desenvolupi i implementi uns objectius que tinguin en compte, a més dels requisits legals, altres específics que l'adjudicatari subscrigui, aportant-se la documentació acreditativa a aquest efecte. A més d'efectuar un seguiment continu, l'adjudicatari revisarà a intervals planificats la gestió del sistema aplicat al Servei. L'auditoria interna constituirà una eina bàsica no solament en la verificació del sistema, sinó també per a avaluar el compliment dels requisits especificats.

L'establiment i revisió d'objectius i la implementació de programes proporcionarà una base sistemàtica per a millorar tant el funcionament dels processos com l'acompliment ambiental.

El sistema es fonamentarà preferentment en la metodologia de millora contínua. La gestió ambiental tindrà en compte els següents aspectes:

- Ús de plantes amb baixos requeriments hídrics.
- Ús d'encoixinaments.
- Gestió eficient del reg. Optimització al màxim del sistema de reg intel·ligent.
- Reciclatge de tots els residus d'origen vegetal o orgànic.

En resum, es pretén que l'adjudicatari s'involucri en la gestió dels seus processos i en l'acompliment ambiental, mitjançant l'establiment d'objectius assolibles que no suposin un cost desmesurat

8 MITJANS HUMANS DESTINATS AL CONTRACTE

8.1 CONSIDERACIONS SOBRE EL PERSONAL DEL CONTRACTE

Tots els operaris aniran proveïts d'uniforme i aquest complirà totes les normes establertes en la Llei de Seguretat i Salut en el treball. L'uniforme haurà de tenir el vistiplau del Servei Tècnic Municipal i sempre ser usat en tot moment amb decòrum i neteja.

En tots els casos d'incorporacions per suplència de vacances, ampliacions, etc. es mantindrà aquest mateix criteri i a més haurà de mantenir-se l'homologació de categoria i especialitats.

La substitució de baixes, suplència de vacances, etc. que no s'ajustin a les categories laborals i al que es disposa en el Plec de Prescripcions Administratives podran ser objecte de sanció.

Els licitadors inclouran en la seva oferta una proposició quantitativa i qualitativa del personal necessari, que justificaran en la seva magnitud i composició per categories professionals així com la seva organització per a la bona execució de les labors de conservació.

El personal de l'adjudicatari dependrà exclusivament d'aquest, sense que existeixi cap vinculació laboral amb l'Ajuntament d'Amposta, que en cap cas resultarà responsable de les obligacions concretes entre l'adjudicatari i el seu personal, encara quan les sancions o acomiadament que adopti siguin com a conseqüència directa o indirecta del compliment o interpretació del que es disposa en el present plec.

Una vegada revisats i acceptats pel Servei Tècnic Municipal els equips humans adscrits a la contracta, es confeccionarà una llista única de categories, especialitats, assignació física a llocs, unitats de treball que es considerarà en el document d'arrencada inicial de la concessió a l'efecte de qualsevol control. El contractista haurà d'assignar un Tècnic de grau amb experiència contrastada en les labors específiques contemplades en aquest plec.

S'especificarà la dedicació del Tècnic en hores setmanals, així com estar localitzable davant qualsevol emergència. En defecte d'això el contractista haurà de disposar d'un mínim d'altres dos números més de



contacte per a aquests casos. Qualsevol canvi en aquests números de telèfon haurà de ser notificat en un termini de 24 hores. En tot moment o amb avís previ, l'Ajuntament podrà fer comprovacions i controls que siguin necessaris del personal assignat a cada zona per al seu adequat seguiment.

El contractista haurà d'informar l'Ajuntament respecte a les empreses subcontractistes i treballadors autònoms que vagin a intervenir en la realització de treballs en el transcurs d'aquesta contracta, de l'abast dels mateixos i la seva durada. Aquestes empreses i treballadors autònoms assumiran totes les obligacions que poguessin correspondre al contractista durant el període d'execució de la contracta.

L'empresa concessionària haurà de respectar i fer respectar pels seus operaris i personal dels serveis:

a. L'uniforme. Es portarà sempre net i endreçat en tot moment mentre estiguin fent tasques dels serveis sense altres indicacions, anagrames o símbols que no siguin els previstos en el disseny d'aquest uniforme. El disseny i color a triar hauran de ser distint al dels uniformes de la Brigada Municipal d'Amposta, perquè siguin fàcilment diferenciables tots dos serveis.

b. La cortesia. L'empresa concessionària serà responsable de la cortesia dels seus operaris i posarà remei immediatament a qualsevol mal comportament dels operaris adscrits als serveis

c. El material. S'insistirà en l'estricta neteja de tots els materials, com a símbol de neteja ciutadana, amb absència de tota indicació, símbols o logotips que no siguin els previstos per l'Ajuntament. S'hauran de controlar i mantenir els nivells de sorolls i contaminació dels vehicles i maquinària

Qualsevol operari adscrit als serveis tindrà l'obligació d'assenyalar els fets o situacions contraris al bon estat de la neteja o al compliment del servei, que hagin observant en el seu itinerari i que no hagi pogut solucionar de manera individual. Cada operari portarà una llibreta d'incidències o un altre mitjà, on reflectirà les seves observacions, que diàriament indicarà al seu superior amb la finalitat que l'empresa adjudicatària o l'Ajuntament estableixi els mig necessaris per a corregir-les de manera immediata.

Per raons d'incompetència o indisciplina manifesta, l'Ajuntament es reserva el dret de recusar a qualsevol persona que el contractista pogués emprar en el desenvolupament dels treballs o en la seva relació amb l'Ajuntament.

8.2 EQUIP MÍNIM

El contractista haurà de presentar amb la seva oferta un complet organigrama del servei, tal com el pretén realitzar, especificant adequadament la seva plantilla i indicant els llocs que seran exercits pel seu personal. L'empresa adjudicatària disposarà del personal necessari a cada moment i època de l'any per a la bona execució de les labors de conservació; no obstant això, vindrà obligat a mantenir un personal mínim que haurà de quedar plenament reflectit i justificat en l'oferta i que prestarà el seu servei en jornada completa. A l'adjudicació del contracte l'empresa haurà d'aportar l'organigrama del personal, on quedaran perfectament definides les categories i funcions de cadascun dels seus integrants. Qualsevol modificació d'aquest personal haurà de ser notificada immediatament al Servei Tècnic Municipal.

L'Empresa adjudicatària designarà, d'entre el personal de la seva plantilla, un responsable (tècnic), Titulat Mitjà o Superior en la branca Agronòmica o Forestal, amb una experiència mínima de 5 anys en gestió de serveis de conservació d'espais verds, que serà l'interlocutor entre la Direcció del Servei de l'Empresa adjudicatària i el Servei Tècnic Municipal. Aquest tècnic de gestió haurà d'aglutinar coneixements en: sistemes hidràulics, gestió GIS d'inventaris, organització d'equips de treball, biodiversitat i sanitat vegetal.

Tècnic Responsable del Servei



Requisits mínims:	Titulació universitària en agronomia (mínim enginyer tècnic agrícola, especialitat jardineria) i una experiència mínima de 5 anys en un lloc de treball similar.
Funcions:	Donarà resposta a tots els aspectes i necessitats de caire tècnic que sorgeixin en la realització del servei o que puguin ser requerits per serveis tècnics municipals al llarg de la durada de la contracta, ja sigui de caràcter operatiu, de servei, tecnològic, etc. Entre les seves funcions destacaran: ○ Actuar com a interlocutor amb l'Ajuntament com a màxim responsable dels serveis objecte d'aquest Plec. ○ Controlar els treballs durant la seva execució. ○ Programar, coordinar i organitzar els treballs. ○ Tenir la capacitat suficient per ostentar la representació de l'adjudicatari quan sigui necessària la seva actuació o presència en qualsevol acte derivat del compliment de les obligacions contractuals, sempre per assegurar la bona marxa i compliment del contracte. ○ Tenir capacitat per prendre decisions relatives a qualsevol servei objecte de la contracta. ○ Donar suport tècnic i assessorament en les tasques pròpies del servei. ○ Realitzar propostes de millora en el servei ofert. ○ Mantenir actualitzats els inventaris. Aquesta tasca la podrà delegar en un servei de SIG.
Mitjans mínims:	• El tècnic responsable del servei disposarà d'un telèfon mòbil 24h/365dies amb tecnologia GPS per poder ser localitzat en qualsevol moment del dia i qualsevol dia de l'any. Així mateix es disposarà d'un aplicatiu informàtic indicat pel responsable del contracte per part de l'Ajuntament, que permeti una comunicació amb l'Ajuntament.

Encarregats

Requisits mínims:	Experiència mínima acreditada de 5 anys en un lloc de treball similar, carnet de conduir B1 i recomanable carnet de manipulador i aplicador de productes fitosanitaris (nivell qualificat).
Funcions:	Personal amb els diferents nivells o gradacions que l'empresa adjudicatària hagin proposat, que haurà de vetllar pel correcte funcionament diari i qualitat de prestació dels serveis objecte d'aquest Plec. L'encarregat serà el treballador de confiança de l'empresa que tenint coneixements suficients de l'activitat de l'objecte del contracte, així com coneixements administratius i tècnics, estarà a càrrec l'equip de treballadors, i entre les seves funcions destacaran: ○ Organitzar i distribuir els treballs. ○ Dirigir els equips de treball. ○ Donar suport a la gestió del responsable del servei. ○ Vetllar pel maneig i manteniment adequat de la maquinària, equips, eines i equips de protecció individual. ○ Controlar el rendiment del personal i la qualitat dels treballs realitzats s'adeqüen a l'establert entre serveis tècnics municipals i l'empresa. ○ Coordinar i proveir de les eines, màquines i EPIs necessaris als diferents grups de treball.



Mitjans mínims:	L'encarregat o haurà d'anar dotat amb un telèfon mòbil que incorpori tecnologia GPS. Així mateix es disposarà d'un aplicatiu informàtic (que es determini juntament amb l'Ajuntament) en comunicació amb l'Ajuntament.
------------------------	--

Oficial 1ª o 2ª Jardiner

Requisits mínims:	Experiència mínima acreditada de 3 anys en un lloc de treball similar, carnet de conduir B1, experiència i carnet de manipulador i aplicador de productes fitosanitaris (nivell qualificat).
Funcions:	Tindran domini de l'ofici i executaran tasques pròpies de plantació i conservació de zones verdes, amb iniciativa i responsabilitat. Hauran de conèixer les plantes i l'arbrat, interpretar plànols i croquis de conjunt i de detall i d'acord amb ells poder replantejar. Així mateix, hauran de conèixer els mitjans per combatre les plagues corrents i les proporcions per aplicar tota classe de productes fitosanitaris. Seguiran en tot moment les ordres i indicacions de l'encarregat i marcaran les directrius per al treball dels grups inferiors. Entre les seves funcions destacaran: ○ Seguir les indicacions de l'encarregat. ○ Dirigir els grups inferiors. ○ Executar qualsevol tasca pròpia del servei. ○ Informar de qualsevol incidència o actuació urgent o important. ○ Proveir de les eines, màquines i EPIs als grups de treball inferiors. ○ Responsabilitzar-se i coordinar-se amb l'encarregat de les eines, màquines i EPIs utilitzades en moments puntuals entre els diferents grups de treball inferior
Mitjans mínims:	Els oficials hauran d'anar dotats amb un telèfon mòbil que incorpori tecnologia GPS. Així mateix es disposarà d'un aplicatiu informàtic (que es determini juntament amb l'Ajuntament) en comunicació amb l'Ajuntament.

Oficial 1ª o 2ª Especialitat Jardiner Podador

Requisits mínims:	Experiència mínima de 3 anys en treballs de poda, carnet de conduir B1, carnet i experiència de manipulador i aplicador de productes fitosanitaris (nivell bàsic).
Funcions:	Els oficials jardiner podador seran aquell que durant la temporada de poda, realitzaran les tasques pròpies de la poda i neteja de tota classe d'arbres, arbusts i palmeres amb tècniques de trepa o mitjans mecànics i seran els responsables del bon ús, neteja i manteniment de les màquines i eines que utilitzin per la realització del seu treball. En els períodes que no hi hagi feina de la seva especialitat, hauran de col·laborar en els diferents treballs de l'empresa sense que això impliqui disminució del salari i altres drets del seu subgrup, ja que a aquest subgrup se li classifica com polivalent.



	Entre les seves funcions destacaran: ○ Estar a les ordres de l'encarregat ○ Dirigir els grups inferiors durant les tasques de poda. ○ Executar les tasques de poda i neteja de l'arbrat. ○ Controlar el bon ús, neteja i manteniment de les màquines i ferramentes utilitzades per realitzar les diferents tasques. ○ Informar de qualsevol incidència relacionada amb la seguretat i sanitat de l'arbrat.
Mitjans mínims:	Els oficials hauran d'anar dotats amb un telèfon mòbil que incorpori tecnologia GPS. Així mateix es disposarà d'un aplicatiu informàtic (que determini l'Ajuntament) en comunicació amb l'Ajuntament.

Oficial 1ª o 2ª Jardiner Fontaner (Manteniment Reg)

Requisits mínims:	Experiència mínima acreditada de 3 anys en un lloc de treball similar, coneixement del funcionament dels diferents elements que componen un sistema de reg.
Funcions:	A més de les qualitats professionals corresponents a l'oficial jardiner, caldrà que conegui el funcionament dels diferents elements que componen un sistema de reg (electrovàlvules, programadors, boques de reg...) així com el seu muntatge i instal·lació correcta. Tindran la capacitat d'interpretar dades relacionades amb el reg i habilitats informàtiques. En els períodes que no hi hagi feina de la seva especialitat, hauran de col·laborar en els diferents treballs de l'empresa sense que això impliqui disminució del salari i altres drets del seu subgrup, ja que a aquest subgrup se li classifica com polivalent Entre les seves funcions destacaran: ○ Estar a les ordres de l'encarregat ○ Executar les tasques de reparació i manteniment de la xarxa de reg i xarxa d'aigua. ○ Controlar el bon ús, neteja i manteniment de les màquines i ferramentes utilitzades. ○ Informar de qualsevol incidència relacionada amb el manteniment del reg.
Mitjans mínims:	Els oficials hauran d'anar dotats amb un telèfon mòbil que incorpori tecnologia GPS. Així mateix es disposarà d'un aplicatiu informàtic (que es determini juntament amb l'Ajuntament) en comunicació amb l'Ajuntament.



Peó Jardiner

Requisits mínims:	Coneixements i pràctica en tasques bàsiques de jardineria, carnet de manipulador i aplicador de productes fitosanitaris (nivell bàsic).
Funcions:	Els peons jardiner seran treballadors que es dedicaran a funcions concretes i determinades que sense dominar pròpiament l'ofici, tindran pràctica i especial habilitat, així com atenció en els treballs a realitzar. Hauran de tenir coneixement i pràctica com a mínim en: ○ Cavat i birbat ○ Preparació de terres i abonats ○ Arrencada, embalatge i transport de plantes ○ Plantació de qualsevol espècie d'element vegetal ○ Retallada i neteja de rames i fruits ○ Poda, aclarida i retallada d'arbustos ○ Preparació i ús de fitosanitaris ○ Protecció i entutorat d'arbres, arbustos i trepants ○ Ús i conducció de tractors, maquinària i vehicles amb permís de conduir B1 ○ Manteniment bàsic de regs automatitzats. ○ Estaran a les ordres de l'encarregat i oficials ○ Executaran les tasques pròpies del servei sota supervisió directa dels oficials
Mitjans mínims:	Hauran d'anar dotats amb un telèfon mòbil que incorpori tecnologia GPS.

Els mitjans humans que s'han de contemplar de manera obligatòria per part de l'adjudicatari, per a la realització de les labors que es detallen en aquest plec, seran com a mínim:

- Operaris:
 - 1 empleats amb categoria ENCARREGAT amb dedicació exclusiva al servei a jornada completa.
 - 2 empleats amb categoria JARDINER amb dedicació exclusiva al servei a jornada completa.
 - 2 empleats amb categoria AUXILIAR JARDINER amb dedicació exclusiva al servei a jornada completa.
 - 2 empleats amb categoria PEÓ JARDINER amb dedicació exclusiva al servei a jornada completa.

Conforme al que s'estableix en l'article 45 del conveni col·lectiu sectorial de jardineria, l'empresa adjudicatària quedaran obligades a la subrogació del personal en els termes establerts en aquest conveni en les condicions prevista en l'article 130 de la LCSP.



Nº Empleado	Cat.Laboral	Tipo de contrato	Jornada	Horario	Vacaciones	Fecha antigüedad	F. Fin contrato	Pactos en vigor aplicables.	Complementos salariales	Salario bruto.	Coste Seguridad Social.	Total coste anual.	Observaciones
1	ENCARGADO	189 Transf. Indefinido	100%	S/convenio	S/convenio	01/08/2020				24.377,82 €	8.776,02 €	33.153,84 €	
2	AUXILIAR JARDINERO	100 Indefinido	100%	S/convenio	S/convenio	01/09/2025				21.211,55 €	7.636,16 €	28.847,71 €	
3	AUXILIAR JARDINERO	189 Transf. Indefinido	100%	S/convenio	S/convenio	26/07/2021				21.614,45 €	7.781,20 €	29.395,65 €	
4	PEON JARDINERO	300 Fijo discontinuo	100%	S/convenio	S/convenio	13/09/2023				20.589,13 €	7.412,09 €	28.001,22 €	
5	ENCARGADO	189 Transf. Indefinido	100%	S/convenio	S/convenio	01/12/2017				24.377,83 €	8.776,02 €	33.153,84 €	
6	AUXILIAR JARDINERO	410 Sustitución	100%	S/convenio	S/convenio	14/04/2025				21.211,55 €	7.636,16 €	28.847,71 €	Sustitución baja i T trabajador nº 7
7	JARDINERO	189 Transf. Indefinido	100%	S/convenio	S/convenio	27/04/2021				22.413,77 €	8.066,96 €	30.480,73 €	
8	AUXILIAR JARDINERO	189 Transf. Indefinido	100%	S/convenio	S/convenio	03/03/2021				21.614,45 €	7.781,20 €	29.395,65 €	
*	AUXILIAR JARDINERO	100 Indefinido	100%	S/convenio	S/convenio	01/02/2022	24/06/2024			21.211,55 €	7.636,16 €	28.847,71 €	Baja por Agotamiento L.T. Aprobado proceso de incapacidad permanente. No se prevé que la situación de incapacidad vaya a ser objeto de revisión por mejoría que permita la reincorporación al puesto de trabajo antes de dos años.

Com a mínim el servei ha de poder garantir un mínim de 6 llocs de treball de jardiners (en qualsevol categoria laboral de les previstes al conveni) i 1 encarregat a més del tècnic responsable interlocutor amb l'Ajuntament. En qualsevol cas sobre aquests mínims, l'empresa pot organitzar el personal com millor li convingui i aportar el personal que consideri addicional de forma puntual o estable a criteri de l'empresa contractista).

l'empresa adjudicatària ajustarà el nombre de personal segons necessitats en els serveis.

l'empresa adjudicatària hauran de garantir la coordinació i direcció executiva del personal adscrit als serveis (propri o subcontractat), processar incidències i tractar qualsevol aspecte relacionat amb la gestió directa o indirecta dels serveis. Per aquest motiu, dotaran el servei d'un nombre d'encarregats o comandaments intermedis que vetllaran pel correcte funcionament diari i qualitat de la prestació dels serveis.

Adicionalment als perfils professionals anteriorment citats, les empreses hauran de preveure el personal de taller i d'administració que considerin necessari per desenvolupar amb total garantia de qualitat els serveis determinats en aquest Plec.

8.3 EVOLUCIÓ DE LA PLANTILLA

En cas que sigui necessari modificar la plantilla a l'alça, aquesta s'haurà d'ampliar prioritàriament per mitjà de la contractació de persones amb dificultats particulars d'inserció al mercat laboral, seguint les especificacions del PCAP.



L'equip proposat per l'empresa adjudicatària en la seva oferta complirà com a mínim amb el personal requerit i no serà en cap cas limitatiu i s'haurà de veure complementat en situacions extraordinàries ja sigui per raons meteorològiques, de vandalisme, força major, etc., estant obligada a reforçar la plantilla per tal que la qualitat del servei no es vegi compromesa en cap moment. El contractista mai podrà justificar la manca de prestació del servei per la falta d'operaris, sigui quina sigui la causa.

En cas que el servei requereixi suport tècnic addicional (assessorament en plagues i malalties, avaluació risc arbrat, poda d'arbrat, etc.), l'empresa adjudicatària estarà obligada a facilitar aquest assessorament necessari per al bon desenvolupament del servei. En cap cas, l'ampliació de la plantilla per aquests conceptes suposarà un cost extra per a l'Ajuntament.

L'empresa de serveis adjudicatària serà la responsable de supervisar l'assistència i permanència de tot el personal, així com la seva correcta neteja personal, vestuari, competència, rendiment i conducta, per tal que reunixin les condicions exigides al rang del lloc on actuen i a la importància de la missió que tinguin encomanada. Així mateix, serveis tècnics municipals podrà inspeccionar i controlar aquests aspectes efectuant les advertències o mesures que cregui convenient en cas d'incompliment.

El contractista haurà d'aportar tot el personal necessari i suficient per a la correcta prestació del servei, garantint una execució a plena satisfacció de la Corporació. Tot el personal del servei dependrà únicament del contractista adjudicatari, sense que entre aquest i l'Ajuntament existeixi cap vincle de dependència funcional ni laboral.

Tot el personal haurà de disposar dels contractes i assegurances preceptius per a l'exercici de les tasques encomanades. L'Ajuntament podrà, en qualsevol moment, requerir a l'adjudicatari que 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.

Quan s'hagi d'incorporar nou personal es prendrà en consideració el següent:

- Complir amb la Llei 13/82 de 7 d'abril d'integració social de minusvalidesa.
- Presència equilibrada de persones d'ambdós sexes.
- Possibilitat de contractar a persones amb risc d'exclusió del mercat laboral.

El contractista haurà de facilitar el nom dels operaris que emprarà en la prestació del servei, així com dels seus substituïts, juntament amb el seu currículum i acreditació de la titulació/formació requerida, en el termini dels deu dies anteriors a l'inici del contracte. Qualsevol canvi en els operaris haurà de ser comunicat als STM en el termini de les 48 hores posteriors a què es produeixi aquest canvi.

En cas de conflicte laboral dels treballadors amb l'empresa, l'Ajuntament fixarà els serveis mínims a complir per l'empresa contractista.

8.4 QUALIFICACIÓ PROFESSIONAL DEL CONTRACTISTA

L'empresa adjudicatària acreditarà, com a mínim:

- Inscripció en el Registre oficial d'empreses que realitzen tractaments a tercers amb productes fitosanitaris en el registre oficial d'establiments i serveis plaguicides del Departament d'Agricultura, Ramaderia, Pesca, Alimentació i Medi Natural i Seguretat Social de la Generalitat de Catalunya.
- Inscripció en la secció serveis del Registre Oficial d'Establiments i Serveis Plaguicides (ROESP).
- L'empresa acreditarà la disponibilitat d'empleats amb carnet d'aplicador de productes fitosanitaris emès pel organisme responsable de la Generalitat de Catalunya, actualment el Departament d'Acció Climàtica, Alimentació i Agenda Rural. Nivell avançat o bàsic segons el cas.
- L'empresa acreditarà la disponibilitat d'un assessor en gestió integrada de plagues reconegut pel organisme responsable de la Generalitat de Catalunya, actualment el Departament d'Acció Climàtica, Alimentació i Agenda Rural. I la seva inscripció al Registre oficial de productors i d'operadors de mitjans de defensa fitosanitària (ROPO).



- **L'empresa acreditarà l'alta en l'epígraf 921.1 corresponent a serveis de neteja de l'IAE**

8.5 PROMOCIÓ DE LA CULTURA DE QUALITAT I SOSTENIBILITAT ENTRE EL PERSONAL

L'adjudicatari promourà entre el personal adscrit al servei, totes aquelles activitats encaminades a una millora en les condicions de treball, i que redundin a més en una major qualitat, eficàcia i eficiència en l'acompliment de les actuacions a dur a terme. A aquest efecte, prendrà accions de caràcter informatiu, comunicatiu, formatiu i motivador.

L'adjudicatari proporcionarà la informació necessària per a comprometre al personal amb els objectius del Servei. Ho durà a terme mitjançant el desenvolupament d'un sistema eficaç, que afavoreixi un adequat flux de la informació -ascendent, descendent i horitzontal- a través dels canals, tant formals com informals establerts en l'organització.

L'adjudicatari comunicarà les tasques encomanades a tot el personal, tenint en compte els factors psicològics que intervenen en aquest procés, com són la percepció, l'atenció, l'actitud i la personalitat. Per a optimitzar la seva eficàcia, s'haurà de garantir que el receptor hagi comprès el missatge transmès per l'emissor.

La formació anirà dirigida, entre altres propòsits, a millorar l'acompliment professional de cada treballador. L'adjudicatari haurà de detectar les necessitats existents, la identificació dels destinataris, l'establiment de les prioritats, etc. S'establirà un programa específic dirigit al personal assignat al Servei, que proporcioni una formació tant teòrica com pràctica, en funció de les necessitats detectades

8.6 SEGURETAT I SALUT LABORAL. PREVENCIÓ DE RISCOS LABORALS.

El contractista, els subcontractistes i personal autònom que pugui intervenir en aquests treballs s'obliguen al més estricte compliment de totes les lleis i disposicions d'àmbit local, autonòmic, estatal o europeu en matèria social, laboral i d'higiene i seguretat en el treball, vigents en el moment de la signatura del contracte i de totes aquelles que puguin aparèixer durant el transcurs de la contracta, havent de tenir per tant tot el personal degudament legalitzat i format, d'acord amb aquestes.

D'igual mode haurà de disposar, al seu càrrec, de totes les mesures de protecció i senyalització que garanteixin la seguretat del personal que participi en aquests treballs.

L'empresa adjudicatària es compromet al compliment de totes les obligacions derivades de la coordinació d'activitats empresarials, facilitant al Servei Tècnic Municipal tota la informació que sigui necessària per a poder-la dur a terme.

L'empresa adjudicatària haurà d'aportar amb anterioritat a un termini de dos mesos des de la formalització del contracte el pla de prevenció de riscos laborals i seguretat en el treball que haurà de comprendre com a mínim la següent documentació:

- Avaluació de riscos generals i específics associats a l'activitat d'aquest plec.
- Mesures preventives generals i específiques davant aquests riscos.
- Mesures de seguretat i certificacions dels equips de treball.
- Garantia de la qualificació pel lloc i de la formació específica dels treballadors en prevenció de riscos laborals.
- Pla de vigilància de la salut.

Aquest pla serà actualitzat durant la durada del contracte en els termes marcats per la legislació vigent i remès al Servei Tècnic Municipal.

L'empresa adjudicatària posarà igualment en coneixement de tots els seus treballadors les consignes d'emergència establertes per a cada edifici, quedant obligada a prestar els serveis que se li demanin en cas d'actuació dels plans d'autoprotecció.



Serà així mateix imprescindible, que el personal destinat a fer els treballs encarregats, hagi estat informat dels riscos, tant genèrics com específics, inherents a aquests, facilitant-los tots els mitjans que siguin necessaris per a garantir la seva seguretat personal i col·lectiva. A aquest efecte s'exigirà que l'empresa contractada, aporti justificant de cadascun dels treballadors, conforme han estat informats sobre les Normes de Seguretat que puguin afectar-los en l'execució del seu treball.

L'Ajuntament d'Amposta no obstant això, es reserva el dret d'autoritat respecte a l'observació, per part del contractista, de les mesures de seguretat contingudes en la Llei 31/1995 de Prevenció de Riscos Laborals i disposicions concordants, tenint l'Ajuntament d'Amposta atribucions per a detenir els treballs, si s'està posant en situació de risc tant al personal com a les instal·lacions o a tercers. En aquest supòsit l'empresa adjudicatària no podrà justificar una modificació del preu acordat ni una variació en el termini de realització dels treballs obligatoris.

L'empresa adjudicatària es responsabilitza plenament de qualsevol infracció en els Reglaments de Seguretat Laboral vigents, en què pugui incórrer durant la realització dels treballs contractats, acceptant totalment, les prescripcions i sancions que puguin derivar-se d'aquestes infraccions.

Serà clàusula motiu de resolució del contracte o imposició de penalitats el no compliment per part de l'empresa adjudicatària d'informar l'Ajuntament d'Amposta sobre la generació de nous riscos deguts a modificacions en les condicions de treball i l'incompliment reiterat de la normativa vigent aplicable.

9 VEHICLES, MAQUINÀRIA I MITJANS AUXILIARS DESTINATS AL CONTRACTE

A efectes d'aquest Plec, es consideren els següents recursos materials com a essencials per a cada servei, que seran requerits segons l'especificació en els diversos capítols del Plec:

- **Vehicles:** Especificacions detallades per diferents tipus de vehicles com escombradores, furgonetes, cotxes elèctrics, etc., utilitzats tant en el servei de neteja viària així com en el manteniment dels espais verds.
- **Maquinària:** motocultors, desbrossadores, entre d'altres equips especialitzats.
- **Elements de contenització per a recollida de residus de verd:** Containers, contenidors petits, recipients
- **Tecnologies de la Informació, Comunicació i Control:**
 - **Dispositius de localització i posicionament GPS/GPRS:** Tots els vehicles de servei i el personal d'escombrada manual hauran d'incorporar dispositius GPS/GPRS precintats per evitar manipulacions, permetent el seguiment en temps real de les ubicacions.
 - **Sistemes de comunicació per mòbil/ràdio:** S'hauran de proporcionar sistemes de comunicació efectius per a tot el personal i vehicles, assegurant la coordinació d'activitats i la ràpida resposta a incidències.
- **Consumibles:** Material per la neteja i treball en qualsevol àmbit dels espais verds, material fitosanitari i herbicides, adobs orgànics i minerals, EPIs, equips de protecció col·lectiva, vestuari, saulons i paviments granulars, material de reg, combustibles per a la maquinària, etc. .
- D'altres que puguin ser necessaris per complir de forma deguda els serveis incorporats en aquest plec.

El Servei Tècnic Municipal podrà rebutjar la maquinària que no resulti apropiada, i el contractista deurà de substituir-la per una altra. La substitució de maquinària avariada ha de ser immediata si s'està realitzant una labor de conservació que no pugui dilatar-se, sent causa de sanció si la labor que s'està realitzant s'interromp i/o altera el nivell de manteniment.

L'adquisició o lloguer de tota mena de material i maquinària necessaris per a la prestació del servei serà per compte i càrrec del contractista, així com les despeses d'entreteniment, combustible, conservació i manteniment per a un perfecte funcionament durant el període del contracte.



El contractista haurà d'aportar quantes eines es precisin per a una bona realització del servei concursat i disposarà de les reserves corresponents per a suplir les normals incidències que sorgeixin. Totes elles hauran de trobar-se en perfecte estat de conservació i neteja en tot moment. Els mitjans mínims que s'estableixen per a la prestació del servei són:

El contractista aportarà l'equipament que consideri adequat per a la prestació dels serveis previstos en aquests plecs.

Com a equipament mínim considerat per l'Ajuntament (no limitant) en la valoració econòmica dels serveis es van preveure els següents equips i maquinària:

- 1 Destocanador acoblat a tractor
- 1 Tractor 160CV per segues i per destocoar troncs d'arbres tallats.
- 1 Cuba de reg 8 m3 (despesa anual d'aportació o lloguer)
- 1 Màquina trituradora fracció vegetal remolcada.

Cap dels vehicles s'ha considerat com a inversió, i la seva utilització i temps d'ús en el contracte s'ha estimat segons necessitats.

Per tant, el contractista haurà de preveure l'equipament que consideri adient per a complir amb la seva proposta de serveis, i no quedarà vinculat de cap forma a la prevista per l'Ajuntament en la valoració prèvia dels serveis.

Igualment, per a prestar les tasques de manteniment i neteja de les zones verdes, el contractista haurà de preveure com a mínim, l'ús del següent equipament i vehicles

- Podador autopropulsada
- Bufadors
- Furgonetes inspecció
- Vehicles transport de caixa oberta 3.5 Pma
- Motoaixades autopropulsada
- Bota de tractaments fitosanitaris de capacitat suficient amb llances
- Pulveritzadors de motxilla
- Escarificadores amb motor
- Airejadores amb motor
- Tallagespes manuals
- Tallagespes autopropulsades
- Desbrossadores manuals
- Tallabardisses
- Tanc remolc fitosanitaris
- Motoserres de pèrtiga (mínim 3m)
- Motoserres per poda
- Equips de rec per a instal·lar-se a les caixes dels vehicles
- Equips de bombeig (bomba reg de cabal i pressió mitjana)

Tots els transports que estiguin motivats pels treballs contractats són per compte i risc del contractista adjudicatari.

Els vehicles a emprar, tindran les condicions requerides per al fi al qual estiguin destinats, tant pel que respecta a la seguretat com a les conveniències d'estètica urbana i condicions sanitàries.

Tindran en compte aquells aspectes mediambientals que contribueixin a la disminució de Gasos d'Efecte d'hivernacle -d'ara endavant GEI- i que suposin un menor consum de combustible.



Tots els vehicles autoritzats portaran a les portes del conductor i acompanyant la següent inscripció: "AJUNTAMENT d'Amposta. SERVEI DE JARDINS PÚBLICS", l'escut de la població, juntament amb el nom de l'empresa adjudicatària. Així mateix, estaran proveïts de la senyalització segons la normativa vigent, especialment els que facin treballs en moviment.

Queda prohibit al contractista introduir vehicles de tracció mecànica en les zones verdes i, excepte en els casos necessaris per a les labors pròpies de conservació d'aquestes, com ara subministrament d'abonament, retirada d'herba segada, subministrament de plantes en cas de reposició, neteja general del parc, etc. Per a això i per a qualsevol cas excepcional es recaptarà l'oportú permís.

El Servei Tècnic Municipal en qualsevol moment podrà exigir la renovació o substitució dels equips, maquinàries, vehicles, etc., que no s'ajustin al seu judici a les exigències del servei, sense indemnització o alteració del preu de l'adjudicació.

10 INSTAL·LACIONS.

En aquest capítol, es descriuen les característiques essencials de les instal·lacions requerides per la correcta execució dels serveis especificats en aquest Plec. L'adjudicatari es compromet a disposar de les instal·lacions necessàries per gestionar adequadament tot el personal, maquinària i vehicles implicats en el contracte.

Requisits Clau per a les Instal·lacions:

- Proximitat a la Zona de Treball: Les instal·lacions hauran d'estar ubicades pròximes a la zona de treball per minimitzar el temps de desplaçament i maximitzar el temps efectiu de prestació del servei, contribuint a una major eficiència operativa i reduint l'impacte ambiental associat als desplaçaments.
- Capacitat i Dimensionament: Les instal·lacions hauran de tenir una superfície adequada per permetre la realització de totes les tasques operatives, incloent-hi l'espai suficient per al personal, així com per a l'estacionament i manteniment de la maquinària i vehicles, garantint que les operacions es puguin desenvolupar sense restriccions.
- Adequació i Conformitat Legal: Les instal·lacions hauran de ser aptes per a la realització de tots els serveis especificats en el Plec, complint amb tots els requisits legals i normatives aplicables, incloent normatives de seguretat, salut laboral i protecció mediambiental.
- Sostenibilitat i Eficiència: Es fomentarà que les instal·lacions incorporin pràctiques de sostenibilitat, com l'ús d'energies renovables, sistemes d'estalvi d'aigua i mesures per minimitzar la generació de residus. Aquest enfocament no només reduirà l'impacte ambiental del servei, sinó que també podrà reduir els costos operatius a llarg termini.
- Accessibilitat i Seguretat: Les instal·lacions hauran d'assegurar un accés fàcil i segur tant per als treballadors com per als vehicles de servei, incloent-hi la disposició adequada d'entrades, sortides i vies de circulació interna per evitar congestions i garantir la seguretat durant les operacions diàries.

Descripció, tipologia, operativa i característiques de les instal·lacions

Base Central

L'empresa adjudicatària haurà de disposar d'una base dins del terme municipal d'Amposta, dotada del personal i mitjans adequats per a poder donar una correcta atenció al contracte. La instal·lació o conjunt d'instal·lacions que funcionin com a Base Central hauran de disposar de la superfície necessària per poder desenvolupar, com a mínim, les següents operacions principals:



- Aparcament dels vehicles necessaris per a realitzar el servei.
- Magatzem de materials i maquinària
- Taller de manteniment, reparació dels vehicles i zona de magatzem de recanvis.
- Càrrega elèctrica dels vehicles.
- Emmagatzematge i subministrament de combustibles.
- Càrrega d'aigua
- Possibilitat de transferència de residus (en cas que es requereixi).
- Disposaran de tot allò que la legislació laboral i de prevenció exigeixi en funció del nombre de personal assignat. Com per exemple serveis i vestuaris per als treballadors, així com altres espais habilitats per al personal (zones de menjador, descans, etc.).

Dins del terme municipal d'Amposta, es prohibirà l'aparcament i la realització de tasques de neteja i manteniment de vehicles fora de la Base Central o a la via pública.

11 PLANIFICACIÓ DEL SERVEI

Planificació anual i mensual.

L'adjudicatari presentarà (en format digital) el dia 1 de desembre de l'any anterior un projecte anual de conservació, manteniment i reposició amb caràcter individualitzat de cadascuna de les zones verdes de l'inventari, així com dels diferents carrers amb existència d'arbratge. En aquest estudi, s'inclouran amb caràcter bàsic els preus unitaris estimats i els mitjans humans i materials previstos. S'especificaran les tasques, durada, personal assignat, tractaments, i maquinària.

En el desenvolupament del projecte anual s'inclourà l'elaboració d'una planificació mensual dels treballs a realitzar i la verificació dels treballs realitzats en el mes anterior. La planificació mensual s'elaborarà sobre la base del projecte anual i amb la informació que li comuniqui el responsable municipal del servei, encarregat de la supervisió dels treballs inclosos en el plec.

Per a la correcta inspecció del servei l'empresa contractada estarà obligada a:

- Lliurar el dia 25 de cada mes la planificació dels treballs del mes següent.
- Lliurar mensualment informació referent al servei realitzat. Aquesta verificació es lliurarà abans del dia 5 de cada mes posterior a la realització dels treballs.
- Facilitar al responsable de l'ajuntament l'accés als locals i dependències de l'adjudicatari i on li seran facilitats quantes dades es precisin respecte al seu funcionament.

A més, setmanalment l'empresa adjudicatària reportarà al Servei Tècnic Municipal la programació de treballs previstos per a la setmana següent i els executats durant l'anterior, de manera que es pugui conèixer el grau d'adequació dels treballs als Programes de Gestió. Aquesta programació setmanal haurà d'incloure la ubicació exacta en la qual s'executarà cada labor.



12 AUTOCONTROL DE LA QUALITAT DEL SERVEI I SUPERVISIÓ DEL CONTRACTE

L'empresa adjudicatària estan obligades a incorporar tecnologia de seguiment en els diferents equips de les brigades de manteniment de verd urbà que formin. Tots els equips han d'anar geoposicionats per tal de poder-ne dur un control d'execució sobre l'execució dels serveis, i poder contrastar els mitjans utilitzats i les zones d'actuació aproximada.

La utilització de la tecnologia GPS de posicionament d'equips serà bàsica per resoldre dubtes i analitzar les prestacions, no per aplicar-hi controls de qualitat sobre el resultat de l'estat de conservació del verd urbà. Les dades generades pels sistemes GPS hauran d'estar accessibles per l'Ajuntament via connexió API-REST i visualitzables a través d'alguna mena de pàgina web de visualització cartogràfica.

La informació que no estigui registrada es considerarà no realitzada.

Seràn objecte de control directe els següents aspectes:

- Programes de gestió: seguiment del compliment dels programes de gestió de manera que tots els elements integrats en les zones verdes siguin objecte de les labors necessàries per al seu correcte manteniment i conservació, en l'època i condicions òptimes.
- Labors i operacions simples: avaluació de la correcta execució de les labors de conservació (ex. plantació) i de les operacions simples (ex. transporti de la planta), l'adequada consecució de la qual influirán en la qualitat final de l'element.
- Materials i consumibles: estimació directa del compliment de les condicions tècniques dels materials i consumibles empleats, conforme la normativa i legislació exigible a cadascun.
- Vehicles: compliment de paràmetres mediambientals, exclusivitat d'utilització etc.
- Eines i maquinària: avaluació de l'estat i manteniment, així com la idoneïtat de les eines i la maquinària respecte a les labors i condicions del servei.
- Accions derivades de Foment de la Biodiversitat.

Mensualment podran també ser objecte de control directe els següents mitjans i procediments desenvolupats per l'empresa:

- Personal tècnic i operatiu. Comprovació de la correcta dotació i preparació tècnica dels mitjans humans necessaris per al servei, l'adequada planificació i organització dels mitjans respecte a l'àmbit de treball, així com la idoneïtat de les mesures de seguretat individual i col·lectiva.
- Vehicles. Comprovació de la dotació i requisits exigibles als vehicles.
- Seguiment de la Gestió Informàtica del Servei (programes de gestió, comunicacions, inventari, etc.).

Amb el propòsit de poder realitzar una inspecció i control exhaustius, l'adjudicatari vindrà obligat a registrar obligatòriament tots els treballs, labors i incidències que conformen els serveis contractats en la plataforma de gestió, i realitzar les funcions d'inspecció que, a títol orientatiu, seran les següents:

- Controlar que les labors s'efectuen oportunament i en la forma estipulada en el plec i projecte d'organització dels serveis ofertat per adjudicatari,
- Respecte a les labors incloses en el cànon que es duen a terme de manera reiterativa, es durà a terme una comprovació en dues zones verdes triades de manera aleatòria d'entre les existents en cadascuna de les zones operatives descrites pel contractista.
- Controlar si es compleix tant l'estipulat en el plec, i al projecte d'organització dels serveis ofertat per adjudicatari, així com els possibles compromisos posteriors de l'adjudicatari quant al número i qualificació del personal.
- Determinar si els equips, maquinària i eines de què disposin per a la realització de les labors satisfan les condicions exigides en el Plec i es corresponen amb l'ofert per l'adjudicatari.



- Vigilar si el lavabo, vestuari i competència del personal afecte a la plantilla de l'adjudicatari, reuneix les condicions exigides al seu rang, lloc d'actuació i importància de la missió que tingui encomanada.

- Fiscalitzar el consum d'aigua perquè sigui el mínim compatible amb la realització dels regs necessaris.

- Seguiment i control de la reducció de petjada de carboni del servei prestat.

A la vista del resultat d'aquestes inspeccions, es determinaran les correccions o modificacions que s'estimin oportunes en l'organització dels treballs i/o les correccions en les certificacions mensuals, reflectint-se les ordres corresponents, que seran complertes de manera immediata, o si és el cas, en el termini que oportunament es fixi pel Servei Tècnic Municipal; així com la instrucció de les penalitats justificades.

13 EXCLUSIVITAT DEL MATERIAL.

- **Ús Exclusiu per al Servei:** Tots els recursos materials proporcionats per les empreses adjudicatàries, incloent vehicles, maquinària i utilatge, seran d'ús exclusiu per als serveis objecte d'aquest Plec. Aquesta exclusivitat s'estendrà durant tota la durada del contracte, incloses les possibles pròrroques.
- **Condicions d'emergència:** L'ús exclusiu dels recursos pot ser alterat únicament per ordre expressa de la Direcció de Serveis de Neteja i Manteniment de Jardineria com a resposta a circumstàncies d'emergència greu o situacions excepcionals. Aquestes situacions poden incloure desastres naturals, incidents de gran magnitud o altres condicions que requereixin una resposta immediata i excepcional.
- **Supervisió i Compliment:** L'Ajuntament, a través de serveis tècnics municipals, tindrà el dret de supervisar l'ús dels recursos materials per assegurar que es compleix amb aquesta clàusula d'exclusivitat. Les infraccions a aquesta política poden resultar en penalitzacions o en la revaluació del contracte, depenent de la gravetat del cas.

14 IMATGE. PRESENTACIÓ DE RECURSOS.

- Estàndards de imatge: l'empresa adjudicatària hauran de complir amb les indicacions específiques sobre la imatge dels recursos materials que s'utilitzen en els serveis. Això inclou vehicles, maquinària, i utilatge.
- Identificació i branding: Tots els recursos han d'estar clarament identificats amb els colors i anagrames aprovats per l'Ajuntament, conforme al disseny de la imatge corporativa. Això ajuda a reforçar la visibilitat i la identificació pública del servei.
- Manteniment de la imatge: Es requerirà que tots els equips i vehicles mantinguin un estat net i ben cuidat. Això no només reflecteix el compromís de la ciutat amb la qualitat del servei, sinó que també contribueix a una imatge pública positiva.
- Actualitzacions i Revisions: Les empreses hauran de reportar periòdicament a l'Ajuntament sobre l'estat de la imatge dels recursos. Això inclou la presentació de plans per a la renovació de la imatge quan sigui necessari, per exemple, en casos de desgast significatiu o danys que afecten la presentació.



- Supervisió per Part de l'Ajuntament: L'Ajuntament tindrà el dret de supervisar i exigir ajustaments a la imatge dels recursos per assegurar que es mantenen els estàndards establerts. La no conformitat amb aquestes exigències pot resultar en sancions o en la necessitat de prendre mesures correctives immediates per part de l'empresa adjudicatària .
- Procés de Canvi d'Imatge: Qualsevol canvi significatiu en la imatge dels recursos haurà de ser pre-aprobat per serveis tècnics municipals. Aquesta aprovació assegura que qualsevol modificació compleix amb els criteris establerts i manté la coherència amb la identitat visual del servei.
- Documentació i Compliment: Les empreses estan obligades a mantenir documentació detallada de totes les accions realitzades relacionades amb la imatge dels recursos. Aquesta documentació haurà de ser accessible per revisió per part de l'Ajuntament en qualsevol moment.

Signat per:

Tècnic de medi ambient