



**PLECS DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES QUE REGIRÀ LA CONTRACTACIÓ DEL SERVEI DE NETEJA I CONSERVACIÓ DE PART DELS PARCS I JARDINS AIXÍ COM DE PART DELS RECINTES D'EQUIPAMENTS PÚBLICS DE VILADECANS AMB PERSONAL AMB DIVERSITAT FUNCIONAL COGNITIVA (CONTRACTE RESERVAT, SEGONS LA DISPOSICIÓ ADDICIONAL QUARTA DE LA LCSP) - (Exp. AEP/AGI/Contractació/2023/21 – 29/2023/CSERV)**



## AJUNTAMENT DE VILADECANS

**ÍNDEX**

|                                                                                                                      |    |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| 1. OBJECTE I SERVEIS DEL PRESENT PLEC .....                                                                          | 3  |
| 2. ÀMBIT D'ACTUACIÓ I D'APLICACIÓ .....                                                                              | 6  |
| 3. DETALL DEL SERVEI A DUR A TERME EN L'ÀMBIT DE PARCS I JARDINS. ....                                               | 8  |
| 3.1. CONSERVACIÓ DE PARCS I JARDINS.....                                                                             | 9  |
| 3.1.1. GESPES.....                                                                                                   | 9  |
| 3.1.2. PARTERRES I MASSES DE PLANTA DE TEMPORADA.....                                                                | 15 |
| 3.1.3. CONSERVACIÓ D'ARBUSTS I LIANES.....                                                                           | 17 |
| 3.1.4. ARBRAT.....                                                                                                   | 22 |
| 3.1.5. INSTAL·LACIONS HIDRÀULIQUES.....                                                                              | 32 |
| 3.1.6. REENCEBAMENT DE CAMINS, PASSEIGS, ZONES DE REPÒS AMB SOL ESTABILITZAT.<br>APORTACIÓ DE SORRES I SAULONS ..... | 38 |
| 3.1.7. MOBILIARI URBÀ, EQUIPAMENTS, I OBRA CIVIL I LA SEVA VIGILÀNCIA .....                                          | 38 |
| 3.2. NETEJA DE PARCS I JARDINS .....                                                                                 | 39 |
| 3.2.1. NETEJA GENERAL.....                                                                                           | 39 |
| 3.2.2. ESCARDES I ELIMINACIÓ DE HERBES ADVENTÍCIES .....                                                             | 41 |
| 3.2.3. NETEJA DE FONTS DE BEURE.....                                                                                 | 41 |
| 3.2.4. NETEJA DE BANCs I PAPERERES .....                                                                             | 42 |
| 3.2.5. NETEJA DE LES AREES DE JOC INFANTIL.....                                                                      | 42 |
| 3.2.6. NETEJA D'AREES D'ESBARJO DE GOSSOS I SIMILARS.....                                                            | 42 |
| 3.2.7. CONTENIDORS.....                                                                                              | 42 |
| 3.2.8. RETIRADA DE BRANCATGE DE PODES, RETALLS I RESTES VEGETALS.....                                                | 43 |
| 3.2.9. NETEGES ESPECIALS .....                                                                                       | 43 |
| 3.2.10. NETEJA DE LA XARXA D'EVACUACIÓ .....                                                                         | 43 |
| 4. DETALL DEL SERVEI A DUR A TERME EN L'ÀMBIT D'EQUIPAMENTS.....                                                     | 43 |
| 4.1. CONSERVACIÓ DE LA JARDINERIA ASSOCIADA A EQUIPAMENTS .....                                                      | 43 |
| 4.2. NETEJA DE LA JARDINERIA ASSOCIADA A EQUIPAMENTS.....                                                            | 50 |
| 5. OBLIGACIONS DEL CONTRACTISTA:.....                                                                                | 51 |
| 5.1. REVISIÓ D'INVENTARI .....                                                                                       | 51 |
| 5.2. GESTIÓ DE LES INCIDÈNCIES .....                                                                                 | 51 |
| 5.3. MEMÒRIA DE GESTIÓ ANUAL .....                                                                                   | 53 |
| 5.4. REPOSICIONS.....                                                                                                | 53 |
| 5.5. OBLIGACIONS GENERALS. Resum. ....                                                                               | 54 |
| ANNEXOS: .....                                                                                                       | 61 |
| ANNEX 1: Inventaris de Parcs i Jardins .....                                                                         | 61 |
| ANNEX 2: Preus unitaris.....                                                                                         | 74 |
| ANNEX 3: Memòria de gestió anual.....                                                                                | 74 |
| ANNEX 4: Avaluació de riscos .....                                                                                   | 76 |
| ANNEX 5: Taula de mitjans materials .....                                                                            | 76 |



## 1. OBJECTE I SERVEIS DEL PRESENT PLEC

L'objecte del present plec de condicions és la contractació del servei de neteja i el de conservació d'una part dels parcs i jardins de la ciutat de Viladecans, així com la jardineria de una sèrie de recintes d'equipaments municipals, per part d'un Centre Especial de treball com a mitjà per a la integració laboral dels treballadors amb diversitat funcional cognitiva. Els treballs estan detallats en el present plec en quant a servei i àmbit d'aplicació.

La gestió específica referida al seguiment i control del col·lectiu de persones amb diversitat funcional cognitiva s'ha de contemplar per part de l'adjudicatari. La proposta d'aquesta gestió serà valorada per part dels Serveis Socials de l'Ajuntament de Viladecans, de la manera que queda explicada en el Plec de Prescripcions Administratives en l'apartat que detalla les valoracions de les ofertes.

Aquest plec de prescripcions tècniques contempla els detalls del servei en quant a la definició tant de l'inventari dels elements que constitueixen la base del contracte, com de les tasques de neteja i conservació de les que seran objecte.

Degut a que una part del personal presenta diversitat funcional cognitiva s'ha de preveure que les tasques que comportin una especialització es duran a terme o bé amb personal de suport amb la suficient formació o bé per empresa col·laboradora especialista externa.

Les zones enjardinades objectes del present contracte es troben consolidades.

El servei de neteja de parcs i jardins comprèn els treballs per mantenir la netedat de superfícies verdes, saulons, paviments associats a zones verdes, mobiliari urbà present, buidat de papereres, neteja quotidiana de les fonts de beure i les seves reixes així com la neteja de l'interior de les arquetes del reg.

El servei de Conservació de parcs i jardins comprèn els treballs en els àmbits de la conservació de les zones verdes de l'espai públic i l'arbrat, així com les infraestructures de xarxes de reg i les fonts de boca.

El servei de conservació de la jardineria ubicades en recintes comprèn els treballs portats a terme en zones dels recintes d'equipaments, com són els patis de les Escoles i escoles bressol o pati de la Masia de Can Palmer, l'esporga de l'arbrat d'aquestes zones i la jardineria de interior de Torre Baró i la Biblioteca.

El servei de neteja dels patis de sauló a les escoles i escoles bressol comprèn el treballs de neteja de superfícies verdes i saulons d'aquests patis.

La relació de les funcions tant de neteja com de conservació figuren en el capítol II, així com la descripció i freqüència dels treballs a realitzar. S'ha tingut en compte, igual que a l'anterior plec redactat l'any 2017, adaptar les tasques a realitzar i les seves freqüències a la disposició de mitjans, per tal de reduir en la mida del possible les tasques de conservació que es poden suprimir sense afectar greument la qualitat, mentre que no s'afecten o es potencien les tasques de neteja lligades als parcs i jardins per tal de salvaguardar la salut pública i pal·liar en



la mida del possible la reducció de qualitat que poden comportar la reducció de tasques de conservació.

Altres tasques s'adaptin per donar compliment a una gestió més acord amb els objectius de naturalització i foment de la biodiversitat que es detallen en el següent punt.

### **Alineaments**

En el present Plec es té en compte en els canvis de paradigmes derivats de la implantació de processos que afavoreixen una gestió diferenciada en consonància amb els objectius continguts en la Agenda 2030 de les Nacions Unides, l'Estratègia Viladecans 2030 i l'Agenda Urbana de Viladecans.

L'Agenda 2030 de Nacions Unides concreta 17 Objectius de Desenvolupament Sostenible (ODS) i 169 metes per a posar fi a la pobresa, protegir el planeta i garantir que totes les persones gaudeixin de pau i prosperitat per al 2030. Per assolir la consecució d'aquests objectius, es designen com a actors clau els governs locals. En el plec que ens ocupa té especial rellevància l'ODS 3 "Salut i benestar" pels efectes beneficiosos que per la salut tenen les zones verdes i l'ODS 11 "Ciutats i comunitats sostenibles", per tal de Proporcionar un accés universal a les zones verdes i els espais públics segurs, inclusivament i accessibles, i l'ODS 10 "Reducció de les desigualtats" al tractar-se d'un servei basat en proporcionar llocs de treball a personal amb diversitat funcional cognitiva.

L'Ajuntament de Viladecans trasllada aquests objectius i assumeix la responsabilitat que pertoca per a un desenvolupament global i local sostenible i equitatiu traslladant l'Agenda 2030 de les Nacions Unides i les principals agendes urbanes internacionals i espanyola, a l'estratègia de desenvolupament local. En aquest context, a Viladecans es desenvolupa l'Estratègia Viladecans 2030 i l'Agenda Urbana Local (AUL). Allà queden establerts 4 eixos clau de la ciutat (Estil i qualitat de vida saludable, dinamització econòmica, innovació educativa i Transició ecològica) a les que es suma un nou eix, la resiliència, derivat de la situació actual COVID i possibles emergències futures. En els reptes específics definits a l'Agenda Urbana e cal destacar el Repte 1 respecte al Model de Ciutat: "Protegir, conservar i millorar el patrimoni natural, cultural i paisatgístic i fomentar l'adaptació de la ciutat a la naturalesa, per a fer que aquesta entri en l'entorn urbà mitjançant infraestructures verdes i blaves que garanteixin la biodiversitat i que connectin les zones verdes urbanes. Per altre banda la Infraestructura verda és una eina fonamental per assolir el repte que pretén que la ciutat sigui neutra en emissions de carboni al ser un element fonamental en la captura del CO<sub>2</sub>, ja que la vegetació actua com a un veritable embornal d'aquest gas d'efecte hivernacle. L'Ajuntament de Viladecans ha tingut en compte aquesta realitat establint en la seva agenda local urbana referències explícites sobre la importància que té a la ciutat la seva Infraestructura Verda, la necessitat de comptar amb una connectivitat entre els espais verds i el foment de la Biodiversitat com a eixos vertebradors en el desenvolupament de la ciutat.

Per donar compliment al repte de la connectivitat expressada en l'agenda urbana local cal un canvi en la visió dels parcs i jardins com a sistemes aïllats i entendre'ls com un conjunt interconnectat i funcional, una matriu formada per les superfícies verdes i arbrat present a la ciutat que presenta processos i dinàmiques naturals potenciades per la biodiversitat. Cal apropar-nos a la visió que ja fa anys va oferir la FAO al definir el Bosc Urbà com una xarxa o sistema que compren tots els arbres i vegetació present en un nucli urbà. Aquesta vegetació pot aparèixer aïllada o en rodals, en grups formant boscos o alineats al llarg d'un carrer, tenint en compte els arbres que es troben en els Parcs i Jardins i fins i tot els que podem trobar en la cantonada d'un carrer.



També els Parcs i Jardins són escenari de multitud d'actes i esdeveniment de tipus cultural i d'oci. Són espais de millora de la salut, on es practiquen esports i on es pot enfortir la cohesió social al ser un instrument de justícia social que té la vocació d'oferir a tots els ciutadans per igual, espais de gaudi compartit.

Per altre banda, és voluntat de l'Ajuntament de Viladecans produir un augment significatiu del grau de naturalització que presenta actualment la ciutat. S'ha elaborat una diagnosi sobre aquest aspecte que servirà de base per la redacció posterior d'un Pla de Naturalització de la ciutat que definirà les estratègies concretes que permetran assolir una millora significativa en la qüestió. La seva implantació es programa al llarg de 10 anys, temps en que s'hauria d'assolir una millora significativa en aquest aspecte. Es pretén que el Pla de Naturalització incideixi sobre el Planejament, Urbanisme, Obres, gestió de zones periurbanes, Infraestructures, Enllumenat, Neteja viària, Manteniment de la via pública, i la gestió dels Parcs i Jardins, aspecte que ens ocupa en el present Plec.

Cal doncs, iniciar aquest camí incorporant en els protocols de treball del present contracte, una adequada gestió de la Infraestructura Verda fent ús de criteris de sostenibilitat i profund respecte al medi ambient per assolir els majors serveis ecosistèmics. En el present Plec que regula la gestió de les zones verdes de la ciutat es contempla aquesta nova realitat, incorporant canvis concrets respecte al contracte anterior, com són:

- Pla de seguretat d'arbrat viari que permeti una gestió encaminada a tenir presència de grans exemplars arboris, fent compatible aquest fet amb seguretat necessària en els espais públics.
- Adaptació de les freqüències de sega per afavorir la nidificació d'aus en zones de prada seca o herbassars on sigui possible.
- Adaptació de retalls de les masses d'arbrat que permetin la seva configuració com a refugis de fauna allà on sigui possible.
- Gestió d'arbrat en zones verdes i parcs encaminada a la consolidació d'àrees que puguin actuar com a refugis climàtics.
- Afavoriment de pol·linitzadors, conservant adequadament les zones verdes que compten amb plantes mel·líferes.
- Anul·lació de l'ús d'herbicides de síntesi i en concret el glifosat.
- Disminució radical de l'ús de productes fitosanitaris de síntesi en favor d'una lluita integrada que contempli, quan sigui necessari, emprar productes ecològics, enemics naturals i l'endoteràpia com a eixos vertebradors per mantenir la sanitat de les plantacions.
- Disminució dels adobats químics en favor d'aquells que tenen un origen orgànic, així com l'ampliació de l'ús del triturat de restes de poda com a encoixinat en les plantacions.

Tanmateix l'entrada en vigor del Pla de Naturalització descrit en punts anteriors alterarà de manera significativa els protocols de treball de moltes línies del servei de Parcs i Jardins i la



reconversió de zones de sauló en prada seca, la sembra d'escossells florits, tasques derivades de la creació de refugis de fauna i caixes niu entre d'altres.

Així doncs, la present licitació contempla mantenir els serveis que pot prestar l'equip actual de treball definit en el llistat de subrogació més un suport puntual per a la realització de la poda d'arbrat viari, durant una durada de dos anys amb la possibilitat d'establir dues pròrrogues anuals.

## 2. ÀMBIT D'ACTUACIÓ I D'APLICACIÓ

Els treballs que s'han de realitzar abasten les zones enjardinades públiques de la ciutat de Viladecans següents i que es troben descrits amb més detall a l'annex I del present plec i en el plànol de zones verdes a mantenir:

### Sectors de jardineria en l'espai públic

- Parc de Can Palmer
- Barri de Ponent
  - Sector Roca (zones verdes entre Av. Gavà - Riera de Sant Llorenç - C245 i Dr. Fleming).
  - Àrees del Barri de Mil·lenari i Plaça Arquebisbe Modrego.
  - Av. Dr. Fleming, Barri de Can Palmer, Saló de Ponent i Entorn Ateneu de les Arts.
  - Av. Mil·lenari entre Riera de Sant Llorenç i Av. Dr. Fleming
  - Arbrat de l'AAVV Congrés (suport)
  - Espais públics del Poblat Roca i Parc de Can Pastera.
  - Parc de les Basses.
  - Barri de Can Batllori: Zones verdes compreses entre Av Can palmer, Av Can Batllori i carrer Començ.
  - Pla Sant Boi (inclòs parterre i rotondes d'Hospital i Josep Tarradellas)
- Zones verdes del Barri St. Josep (Av. Gavà, Plaça Primer de Maig i Plaça Llibertat).

Veure plànol detallat en ANNEX 1.

### Jardineria lligada a equipaments

- Recintes de 12 Escoles i esporga de l'arbrat
  - Escola Àngela Roca I
  - Escola Àngela Roca II
  - Escola El Garrofer
  - Escola Dr. Trueta



- 
- Escola Germans Amat Targa
  - Escola Pau Casals
  - Escola Can Palmer
  - Escola Montserratina
  - Escola Marta Mata
  - Escola Martí i Pol
  - Escola Enxaneta
  - Escola Mediterrània
  - Recintes de 4 Llars d'infants i esporga de l'arbrat.
    - Escola Bressol la Muntanyeta
    - Escola Bressol la Marina
    - Escola Bressol la Ginesta
    - Escola Bressol la Marina
  - Dependències de Serveis personals
    - Pati de la Masia de Can Palmer
  - Planta de interior dels equipaments municipals
    - Biblioteca municipal de Can Xic
    - Torre Baró

La relació de zones verdes no és una llista tancada i pot ser modificada a resultes de l'ampliació, reducció, permutació o baixa dels parcs actuals, o per la incorporació de nous parcs atenent a les necessitats de l'Ajuntament. Les variacions donaran lloc a modificacions en el preu del contracte, si pertocuen, de forma proporcional als increments o decrements de superfície i nombre d'elements a mantenir, en aplicació de la taula de preus unitaris.

També es preveu poder anar incorporant en el temps de durada del contracte altres zones verdes i arbrat derivat d'intervencions en les quals no es té encara coneixement exacte ni de l'inventari a incorporar al contracte ni les dates d'execució concretes. Aquestes zones seran motiu de successives ampliacions del contracte.

### 3. PARTIDES PRESSUPOSTARIES

Els serveis de neteja i conservació de la jardineria del present contracte aniran a càrrec de la **partida 31012 17100 22799 Contractes de jardineria**. Els imports i les temporalitats estan recollits al Plec de Prescripcions Administratives.



---

### 3. DETALL DEL SERVEI A DUR A TERME EN L'ÀMBIT DE PARCS I JARDINS.

En aquest apartat es descriuen les funcions de neteja de jardins i de la conservació dels mateixos atenent-nos al tipus de verd instaurat.

Els materials, eines i tots els productes d'adobs, fitosanitaris, herbicides, llavors, materials per a airejos, reencebaments, plantacions de temporada o d'altres, etc., a aportar en les funcions que es descriuen tot seguit per netejar i conservar els jardins en bones condicions seran a càrrec de l'adjudicatari llevat que s'indiqui expressament el contrari.

El Contractista haurà de gestionar els recursos que siguin necessaris per a l'obtenció d'un nivell de qualitat acceptable, en base als criteris establerts en el model de Control de Qualitat de MMAMB.

Amb l'objectiu de reduir les emissions de gasos responsables de l'escalfament global, així com la reducció de l'emissió de partícules en suspensió, i la contaminació acústica, i degut a que en el mercat es troben en alguns casos, vehicles i màquines de similars característiques als de combustió interna, es tindrà en compte (no sent obligatòria) la dotació de vehicles i màquines amb electrificació parcial o total en aquells casos en que són comparables els seus rendiments i amortitzacions.

Per tot el que es determini en el present Plec de Condicions, en aquest àmbit seran d'obligat compliment les següents normes:

- 'Model de Control de Qualitat' del Plec de Condicions Tècniques de la MMAMB.
- 'Normes Tecnològiques de Jardineria i Paisatgisme' (NTJ) del Col·legi Oficial d'Enginyers Tècnics Agrícoles i Perits Agrícoles de Catalunya (1993-2007 i posteriors).
- Banc paramètric de preus dels treballs de jardineria i paisatge 2017. Banc per a la realització d'obres de jardineria i Paisatgisme. Banc realitzat en col·laboració amb l'Associació Espanyola d'Arboricultura, l'Associació Espanyola d'Enginyeria del Paisatge, l'Associació Espanyola de Paisatgistes, l'Associació Espanyola de Parcs i Jardins Públics, l'Associació de Professionals dels Espais Verds de Catalunya, el Col·legi Oficial d'Enginyers Tècnics Agrícoles i Perits Agrícoles de Catalunya, la Federació de Viveristes de Catalunya, el Gremi de Jardineria de Catalunya i el Gremi de Jardineria de les Comarques de Tarragona.
- 'Plec de Condicions Tècniques del Institut de Tecnologia de la construcció de Catalunya (ITEC).
- 'Plec de Prescripcions Tècniques de manteniment dels espais verds' Diputació de Barcelona – Associació de Professionals dels Espais Verds de Catalunya.
- 'Método para la valoración de árboles y arbustos ornamentales'. Norma Granada. Associació Espanyola de Parcs i Jardins. MAB-UNESCO 1990. (Revisió 1999 i posteriors).
- Guia d'aplicació de productes fitosanitaris del "Departament d'Agricultura, Ramaderia i Pesca de la Generalitat de Catalunya (DARP)" (1997 i posteriors), normes i legislació sobre plaguicides que s'hi detallen.



- Reial Decret 1311/2012, de 14 de setembre, pel qual s'estableix el marc d'actuació per aconseguir un ús sostenible dels productes fitosanitaris.
- Llibre blanc sobre el control de plagues en espais verds emès pel Departament d'Agricultura Ramaderia Pesca i alimentació, juliol de 2015, pel qual s'estableixen les normes de treball que s'han de complir en els tractaments fitosanitaris.
- Guia de eliminació de males herbes emès pel departament de comunicació de la Mancomunitat de Municipis de l'Àrea Metropolitana de Barcelona de l'any 2017.
- Registre dels productes fitosanitaris autoritzats pel Ministerio de Agricultura y Pesca, Alimentación y Medio Ambiente de España segons els àmbits d'aplicació.
- Llei 31/1995, de 8 de novembre de Prevenció de riscos laborals i posteriors.
- Reial Decret 39/1997, de 17 de gener i posteriors, pel qual s'aprova el Reglament dels serveis de prevenció.
- Llei 54/2003, de 12 de desembre, de reforma del marc normatiu de la prevenció de riscos laborals i posteriors.
- Llei del 15 de juliol (DOGC del 28 de juliol de 1993), reguladora dels residus.
- Resolució del 16 d'octubre de 1995 (DOGC del 16 de novembre de 1995), per la qual es fa públic l'Acord de Govern d'aprovació del Programa General de Residus de Catalunya.
- Reial Decret 487/2022, de 21 de juny, pel que s'estableixen els requisits sanitaris per a la prevenció i el control de la legionel·losi i posterior llibre blanc sobre les tasques de neteja i desinfecció que es troba en fase de redacció.

L'adjudicatari està obligat, sota la seva absoluta responsabilitat al compliment del que s'ha establert quant a seguretat del treball i Legislació laboral.

Aquest capítol inclou el que es refereix al manteniment conductiu o ordinari respecte a la neteja i la conservació dels elements que conformen la Infraestructura Verda de l'inventari de l'annex I. Les tasques pròpies d'un manteniment correctiu es troben definides en l'apartat corresponent a millores que es troba en el plec de prescripcions administratives.

### **3.1. CONSERVACIÓ DE PARCS I JARDINS**

Totes les feines de manteniment que es detallen a continuació es realitzaran segons estableixen les NTJ per assolir un grau suficient de qualitat establert en el "Control de qualitat de MMAMB".

#### **3.1.1. GESPEs**

##### **Reg de gespes i prats**

El reg immediatament al sembrat haurà de fer-se amb les degudes precaucions per evitar descalçaments i arrossegaments de terres, humus o de llavors. Caldrà regar amb la freqüència i intensitat necessària per mantenir el sòl en bon estat de saó (cal deixar el sòl a capacitat de camp).



El moment més idoni per regar serà a primeres hores del matí a les últimes de la tarda.

Cal considerar que en recents i nous sembrats de gespa, en èpoques caloroses pot ser puntualment necessari regar 2 cops al dia per garantir la germinació i arrelament de les llavors. En el cas que la sembra es realitzi en superfícies regades a través de sistemes de degoteig (tipus Tech-line o similar) caldrà garantir el reg a través de regs aeris ( inclús d'aspersors agrícoles mòbils), per tal d'assolir un nivell d'humitat suficient en superfície.

En els nous sembrats de gespa i per a la formació de prats urbans, s'aniran introduint i potenciant les espècies i varietats formadores de gespes i prats de menor consum hídric. Serà la Direcció Facultativa Municipal qui fixarà els criteris de selecció d'espècies i varietats, segons les característiques tècniques i disponibilitat del mercat.

Els regs es podran espaiar més o menys segons l'època de sembra, condicions meteorològiques, tipus de sòl i orientació del jardí.

En el cas d'avaría de la xarxa de reg, i mentre no es porta a terme la reparació de la mateixa caldrà tenir en compte la realització de regs a través de mànegues de reg per garantir la supervivència de les gespes.

L'aigua consumida en aquesta funció serà a càrrec de l'Ajuntament, l'adjudicatari tan sols haurà d'utilitzar l'aigua estrictament necessària, tenint molta cura que no es produeixin pèrdues d'aigua per boques de reg mal tancades, deteriorades o qualsevol altre motiu i que quedin totes les arquetes sempre tancades. Un mal funcionament en aquest aspecte provocarà un cost derivat de l'aigua consumida de més que podrà ser repercutit a l'adjudicatari.

Degut a que s'utilitzaran aigües pel reg provinents de freàtic o inclús aigües regenerades, l'adjudicatari haurà de fer complir totes les mesures contingudes en el Manual de bones practiques per la utilització d'aigües no potables per a reg de zones verdes, rebent el personal, la formació adequada per tal de gestionar aquest risc.

### **Sega de gespes i prats**

Haurà de realitzar-se amb la freqüència necessària de manera que l'herba no arribi a una alçada tal que estèticament o fisiològicament suposi un perjudici per a la prada. En prats regats o gespes no s'admet una alçada superior de 15cm o alçades que comportin el granatge excessiu. Es podran fixar per la Direcció Facultativa del Servei Municipal de Parcs i jardins les alçades màximes per a cada tipus de gespa i les freqüències que consideri tècnicament adients.

En el cas de superfícies qualificades com a prats regats o gespes es procedirà a la realització de com a màxim les següents segues:

- 1 cop /setmana: des de març fins a octubre, inclosos.
- 1 cop /quinzena o menor des de novembre fins a febrer, inclosos.



I com a mínim 25 segues repartides de la següent manera: Una sega cada 10 dies en el període comprès entre maig i octubre, una sega cada 15 dies en els mesos d'abril i novembre i una mensual al desembre, gener i febrer.

En el cas de gespes i prats en talussos es tindrà especial cura en el compliment de les normes de seguretat de treball en aquestes superfícies (veure capítol corresponent) fent ús i comprovant l'estat dels punts de fixació i/o línies de vida.

Segons les condicions meteorològiques, característiques de les gespes i d'altres pradenques i de la zona, podrà variar la freqüència de la sega per això s'han definit freqüències mínimes i màximes.

En el cas de superfícies qualificades com a prats secs tipus 1, es procedirà a realitzar 5 segues durant l'any, coincidint amb els mesos de març, principis de maig (abans de la Fira de Sant Isidre), juny (abans de la revetlla de sant Joan), finals d'agost (abans de la Festa Major) i al mes de novembre - desembre. Les segues dels prats secs es pot dur a terme sense recollir les restes de sega ja que les freqüències descrites dallen herbes de no massa alçada.

En el cas de superfícies qualificades com a prats secs tipus 2 la freqüència de sega es reduirà fins a un mínim de un dall i un màxim de 3 anuals depenent de la climatologia i les espècies que conformin el prat.

Es definiran per part de la D.F. en àmbits de prats secs tipus 1 i 2, zones susceptibles de ser reconvertides en herbassars, allà on l'ús ciutadà ho permeti, amb freqüències de dalls bianuals per tal d'afavorir les nidificacions d'aus.

Previ a les segues dels prats es repassarà la presència de pedres o impropis que puguin comportar problemes amb la maquinaria a emprar. Posterior a la sega es farà un repàs de neteja de papers, plàstics o impropis que hagin quedat a la vista després de la sega.

La sega de la gespa i la recollida de restes haurà de fer-se amb el grau de mecanització que es requereix. També comprèn el rampinat i neteja dels productes sobrants.

Es fomentarà, l'ús de màquines de sega per a la gespa que trituren i reincorporen les restes vegetals, reduint d'aquesta manera la generació de residus, augment de rendiments i disminució dels adobats. Sempre amb l'aprovació de la D.F. del Servei Municipal de parcs i jardins ja que es redueix una mica la qualitat visual en certs casos.

Sempre que sigui possible s'utilitzaran màquines de sega autònomes alimentades amb piles recarregables amb l'objectiu de reduir l'emissió de gasos responsables de l'escalfament global, reduir l'emissió de partícules contaminants en suspensió i reduir la contaminació acústica. Aquesta línia de treball està en millora continua i estant apareixent en el mercat màquines que són susceptibles de ser emprades en el manteniment de parcs i jardins públics. S'incorporaran en un inici les que ja presenten rendiments similars a les tradicionals de combustió interna i es farà seguiment per anar incorporant aquelles que assoleixin aquests resultats similars.

Quan es tracti d'entapissats de plantes cobridores del sòl, que no admeten la sega, es reduiran, rebaixaran o podaran a l'alçada desitjada, incloent-hi el rampinat.



---

Les alçades i freqüències les podrà fixar igualment la Direcció Facultativa Municipal.

### **Retall de vores**

En els límits de les àrees de gespes i de prats urbans, i amb l'objecte que aquesta no envaeixi les zones de camins o parterres de flors, es realitzarà periòdicament i almenys quatre vegades/any, un retall de les vores de superfícies en gespes, arrancant la part sobrant amb sistema radicular inclòs, amb la corresponent neteja i eliminació de restes.

Freqüència recomanada:

- 1 de març/31 d'octubre.....3 vegades.
- 1 de novembre/28 de febrer.....1 vegada.

Cada cop que es realitzi una sega es retallaran les vores amb desbrossadora de fil o tisores manuals segons les exigències de la zona i tipus d'enjardinament. Es tindrà especial cura en no provocar ferides en el tronc dels arbres, per la qual cosa es potenciarà la formació d'escossells sense herba en els arbres que es troben plantats a la gespa. Qualsevol arbre malmès per aquesta causa serà reposat per l'adjudicatari en concepte "garantia de manteniment".

Sempre que sigui possible s'utilitzaran desbrossadores de fil manuals, alimentades amb piles recarregables amb l'objectiu de reduir l'emissió de gasos responsables de l'escalfament global, reduir l'emissió de partícules contaminants en suspensió i reduir la contaminació acústica. Aquesta línia de treball està en millora continua i estant apareixent en el mercat màquines que són susceptibles de ser emprades en el manteniment de parcs i jardins públics. S'incorporaran en un inici les que ja presenten rendiments similars a les de combustió interna i es farà seguiment per anar incorporant aquelles que assoleixin aquest resultat similar.

La Direcció Facultativa Municipal podrà disposar que es retallin vores més vegades i amb altres freqüències.

### **Perforació i aireig**

Consisteix en la perforació mitjançant corró especial de la capa de pa d'herba, amb l'obligació d'extreure i evacuar els fragments obtinguts mitjançant aquesta operació i amb aportació d'humus "mantell" i sorra de sílice novament als orificis resultants.

Freqüències i característiques:

- Aireig amb perforació mitjançant rodets especials de la capa de gespa a una fondària de 15cm amb extracció i evacuació dels fragments obtinguts 1 cop/any en les zones compactades sense Tech-line. La periodicitat dependrà segons la utilitat de la gespa i el tipus de sòl (qualitat de les terres), en el moment de la plantació. I a indicació de la Direcció Facultativa Municipal. Les aportacions de materials i productes les disposarà l'adjudicatari.

---

**Escarificació (aireig superficial)**

Amb aquesta operació es tallen les capes superficials del sòl, amb acumulacions de matèria orgànica, formadores de la capa de feltre o "TACH" a base de fulles, rizomes, estolons, arrels...

Amb objecte d'airejar les capes superficials i les arrels s'utilitzarà la màquina de "verticut" o tall vertical alternant amb l'operació descrita abans de la perforació d'aireig en profunditat, si s'escau.

- Aireig amb màquina de tall vertical o "verticut" amb dos passes creuats arribant a una fondària de tall de 5 cm, 2 cops/any, primavera i tardor i a indicació de la Direcció Facultativa Municipal.

**Reencebament (Aportació d'humus i sorra)**

Després de les operacions de referència en l'apartat (6 i 7) i a causa de l'ús, erosió o compactació, s'haurà d'aportar humus i sorra reencebant ràpidament a la gespa. Aquesta operació es portarà a terme immediatament després d'un tall, amb una mescla d'humus i sorra, que reomplint tots els buits, deixin al descobert les puntes de l'herba recentment tallada. A continuació del reencebament haurà de passar-se el corró.

En aquelles gespes on es produeix un desgast degut a la compactació pel trànsit de persones, caldrà realitzar l'operació amb sorra rentada de riu de granulometria adient.

Dosi i freqüències recomanades:

- 1/3 d'humus més 2/3 de sorra a la dosi de 4 Kg/m<sup>2</sup>
- Freqüència 1 cop/any, podent-se incrementar segons la zona i necessitats.
- Època de final d'hivern preferentment.

És possible que per la restauració de zones sense gespa sigui necessari la incorporació de llavors per a la ressebra.

**Cavat i rasclonat**

En el cas de refer una gespa totalment degut al seu desgast s'aportaran 5 cm compost. Un cop aportat el nou substrat s'haurà de procedir a una cavada (de forma manual o mecànica, a determinar segons la Direcció Facultativa segons superfície a tractar), fins a una profunditat de 20 cm i un posterior rasclonat general per aconseguir un bon refinament de la superfície a ressebrar.

**Gestió integrada de plagues en gespes**

La gestió de les plagues dels vegetals en àmbits professionals s'ha de realitzar mitjançant l'aplicació de pràctiques amb baix consum de productes fitosanitaris, donant prioritat, quan sigui possible, als mètodes no químics, de manera que es facin servir les pràctiques i els productes amb menys riscos per a la salut humana i el medi ambient, de entre tots els disponibles per tractar una mateixa plaga. Tot això s'ha de dur a terme tenint en compte els principis generals de la gestió integrada de plagues que estableix **el Reial Decret 1311/2012** i



en especial els continguts del Llibre blanc sobre el control de plagues en espais verds emès pel Departament d'Agricultura Ramaderia Pesca i alimentació, juliol de 2015, pel qual s'estableixen les normes de treball que s'han de complir en els tractaments fitosanitaris.

Es tindrà en compte tot el que es recull en l'apartat de lluita integrada i tractaments fitosanitaris en arbres i palmeres especificat en l'apartat corresponent.

Es realitzaran periòdicament els tractaments aconsellats per l'assessor de lluita integrada que tindrà l'adjudicatari, amb els productes adequats que disposarà igualment l'adjudicatari.

En l'aplicació d'aquests tractaments s'utilitzaran mitjans, productes i procediments moderns, eficaços i no tòxics ni molestos per a les persones. Han d'ésser comunicats prèviament i per escrit, al Servei de Jardineria i Paisatge, la fórmula, el mètode i la dosificació del producte a emprar en cada cas. **Les hores de tractament hauran de ser tals que no causin perjudici al veïnat, per la qual cosa es tendiran a realitzar en horari nocturn.**

L'executor dels treballs de tractaments fitosanitaris i d'herbicides haurà d'estar inscrit en el registre oficial d'establiments i serveis plaguicides en el Departament d'Agricultura Ramaderia i Pesca de la Generalitat de Catalunya segons Decret 149/1997 i posteriors. L'empresa adjudicatària serà responsable dels problemes de fitotoxicitat que pogués derivar-se dels tractaments, estant degudament obligada a restituir els danys causats.

En les zones de tractament s'haurà d'evitar qualsevol perjudici a les persones i amb especial atenció als nens, i a les plantes i animals domèstics.

Les zones tractades seran senyalitzades. **Les gespes seran encintades, col·locant un cartell amb la llegenda "Gespa tractada - no passar".**

Es mantindrà un servei de vigilància per a detectar l'aparició de qualsevol tipus de malaltia o plaga sobre les gespes i per tal de comprovar l'evolució després dels tractaments realitzats, si és el cas.

Tot tractament haurà d'anar acompanyat d'adob foliar i mullant, comprovant que siguin compatibles.

S'utilitzaran elements de treball d'ultra baix volum excepte en aquells casos en que per causa que s'haurà de justificar sigui més adient una altra mena d'aplicació.

Es controlarà el degoteig per evitar molèsties i inconvenients a persones i elements de la via pública.

Es distribuirà el producte homogèniament i completament sobre tota la superfície de gespa.

En resum, l'adjudicatari vetllarà per l'estat fitosanitari de les gespes i en serà el responsable.

### **Adobament de les gespes**

Dos tipus:

Adobament de fons



Adobament orgànic i químic a incorporar en les labors profundes prèvies a qualsevol plantació barrejant-lo adequadament amb les terres del terreny.

Freqüència i dosi mínima:

- Incorporació en qualsevol plantació.
- Adob orgànic: 5 Kg/m<sup>2</sup>
- Adob mineral: 15/15/15 (N-P-K) 30 gr./m<sup>2</sup>

#### Adobament de cobertura.

S'haurà de fer els adobaments necessaris que caldrà dur a terme fonamentalment a l'inici de la primavera (març - abril), un adobament mineral o compost dels tres macro elements (Nitrogen, fòsfor i potassi) en quantitat no inferior als 80 gr./m<sup>2</sup> i un altre a la tardor (setembre - octubre) amb adobs d'alliberament lent. Un abonat orgànic a sortida d'hivern, tal com s'ha descrit en l'apartat de reencebaments, en quantitat no inferior a 4 Kg/m<sup>2</sup>.

Quan sigui necessari la Direcció Facultativa Municipal podrà fer augmentar la dosi i la freqüència d'aplicació dels adobs, a la primavera podran arribar a quantitats no inferiors a 120 gr./m<sup>2</sup> en dues o tres fases d'aplicació (40-60 gr. cada una) o fins i tot superiors.

Resum freqüència recomanada i època:

- Adobament mineral (N/P/K): 2-3 cops/any, preferents en primavera i tardor.
- Adobament orgànic: 1 cop/any a sortida d'hivern.

Es repartirà l'adob sobre tota la superfície regant tot seguit.

En qualsevol cas, la formulació, dosi de fertilitzants químics a utilitzar i freqüències d'aplicació, seran establertes pels Serveis Tècnics de Jardineria, en funció de les condicions fisicoquímiques del sòl i l'estat vegetatiu de la gespa, mitjançant els corresponents anàlisis, si fossin necessàries, que seran gestionades i sufragades per l'empresa adjudicatària.

L'adjudicatari vetllarà pel bon estat nutricional, controlarà les carències i serà el seu responsable, amb l'obligació d'aportar els productes necessaris (adobs, fertilitzants, bio - nutrients, etc.)

En qualsevol cas l'empresa adjudicatària respectarà la legislació vigent sobre sòls, adobs, fertilitzants, sanitat vegetal i medi ambient, adaptant-se a les noves normatives d'àmbit Comunitari, Estatal o Autonòmic, que puguin sorgir especialment en relació amb el medi ambient i contaminació d'aigües superficials i del subsol.

### **3.1.2. PARTERRES I MASSES DE PLANTA DE TEMPORADA**

Aquest tipus d'enjardinament ha estat discriminat en la ciutat de Viladecans i no se'n troben superfícies de les descrites com a "flor de temporada" en la tradició jardineria. Això és degut en part al grau de recursos dels que es disposa i en part per ser conseqüents amb les gestions que tendeixen a la sostenibilitat dels recursos. S'ha prioritzat la plantació de plantes vivaces i aromàtiques en consonància a l'assoliment d'un paisatge urbà més natural que fugi de les imatges clàssiques d'enjardinaments d'altres temps.



No obstant això es manté aquest capítol per descriure les funcions de conservació de la flor de temporada en el cas que en el futur es plantegés la seva utilització.

**Eliminació de la planta a renovar**

S'arrencaran i es retiraran les plantes en el moment que el seu cicle òptim s'ha complert. La freqüència de renovació estarà condicionada per l'espècie utilitzada. Per a petúnies i similars es poden plantejar de 2 a 3 canvis anuals de planta.

**Cavat del terreny**

Cada cop que es procedeixi a l'arrencada de planta, s'haurà de realitzar una cavada del terreny, fins a una profunditat de 25 cm

**Retall de vores**

Es procedirà al retall de vores per tal d'emmarcar els límits del grup i mantenir la seva forma inicial, sempre que es procedeixi a l'arrencada.

**Adobament**

Cada cop que es renovi el grup es realitzarà un adobament orgànic i mineral.

Matèria orgànica: 10 Kg/m<sup>2</sup>

Adob mineral: 40 gr./m<sup>2</sup>

**Rasclonat**

Cada cop que es realitzi la cavada del terreny es procedirà al rasclonat per anivellar el terreny per a la nova plantació.

**Plantació i densitats**

L'operació de nova plantació comprèn l'arrencada i l'eliminació de les plantes de flor anterior, la neteja de l'espai o taca a plantar, la seva assolellada, la incorporació d'adob orgànic i mineral i la plantació de les noves plantes, en un marc recomanat pels Serveis Tècnics Municipals de Jardineria. Es deixarà la taca anivellada per al reg de manera que pugui retenir i absorbir l'aigua, i tot seguit es regarà immediatament.

La densitat de la plantació estarà condicionada pel port de la planta i l'espècie utilitzada.

Hauran de formar masses compactes sense deixar separacions terrenques als 15-20 dies com a màxim de plantades.

Les plantes seran plantades el mateix dia de la seva arribada a l'obra.

**Reg**

Immediatament després de la plantació s'efectuarà un reg. Aquest primer reg es farà de tal manera que no es descalcin les plantes, que no s'efectuï un rentatge del terreny, ni doni lloc a erosions.

**Entrecavat i eliminació de males herbes**

Caldrà eliminar tota l'herba que hi ha al voltant de les plantes, i un cop eliminada, aquesta superfície serà entrecavada amb una profunditat com a mínim de 10 cm deixant la terra flonja.

**Eliminació de la flor passada**

Una vegada la planta hagi realitzat el seu primer cicle de floració, es procedirà a la seva eliminació abans de la seva fructificació.

**Retall de vivaces**

Es realitzarà una vegada la part aèria perdi el seu estat més òptim. La forma i època d'aquest retall vindrà determinada segons les característiques de l'espècie.

**Freqüència de canvi**

Freqüència de canvi mínim per:

- Plantes anuals: 3 vegades/any (pot arribar fins a 4 si les floracions de 3 canvis no cobrissin tot l'any).
- Planta vivaç i subarborescent: Segons el seu estat vegetatiu i sanitari, mida formació, etc.

S'hauran de canviar sempre que el seu aspecte les desmereixi, quan es degradin els seus aspectes ornamentals, floració, fructificació, fullatge, etc., i en general quan la planta envelleixi i es degeneri; i per indicació de la Direcció Facultativa Municipal.

**3.1.3. CONSERVACIÓ D'ARBUSTS I LIANES****Arrancada d'arbust mort**

En el moment que s'observi algun exemplar mort, es procedirà a la seva immediata arrancada i posterior reposició, sense perjudici de la compensació econòmica si s'escau (mort de l'arbust no imputable a manca de reg o conservació adient).

Es generarà, en aquest cas, un pressupost que s'aprovarà per els Serveis tècnic municipals i que serà imputable a la part variable del contracte inclòs en el concepte: "Millora sobre una quantitat destinada a fer front a les despeses pròpies d'un manteniment correctiu (trencadisses del reg, vandalismes, accidents de trànsit, inclemències meteorològiques" del Plec de Prescripcions Administratives capítol "Valoració de les ofertes", sempre i quan, les empreses ofertants hagin destinat un import en aquest concepte.

**Plantació**

El Forat de plantació variarà segons el volum i l'alçada de l'arbust.

Dimensions de les clotes de plantació, llevat dels casos excepcionals d'arbusts grans exemplars, seran de (0,8 x 0,8 x 0,8), (0,6 x 0,6 x 0,6), (0,4 x 0,4 x 0,4), (0,2 x 0,2 x 0,2), segons sigui la mida, espècies i formes de presentació i singularitat.

La distribució de plantació estarà marcada segons les característiques o utilitat que se li vulgui donar.

**Poda i retall d'arbusts i de tanques**

Vindrà marcada segons les característiques de la planta. L'època i forma l'especificarà la Direcció Facultativa Municipal. La poda s'haurà de realitzar sempre en l'època adequada, inclosa la poda en verd en els casos necessaris i els talls hauran de ser nets i tractats amb cicatriçants si tècnicament pertoca i en els casos en què el diàmetre de la branca tallada sigui de grans dimensions i en tots els casos en què les espècies ho exigeixen.



En la poda dels arbustos presents en talussos es tindrà especial cura en el compliment de les mesures de prevenció i seguretat laboral, fent ús dels punts d'ancoratge o línies de vida que es trobin instal·lades a les zones verdes, de les quals es comprovarà el seu estat.

Per a la poda d'arbusts caldrà considerar i aplicar les tècniques, les recomanacions i les normatives que estableixen les entitats i publicacions que es detallen tot seguit, a més de les específiques que s'indiquen en el present plec i les que pugui determinar la Direcció Facultativa Municipal.

- "Poda de arbustos ornamentales". Pedro Salvador i Santiago Uribarrena. Ed. Mundi-Prensa (1994)
- NTJ referents a la conservació d'arbustos.

S'haurà de tenir en compte els aspectes següents:

- S'haurà de tendir a respectar la forma genuïna i natural de les plantes, llevat dels casos en què pertoqui altres tractaments tècnics o estètics, com en el cas dels arbustos dels talussos del parc de la marina que s'han de mantenir a una alçada que no impedeixi les visuals des de les diferents passeres elevades.
- Caldrà evitar talls de branques molt grosses, i quan això es faci en talls > 5 cms. de diàmetre, es tractarà amb cicatriçats immediatament després, segons determini la Direcció Facultativa Municipal.
- Arbusts que floreixin en les branques de l'any s'hauran de podar a la tardor/hivern.
- Els que floreixin en les branques de l'any anterior s'hauran de podar immediatament després de la floració.
- Els arbusts de fullatge ornamental s'hauran de podar a la tardor.
- La poda haurà de tendir sempre a aconseguir la màxima ventilació i assolellada de totes les parts de la planta.
- Les branques que se suprimeixin definitivament s'hauran de tallar al més ras possible en el seu punt d'inserció.
- Les llenyes de la poda hauran de retirar-se, lligar-se i ser transportades a abocador autoritzat immediatament i en el mateix dia del seu tall.
- Totes les branques mortes i parts seques s'hauran de suprimir en l'operació de poda.

S'haurà de distingir tres tipus de poda: de formació, de manteniment, de rejuveniment o restauració i podes excepcionals.

- Esporga de formació: és la realitzada als arbusts joves i recentment plantats fins a aconseguir el port i la forma desitjada de la planta adulta.
- Esporga de manteniment: És la realitzada per mantenir l'arbust en el seu port i aconseguir la màxima vistositat i floració en el seu cas.
- Esporga de rejuveniment o de restauració: És la que es realitzarà als arbusts que broten amb facilitat després del tall, suprimint-ne algunes parts, tota la capçada o la part visible amb objecte d'obtenir una part aèria més jove i vigorosa. Es farà solament per indicació de la Direcció d'Obra.
- Esporga excepcional. A més a més d'aquestes esporgues i excepcionalment, s'haurà d'efectuar aquelles altres que indiqui la Direcció Facultativa Municipal quan les



circumstàncies ho aconsellin. (Poda de façanes, de rebaix de copa, de cables, refaldats, etc.)

Poda i treball topiari en tanques vegetals, peus individuals i cupressàcies:

- S'hauran de realitzar en la forma i l'època precisa per la millor vegetació i conformació de les plantes, i que tret d'excepcions, serà a la tardor com estació més propícia pel retall de tanques i peus individuals.
- En la retallada de cupressàcies d'alçària elevada, l'adjudicatari haurà de disposar dels mitjans tècnics i mecànics per poder realitzar aquests treballs amb una freqüència mínima d'una vegada/any o a indicació de la Direcció Facultativa Municipal.

Sempre que sigui possible s'utilitzaran retalla - bardisses manuals autònomes, alimentades amb piles recarregables amb l'objectiu de reduir l'emissió de gasos responsables de l'escalfament global, reduir l'emissió de partícules contaminants en suspensió i reduir la contaminació acústica. Aquesta línia de treball està en millora continua i estant apareixent en el mercat màquines que són susceptibles de ser emprades en el manteniment de parcs i jardins públics. S'incorporaran en un inici les que ja presenten rendiments similars a les de combustió interna i es farà seguiment per anar incorporant aquelles que assoleixin aquest resultat similar.

### **Trasplantament d'arbusts**

Sempre que sigui necessari per diversos motius: elevada densitat de plantació, mala ubicació o qualsevol tipus d'afectació, serà necessari realitzar el trasplantament de arbustatge, prèvia aprovació de la Direcció Facultativa Municipal, la qual també dictaminarà l'època i forma de realitzar aquests treballs, així com les noves ubicacions dels arbusts trasplantats, que podran ser en altres parcs i jardins de Viladecans.

### **Eliminació d'herbes no desitjades**

Aquest treball es realitzarà periòdicament tant sigui de forma manual, mecànica o amb herbicida de pre-emergència o d'altres permesos. No es permetrà l'ús de glifosat i es tendirà sempre que sigui possible a l'eliminació mecànica de les plantes adventícies en el cas que comportin risc d'ofegament de les plantacions arbustives.

En el cas de portar a terme tractaments herbicides, caldrà una aprovació prèvia de la Direcció Facultativa, la qual aprovarà el producte i la forma en què s'ha d'utilitzar segons proposta de l'adjudicatari el qual vetllarà per l'estat de salut dels arbusts. Es tindrà en compte tot el relacionat en l'apartat lluita integrada i tractaments fitosanitaris d'arbres i palmeres de l'apartat corresponent.

En les superfícies de recent plantació caldrà preveure un reforç de les tasques de desherbatge fins a l'establiment definitiu de la massa d'arbusts o entapissants.



---

**Entrecavat**

Es realitzarà periòdicament, i sempre posterior a l'eliminació de males herbes, a una profunditat de 15 cm ja sigui forma manual com mecànica. Tenint en compte la presència de degoteig soterrat.

Sempre que sigui possible s'utilitzaran rotovators o motocultors autònoms, alimentats amb piles recarregables amb l'objectiu de reduir l'emissió de gasos responsables de l'escalfament global, reduir l'emissió de partícules contaminants en suspensió i reduir la contaminació acústica. Aquesta línia de treball està en millora continua i estant apareixent en el mercat màquines que són susceptibles de ser emprades en el manteniment de parcs i jardins públics. S'incorporaran en un inici les que ja presenten rendiments similars a les de combustió interna i es farà seguiment per anar incorporant aquelles que assoleixin aquest resultat similar.

**Adobament i aportació de mulch**

Es realitzarà un adobament orgànic. Segons el volum de l'arbust, s'aportarà d'1 a 4 Kg. per unitat d'arbust, enterrant i barrejant l'adob mitjançant una cavada.

L'adob mineral es realitzarà dos cops l'any, l'un a la tardor, que haurà de ser d'alliberació lenta, i l'altre a la primavera aportant un adob complex.

La dosi de l'adobament mineral variarà segons el port de l'arbust.

Com a complement a la gestió correcta dels residus vegetals generats en el servei es contempla l'aportació anual de mulch a base de triturat de restes de poda, en un gruix suficient (mínim 10 cms.) que permet aportar aliments, retenir humitat en el sol, frenar l'aparició d'herbes adventícies entre d'altres beneficis. A tal efecte, l'adjudicatari disposarà d'un punt dins del municipi on poder carregar el triturat de restes de poda, i caldrà que el transporti i escampi en les zones d'arbrustatge.

**Reg**

El primer reg haurà de ser mitjançant la utilització de mànega o a manta, i s'haurà de realitzar immediatament després de la plantació. El reg es farà de tal forma que no es descalcin les plantes i que no s'efectuï un rentatge ni l'erosió del terreny.

Podran realitzar-se de forma manual amb mànega, o per aspersió, per difusió, per degoteig.

**Retall de vores de parterre**

Es procedirà al retall de vores per tal d'emmarcar els límits del grup i mantenir la seva forma inicial.

**Gestió integrada de plagues en arbustos**

La gestió de les plagues dels vegetals en àmbits professionals s'ha de realitzar mitjançant l'aplicació de pràctiques amb baix consum de productes fitosanitaris, donant prioritat, quan sigui possible, als mètodes no químics, de manera que es facin servir les pràctiques i els productes amb menys riscos per a la salut humana i el medi ambient, de entre tots els



disponibles per tractar una mateixa plaga. Tot això s'ha de dur a terme tenint en compte els principis generals de la gestió integrada de plagues que estableix el Reial Decret 1311/2012, i en especial als continguts del Llibre blanc sobre el control de plagues en espais verds emès pel Departament d'Agricultura Ramaderia Pesca i alimentació, juliol de 2015, pel qual s'estableixen les normes de treball que s'han de complir en els tractaments fitosanitaris.

L'adjudicatari quedarà obligat a realitzar, amb els seus propis mitjans en les dates oportunes, informe de l'assessor de control integrat de plagues i si s'escau, els tractaments preventius i correctius adequats per impedir la iniciació o propagació de qualsevol malaltia o plaga que pogués aparèixer en alguns dels cultius o terrenys de les zones verdes, així com d'aquells altres encaminats a combatre fins al llindar tolerat, la malaltia o plaga, una vegada desenvolupada, disposant els mitjans tècnics, humans, mecànics i els productes necessaris.

Com exemple que ha d'aparèixer en el pla anual de lluita integrada, en el cas d'infestacions de pugó en els brots tendres de la brotada primaveral dels pitòspors, es pot procedir a una poda de retall de la bardissa eliminant tots els brots que tenen la infestació de pugó, retirant-se d'aquesta manera la plaga, físicament.

Caldrà també anar retirant aquells brots que presentin inici d'atac de pugó, pinçant i eliminant els primers brots de la plaga, fet que pot ajornar o inclús eliminar la necessitat de tractament.

Caldrà també mantenir en bon estat de reg i nutrients les plantes, base fonamental per a evitar atacs i malures posteriors.

En el cas d'identificar presència d'enemics naturals en arbustos com és el cas de *adalia bipunctata*, *aphidius* que momifiquen els pugsos o *anthocoris*, es monitoritzarà la seva presència per tal de decidir no fer cap tractament en raó del seu control natural.

Es potenciarà també la introducció d'enemics naturals segons la plaga a tractar, donant preferència a la utilització d'aquests envers els tractaments convencionals o d'endoteràpia.

Són vàlids per a aquest apartat totes les consideracions de tipus general i comú efectuades en l'apartat per a la conservació de gespes i en l'apartat de lluita integrada i tractaments fitosanitaris d'arbrat del present plec, en especial l'encintat i cartells informatius de la realització del tractament.

### **Poda i retall de lianes i enfiladisses**

Per a la poda de lianes i enfiladisses, s'utilitzaran les descripcions tècniques aplicables segons les característiques de les plantes, època i formes i per les que indiqui la Direcció Facultativa Municipal.

Es tindrà especial cura a podar i retallar les parts de les lianes i enfiladisses que tapin o s'introdueixin en finestres, portals, canalitzacions, punts de llum, etc., amb una freqüència recomanada d'una vegada a l'any. Els criteris tècnics per a cada cas els especificarà la Direcció Facultativa Municipal.

En el cas d'enfiladisses que es planten per tal de vestir pèrgoles o d'altres elements arquitectònics, els brots s'aniran conduint o lligant a l'estructura conforme van vestint-la.



### 3.1.4. ARBRAT

#### Inspeccions d'arbrat i Poda relacionada

Cada any es portarà a terme la inspecció visual sistemàtica de l'estat de les estructures arbòries per part de personal amb la suficient formació de l'adjudicatari, per tal de generar el document "Inspecció de l'arbrat de una part de Viladecans", en el qual es farà constar els arbres, característiques de la possibles incidències detectades a través de la inspecció visual, grau de perillositat, probabilitat de diana, etc.

En base a aquesta inspecció visual es programaran els tipus de podes a realitzar, inclús la possible tala d'aquells en que no es té la possibilitat de gestionar el risc de forma raonable, així com els que sigui necessari portar a terme subjeccions biodinàmiques en base a ancoratges adients.

Aquesta programació serà remesa als serveis tècnics municipals.

En el cas que es detectessin en el moment de la poda per part del podador, en alçada, podridures o punt dèbils a l'estructura de l'arbre, que aconsellin la realització d'una poda diferent a la descrita en el moment de planificar la poda, s'haurà de donar avís per escrit tanmateix als Serveis Tècnics de Parcs i Jardins del canvi de poda prescrita o la tala de l'exemplar.

Es facilitarà informe sobre l'estat de l'arbrat en el que s'intervé, amb la finalitat de disposar de la informació sobre possibles podridures que no es poden detectar des de terra per tal de portar a terme un seguiment de les mateixes.

Els ancoratges biodinàmics que es troben instal·lats hauran de ser inspeccionats en la següent campanya de poda donat que és mitjançant l'accés en alçada a l'arbre, que es pot avaluar el seu estat.

S'aprofitarà el moment de la poda per l'actualització d'inventaris descrit en l'ANNEX 1.

La poda s'haurà de realitzar sempre en l'època adequada, inclosa la poda en verd en els casos necessaris i els talls hauran de ser nets i tractats amb cicatriçants si tècnicament pertoca i en els casos en què el diàmetre de la branca tallada sigui de grans dimensions i en tots els casos en què les espècies ho exigeixen.

Per a la poda de l'arbrat caldrà considerar i aplicar les tècniques, les recomanacions i les normatives que estableixen les entitats i publicacions que es detallen tot seguit, a més de les específiques que s'indiquen en el present plec i les que puguí determinar la Direcció Facultativa Municipal.

- "ARBORICULTURE INTERNATIONAL ASSOCIATION".
- "LA PODA DE LOS ARBOLES ORNAMENTALES". Emmanuel Michau. Ed. Mundi-Prensa (1987).
- NTJ corresponents.

S'haurà de tenir en compte els aspectes següents:



- S'haurà de tendir a respectar la forma genuïna i natural dels arbres, llevat dels casos en què pertoqui altres tractaments tècnics.
- Caldrà evitar talls de branques molt grosses, i quan això es faci en talls > 10cm de diàmetre, es tractarà amb cicatritzats immediatament després, segons determini la Direcció Facultativa Municipal, d'acord amb les recents investigacions de la "International Society of Arboriculture"
- Els arbres que floreixin en les branques de l'any s'hauran de podar a la tardor/hivern.
- Els que floreixin en les branques de l'any anterior s'hauran de podar immediatament després de la floració.
- La poda haurà de tendir sempre a aconseguir la màxima ventilació i assolellada de totes les parts de la planta.
- Les branques que se suprimeixin definitivament s'hauran de tallar seguint el pla marcat entre l'arruga superior de l'escorça i la part superior del coll de la branca (A. Shigo).
- Totes les branques mortes i parts seques s'hauran de suprimir en l'operació de poda.

S'haurà de distingir els següents tipus de poda:

- Esporga de formació: és la realitzada als arbres joves i recentment plantats fins a aconseguir el port i la forma desitjada de la planta adulta.
- Esporga de manteniment: És la realitzada per mantenir l'arbre en el seu port i aconseguir la màxima vistositat i floració en el seu cas.
- Esporga de rejuveniment o de restauració: És la que es realitzarà als arbres que broten amb facilitat després del tall, suprimint-ne algunes parts, tota la capçada o la part visible amb objecte d'obtenir una part aèria més jove i vigorosa. Es farà solament per indicació de la Direcció d'Obra.
- Esporga excepcional. A més a més d'aquestes esporgues, s'hauran d'efectuar aquelles altres que indiqui la Direcció Facultativa Municipal quan les circumstàncies ho aconsellin. (Poda de façanes, de rebaix de copa, per evitar cablejats, refaldats, de senyals de trànsit o semafòriques, etc)

### **Normes a complir per a la realització de les esporgues**

Els talls es realitzaran, sempre que el diàmetre de branca a tallar ho permeti, amb tisora.

La direcció del servei correspondrà a l'adjudicatari, tot i necessitar l'autorització del Servei de Parcs i jardins d'aquest Ajuntament i emetre els informes requerits.

L'adjudicatari haurà d'aportar una persona responsable per l'organització tècnica dels treballs de poda i per l'emissió dels corresponents informes, tenint la categoria d'Enginyer tècnic agrícola.

L'adjudicatari tindrà cura en la correcta realització de les feines, sent el responsable dels desperfectes que es puguin ocasionar a persones, animals o béns.

S'inclouen en la campanya de poda els treballs pròpiament de poda, la recollida de brancatge, **la trituració** i si s'escau, el transport de les restes a abocador autoritzat, que es troba ubicat a la planta de compostatge gestionada per Metrocompost dins del terme Municipal de Castelldefels.



El triturat de poda haurà de ser dipositat en un parc de la població per a la seva reutilització com a mulching.

Les restes de l'esporga seran retirats i els carrers hauran de quedar nets, si cal escombrant l'àmbit afectat, en el mateix dia de la realització de les feines.

El material vegetal que no sigui apte per ser reaprofitat després de ser triturat, serà transportat a la planta de compostatge.

S'haurà de tramitar la corresponent "sol·licitud d'ocupació de la via pública" com a mínim cinc dies abans de la realització prevista de les feines. S'han de col·locar cartells normalitzats (100 x 50 cm.) amb la finalitat d'informar als propietaris dels vehicles aparcats al carrer i a l'usuari de la via pública en general de la realització de aquestes tasques, tres dies abans de portar-les a terme o segons determini l'Oficina d'Inspecció i/o policia local. Aquests cartells s'han de disposar en lloc visible per tots els vehicles, i fermament agafats mitjançant brides o d'altres mitjans al tronc de l'arbre amb l'objectiu de que el vent no modifiqui la seva posició.

Tanmateix, l'empresa s'haurà de posar en contacte amb la Policia Local per tal d'informar amb la suficient antelació (3 dies abans) dels carrers on es portaran a terme les feines d'esporga, i es sol·licitarà la presència de la policia local quan els vehicles prèviament avisats no hagin estat retirats de l'àmbit d'actuació.

Es tindrà una especial cura amb la seguretat dels vianants i vehicles de la via pública, destinant el personal i mitjans necessaris per tal de que no es produeixi el pas d'usuaris dins de l'àmbit dels treballs. Caldrà senyalitzar convenientment amb cons, senyals de tràfic etc., el trànsit rodat. La proposta de mesures de protecció i informació al trànsit seran reflectits en el document de sol·licitud de ocupació de la via pública i hauran de ser validats per la policia local o la oficina d'inspecció la qual podrà modificar la proposta.

L'empresa contractada haurà de vetllar per tal de que es compleixin totes les normes de seguretat e higiene aplicables en aquest tipus de feines.

La direcció de les tasques correspondrà a l'adjudicatari el qual emetrà els informes requerits.

L'adjudicatari tindrà cura en la correcta realització de les feines, sent el responsable dels desperfectes que es puguin ocasionar a persones, animals o béns.

### **Formació, manteniment d'escocells**

Tots els arbres hauran de tenir una clota o escocells proporcionat a la seva grandària i de manera que pugui recollir totes les aigües de reg i de pluja natural.

No s'acceptaran escocells marcats amb bordons més alts que el nivell de la vorera, ja que no permeten l'entrada d'aigües de pluja, ni clotes no formades que no recullin l'aigua de reg i pluja.



L'arbre sempre haurà de quedar centrat, a excepció de plantacions en terrenys en pendent on l'arbre s'ubicarà a l'extrem inferior de la clota o escocell.

Tots els escocells hauran de tenir el nivell de terra de 5 a 10 cm per sota del paviment o sòl, per retenir tant les aigües de reg com les de pluja, sense descalçar l'arbre ni les arrels, ni inclinar-lo. En el cas de detectar escossells amb més desnivell caldrà aportar sauló per deixar-lo a 5-10 cm del nivell de paviments.

En el cas d'existir qualsevol anomalia o deficiència en paviments, rel·ligues, voreres, protectors, tutors o similars al voltant de l'escocell, el contractista haurà de comunicar-ho per escrit immediatament als Serveis Tècnics municipals de Jardineria.

Per tal de trencar la crosta superficial del sòl de l'escocell o clota, amb la finalitat de fer-lo més permeable a l'aigua i a l'aire, disminuir evaporació trencant capil·laritat del terreny i eliminant de pas totes les males herbes presents, es realitzarà entrecatat i neteja de les clotes i escocells amb una freqüència:

- 1 cops entre abril i octubre
- 1 cop més la resta de l'any

### **Reg**

En general els regs hauran de garantir una humitat en profunditat suficient per a un òptim desenvolupament de l'arbre. La periodicitat anirà en funció de l'espècie, temps de plantació, pluviometria, edat, capacitat de retenció d'aigua de les terres, etc..

Cal entendre que el període més fort de reg és el comprés entre maig i setembre, ambdós inclosos i després de les plantacions d'arbres a l'hivern. La resta de l'any el reg decreix per l'època d'atur vegetatiu i pluviometries de primavera i tardor. En el cas de sequera a primavera i tardor també es duran a terme regs.

S'haurà de regar els arbres plantats en els últims 5 anys, i aquells adults que agronòmicament ho puguin necessitar i que així ho consideri la Direcció Facultativa Municipal.

La freqüència de reg normalment i en absència de pluges significatives serà de un reg cada 15 dies en el període d'abril a octubre i de una vegada al mes de novembre a març.

Es tindrà especial cura en mantenir enterrades les anelles de degoteig.

En el cas que els arbres no disposin d'anelles de reg per degoteig caldrà portar a terme el reg a través de boques de reg connectades amb els corresponents enllaços a les mànegues. En el municipi es troben boques de reg de fosa normalitzades a rosca tipus GAS de diàmetre 45 mm (com les existents a la xarxa de SGAB) o bé amb ràcord Barcelona (tipus bomber). En algunes ubicacions es disposa de rosques mascles menors, de diàmetre 32 mm.

No es contempla el cost derivat de camió cisterna per reg, sent impossible la seva realització en la present contrata.

La dosi de reg per a cada arbre serà de 40-50 l. d'aigua. Per tal d'assolir aquest objectiu pot ser necessari un buidatge parcial del nivell de l'escocell que es realitzarà prèviament als primers regs o la repetició del reg en varies passades. També caldrà anar reposant la forma de



les clotes de reg que permetin recollir aquesta quantitat d'aigua.

Caldrà regar amb la cura necessària per tal que no es desfaci la clota de plantació o es facin forats en la terra de l'escossell.

Es regarà fora de la clota o escossell el mínim possible.

La campanya de reg, que depèn de la meteorologia, sol començar amb les freqüències descrites al mes de maig i fins a finals de setembre. Entre octubre i abril les demandes de reg amb camió cisterna només seran degudes a una sequera fora de l'habitual. Per la qual cosa les freqüències descrites en aquest apartat són aproximats i s'indiquen com a referència per tal de valorar l'import del contracte.

El contractista respectarà i vetllarà en tot moment pel compliment rigorós de totes les normatives legals que afectin el seu treball, tant des d'un punt de vista tècnic, com de respecte al medi ambient i de la seguretat i salut del personal propi i del que pugui resultar afectat en el desenvolupament del seu treball.

El contractista respectarà que el vehicle dugui les corresponents senyalitzacions que l'identifiquen com un vehicle de servei públic que realitza reg amb cisterna. Anirà proveït dels senyals lluminosos i advertències suficients per garantir la seguretat en el trànsit. També es respectarà sempre que el personal vagi equipat amb armilles reflectants per tal de ser prou visibles a la resta de vehicles de la via pública.

### **Lluita integrada en arbres. Tractaments fitosanitaris i adobats**

L'objecte és la prestació de serveis pels tractaments fitosanitaris basant-se en el concepte de Gestió Integral de plagues i malalties de l'arbrat i palmeres. La gestió de les plagues dels vegetals en àmbits professionals s'ha de realitzar mitjançant l'aplicació de pràctiques amb baix consum de productes fitosanitaris, donant prioritat, quan sigui possible, als mètodes no químics, de manera que es facin servir les pràctiques i els productes amb menys riscos per a la salut humana i el medi ambient, de entre tots els disponibles per tractar una mateixa plaga. Tot això s'ha de dur a terme tenint en compte els principis generals de la gestió integrada de plagues que estableix el Reial Decret 1311/2012 i en especial el contingut del el Llibre blanc sobre el control de plagues en espais verds emès pel Departament d'Agricultura Ramaderia Pesca i alimentació, juliol de 2015, pel qual s'estableixen les normes de treball que s'han de complir en els tractaments fitosanitaris.

L'empresa presentarà un document d'assessorament de lluita integrada segons espècie i plaga. A part, per cada tractament es presentarà el Pla de treball amb els paràmetres continguts en el Reial Decret 1311/2012. Igualment l'adjudicatari completarà el registre de tractaments.

L'empresa disposarà d'un assessor que es el que confeccionarà la proposta anual de lluita integrada, el pla de treball i el seu seguiment.

Es potenciarà també la introducció d'enemics naturals segons la plaga a tractar, donant preferència a la utilització d'aquests envers els tractaments convencionals o d'endoteràpia.



En el cas d'identificar presència d'enemics naturals en arbres com és el cas de *adalia bipunctata*, *aphidius* que momifiquen els pugons, o *anthocoris*, es monitoritzarà la seva presència per tal de decidir no fer cap tractament en raó de poder-se assolir el seu control natural.

"Assessor" s'anomena a la persona que, reunint les capacitats necessàries, assessorarà sobre la gestió de plagues i l'ús segur dels productes fitosanitaris.

L'empresa haurà de tenir en plantilla o bé com a col·laborador, un tècnic assessor en gestió integral de plagues que tingui acreditada una experiència en la realització d'aquestes feines en la línia de treball de parcs i jardins.

Els requisits es recullen en el Reial Decret 1311/2012.

#### Intervencions a realitzar i calendaris d'aplicació

Estadísticament sabem amb bastant certesa el seguit de plagues i malalties més usuals que afecten a les diferents espècies vegetals de Viladecans i en funció d'aquests criteris, l'assessor establirà una estratègia per tal de reduir en la mida del possible l'afectació de la plaga i malura mitjançant la gestió integral. Quant no hi hagi alternativa es programaran calendaris d'intervencions que s'anirà confeccionant i actualitzant a mida que les plagues d'insectes es vagin desenvolupant i les malures generalment provocades per fongs, s'intueixin els primers símptomes.

No es pretén eliminar la plaga o la malaltia sinó tan sols mantenir-les per sota dels llindars que produeixen la pèrdua del seu valor ornamental i les molèsties als usuaris.

El número d'intervencions o tractaments del següent punt son orientatives i susceptibles a ser canviades en funció de les necessitats, la climatologia i a les noves infermetats i plagues que puguin aparèixer, així com noves estratègies derivades de la lluita integrada que es vagin implementant. Així doncs, depenent de l'any i les tècniques culturals que es vagin introduint, es produiran més o menys freqüències de tractaments en dates que poden variar.

El que es denomina com a tractaments planificats, i els possibles, s'ha elaborat prenent com a exemple els realitzats en un any normal.

El personal tècnic del servei de parcs, el de l'empresa adjudicatària, així com l'assessor de lluita integrada, portaran a terme la vigilància de l'evolució de les plagues per tal de poder avaluar la bondat de les tasques fetes.

Quan es produeixin reinfestacions en un 10% o més de la vegetació, en un termini de 7 dies següents a l'aplicació del tractament, aquest tractament es repetirà fins al seu control amb equips addicionals i la despesa anirà a càrrec de l'adjudicatari.

Caldrà que l'adjudicatari programi la realització dels tractaments tenint en compte el risc de pluja, En cas de ploure en les 12h següents a l'aplicació del tractament, aquest s'haurà de repetir en un termini màxim de 24 hores, i la despesa anirà a càrrec de l'empresa. Tanmateix s'haurà d'evitar els tractaments aeris en situació de vent que pugui provocar derives indesitjades del producte, suspent la realització del tractament.



Sempre que sigui tècnicament possible es prioritzarà la introducció d'enemics naturals per el control dels insectes que provoquen danys en les plantes es durà a terme l'alliberament d'aquests en el nombre i moment més adient. Es planteja la possibilitat d'utilització de *Aphidius sp*, *criptolaemus*, *adalia bipunctata*, *anthocoris nemoralis*, i d'altres. En aquest cas caldrà l'assessorament i monitoratge necessaris per tal d'avaluar el millor moment per l'alliberament, la càrrega d'enemics naturals òptim i la seva evolució.

Si l'anterior punt no és possible o suficient, sempre que sigui possible es programarà la realització d'un tractament a base d'endoteràpia a baixa pressió. Es prioritzarà aquest davant dels tractaments fitosanitaris convencionals amb l'objectiu de reduir al mínim possible l'emissió de productes fitosanitaris a l'aire de Viladecans.

Sempre que sigui tècnicament possible, es primarà la utilització de sabons fosfòrics autoritzats per aquesta finalitat en els àmbits de parcs i jardins pel control de pugons, mosques blanques, *psilles*, i d'altres insectes per intentar preservar la presència d'enemics naturals.

En resum, es tracta de reduir o anular totalment l'emissió de productes fitosanitaris convencionals en l'aire de Viladecans.

#### Tractaments planificats

- Tractaments que duen a terme amb un pla de treball previ.
- **5 tractaments preventius contra el morrut de les palmeres** en *Phoenix canariensis i dactylifera*, en base a inundació de l'ull amb 25-30 l. de caldo, segons el protocol d'actuació emès pel Servei de Sanitat Vegetal del Departament d'Agricultura de la Generalitat de Catalunya i complementat amb endoteràpia. En el cas de que es produeixin danys per morrut en les palmeres relacionades en l'inventari, en una proporció superior al 5%, correspondrà a l'empresa que porta a terme els tractaments, abonar el cost de realització de la dendrocirurgia curativa pertinent i els tractaments que se'n deriven segons el protocol emès per servei de sanitat vegetal. En el cas de no superar l'atac, l'empresa s'haurà de fer càrrec de la tala, càrrega i evacuació a abocador autoritzat per aquesta mena de residus (Metrocompost a Castellefins). Aquestes tasques es portaran a terme per empresa especialitzada en les mateixes i sense cost afegit per l'Ajuntament.
- Una actuació contra Pugons en les espècies susceptibles (acàcies, til·ler, chitalpes, xicrandes, etc) que podrà consistir en la solta d'enemics naturals.
- Una actuació preventiva contra la processonària del pi, a base d'endoteràpia.
- Una actuació preventiva a base de endoteràpia per combatre la galleruca de l'om.
- 3 actuacions anuals preventives per l'assecada del xiprer.

#### Tractaments o actuacions possibles

Són aquells tractaments que per experiència d'altres campanyes és possible la seva realització. A través de la vigilància recurrent es segueix l'evolució de la plaga per tractar en el millor moment.



- 3 actuacions anuals contra Cotxinilles a alzines.
- Tractaments contra l'*Antracnosi*, *Oïdi* i *Corythuca* a Plataners entre abril i setembre.

#### Tractaments imprevistos

Serán tots aquells que no estan planificats, degut a que poden aparèixer plagues provinents de l'estranger, degut a condicions ambientals que afavoreixin excepcionalment la presència d'una plaga o inclús degut a mutacions de fongs o insectes.

#### Normes a complir en la realització de tractaments

L'empresa que duu a terme els tractaments ha d'estar inscrita al (ROPO) Registro Oficial de Productors i Operadors, Reial Decret 1311/2012 del 15 de setembre.

Estar al dia en l'avaluació de Riscos Laborals i Planificació de l'acció preventiva de l'empresa.

Disposar de personal en plantilla que disposi del carnet d'aplicador corresponent. El responsable tècnic té que disposar d'aquest carnet de nivell qualificat, i tanmateix caldrà que l'empresa que duu a terme les tasques relacionades amb la gestió integral i els tractaments compti a la seva plantilla o contracti específicament a un assessor en gestió integral de plagues que tingui acreditada una experiència en la realització d'aquestes feines en la línia de treball de parcs i jardins i estigui inscrit en el registre corresponent.

El personal que realitzi els tractaments haurà d'ésser respectuós amb els ciutadans i bens urbans. En la seva indumentària s'haurà de visualitzar el nom de l'empresa.

El personal anirà equipat amb el corresponent material de protecció (Epi's) segons les corresponents normes en vigor.

L'horari de tractament serà aquell que eviti la presència d'usuaris, no causi perjudici a la normal circulació tant de vianants com de vehicles i durant l'interval d'evaporació més baixa, (generalment de nit i matinada) i el fixarà l'Ajuntament d'acord amb l'empresa.

Tot el material, maquinària i productes necessaris anirà a càrrec de l'empresa, utilitzant tots els elements per fer una distribució homogènia i completa del producte sobre la superfície de les diferents espècies vegetals, amb maquinària adequada per poder atomitzar el volum d'aigua necessari per cada malaltia o plaga des de 50 a 3000 l./Ha.

S'utilitzaran mitjans, productes i procediments moderns, eficaços i no tòxics ni molestos per a les persones. S'utilitzaran elements de treball d'ultra baix volum quant s'escaigui. Els atomitzadors seran de tipus romboide amb turbulència, el dipòsit pel el caldo d'un mínim de 1000 litres i la sortida del canó en forma de cua de peix per controlar tant l'amplitud com l'alçada de la zona a tractar.

Els tractaments de petites unitats de superfície es podran portar a terme amb motxilla individual.

Els tractaments contra morrut es faran en base a la inundació de l'ull amb 25-30 litres de caldo amb la dosi de matèria activa adient mitjançant dutxa, segons protocol emès pel servei de



Sanitat Vegetal, de tal manera de que el producte s'ha d'anar absorbint a l'ull i insercions foliars evitant els regalim per l'estípit de la palmera.

Tots els equips d'aplicació hauran d'estar en perfectes condicions de funcionament i equilibrats per tal de garantir unes correctes dosificacions, segons normativa CE i complir els requisits estipulats en el Reial Decret 1311/2012 en el que respecte al manteniment i revisions que tenen que dur a terme els vehicles que realitzen el servei.

Els vehicles preferentment seran: del tipus 4x4 i dotats amb llums d'emergència rotatives, autoritzades per tràfic, i de "warning" pels tractaments nocturns, així com també d'un sistema de comunicació "acústic - visual" amb la cabina del xofer per poder parar i engegar.

L'empresa serà la responsable dels treballadors que prestin el servei contractat i de qualsevol dany a persones, vehicles i altres desperfectes.

Els tractaments es realitzaran amb les condicions meteorològiques (temperatura – humitat – pluja - vent) més favorables, que requereixin els productes per tal de garantir uns bons resultats i una mínima incidència per el Medi Ambient. En cas de no donar-se aquestes condicions, caldrà ajornar obligatòriament els tractaments. L'incompliment d'aquesta norma serà motiu de sanció.

En cas de pluja després de la realització dels tractaments, aquests es tornaran a repetir segons criteri del responsable de l'Ajuntament.

Una vegada detectada la plaga o malura, es decidirà si cal o no tractar, depenent de l'informe emès per l'assessor en gestió integral de plagues en el qual es proposaran les accions a emprendre tant de gestió cultural, com de seguiment de la població de plaga, utilització de mitjans biològics, i possible realització de tractaments fitosanitaris en base principalment d'endoteràpia i com a darrera possibilitat, els convencionals.

En la repetició de tractaments contra una mateixa plaga o malaltia, s'intentarà utilitzar matèries actives diferents, de les autoritzades per aquest àmbit, per no crear la resistència dels paràsits.

Es donarà prioritat a les matèries amb elements naturals de control ("*lluita biològica*") i només es podran utilitzar els productes inclosos en el registre actualitzat de l'àmbit de Parcs i Jardins segons el Ministeri d'alimentació, agricultura i medi ambient, i utilitzant sempre l'anomenat C.I.P. o Control Integrat de Plagues.

L'empresa adjudicatària podrà fer ús de les boques de reg propietat de l'Ajuntament més properes, per l'abastament d'aigua del dipòsit complementari. Aquest tindrà una capacitat mínima de 2000 litres, per evitar riscos de retorn dels productes a la xarxa d'aigües i poder realitzar en el mateix lloc les formulacions dels productes fitosanitaris corresponents a cada tractament

Els envasos buits dels productes hauran d'esbandir-se amb aigua i el seu contingut s'abocarà en el tanc d'aplicació, amés seran retirats per l'adjudicatari i eliminats a través d'un gestor autoritzat per la Generalitat de Catalunya segons l'actual legislació vigent, que l'empresa acreditarà.



L'empresa adjudicatària serà responsable dels problemes de fitotoxicitat que pogués derivar-se dels tractaments, estant degudament obligada a restituir els danys causats.

Tot tractament haurà d'anar acompanyat d'adob foliar i mullant, si aquests són compatibles.

En les zones de tractament s'haurà d'evitar qualsevol perjudici a les persones i amb especial atenció als nens, i a les plantes i animals domèstics. Es controlarà el possible degoteig posterior d'un tractament per evitar molèsties i inconvenients a persones i elements de la via pública.

Els àmbits de treball s'hauran de senyalitzar convenientment. Si existeix presència d'usuaris a la via pública, els treballs s'aturaran momentàniament fins que no hi hagi ningú en l'àmbit a treballar.

**Es portarà a terme per part de l'adjudicatari una comunicació mitjançant full informatiu en els portals dels habitatges més properes a la realització del tractament, en el termini establert pel Reial Decret 1311/2012 i segons el model recollit en el llibre blanc dels tractaments, per tal d'informar a la població propera de la realització dels mateixos, a efectes de tenir les finestres tancades i demés proteccions que s'estimin oportunes. En el cas de suspendre el tractament per qualsevol causa, es procedirà tanmateix a informar a aquests veïns per la mateixa via.**

En el cas de tractaments de superfície (gespes, saulons, arbustatge i vivaces) es procedirà a la col·locació de cartell informatiu amb la llegenda "superfície tractada fitosanitàriament" per tal d'evitar riscos.

#### **Certificats dels tractaments realitzats**

Cada vegada que es realitzi un tractament, l'empresa lliurarà un Certificat signat pel responsable tècnic, en el que constarà: la data dels treballs, plagues i malures tractades, espècie, matèria activa, dosi dels productes utilitzats i una relació dels llocs tractats.

L'empresa facilitarà mensualment un resum de les tasques realitzades on es farà constar: data, plaga, nombre d'arbres tractats, espècie, litres de caldo i import de les tasques.

Anualment haurà de presentar en la memòria anual de gestió, el resum on es faci constar nombre d'arbres tractats, espècies, plagues, litres de caldo totals i cost totals, així com aspectes tècnics de diagnosi i operativitat que permetin dur a terme una millora sobre la gestió integral de plagues.

#### **Treballs de seguretat i urgències d'arbrat públic**

Comprèn tots els treballs que siguin necessaris d'aplicar per tal de mantenir i restablir la seguretat urbana afectada per l'arbrat públic:

- Tala o poda d'arbres i branques perilloses, per afeccions diverses. Inclinations, cops, trencadisses, contacte o proximitat amb conduccions de Cies. de Serveis, vehicles, deterioraments diversos, afectacions per condicions climatològiques ambientals adverses, accidents, etc i qualsevol altre causa que pressuposi una situació d'inseguretat de l'arbre o alguna de les seves parts.



- L'arbrat accidentat o deteriorat per qualsevol causa, caldrà redreçar-lo i subjectar-lo amb cables o aplicar qualsevol altra tècnica de recuperació.
- Si l'arbre accidentat no és recuperable, s'haurà de tallar, trossejar i retirar de la via pública i portar-ho fins a l'abocador autoritzat.

**En aquest contracte no es contempla el servei de urgències 365/24 h tasca que es duu a terme a través de altres agents.**

#### **Manteniment i conservació de tutors, protectors, cablatges, reixes metàl·liques dels escocells, etc.**

El contractista haurà de conservar i mantenir en perfectes condicions els elements de mobiliari urbà i de protecció, subjecció, ornamentació o d'altres que tinguin els arbres públics. Això inclou a:

- Tutors metàl·lics, de fusta o d'altres materials. En aquest cas, es tindrà especial cura en que el tutor no faci ferides en el tronc de l'arbre, que el tutor estigui ferm i mantingui recte l'arbre, i que la cinta estigui en bones condicions. L'arbrat malmès per absència d'aquest control i tasques associades a la seva reparació serà restituit per l'empresa en concepte "garantia de manteniment".
- Protectors d'escocells. Es procedirà a efectuar avís per escrit a la D.F. sobre l'estat irregular de qualsevol protector que es presenti malmès o provoqui danys als arbres per tal de que la Unitat que s'encarrega d'aquesta mena de tasques els hi doni solució.
- Subjeccions especials de branques en el cas que hi hagi. En el moment de la poda s'inspeccionaran aquests elements per assegurar la seva estabilitat i s'informarà per escrit del seu estat.

#### **Plantació d'arbrat**

En principi no es contempla la plantació d'arbres en aquest contracte, tasca que es durà a terme per un altre agent.

En el cas que circumstancialment es duès a terme com a manteniment correctiu inclòs com a millora de l'apartat corresponent a les valoracions de les ofertes, es tindrà en compte les normes del bon ofici i la gestió dels riscos que es deriven d'aquestes tasques contemplats en l'apartat corresponent.

### **3.1.5. INSTAL·LACIONS HIDRÀULIQUES**

#### **Generals**

L'aigua consumida en les operacions de reg serà a càrrec de l'Ajuntament, ja sigui provinent de companyia o d'altres fonts d'alimentació.

El contractista podrà utilitzar les boques de reg instal·lades en els jardins i en els seus entorns, sempre que aquestes siguin de propietat municipal. Qualsevol ús que no sigui l'apropiat, així com la utilització de xarxes de reg no municipals està prohibit i seran a compte i risc de l'adjudicatari, que haurà de respondre si s'escau, de la infracció comesa.



Si per l'incorrecte manipulació de boques de reg o de la realització dels mateixos, hi hagués pèrdues d'aigua, descalçament, arrossegaments o erosions del terreny o altres perjudicis, l'adjudicatari restablirà pel seu compte la situació inicial de tota la zona amb danys i fins i tot abonarà l'import del volum de les aigües vessades.

L'adjudicatari vetllarà en tot moment, perquè no es produeixin robatoris d'aigua, i ho haurà de comunicar, si ho detecta a la Direcció Facultativa Municipal i/o Policia Local.

L'adjudicatari tan sols haurà d'utilitzar l'aigua estrictament necessària per al reg, sense pèrdues d'aigua i tancant sempre correctament les boques de reg i les arquetes.

El contractista es farà responsable de la conservació i el manteniment de tota la instal·lació de reg i de la resta de la xarxa d'aigua dins de l'àmbit dels parcs i jardins, excepte de la que pertanyi a algun local objecte de concessió administrativa (bar, quiosc, etc.), o sigui aliè a l'ús del parc (edificis públics, centre cívic, col·legi, instal·lacions esportives tancades o vestuaris...). El límit de la conservació serà fins al punt de connexió corresponent. En alguns casos es tracta del by-pass de connexió a aigües no potables, si n'hi ha, o fins l'entrada del local corresponent.

El contractista facilitarà mensualment a la Direcció Facultativa la lectura dels comptadors de subministrament tant d'aigua potable com de la no potable, si no s'indica cap altra periodicitat.

Els materials necessaris per efectuar les reparacions pel desgast, envelliment o vandalismes es certificaran a càrrec de l'apartat de possibles millores que el licitador hagi fet constar en l'apartat corresponent.

Seràn d'aplicació els corresponents preus unitaris dels diferents fabricants, portant-se a terme les reparacions amb el personal adscrit a la contracta si l'entitat de la tasca no trastorna el normal desenvolupament de la conservació general. Els materials o accessoris podran ser facilitats per l'Ajuntament. En aquest cas es farà entrega dels elements malmesos en el edifici de la Brigada Municipal. En el cas que els desperfectes siguin motivats per un mal compliment dels treballs de conservació de l'empresa adjudicatària, seran a càrrec d'aquesta a part de les possibles sancions que se li puguin aplicar.

En el cas de produir-se avaries o vandalismes d'una entitat que faci preveure una difícil assimilació en els horaris normals de la contracta, es podran fer fora de l'horari habitual mitjançant hores extres o amb equips externs o subcontractats. En aquest supòsit caldrà l'autorització prèvia dels serveis tècnics municipals. Es farà una valoració que s'aprovarà per els Serveis tècnic municipals i que serà imputable a la part de millora sobre una quantitat destinada a fer front a les despeses pròpies d'un manteniment correctiu (trencadisses del reg, vandalismes, accidents de trànsit, inclemències meteorològiques" del Plec de Prescripcions Administratives capítol "Valoració de les ofertes", sempre i quan, les empreses hagin destinat un import en aquest concepte.

En tot cas la resolució d'avaries o vandalismes d'entitat es podran encarregar per part de l'Ajuntament directament a una empresa especialitzada de cada cas.



---

### **Xarxa de reg**

La conservació de la xarxa de reg, des de la sortida de la clau de pas anterior a l'arqueta del comptador de la companyia d'aigües locals, o bé si es tracta d'aigua no potable a partir del by-pass corresponent, passant per les canonades fins els aspersors/difusors/inundadors/ línies de degoteigs o fins les boques de reg amb les corresponents arquetes seran a càrrec de l'adjudicatari, incloent-hi els programadors de reg automàtic, la xarxa elèctrica, les electrovàlvules i tota la instal·lació.

L'adjudicatari 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 (caldrà resoldre-la en un termini màxim de 24 hores si es necessita per al reg diari i de 48 hores si el reg no és diari).

Les avaries que afectin els serveis viaris o a tercers, siguin de titularitat privada o pública i que puguin malmetre les plantacions, s'haurà de reparar al moment, sense pèrdua de temps per part de l'adjudicatari. Per ell mateix o per avís de l'Ajuntament, Companyies d'aigües o d'altres. Sempre haurà d'avisar als Serveis Municipals de parcs i jardins, en rebre l'avís d'avaría, i un cop l'hagi reparat, s'haurà d'informar.

La Direcció Facultativa Municipal podrà encarregar a l'adjudicatari que el personal de la contracta realitzi noves instal·lacions de reg que millorin i ampliïn els espais verds, òbviament en aquest supòsit, els nous materials seran a càrrec municipal.

### **Conservació, ús i manteniment de la xarxa de reg**

La conservació de la xarxa de reg existent, en estar a càrrec de l'empresa adjudicatària, s'exigirà el seu manteniment i ús de la xarxa instal·lada, amb les normes de funcionament de la legislació vigent i les que indiqui la Direcció Facultativa Municipal.

Hauran d'efectuar els següents treballs mínims que fan referència al manteniment preventiu i correctiu:

- Posada a punt periòdicament dels programadors.
- Canvi de pila dels programadors autònoms una vegada a l'any, preferiblement a finals d'hivern. Es recomana la utilització de piles recarregables de 9V per tal de reduir la quantitat de residus que es generen des del servei.
- Canvi de la programació de reg per adequar-la a les necessitats de les plantes. Caldrà vigilar amb assiduïtat els corresponents missatges dels diferents problemes de funcionament que presenti, tant a través a la pantalla com del software corresponent en cas de que es tracti d'un programador telegestionat.
- S'aconsella periòdicament (dues vegades l'any), verificar un arrencament individualitzat de cada sector per detectar possibles malmeses en els conductors, així i tot, si no es produeixen grans necessitats a la instal·lació, no requereix un manteniment sistemàtic profund. La verificació de la instal·lació amb l'arrencament manual que s'ha realitzat pels conductors elèctrics, serveix per examinar detalladament el funcionament de cada electrovàlvula.
- Manteniment de les vàlvules de ventosa i rentat de de la xarxa de reg en base a degoteig.
- Reparació d'avaries que es produeixin en l'ús de la xarxa.



- 
- Renovació dels emissors aeris i boques de reg.
  - Si la instal·lació compta amb filtres amb capçalera de sector (és a dir, abans de cada electrovàlvula), cal netejar-los de forma periòdica.
  - Un cop cada 6 mesos s'haurà de netejar el pericó i la clau de pas general o sectorial, que caldrà lubricar-la convenientment, ruixant-la amb petroli o bé amb oli lubricat diluït accionant la clau obrint-la o tancant-la. Si s'observen fuites, s'haurà de canviar el que es consideri. Un cop cada any caldrà fer neteja de l'exterior i interior de l'aixeta i pintar-la si és el cas.
  - Les aixetes de desguàs s'hauran de mantenir obertes durant 3 minuts, observant si l'aigua evacua lliurement. Quan l'aixeta es trobi al final d'una canonada s'efectuarà aquesta operació un cop al mes.
  - En la vàlvula reductora de pressió un cop a l'any s'haurà de revisar les peces i mecanismes de la vàlvula, aïllant-la i tancant les claus de pas i reparant o substituint el que calgui. S'haurà de netejar i pintar les peces del pericó si cal cada any.
  - Boca de reg: un cop a l'any s'haurà de comprovar el seu funcionament. S'haurà de comprovar convenientment i ruixar amb petroli o oli lubricant diluït. Si s'observen fuites, s'haurà d'actuar en conseqüència.
  - Els filtres s'han de mantenir net d'impureses.
  - En el cas de les instal·lacions a base de degoters auto compensats, caldrà realitzar les tasques de manteniment fixades pel fabricant del sistema. En tot cas s'haurà de realitzar neteja de filtres mínim un cop el trimestre, accionar la vàlvula de descàrrega o rentat una vegada al mes, comprovar el funcionament de la vàlvula de ventosa i aplicació d'al·gicida compatible una vegada l'any.
  - En les claus de pas amb desguàs, un cop a l'any es netejarà el pericó i la clau de pas, que caldrà lubricar convenientment, ruixant-la amb petroli o bé amb oli lubricat diluït i accionant la clau, obrint-la o tancant-la. Si s'observa fuites, s'haurà de canviar el que es consideri. Finalment s'haurà comprovar que les aixetes quedin ben tancades.
  - En les ventoses, un cop a l'any, s'haurà de netejar el pericó i es lubricarà la clau de pas si existeix comprovant el funcionament de la ventosa. Si s'observessin fuites, s'efectuaran les reparacions necessàries per un bon funcionament.

### **Fonts de beure**

En el cas de fonts de beure, s'haurà de comprovar sistemàticament el funcionament accionant el polsador i comprovant que es pot beure de forma còmoda regulant, si cal, la pressió de sortida.

Tanmateix, setmanalment, caldrà accionar el polsador, durant el temps que sigui necessari, amb l'objectiu de renovar l'aigua que omple les canonades de subministrament d'aigua potable i garantir les condicions sanitàries de l'aigua de boca. A tal efecte, s'haurà d'augmentar el temps de sortida de l'aigua, en les fonts que es troben més allunyades de comptador, fins assegurar la completa renovació de l'aigua que omplia les canonades de subministrament.



Les fonts de beure s'hauran de pintar un cop a l'any i es mantindran sempre netes. L'adjudicatari s'encarregarà de les reparacions que calguin tant per averies observades per inspeccions com per indicacions de la Direcció Facultativa. Els materials a utilitzar hauran de ser de la mateixa qualitat que els instal·lats inicialment.

Un cop a l'any es purgarà el circuit de les boques de reg ubicades en la proximitat d'alguna font de beure que tenen la llegenda "no potable" per tal de renovar completament l'aigua que les omple. Són les antigues escomeses d'aigua a les fonts, que van quedar anul·lades amb l'entrada en funcionament de la xarxa d'abastament municipal d'aigua no potable.

### **Protocol de Neteges i desinfeccions d'instal·lacions de reg (qualificades de baix risc pel control de la legionel·la)**

Es duren a terme les tasques incloses en les recomanacions descrites encaminades al control de legionel·la en instal·lacions de baix risc com són les xarxes de reg. El manteniment ha d'incloure la neteja i desinfecció anual de les canonades i emissors de reg. La xarxa de reg quan es tracti de reg per degoteig soterrat no està considerada de baix risc.

Actualment s'estan duent les feines corresponents a disposar d'un punt en l'inici de la xarxa de reg de cada unitat de treball per poder injectar el desinfectant arribant a tots els punts de la xarxa. La desinfecció s'haurà de dur a terme per empresa especialitzada que compti amb el personal amb la suficient formació. Per aquest motiu es contempla la realització d'aquestes tasques a través d'un col·laborador extern i s'ha tingut en compte aquest fet en l'estudi econòmic corresponent.

Inclou una analítica anual.

### **XARXES DE REG**

Es realitzarà una memòria descriptiva dels regs d'aspersió i difusió on s'especifiqui:

- Procedència de l'aigua: xarxa d'abastament públic, pou, mina, riu, etc.
- Existència de dipòsit si hi ha.
- Característiques del dipòsit si hi ha: volum, dimensions, ubicació, etc.
- Existència de sistema de cloració o similar al dipòsit.
- Règim de funcionament: horari, periodicitat.

### **Recomanacions**

Si l'origen de l'aigua és la xarxa d'abastament públics i no existeixen dipòsits, es farà el manteniment anual d'aspersors i difusors i la desinfecció dels mateixos.

Es programaran els regs per tal de que actuïn de nit per tal de que no hi hagi tanta presència d'usuaris als parcs i jardins.

### **Procés de desinfecció:**



S'aplicarà en aquest punt el procés descrit per als circuits d'aigua freda i calenta sanitària. El procediment a seguir serà el següent:

- Addició de clor o hipoclorit sòdic, a PH entre 7 i 8 i a una temperatura inferior a 30°C, en quantitat necessària per arribar a 2 ppm de clor lliure en els punts terminals de la xarxa, durant 2 hores.
- Buidar la instal·lació.
- Netejar les parets dels vasos i dels dipòsits si es que hi ha, amb un raspall dur, realitzar les reparacions necessàries i esbandir amb aigua neta.
- Omplir de nou amb aigua i afegir la quantitat de clor necessària per al seu funcionament habitual (0,2 – 0,8 ppm de clor residual lliure).
- Desmuntar els elements desencaixar-les, netejar-los, i submergir-los en la solució que contingui 20 ppm de clor residual lliure durant 30 minuts, esbandint-los posteriorment amb aigua freda.
- Els elements difícils de desmuntar o submergir es cobriran amb un drap net impregnat en la mateixa solució durant el mateix temps.

Quadre genèric resum d'actuacions en el circuit de reg per aspersió.

| CONTROLS                      | DIARI | SETMANAL | MENSUAL | TRIMESTRAL | SEMESTRAL | ANUAL                  |
|-------------------------------|-------|----------|---------|------------|-----------|------------------------|
| CLOR                          |       | DIPÒSIT  |         |            |           |                        |
| INSPECCIÓ<br>BOQUES DE<br>REG |       |          |         |            |           | ACTUACIÓ<br>(contrata) |
| ANÁLISI DE<br>LEGIONELLA      |       |          |         |            |           | ACTUACIÓ<br>(contrata) |
| NETEJA I<br>DESINFECCIÓ       |       |          |         |            |           | ACTUACIÓ<br>(contrata) |

Aquestes actuacions han de quedar recollides al Llibre de Registre corresponent que presentarà el contractista en la memòria de gestió anual.

Taula de valors d'heteròtrofs i Legionella.

| Recompte d'aeròbics<br>totals UFC (*)/ml | Recompte de<br>legionella sp. UFC(*)/l | Acció proposada      |
|------------------------------------------|----------------------------------------|----------------------|
| <10.000                                  | <1.000                                 | Sistema sota control |



|                    |                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|--------------------|-------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| >10.000 - <100.000 | >1.000 - < 10.000 | <b>Revisar el programa manteniment:</b><br>Confirmar el recompte. Si aquest es confirma es revisarà el programa de manteniment, a fi d'establir accions correctores que disminueixin la concentració de Legionel·la al nivell anterior.                                                                                                       |
| >100.000           | > 10.000          | <b>Aplicació de mesures correctores:</b><br>Confirmar el recompte. Si aquest es confirma, s'aturarà el funcionament de la instal·lació. Buidar el sistema, netejar i realitzar el tractament de xoc abans de reiniciar el servei. Revisar el programa de manteniment, amb especial atenció a l'anàlisi de perfils i punts crítics de control. |

(\*) UFC Unitats Formadores de Colònies.

### 3.1.6. REENCEBAMENT DE CAMINS, PASSEIGS, ZONES DE REPÒS AMB SOL ESTABILITZAT. APORTACIÓ DE SORRES I SAULONS

Quan calgui es procedirà, en els camins, passeigs i zones terroses i amb més o menys periodicitat si és necessari a criteri de la Direcció Facultativa, a l'estesa de sauló garbellat, en un gruix mínim de 2 cm amb una capa del mateix material, de manera que quedin enrasades totes les desigualtats o enfonsaments del terreny, encara que se sobrepassi el gruix esmentat. (iniciis de processos erosius).

L'estesa es realitzarà sobre superfície prèviament netes o escombrades, després caldrà regar-ho i passar-hi el corró.

La Direcció Facultativa Municipal indicarà les èpoques oportunes per fer-ne l'aplicació.

En els casos de forts processos erosius es podran aplicar tècniques d'aplicació de polímers resinosos o d'altres, després del reencebament, per tal d'estabilitzar els sòls de sauló.

En tots aquests casos, l'adjudicatari assumirà els costos de la mà d'obra que es farà amb el personal fix de manteniment, però no dels materials els quals facturarà segons els preus unitaris establerts en els bancs de preus de referència amb càrrec al correctiu del contracte esmentat en l'apartat de millores.

### 3.1.7. MOBILIARI URBÀ, EQUIPAMENTS, I OBRA CIVIL I LA SEVA VIGILÀNCIA

Són tots aquells elements que integren els parcs i jardins, exceptuant evidentment, les plantacions, zones verdes, xarxes de reg i fonts ornamentals.

Per exemple els paviments, les arquetes, les escales, baranes i tots els elements que les integren, els bancs i mobiliari urbà en general, les instal·lacions recreatives, jocs infantils, rètols informatius, tancaments, pèrgoles, etc. i en general tota construcció i obra civil associada als parcs i jardins que no són motiu del present contracte ja que depenen d'altres línies de treball però que es troben dins dels àmbits de les zones verdes de l'actual contracte,



seran objecte d'inspecció rutinària per part de l'empresa adjudicatària a través del personal emprat en el servei.

L'empresa adjudicatària per tant, haurà de realitzar vigilància per tal de donar avís per escrit de les deficiències trobades ja que la seva conservació depèn d'altres serveis d'aquest Ajuntament. En el cas que l'objecte a reparar ofereixi poca seguretat o hi hagi el perill de produir lesions al públic, s'intervindrà eliminant en el moment en què es detecti, la part de l'element que s'hagi deteriorat i no pugui ser reparat. A més, quan sigui necessari, se senyalitzarà suficientment la zona per tal que no sigui accessible al públic.

En el cas de paviments de fusta, passeres i escales de travesses, aquestes seran encintades per evitar el pas d'usuaris en el cas de pluja o rosades i també en els casos que es detecti qualsevol desperfecte.

En el cas de jocs infantils, quan el dany detectat ho requereixi s'haurà d'aïllar o immobilitzar fins a la seva reparació, com a mesura preventiva de seguretat, per tal d'evitar possibles riscos als usuaris. Es realitzarà avís per escrit.

## **3.2. NETEJA DE PARCS I JARDINS**

### **3.2.1. NETEJA GENERAL**

El personal que disposarà l'adjudicatari treballarà els dies i les hores anyals que determini el conveni del ram o la situació legal vigent. En tot cas les hores de treball de la contracta es distribuïran de dilluns a divendres.

No es contempla el treball en caps de setmana.

Es contempla la possibilitat d'adaptar les freqüències als usos dels parcs de tal manera que hi hagin els mitjans necessaris en els moments de major ocupació, i adaptar els equips a la pressió d'ús. Es preveu major afluència de públic en caps de setmana i en el període maig-setembre, així com en els actes culturals que es planifiquen en els parcs i places de la ciutat. Es tindrà en compte aquest fet per tal de tenir nets els parcs abans del cap de setmana i els actes convocats.

Al llarg de l'any, es duen a terme diferents programacions culturals i festives en els àmbits dels parcs i jardins inclosos en la present licitació. Aquests actes precisaran una assistència del personal de l'adjudicatari tant en els aspectes de neteja com de qualsevol altre suport relacionat amb el acte programat, que serà atès sense perjudici de la compensació econòmica a percebre. A tal efecte es generaran pressupostos previs que precisaran de la corresponent aprovació per escrit.

No es contempla posar a disposició de l'Ajuntament tanques metàl·liques més enllà de les necessàries pel desenvolupament de les feines.

No es contempla suport referit al personal que fa treballs en benefici de la comunitat.

Degut a que el present contracte està destinat a proporcionar una inserció laboral a un grup concret de persones amb diversitat funcional cognitiva, no es contempla com a obligatòria la substitució de vacances ni la derivada d'absentismes. No obstant, pot resultar d'interès



comptar amb la substitució de les persones que porten a terme el control i monitoratge de l'equip, i per aquest motiu el licitador pot oferir com a proposta aquestes substitucions que seran valorades en els apartats corresponents definits en el plec de clàusules administratives particulars.

El personal dependent de l'adjudicatari s'haurà de dedicar una atenció constant i meticulosa a la neteja de totes les superfícies compreses dins del perímetre de les zones verdes amb especial atenció a les deposicions dels gossos i els impropis.

Les àrees de jocs infantils es vigilaran i netejaran de manera preferent.

La neteja inclou també l'eliminació tant de la vegetació de creixement espontani no desitjat (herbes adventícies) previst en l'apartat sobre les escardes, així com fulles caigudes, restes de les feines de sega, retalls i podes, deixalles i escombraries que per qualsevol procediment siguin a les zones que són objecte d'aquest contracte, també s'encarregarà del manteniment de neteja de fonts de beure, sense entollaments d'aigües al voltant, sense papers o altres objectes flotants o en el fons.

També la neteja de les reixes de desguàs i drenatges que es trobin dins dels àmbits de manteniment.

L'adjudicatari gestionarà tots els residus que es generin a partir de la seva activitat amb compliment de les normes i ordenances existents en el moment, aportant els comprovants que garanteixin aquesta gestió diferenciada (restes vegetals, RSU, mobles i voluminosos, residus especials, etcètera).

Totes les dades de les diferents fraccions gestionades seran recollides i presentades en la memòria de gestió anual.

En la gestió de residus també s'inclouen totes les tasques de neteja associades a altres feines de conservació, com és la recollida i gestió de residus resultants dels diferents segues, retalls i podes. S'inclou la reutilització de restes de poda mitjançant la trituració i posterior estesa en zones d'arbust i vivaces.

L'obligació de l'adjudicatari no es limita a l'escombrada, la recollida, i l'amuntegament dels materials indicats, dins de les superfícies que té assignades sinó que s'ha de completar amb la retirada immediata de totes elles, amb mitjans propis o al seu càrrec, fora del recinte de la zona verda transportant-lo fins abocador autoritzat, salvat que la Inspecció Facultativa decideixi donar-li alguna altra aplicació o destí dins de l'esmentat recinte: en qualsevol cas, les situarà en el lloc designat a l'efecte, existint una zona de transvasament on poder fer acopi circumstancial de restes i on es podrà seleccionar els residus per tal de poder donar el destí específic.

Les papereres ubicades en les zones verdes de l'inventari s'hauran de buidar diàriament i netejar amb aigua amb la periodicitat que exigeixi la Direcció Facultativa Municipal.

Caldrà utilitzar bosses especials de material plàstic compostable o similar en el cas de la recollida de restes vegetals que s'hagin d'embossar. Bosses estàndard per escombraries, per tal de no amuntegar-ho fins que sigui carregat i transportat. Es retiraran obligatòriament el



mateix dia de la seva recollida. Aquests, fins a la seva retirada, es dipositaran en punts no visibles dins del parc o jardí. No podran dipositar-se en els contenidors implantats a la via pública per a la recollida de residus domèstics, brossa, podes, etcètera. Els costos de retirada són a càrrec de l'adjudicatari.

Es contempla la possibilitat també de la neteja dels escocells o clotes de l'arbrat dins dels àmbits del contracte. També en altres zones tinguin o no la seva corresponent tapa o reixa i sempre en el cas que sigui requerida la feina per part dels serveis tècnics municipals, ja que aquesta tasca és realitzada a través del servei de neteja viària. La neteja consistirà en l'extracció dels residus que s'hagin acumulat en l'escocell, tornant a col·locar la tapa o reixa degudament, si n'hi ha.

Quan sigui possible econòmicament s'utilitzaran bufadors manuals autònoms alimentats amb piles recarregables amb l'objectiu de reduir l'emissió de gasos responsables de l'escalfament global, reduir l'emissió de partícules contaminants en suspensió i reduir la contaminació acústica. Aquesta línia de treball està en millora continua i estant apareixent en el mercat màquines que són susceptibles de ser emprades en el manteniment de parcs i jardins públics. S'incorporaran en un inici les que ja presenten rendiments similars a les de combustió interna i es farà seguiment per anar incorporant aquelles que assoleixin aquest resultat i cost similar.

### **3.2.2. ESCARDES I ELIMINACIÓ DE HERBES ADVENTÍCIES**

L'escarda o neteja d'herbes indesitjables, haurà de fer-se quan aquestes resultin visibles i facin desmerèixer. Es prioritzarà l'eliminació de tipus manual o físic, discriminant l'ús d'herbicides.

En aquest últim cas, serà la Direcció Tècnica qui autoritzi l'aplicació dels herbicides selectius proposats, com els de pre-emergència permesos per aquests àmbits, que garanteixi la supervivència de les plantacions que componen el jardí.

En cap cas es contempla l'ús de glifosat.

En les gespes implantades de menys d'un any l'escarda es farà manualment eliminant tot el sistema radicular de les herbes no desitjades.

Es mantindrà net d'herbes el sauló o es derivaran aquestes superfícies cap a prats secs mitjançant la sega reiterada segons les indicacions dels responsables municipals.

En principi no s'admetrà l'existència de herbes adventícies granades o que la seva alçada faci desmerèixer les plantacions existents.

### **3.2.3. NETEJA DE FONTS DE BEURE**

Es realitzarà la neteja de totes les fonts de beure.

L'adjudicatari haurà de mantenir un perfecte estat, funcionament i neteja tots els elements que componen les fonts de beure, hauran d'estar sempre netes i sense embussaments.

Es netejaran diàriament de papers, brosses, deixalles, etc., en especial la reixa de recollida d'aigua. Es tindrà en compte mantenir en bon estat les reixes, morrions i demás reixetes que impedeixen que la brutícia arribi a col·lapsar el tub de desguàs de les fonts de beure. En el cas



que aquestes s'obturin per una manca de manteniment d'aquests elements l'adjudicatari haurà de contractar un servei de camió cisterna amb grup de pressió per tal de desembussar les canonades.

#### **3.2.4. NETEJA DE BANCS I PAPERERES**

El mobiliari urbà haurà d'estar sempre en perfecte estat de neteja, per tant, caldrà procedir a un repàs visual diari i a un rentatge mensual, si la Direcció Facultativa Municipal no indica una altra periodicitat.

#### **3.2.5. NETEJA DE LES AREES DE JOC INFANTIL**

Es tindrà especial cura en dur a terme una neteja diària a fons de les àrees destinades a jocs infantils, fent especial vigilància de l'aparició d'excrements de gossos. Si cal, es doblarà la freqüència per tal d'assegurar aquest extrem.

#### **3.2.6. NETEJA D'AREES D'ESBARJO DE GOSSOS I SIMILARS**

S'haurà de tenir especial cura i atenció constant per a la seva neteja.

Es fixen unes freqüències mínimes:

- Neteja diària.
- Buidat diari de les papereres.
- Tapat setmanal dels forats que origina el joc dels gossos.

Es podrà ordenar un regatge de les zones per tal d'eliminar orins, mitjançant la instal·lació de mànega i aspersor agrícola, prèvia acceptació de pressupost amb càrrec al correctiu del contracte si s'escau.

La freqüència d'aquestes tasques podrà ser augmentada segons l'ús de la instal·lació i quedarà a criteri de la D.F.

Cada sis mesos caldrà realitzar un tractament per evitar la proliferació d'insectes, mantenint per tant la salut pública d'aquestes àrees, amb productes compatibles amb els saulons i/ o la gespa i recollits en el Registre oficial de fitosanitaris aptes per a parcs i jardins públics. Seran d'aplicació tots els preceptes inclosos en l'apartat de tractaments fitosanitaris de gespes i arbrat del present plec, en compliment del Reial Decret 1311/2012, de 14 de setembre, pel qual s'estableix el marc d'actuació per aconseguir un ús sostenible dels productes fitosanitaris.

#### **3.2.7. CONTENIDORS**

En el cas que sigui requerit el servei d'un contenidor per gestionar restes pròpies del servei de neteja del contracte, es procedirà a la seva immediata retirada en el moment que estigui ple, tenint cura que els caps de setmana s'hagin retirat.



### **3.2.8. RETIRADA DE BRANCATGE DE PODES, RETALLS I RESTES VEGETALS**

Sempre que es realitzin els esmentats treballs es procedirà a la seva immediata recollida i transport, tant sigui al contenidor o directament al camió, evitant en tot moment la invasió de l'espai públic, en cas necessari l'adjudicatari haurà de procedir a la seva senyalització o abalisament.

### **3.2.9. NETEGES ESPECIALS**

Senyals de trànsit i enllumenat: L'adjudicatari es responsabilitzarà per tal que la vegetació no distorsioni l'enllumenat públic ni les senyalitzacions de trànsit (semàfors, senyalització vertical, fanals d'enllumenat, etc.).

### **3.2.10. NETEJA DE LA XARXA D'EVACUACIÓ**

L'adjudicatari haurà de mantenir netes totes les arquetes d'instal·lacions de pluvials i drenatge i els embornals, cambres de decantació (sorrals), reixes interceptores i tubs de desguàs, desguàs de les fonts, fins i tot dins de les obligacions de l'adjudicatari constarà la càrrega i el transport a l'abocador dels materials procedents de la neteja. L'àmbit d'aquestes instal·lacions, s'entén fins la connexió a les respectives xarxes generals.

Els programa de manteniment i neteja dels drenatge serà el següent:

- Arquetes de decantació  
Comprovar-ne el funcionament cada 3 mesos, reconeixent tots els seus elements i reposant-los en cas necessari.
- Desguàs, embornals, reixa interceptora  
Netejar-los cada 3 mesos, llevat que el règim de pluges obligui a netejar les reixes amb més freqüència. Es tindrà especial cura en períodes llargs sense pluges, en previsió de tempestes d'estiu i a la tardor.
- Neteja de cunetes  
Netejar-los sempre que s'observi una acumulació de residus, abans que es produeixi un embussament dels embornals i ocasionin els consegüents problemes.

## **4. DETALL DEL SERVEI A DUR A TERME EN L'ÀMBIT D'EQUIPAMENTS**

### **4.1. CONSERVACIÓ DE LA JARDINERIA ASSOCIADA A EQUIPAMENTS**

#### **4.1.1. CONSERVACIÓ D'ARBUST I VIVACES**

Totes les feines de manteniment que es detallen a continuació es realitzaran segons estableixen les NTJ, assolint el nivell de qualitat adequat.

Els entrecavats de parterres i jardineres es realitzaran habitualment per tal de trencar la compactació que es produeix a la capa més superficial de la terra després dels regs,



aconseguint-se l'aireació del terreny. Es farà amb una fondària de 4-6 cm. sense afectar el sistema radicular de la planta.

Pel retall de tanques vegetals s'utilitzaran les descripcions tècniques recollides en l'apartat d'arbustos de l'àmbit de parcs i jardins, i les que indiqui la Direcció Facultativa Municipal. Es tindrà especial cura a podar i retallar les parts de les enfiladisses que invaeixin propietats privades (Escola Angela Roca I i Escola Pau Casals) o per mantenir l'alçada que determini l'estat actual de la tanca del centre (Escola Montserratina i Dr. Trueta), amb una freqüència mínima d'1 vegada/any. Els criteris tècnics per a cada cas els especificarà la Direcció Facultativa Municipal.

Es realitzaran entre dos i tres retalls l'any a les formacions arbustives lineals (bardisses) per mantenir l'alçada i l'estructura de les mateixes.

La resta d'arbustives es practicaran dos retalls per mantenir la forma a l'any aprofitant per eliminar branques seques o malformades.

En el cas que s'observi algun exemplar mort, es comunicarà la Direcció Facultativa Municipals, per procedir a la seva arrancada.

El procediments de retalls i d'adobament dels grups arbustius serà el mateix que s'estableix en l'apartat de Conservació de Parcs i Jardins.

Es faran dos adobats anuals: Un a la tardor i l'altre a l'inici de la primavera amb adob químic nitrogenat. Es realitzaran els dos tractaments amb el mateix tipus d'adob, un compost format per 9-4-9 + microelements. Aquest adob de lenta assimilació dosifica el fertilitzant durant un termini més llarg. L'adob s'incorporarà al sol mitjançant treball manual de repicat per tal de que no quedi a disposició dels usuaris i s'avisarà a la Direcció facultativa per tal de procedir a informar al centre de la realització dels mateixos.

També es farà un cop al l'any un adobat orgànic per millorar l'estructura del terreny a la vegada que s'aporten nutrients a les plantes.

#### **4.1.2 CONSERVACIÓ D'ARBRAT**

Seràn d'aplicació tots els aspectes recollits en l'apartat Arbrat de Parcs i Jardins.

Tots els arbres que estan en procés d'arrelament hauran de tenir una clota o escocells proporcionat a la seva grandària i de manera que pugui recollir totes les aigües de reg i de pluja natural.



---

L'arbre sempre haurà de quedar centrat, a excepció de plantacions en terrenys en pendent on l'arbre s'ubicarà a l'extrem inferior de la clota o escocell.

Per tal de trencar la crosta superficial del sòl de l'escocell o clota, amb la finalitat de fer-lo més permeable a l'aigua i a l'aire, disminuir evaporació trencant capilaritat del terreny i eliminant de pas totes les males herbes presents es realitzarà entrecavat i neteja de les clotes i escocells amb una freqüència:

- 3 cops en mesos alterns d'abril a octubre
- 1 cop més la resta de l'any.

El contractista haurà de conservar i mantenir en perfectes condicions els elements protecció i subjecció que tinguin els arbres.

El contractista estarà obligat a inspeccionar l'estat d'aquests elements i passar comunicat per escrit a la Direcció Facultativa Municipal.

Es realitzarà una actuació mensual a les escoles municipals, durant tots els mesos de l'any en les escoles descrites en l'àmbit d'actuació.

Per les escoles bressol es proposa realitzar 3 actuacions anuals de manteniment a l'any, que es realitzarien els mesos de gener, maig i setembre.

Els arbres s'inspeccionaran regularment en cada visita. En el cas que calgui una poda de control o manteniment aquesta normalment en programarà per a ser realitzada a l'hivern, si no implica cap mena de risc. Aquest tipus de poda es fa amb la intenció de netejar l'arbre de ramatge trencat o deteriorat, branques amb mala formació o no desitjades per la seva direcció de creixement fent especial atenció a aspectes de seguretat ja que el oficial podador pot, millor que ningú, detectar defectes o podridures en alçada.

També es pot realitzar a estiu una esporga en verd de totes les branques baixes de l'arbrat que per la seva disposició dificultin el pas.

Degut a la presència d'escolars en els recintes, l'horari dels treballs serà:

- Dies laborables, de 17 a 20 h.
- Dissabtes i diumenges, a partir de les 9 h.

Es notificarà amb dos setmanes d'antelació la realització dels treballs al Departament de Serveis Públics de l'Ajuntament, amb la finalitat de no interferir amb activitats extraescolars i facilitar l'accés al concessionari de la poda.



Els treballs consistiran en la poda, cablejat de branca, supressió de fruits tòxics, neteja, càrrega i transport de les restes a l'abocador autoritzat.

Els recintes hauran de quedar nets i sense cap branca o estella que pugui fer mal als escolars.

Els treballs es suspendran quan per qualsevol motiu es produeixi trànsit de persones en l'àmbit de la feina. **A tal efecte caldrà que es marqui mitjançant cinta l'àmbit de treball** per tal de senyalitzar la zona on està prohibit accedir.

La direcció del servei correspondrà a l'adjudicatari, tot i necessitar l'autorització del Departament de Serveis Públics d'aquest Ajuntament i emetre els informes requerits.

L'adjudicatari haurà d'aportar una persona responsable per l'organització tècnica dels treballs i per l'emissió dels corresponents informes amb la suficient formació i experiència.

L'adjudicatari tindrà cura en la correcta realització de les feines, sent el responsable dels desperfectes que es puguin ocasionar a persones, animals o béns.

L'oferta haurà d'incloure els treballs de poda, recollida, trituració de restes o transport a abocador autoritzat, que es troba ubicat a la planta de compostatge gestionada per Metrocompost dins del terme Municipal de Castelldefels, així com la neteja suficient de l'àmbit on es treballi (incloent l'escombrada si aquesta es necessària).

Els restes de l'esporga seran retirats i els patis hauran de quedar nets en el mateix dia de la realització de les feines.

Es tindrà una especial cura amb la seguretat dels vianants i vehicles tant en els recintes com a la via pública, destinant el personal i mitjans necessaris per tal de que no es produeixi el pas de vianants en l'àmbit dels treballs i senyalitzar convenientment amb conos, senyals de tràfic etc., el trànsit rodat.

En el cas que es detectessin mitjançant inspecció visual podridures o punt dèbils a l'estructura de l'arbre, que aconsellin la realització d'una poda especial (Terciat, desmoxat, e inclús la tala de l'exemplar) s'haurà de donar avís per escrit als Serveis Tècnics Municipals per tal de avaluar la situació per portar a terme la posterior operació de poda o tala, sense perjudici de la compensació econòmica si s'escau.

En les escoles on es portin a terme les feines, es realitzarà inventari que especifiqui el següent: Nº d'arbres totals, nº d'arbres esporgats, espècie, mida i/o perímetre.

Tanmateix es facilitarà informe sobre l'estat de l'arbrat en el que s'intervé, amb la finalitat de disposar de la informació sobre possibles podridures que no es poden detectar des de terra per tal de portar a terme un seguiment de les mateixes.



L'empresa contractada haurà de vetllar per tal de que es compleixin totes les normes de seguretat e higiene aplicables en aquest tipus de feines.

#### 4.1.3. TRACTAMENTS FITOSANITARIS

S'aplicaran criteris de lluita integrada. Els tractaments fitosanitaris de tota mena que es realitzin en els centres escolars que depenen de l'Ajuntament, s'ajustaran a les condicions que s'estableix en l'apartat de Conservació de Parcs i Jardins. S'haurà de informar prèviament amb la suficient antelació, de la seva realització sempre a la Direcció Facultativa i a la Direcció del Centre.

#### 4.1.4. CONSERVACIÓ DE LA JARDINERIA D'INTERIOR EN EQUIPAMENTS

comprèn totes les tasques per tal de mantenir en estat òptim les plantes d'interior existents en els equipaments municipals.

El inventari de planta d'interior comprèn les existents a l'edifici de Torre Baró i de la Biblioteca de Viladecans, un total de 68 plantes d'interior, segons el següent detall:

|            |                |         |    |
|------------|----------------|---------|----|
| Torre Baró | Hidrojardinera | Gran    | 3  |
| Torre Baró | Hidrojardinera | Mitjana | 6  |
| Torre Baró | Hidrojardinera | Patita  | 6  |
| Torre Baró | Jardinera      | Gran    | 16 |
| Torre Baró | Jardinera      | Mitjana | 13 |
| Torre Baró | Jardinera      | Patita  | 9  |
| Biblioteca | hidrojardinera | gran    | 6  |
| Biblioteca | hidrojardinera | mitjana | 6  |
| Biblioteca | hidrojardinera | petita  | 3  |

En les diferents dependències municipals es troben tot un seguit de planta de interior que ornamenta i fa més habitables les dependències municipals. Moltes de les plantes d'interior es troben en llocs d'accés públic, mentre que d'altres estan en despatxos i sales de reunions, essent un element més de decoració i ornament.

Recents estudis demostren com les plantes beneficien i harmonitzen el nivell psicològic de les persones. Aquest fet és especialment oportú en els centres de treball on poden aparèixer situacions que distorsionen o alteren l'estat d'ànim. Tanmateix cal remarcar els efectes ecosistèmics inherents a la presència de plantes com són la generació d'oxigen durant el dia (hores laborals habituals), augment de la humitat ambiental i captació de CO<sub>2</sub> així com de partícules contaminants.



Al tractar-se d'essers vius, necessiten atencions constants per tal de garantir la seva vida i per tal que presentin un aspecte sa i vistós.

S'entén per planta de mida gran aquella que es troba en un test de més de 30 centímetres de diàmetre, d'alçada de més d'un metre o que el seu volum comporta l'ús d'un contenidor d'aquesta mida. Les principals espècies que es poden trobar són: Ficus benjamina, Ficus Allii, Dracena deremensis, Dracena marginata, Dracaena "massengeana" entre d'altres.

S'entén per planta de mida mitjana aquella que es troba ubicada en un test normalment d'entre 20 i 30 cms, la seva alçada no arriba al metre i el seu volum s'adequa a contenidors d'aquestes mides. Les principals espècies que es poden trobar són Aglaonema, dracaenes diverses, Cyca revoluta, sansevieres de diverses espècies, syngoniums grans, potus grans, etc.

S'entén per planta de mida petita, aquelles que es troben en testos de fins a 20 centímetres de diàmetre o que el seu volum es apte per a viure en aquestes mides de contenidor. Les principals espècies que es poden observar són Spatiphyllum, Potus, syngonium, Calatheas, Croton, Dieffembachia, orquídees, etc.

Les tasques a realitzar són:

**Operacions de neteja:** Es procedirà a la retirada de fulles seques, branques i restes d'esporga en els moments que aquest residu es produeixi, així com altres productes que puguin derivar de l'activitat pròpia de la jardineria d'interior com és la substitució de la planta. Sempre es vetllarà per deixar els espais ben nets després de qualsevol tasca, escombrant i fregant els paviments si és necessari. Les restes d'esporga, quan es produeixin, s'abocaran en els punts de recollida selectiva que hi ha a la ciutat.

**Esporgues i retalls:** Per aquelles plantes que han assolit la forma definitiva es farà una esporga de neteja de branques mortes i retall per a mantenir la forma. Es farà la subjecció artificial de les plantes que per la seva estructura ho necessitin.

**Reg:** Els contenidors que compten amb reg automàtic com els que es troben terrasses, es programaran periòdicament per ajustar-ho a les condicions atmosfèriques i estacionals. Es tindrà cura de l'estat de conservació dels emissors i tubs de reg, reparant-los i/o substituint-los en cas necessari. Es substituirà la bateria elèctrica del programador un cop a l'any i entrarà les reparacions necessàries del programador i reposició si fos necessari. A la zona on calgui regar manualment es preveu un total de 52 regs anuals, un per setmana adaptant aquesta freqüència a les característiques de les espècies a regar i la seva exposició per tal de reduir-la quan convingui. Es fa menció especial a les hidrojardineres, les quals són útils sobre tot per evitar el degoteig sobre paviments i les rellicades que això pot comportar. Les hidrojardineres seran tractades com si fossin contenidors normals en el que respecta a la dosi de reg, donat que es produeixen podridures si s'omplen massa. Es tindrà especial cura en no mullar paviments per la qual cosa caldrà fregar i assecar el terra si fos necessari.



**Tractaments fitosanitaris:** Les plantes seran vigilades per tal de detectar plagues i malalties. En els casos excepcionals que es detecti algun problema en el qual faci falta es tractaran amb els productes específics per a combatre la malaltia prèvia informació als serveis tècnics municipals. En principi es tendirà a no fer ús de cap producte plaguicida que no sigui sabó per combatre les plagues d'insectes (pugons, minadors de fulles, etc). Si es el cas, es farà fora de l'horari d'utilització de la dependència, o sense presència d'usuaris.

Les freqüències seran:

Es farà una visita setmanal per a netejar les fulles, regar i abonar en cas necessari. Un cop l'any es farà un rentat del substrat i si cal es renovarà part d'aquest, i si cal s'abrillantaran les fulles.

Reposició de baixes sempre que s'observin, l'adjudicatari procedirà, al seu càrrec, a la reposició de les mateixes, per plantes de similars característiques de les que s'han mort.

El manteniment es realitzarà en horari laboral de l'Ajuntament entre les 08:00 i les 15:00, llevat d'actuacions específiques en que s'acordi un altre horari. Totes les operacions han de ser realitzades per personal propi de l'empresa adjudicatària degudament autoritzat i fàcilment identificable. L'adjudicatari a l'acabament del servei, lliurarà a l'Ajuntament una còpia de l'albarà, on té que constar la descripció del servei dispensat. En tot moment l'adjudicatari coordinarà amb els serveis tècnics municipals, els treballs de manteniment de les plantes amb la finalitat de reduir al màxim els temps d'execució dels treballs.

En el moment en que sigui necessari, l'adjudicatari prepararà els pressupostos per millorar o augmentar el nombre de plantes que es troben en les dependències municipals.

A l'inici del servei, es portarà a terme visita encaminada a avaluar l'estat de les diferents plantes d'interior objectes del contracte i s'emetrà informe on es faci constar l'inventari i el seu estat (òptim o deficient). De les descrites com a deficientes i cas d'acreditar el seu estat, es procedirà a valorar la seva substitució. Les plantes subministrades per l'empresa contractada i que posteriorment manté, estaran en garantia de manteniment tenint que ser substituïdes en el cas que presentin una imatge deficient per qualsevol raó que no es pugui atribuir a tercers: robatoris, vandalisme, etc, igual que les plantes que estiguin qualificades com a òptimes en el moment de l'inici del contracte.

#### **4.1.5. HORTS DE LES ESCOLES**

Durant els mesos de setembre i octubre, es procedirà a llaurar amb motocultor els horts de les escoles que així ho sol·licitin.

Els treballs es realitzaran que els Serveis Tècnics Municipals realitzin la sol·licitud i es planifiquin en la següent visita als centres.



---

#### **4.2. NETEJA DE LA JARDINERIA ASSOCIADA A EQUIPAMENTS**

El personal dependent de l'adjudicatari s'haurà de dedicar una atenció constant i meticulosa a la neteja de totes les superfícies compreses dins del perímetre dels centres escolars a conservar.

Aquesta feina consistirà en l'eliminació, tant de la vegetació de creixement espontani (herbes dolentes, etc), així com fulles caigudes, restes de les feines de sega, retalls i podes, deixalles i escombraries que per qualsevol procediment siguin a les zones que són objecte d'aquest contracte.

La neteja de males herbes es farà quan aquestes sobresurtin a les zones recobertes amb sauló. L'eliminació es portarà a terme de forma manual o mecànica amb desbrossadora.

En cada actuació es realitzarà l'extracció de les males herbes que surten en el talús amb heures de la llar d'infants de la Muntanyeta.

L'adjudicatari gestionarà tots els residus que es generin a partir de la seva activitat amb compliment de les normes i ordenances existents en el moment, aportant els comprovants que garanteixin aquesta gestió diferenciada (restes vegetals, RSU, mobles i voluminosos, residus especials, etc ...).

L'obligació de l'adjudicatari no es limita a l'escombrada, la recollida, i l'amuntegament dels materials indicats, dins de les superfícies que té assignades sinó que ha de completar-se amb la retirada immediata de totes elles, amb mitjans propis o al seu càrrec, fora del recinte de la zona verda transportant-lo fins abocador autoritzat, salvat que la Inspecció Facultativa decideixi donar-li alguna altra aplicació o destí dins de l'esmentat recinte: en qualsevol cas, les situarà en el lloc designat a l'efecte.

Caldrà utilitzar bosses especials de material plàstic compostable o similar en la recollida de restes vegetals de tot tipus i bosses Standard per escombraries, per tal de no amuntegar-ho fins que sigui carregat i transportat. Es retiraran obligatòriament el mateix dia de la seva recollida. Aquests, fins a la seva retirada, es dipositaran en punts no visibles dins del pati escolar. No podran dipositar-se en els contenidors implantats a la via pública per a la recollida de residus domèstics. brossa, podes, etc. Els costos de retirada són a càrrec de l'adjudicatari.

Es contempla la possibilitat també de la neteja dels escocells de l'arbrat lliure, en zones pavimentades dels recintes escolars enjardinat

Sempre que es realitzin treballs de sega, escatat, retalls i podes es procedirà a la recollida de les restes i la seva evacuació mitjançant contenidor o directament als vehicles, evitant en tot moment la invasió del pati del centre escolar, en cas necessari l'adjudicatari haurà de procedir a la seva senyalització o abalisament.



---

## 5. OBLIGACIONS DEL CONTRACTISTA:

### 5.1. REVISIÓ D'INVENTARI

A l'inici de la prestació del servei, l'empresa haurà de comprovar l'inventari facilitat pels serveis tècnics municipals, en el que respecta a m<sup>2</sup> de zones verdes segons la seva tipologia, nombre i ubicació de les espècies d'arbrat i comprovació dels plànols de la xarxa de reg i instal·lacions en general. Farà constar les possibles diferències d'amidaments.

Actualment l'Ajuntament compta amb els següents inventaris digitalitzats:

- Arbrat (90%)
- Superfícies (100%)
- Jardineres (80%)
- Xarxes de reg (80%)
- Caixes niu (100%)
- Fonts de beure (100%)
- Fonts ornamentals (100%)

Aquest inventari per tal que sempre estigui actualitzat caldrà rebre la informació que detecti la persona de control tècnic de la contrata a mesura que es vagin produint i avisant sempre als serveis tècnics municipals de les modificacions que observi respecte a la informació de partida. l'Ajuntament proporcionarà accés a la plataforma online que utilitza per gestionar els inventaris per tal de que es puguin visualitzar els continguts. També facilitarem còpia impresa si és necessari. Es proporcionaran l'accés als usuaris que es considerin necessaris.

Serà especialment important informar sobre les baixes d'arbrat, els arbres que es planten nous, els tractaments fitosanitaris i les esporgues que es vagin efectuant en les campanyes de poda. Aquestes informacions es poden dur a terme en format tradicional o amb l'ajuda d'una app proporcionada per l'Ajuntament que permet fer els canvis a camp. També es disposa d'una web-app per treballar els inventaris des de la oficina.

L'empresa adjudicatària en cap cas modificarà inventaris sense que prèviament s'hagi decidit amb els serveis tècnics municipals els canvis que s'han de dur a terme, i mai no modificarà inventaris pertanyents a altres unitats municipals.

### 5.2. GESTIÓ DE LES INCIDÈNCIES

Les empreses adjudicatàries hauran d'atendre les queixes i incidències relatives a les avaries o avisos de funcionament procedents dels serveis tècnics i dels usuaris del servei a través del sistema informàtic que determini l'Ajuntament.



Els responsables municipals faran les peticions de les actuacions puntuals necessàries a través del sistema informàtic que s'hagi determinat. Les empreses també informaran de les actuacions realitzades en el mateix sistema.

En concret, l'empresa adjudicatària s'incorporarà al Sistema de Gestió d'Incidències, Reclamacions i Suggestiments, que utilitzi l'Ajuntament, que actualment és l'aplicació Viladecans Soluciona, la qual permet gestionar les incidències amb les diferents contratas de serveis. Aquest aplicatiu també permet a l'Ajuntament derivar tasques a les empreses.

Quan es detectin incidències que fan referència a l'inventari que gestiona la contrata de Parcs i Jardins, ja sigui a través d'un avís de la ciutadania o per detecció del personal de l'Ajuntament, els serveis tècnics municipals les derivaran a l'empresa per a que aquesta tingui accés a la informació detallada de la problemàtica i la situació exacta. Serà responsabilitat de l'empresa l'executar les tasques derivades en un temps raonable depenent de la tasca. La tasca es recollirà en la programació de tasques a realitzar. Es complimentaran a través de l'esmentat aplicatiu la realització de les tasques, informant de la seva resolució i adjuntant fotografia/s del resultat. La tasca es donarà per tancada una vegada revisada pels serveis tècnics municipals.

L'empresa tindrà l'obligació d'utilitzar l'aplicatiu municipal per informar d'incidències independentment que puguin o no afectar directament als serveis. En aquest sentit l'Ajuntament busca una participació proactiva del personal del servei per col·laborar en l'objectiu d'aconseguir el millor grau de manteniment de l'espai públic. L'adjudicatari tindrà l'obligació de crear incidències, mitjançant l'aplicació municipal, referents a problemàtiques detectades a la via pública, siguin o no del seu àmbit d'actuació.

La utilització de l'aplicació de gestió d'incidències municipals, implicarà l'abonament, per part de l'empresa adjudicatària, de les corresponents llicències d'ús. El cost del funcionament de la plataforma en el servei motiu del present contracte s'ha tingut en compte en l'anàlisi de costos de la licitació i forma part de la quantitat descrita com a "suports externs" en un import de 4.500 € sense IVA. L'adjudicatari haurà d'establir les corresponents relacions contractuals amb el proveïdor d'aquest software. En el cas que, durant la durada del contracte de la prestació dels serveis, es produeixin modificacions d'aquestes llicències, l'adjudicatari les haurà d'assumir sense dret a contraprestació per part de l'Ajuntament.

Tot i que la forma preferent de transmetre incidències serà l'aplicatiu municipal, l'Ajuntament podrà informar d'incidències per altres mitjans com correus electrònics o trucades telefòniques. En aquest sentit l'empresa haurà de disposar d'un telèfon amb atenció durant la jornada laboral que proposi el licitador.



---

### 5.3. MEMÒRIA DE GESTIÓ ANUAL

A final d'any natural, l'empresa adjudicatària haurà de proporcionar una sèrie de dades (veure ANNEX 3) sobre el servei que porta a terme, per tal de disposar del compendi anual de diferents paràmetres i generar indicadors de seguiment tant dels elements de l'inventari com del personal i les tasques que es duen a terme.

Aquestes dades hauran de ser proporcionades a l'inici de cada any natural o al termini del contracte en el darrer any. La no presentació d'aquesta memòria serà motiu de sanció o detriment de la garantia dipositada, prèvia l'apertura del corresponent expedient sancionador.

### 5.4. REPOSICIONS

Sempre que s'observin baixes en la vegetació tant per motiu de vandalisme com per causes naturals de la mateixa planta, es procedirà a una reposició d'aquestes, tenint en compte que sigui de les mateixes característiques, o si no n'hi ha, de similars. Aquestes feines consistiran en la substitució, renovació o ressembrança de les plantes permanents o de temporada, arbres, arbusts, vivaç, bianuals, anuals, lianes i sarmentoses, que haguessin perdut o minvat considerablement les seves característiques ornamentals o bé que el seu precari estat botànic faci preveure tal situació per a un futur pròxim. Sense perjudici de les compensacions econòmiques, si és procedent, com en el cas dels vandalismes o robatoris.

Les aportacions de materials i productes les haurà de disposar l'adjudicatari, sense perjudici de la compensació econòmica si s'escau. Si les baixes són resultat de qualsevol disfunció en les tasques de manteniment bàsiques que garanteixen la supervivència de les plantacions, la substitució anirà a càrrec de l'adjudicatari. Els materials o accessoris per a les reparacions de reg, paviments o de qualsevol ordre podran ser disposats directament per l'Ajuntament o altre, comprovant en aquest cas l'adjudicatari que es troben en condicions òptimes i assumint la garantia que se'n deriva de les tasques amb ells executades.

En totes les reposicions que s'efectuïn, s'utilitzaran espècies idèntiques en característiques botàniques, edat, mida, conformació, etc., a les que en el moment de la substitució reuneixi el conjunt del qual han de formar part.

Les plantacions, s'hauran de realitzar atenent-se a les corresponents NTJ.

Aquestes feines seran realitzades, en principi, en l'època més apropiada sota la indicació i supervisió dels Serveis Tècnics Municipals de Jardineria.

Quan l'erosió sigui irreversible, s'hagin detectat malalties en el sòl, o quan la **gespa** s'observi degradada, es procedirà a la seva renovació. Consistirà en l'excavació i retirada del sòl existent i l'aportació de nou substrat, la composició del qual serà aprovada pel responsable del contracte. En les zones de gespes que, per sembra defectuosa o per desgast posterior es



produeixin clarianes o clapes, haurà de realitzar-se la ressembrà, amb les mateixes barreges de llavors que la sembra primera prèvia aprovació del responsable del contracte. Aquest també indicarà les noves barreges de llavors de menor consum hídric i manteniment que es pugin introduir cas que hagués de substituir tota la barreja de llavors primigènia, ja fos per causes biòtiques, abiòtiques o per les noves sèmbrs que indiqui el responsable del contracte. Es realitzarà prèviament un treball d'aireig o "verticut" i posteriorment un reencebat. Tot això sense perjudici d'una compensació econòmica si no és resultat de la manca del manteniment bàsic.

#### **5.5. OBLIGACIONS GENERALS. Resum.**

1. Prestar els serveis amb precisió i seguretat, de forma regular i ininterrompudament, en la forma prevista en el plec de prescripcions tècniques i amb submissió a les instruccions que dictin els Serveis Tècnics de l'Ajuntament, de conformitat amb l'oferta presentada, inclús en el cas de que circumstàncies imprevisibles ocasionin una subversió en l'economia de l'empresa.
2. Notificar per escrit els danys que observés als jardins o zones verdes, en l'àmbit del contracte, posant en coneixement dels Serveis Tècnics Municipals, amb antelació suficient, totes les obres o treballs que realitzi a la via pública i que afectin les zones contractades.
3. El contractista podrà utilitzar amb criteris de sostenibilitat i ús òptim, les boques de reg instal·lades als jardins sempre que aquestes siguin de propietat municipal. Qualsevol ús que no sigui l'apropiat, així com la utilització de xarxes d'abastament no municipal, serà sota el risc de l'adjudicatari, el qual haurà de respondre de la infracció comesa.
4. L'empresa adjudicatària intervindrà directament, sense esperar instruccions del responsable del contracte, en aquelles operacions d'inspecció i de reparació que requereixin actuació justificada i urgent, ja que és una obligació detectar, senyalitzar i reparar si s'escau, tots els desperfectes o avaries que s'originin en el parc o una zona verda de l'àmbit del contracte.
5. Caldrà prendre totes les mesures que siguin necessàries quan els treballs es realitzin en llocs públics, tant de senyalització viària, cartells, cons, tanques, cintes o qualsevol altre element que garanteixi la seguretat en la via pública. A tal efecte proposarà abans de la realització de qualsevol tasca que pugui implicar afectació en la circulació de persones o vehicles, les mesures de prevenció del risc, que seran validades per la Inspecció municipal i/o la policia local. Es tramitarà la corresponent llicència o permís de l' Ocupació de la Via Pública (OVP) amb un marge de temps suficient en compliment dels protocols vigents i aprovats per l'Àrea d'Espai públic. La OVP es presentarà com a mínim cinc dies abans de la realització prevista de les feines fent constar entre altres



---

dades el tram afectat exactament, de quina manera s'afecta, les dates i horari de la limitació que es proposa, així com les mesures que es prendran per a garantir la seguretat i la correcta circulació dels vehicles, atenent en tot cas les recomanacions i directrius de la Inspecció de la via pública i de la policia local.

6. En cas d'afectació a places d'aparcament, s'han de col·locar cartells normalitzats (100 x 50 cm) de fons groc amb la finalitat d'informar als propietaris dels vehicles aparcats al carrer i a l'usuari de la via pública en general de la realització de aquestes tasques, tres dies abans de portar-les a terme o segons determini l'Oficina d'Inspecció i/o policia local. Aquests cartells s'han de disposar en lloc visible per tots els vehicles, i fermament agafats mitjançant brides o d'altres mitjans al tronc de l'arbre amb l'objectiu de que el vent no modifiqui la seva posició. Tanmateix, l'empresa s'haurà de posar en contacte amb la Policia Local per tal d'informar amb la suficient antelació (4 dies abans) dels carrers on es portaran a terme les feines, i es sol·licitarà la presència de la policia local quan els vehicles prèviament avisats no hagin estat retirats de l'àmbit d'actuació. El contacte amb la policia local es realitzarà normalment a través del següent correu electrònic: [planificaciópl@viladecans.cat](mailto:planificaciópl@viladecans.cat). Altres mitjans alternatius són : Fax Policia Local: Oficina 07h a 15h dilluns a divendres: 93.637.30.93. Central 24h. 365días/any: 93.635.18.92.
7. Es podrà estimar, d'acord amb la policia local, l'ús d'octavilles normalitzades per tal de ser dipositades en els parabrises dels cotxes amb l'objectiu d'augmentar el grau de desallotjament de vehicles del carrer.
8. Està obligat a notificar immediatament i per escrit al responsable del contracte els danys produïts per actes vandàlics, robatoris, obres, treballs o altres incidències que afectin a les instal·lacions del parcs o els elements que les integren, i en particular a l'àmbit de manteniment, presentant un informe detallat de la relació de danys amb el màxim d'informació possible. Correspon al responsable del contracte valorar la causa del dany, decidir a càrrec de qui van els costos de substitució i arbitrar les mesures convenients per a la seva correcció. En cas de denuncia a Comissaria o Jutjat, es facilitarà al responsable del contracte una còpia d'aquesta adjunta a l'informe.
9. El contractista és responsable de l'exacte compliment de la totalitat dels serveis contractats; conseqüentment, no li serviran d'excusa les faltes de subministradors o treballadors que per a ell efectuin els treballs.
10. El contractista haurà de prendre totes les precaucions necessàries per evitar accidents i perjudicis de tot ordre, essent responsable d'elles, i atenent a aquesta matèria a la Legislació General de l'Estat, de la Comunitat Autònoma i del Municipi corresponent.
11. Els treballs haurà de realitzar en l'ordre lògic i pràctic del bon ofici.



- 
12. L'empresa contractada haurà de vetllar per tal de que es compleixin totes les normes de seguretat e higiene aplicables en aquest tipus de feines. Presentarà a tal efecte un pla de seguretat de l'obra on es facin constar l'avaluació de riscos, i mesures adoptades.
  13. S'haurà d'atendre especialment la seguretat dels usuaris dels parcs i jardins, per la qual cosa es retiraran ràpidament totes les restes, terres o residus, que impedeixin l'ús normal del recinte.
  14. L'empresa adjudicatària haurà d'informar, de forma immediata sobre les reclamacions i denúncies de que tinguéssim coneixement.
  15. L'empresa adjudicatària serà la responsable dels accidents o danys que es puguin produir, fins i tot a terceres persones, per no aplicar les mesures de seguretat, siguin o no advertides pel responsable del contracte.
  16. Seran responsables dels possibles danys o afectacions a instal·lacions de companyies de serveis i d'altres.
  17. L'empresa adjudicatària haurà de respondre de tota indemnització civil o administrativa de danys i perjudicis per accidents ocasionats pels seus operaris, treballadors i empleats, vehicles i instruments de treball utilitzats en la prestació del servei objecte del contracte, sense perjudici de les sancions contractuals que se'n poguessin derivar i dels drets que els assisteixin davant dels autors dels fets o les companyies d'asseguracions dels riscos. Estarà obligat al rescabament dels danys que causin a tercers amb motiu de la prestació defectuosa dels serveis o per la negligència o per culpa, així com per actuar fraudulentament, tant si els danys són produïts a persones o béns, com instal·lacions particulars o públiques. L'adjudicatari assumirà la total responsabilitat essent considerat a aquests efectes l'únic responsable dels danys.
  18. Les zones o instal·lacions que siguin objecte d'obres o reparacions que puguin suposar un perill per als visitants, seran tancades amb tanques, balises i estaran degudament senyalitzades i impediran l'accés a les persones alienes als treballs. Quan les zones de treball quedin tancades de nit, s'hauran de disposar senyals lluminosos, fluorescents o reflectants que alertin dels obstacles o perills.
  19. Els forats o rases obertes, en cas que no estiguin delimitades amb tanques sòlides, s'hauran de tancar amb planxes d'acer de 20 mm de gruix o amb altres materials rígids que podrà facilitar la Brigada d'obres i que quedaran situats a ras de la superfície de l'entorn.
  20. Es fa especial atenció, perquè s'adoptin les mesures senyalades per als treballs en vials i camins quant a l'obertura de forats, rases... i protecció d'aquests fins el seu total farciment, senyalització, etc.
-



- 
21. Les plantes subministrades i plantades per l'empresa adjudicatària, estaran garantides per 12 mesos, obligant a l'adjudicatari la seva reposició durant el període de conservació de la contracta, i sempre abans de la seva recepció definitiva, en idèntiques mesures, característiques i desenvolupament de les que hagués plantat, atenent a tal efecte les instruccions del responsable del contracte. Si les plantes fossin aportades per l'Ajuntament o altre, l'empresa adjudicatària les haurà de recepcionar en perfectes condicions d'arrelament, fent notar per escrit, durant la seva recepció o retirada, aquelles que, segons el seu criteri, no reuneixin l'adequada preparació per al seu trasplantament, fent-se responsable a partir d'aquell moment de la seva supervivència. Les mancances que s'originessin durant el període de garantia les haurà de reposar l'adjudicatari.
22. Les baixes de plantacions de tot tipus i els desperfectes d'infraestructura, instal·lacions, i béns municipals, produïts per defectes de conservació i manteniment i per altres causes atribuïbles al contractista, llevat dels actes vandàlics, accidents o d'altres causes de força major i acceptades com a tals pel responsable del contracte, seran reposades immediatament pel contractista assumint els seus costos i sense càrrecs per l'Ajuntament. Les substitucions es realitzaran per altres de les mateixes espècies, models, mides, característiques i desenvolupament que les originàries i tal i com determini el responsable del contracte.
23. L'adjudicatari haurà de disposar d'un responsable tècnic que dirigirà el personal y els treballs del contracte i el qual estarà en contacte directe amb els Serveis Tècnics Municipals de Jardineria, el qual rebrà d'aquesta, les ordres oportunes i assistirà als mesuraments, modificacions, classificacions, etc. L'esmentada persona serà un tècnic amb suficient formació i experiència en tasques relacionades amb els Parcs i Jardins. Lliurarà cada dilluns els resums de treball de la setmana anterior i planificaran la següent. Redactarà la memòria anual.
24. El personal que disposarà l'adjudicatari treballarà les hores anuals que determini el conveni del ram o la situació legal vigent. En tot cas les hores de treball es distribuïran de dilluns a divendres, ambdós inclosos per tal de garantir un servei de neteja.
25. L'adjudicatari estarà obligat al més exacte compliment de totes les lleis i disposicions vigents en matèria social, laboral i de seguretat, haurà de tenir, per tant, tot el personal degudament legalitzat d'acord amb aquestes lleis i serà l'únic responsable, tant judicial com extrajudicial, de tots els accidents de treball que puguin succeir durant l'execució dels treballs objecte del contracte, per la qual cosa, adoptarà totes aquelles mesures que la pràctica aconselli i la bona execució requereixi, atenent en tot moment les indicacions que formulin els Serveis Tècnics Municipals.
-



- 
26. L'adjudicatari haurà de comunicar al responsable del contracte i a la Inspecció Tècnica qualsevol anomalia que trobi en el desenvolupament del seu treball, així com suggeriments en ordre a la seva major racionalització i eficàcia, i a facilitar a la Inspecció Tècnica i els seus Auxiliars qualsevol informació que els sigui requerida, a efectes de control, estadística o coneixement de les operacions en curs o realitzant en l'aspecte tècnic com econòmic.
  27. L'empresa adjudicatària no podrà fer ús dels vehicles retolats amb la imatge corporativa de l'Ajuntament de Viladecans fora del servei assignat. En el cas en que el contractista necessiti utilitzar els vehicles adscrits al servei municipal objecte del present contracte, fora dels horaris establerts en el plec de prescripcions tècniques podrà utilitzar-los, sempre i quan el vehicle no estigui identificat amb la imatge corporativa de l'Ajuntament de Viladecans, mitjançant la implantació d'un sistema que permeti la retirada o ocultació de la retolació quan els vehicles no estiguin en servei municipal.
  28. El contractista serà responsable de l'exacte compliment de la totalitat dels Serveis contractats.
  29. En l'execució dels treballs, si per oblit, omissió o error de l'empresa adjudicatària, es produeixen danys als elements vegetals, obra civil, instal·lacions o equipaments de l'arbrat o jardins, s'exigirà a l'adjudicatari en qüestió, les indemnitzacions per danys i perjudicis corresponents al cas, que es fixaran per l'Ajuntament.
  30. A inici de contracte el contractista inspeccionarà i elaborarà l'inventari dels magatzems existents en els parcs i places, així com el centre de treball que es posa a disposició de la contrata que serveix de vestuari i magatzem, amb la totalitat dels mitjans que les instal·lacions disposen. Al llarg del contracte, el contractista té l'obligació de mantenir netes i degudament condicionades aquestes instal·lacions, quedant en perfecte estat de manteniment i ús al finalitzar el contracte.
  31. El personal responsable de l'execució del contracte per part de l'empresa (inclòs el personal a subrogar), no serà substituït sense la prèvia conformitat de l'Ajuntament de Viladecans. Això inclou qualsevol substitució sigui per operativitat, vacances, malaltia, formació, etc. En aquest cas, per a poder acceptar la substitució del personal proposat en l'oferta, el licitador haurà d'acreditar que la persona substituïda compta amb l'experiència i titulació requerida a la licitació pel seu perfil professional.
  32. L'Ajuntament està facultat per sol·licitar a l'empresa adjudicatària, en qualsevol moment, tota la documentació que consideri necessària a fi de comprovar la plena legalitat de l'empresa en relació a la situació fiscal, laboral, administrativa, i tota aquella documentació relativa a la prestació dels serveis contractats. El requeriment haurà d'atendre's en el termini que en cada moment assenyali l'Ajuntament.
-



- 
33. Presentar anualment a l'Ajuntament una còpia de les pòlisses de responsabilitat actualitzades
  34. Realitzar els treballs extraordinaris que li siguin encarregats, que hauran de ser realitzats per equips humans diferents d'aquells destinats al manteniment ordinari. El cost d'aquests serveis li seran abonats d'acord amb els preus unitaris vigents en cada moment. En cas d'incorrecció es pactaran preus contradictoris.
  35. Acceptar, en el cas de força major o en qualsevol altra situació d'emergència pública, la direcció de l'Ajuntament per a la realització de les tasques diverses a les contractades, o d'altres tasques en les que el personal o el material fos necessari per restablir la normalitat, mentre duri l'estat d'emergència, força major o calamitat pública, sense cost per l'Ajuntament.
  36. En cas de vaga o tancament patronal, l'empresa adjudicatària estarà obligada a posar a disposició de l'Ajuntament tots els vehicles, materials, eines i elements adscrits als serveis, estant les despeses originades pels fets anteriors a càrrec del contractista. A aquests efectes el contractista haurà de donar coneixement i comunicar la notificació de l'inici de vaga a l'Ajuntament en el mateix dia o el següent a aquell en què els treballadors li hagin comunicat. Igualment té l'obligació de remetre immediatament còpia de l'Ordre de l'Administració competent, en la qual es fixin els serveis mínims.
  37. Els forats o rases obertes, en cas que no estiguin delimitades amb tanques sòlides, s'hauran de tapar amb planxes d'acer de 20 mm., de gruix o amb altres materials rígids, que quedaran situats a ras de la superfície de l'entorn, i sempre en casos de passos de vianants o de vehicles.
  38. Finalitzat el contracte es procedirà a emetre un informe per part de l'empresa contractista en el que es deixarà constància de la destinació del treballador extern als serveis propis de l'empresa, o en el seu cas a la suspensió o extinció del contracte laboral, amb compliment de la totalitat d'obligacions que derivin en els àmbits laborals i de seguretat social.
  39. Aquelles derivades dels plecs de prescripcions tècniques.
  40. Aquelles obligacions pròpies de l'execució del contracte administratiu de serveis i aquelles que se'n derivin de les disposicions normatives d'aplicació



Serveis tècnics municipals  
Àrea d'Espai Públic

**ANNEXOS:****ANNEX 1: Inventaris de Parcs i Jardins**

A continuació es proporcionen els diferents inventaris de l'Ajuntament. Aquests inventaris es troben constantment en fase d'actualització, pel que es possible que hi hagin certes discrepàncies respecte la realitat. Si es troben discrepàncies entre els diferents formats en que es presenta l'inventari, prevaldran els que estiguin presentats en l'enllaç proporcionat, que s'actualitza a temps real.

S'adjunten els següents plànols:

- ANNEX 1.1: Plànol de superfície, arbrat i altres elements.
- ANNEX 1.2: Plànol de la xarxa de reg i fonts – Parcs i Jardins.

A part del que apareix en l'annex, es disposa d'una aplicació web on es poden consultar els inventaris de forma interactiva:

[Inventari Parcs i Jardins Viladecans - Contrata 2](#)

**Arbrat**

Arbrat gestionat per parcs i jardins en l'àmbit: en total 1.715 arbres.

| UBICACIÓ         | ESPECIE                    | Nº |
|------------------|----------------------------|----|
| AAVV del Congrés | Cupressus sempervirens     | 2  |
| AAVV del Congrés | Celtis australis           | 1  |
| AAVV del Congrés | Thuja orientalis           | 6  |
| AAVV del Congrés | Pinus halepensis           | 3  |
| AAVV del Congrés | Olea europaea              | 7  |
| AAVV del Congrés | Citrus aurantium var amara | 4  |
| AAVV del Congrés | Washingtonia robusta       | 4  |
| AAVV del Congrés | Pittosporum tobira         | 3  |
| AAVV del Congrés | Euonymus japonicum         | 5  |
| AAVV del Congrés | Nerium oleander            | 15 |
| AAVV del Congrés | Prunus persica             | 3  |
| AAVV del Congrés | Phytolacca dioica          | 6  |
| AAVV del Congrés | Phoenix canariensis        | 10 |
| AAVV del Congrés | Morus alba                 | 7  |
| AAVV del Congrés | Ligustrum lucidum          | 6  |
| AAVV del Congrés | Acer negundo               | 3  |
| AAVV del Congrés | Chamaerops humilis         | 4  |



|                          |                                    |    |
|--------------------------|------------------------------------|----|
| AAVV del Congrés         | Laurus nobilis                     | 3  |
| AAVV del Congrés         | Yucca elephantipes                 | 7  |
| AAVV del Congrés         | Eriobotrya japonica                | 2  |
| AAVV del Congrés         | Abies alba                         | 1  |
| AAVV del Congrés         | Tabebuia heptafila                 | 1  |
| AAVV del Congrés         | Styphnolobium japonicum            | 13 |
| AAVV del Congrés         | Cotoneaster lacteus                | 1  |
| AAVV del Congrés         | Ulmus pumila                       | 1  |
| AAVV del Congrés         | Quercus ilex                       | 3  |
| AAVV del Congrés         | Robinia pseudoacacia               | 1  |
| AAVV del Congrés         | Tamarix parviflora                 | 1  |
| AAVV del Congrés         | Ficus elastica                     | 2  |
| AAVV del Congrés         | Pinus pinea                        | 1  |
| AAVV del Congrés         | Melia azedarach                    | 1  |
| AAVV del Congrés         | Ficus benjamina                    | 1  |
| AAVV del Congrés         | Ficus microcarpa                   | 1  |
| AAVV Mil·lenari          | Yucca elephantipes                 | 4  |
| AAVV Mil·lenari          | Cupressocyparis x leylandii        | 1  |
| AAVV Mil·lenari          | Prunus cerasifera var atropurpurea | 17 |
| AAVV Mil·lenari          | Acer negundo                       | 11 |
| AAVV Mil·lenari          | Pinus pinea                        | 1  |
| AAVV Mil·lenari          | Washingtonia robusta               | 1  |
| AAVV Mil·lenari          | Ulmus pumila                       | 8  |
| AAVV Mil·lenari          | Populus alba var pyramidalis       | 5  |
| AAVV Mil·lenari          | Melia azedarach                    | 7  |
| AAVV Mil·lenari          | Eucalyptus globulus                | 1  |
| AAVV Mil·lenari          | Chamaerops humilis                 | 1  |
| AAVV Mil·lenari          | Tipuana tipu                       | 18 |
| AAVV Mil·lenari          | Platanus x hispanica               | 16 |
| AAVV Mil·lenari          | Ligustrum lucidum                  | 2  |
| AAVV Mil·lenari          | Pinus canariensis                  | 1  |
| AAVV Mil·lenari          | Phoenix canariensis                | 1  |
| AAVV Mil·lenari          | Olea europaea                      | 1  |
| Antiga AAVV Can Batllori | Laurus nobilis                     | 2  |
| Antiga AAVV Can Batllori | Phoenix dactylifera                | 3  |
| Antiga AAVV Can Batllori | Gleditsia triacanthos var inermis  | 1  |
| Antiga AAVV Can Batllori | Quercus cerrioides                 | 1  |
| Antiga AAVV Can Batllori | Acacia dealbata                    | 1  |
| Antiga AAVV Can Batllori | Phoenix canariensis                | 3  |



|                          |                                    |    |
|--------------------------|------------------------------------|----|
| Antiga AAVV Can Batllori | Ficus elastica                     | 1  |
| Antiga AAVV Can Batllori | Elaeagnus angustifolia             | 1  |
| Antiga AAVV Can Batllori | Olea europaea                      | 1  |
| Antiga AAVV Can Batllori | Pinus canariensis                  | 1  |
| Antiga AAVV Can Batllori | Yucca elephantipes                 | 1  |
| Antiga AAVV Can Batllori | Acer negundo                       | 1  |
| Antiga AAVV Can Batllori | Ligustrum lucidum                  | 1  |
| Avinguda de Can Batllori | Phoenix canariensis                | 1  |
| Avinguda de Can Batllori | Tipuana tipu                       | 1  |
| Avinguda de Can Batllori | Ficus elastica                     | 4  |
| Avinguda de Can Batllori | Olea europaea                      | 2  |
| Avinguda de Can Batllori | Melia azedarach                    | 1  |
| Avinguda de Can Batllori | Ligustrum lucidum                  | 1  |
| Avinguda de Can Palmer   | x Chitalpa tashkentensis           | 4  |
| Avinguda de Can Palmer   | Koeleria paniculata                | 2  |
| Avinguda de Can Palmer   | Melia azedarach                    | 9  |
| Avinguda de Can Palmer   | Yucca elephantipes                 | 1  |
| Avinguda de Can Palmer   | Ulmus pumila                       | 5  |
| Avinguda de Can Palmer   | Robinia pseudoacacia               | 1  |
| Avinguda de Can Palmer   | Acer negundo                       | 1  |
| Avinguda de Can Palmer   | Olea europaea                      | 2  |
| Avinguda de Can Palmer   | Morus alba var fruitless           | 44 |
| Avinguda de Can Palmer   | Populus alba var pyramidalis       | 2  |
| Avinguda de Can Palmer   | Pyrus calleryana var chanticleer   | 6  |
| Avinguda de Gavà         | Tipuana tipu                       | 2  |
| Avinguda de Gavà         | Phoenix dactylifera                | 4  |
| Avinguda de Gavà         | Euonymus japonicum                 | 2  |
| Avinguda de Gavà         | Ficus benjamina                    | 1  |
| Avinguda de Gavà         | Gleditsia triacanthos var sunburst | 1  |
| Avinguda de Gavà         | Citrus aurantium var amara         | 1  |
| Avinguda de Gavà         | Grevillea robusta                  | 1  |
| Avinguda de Gavà         | Prunus cerasifera var atropurpurea | 3  |
| Avinguda de Gavà         | Phoenix canariensis                | 1  |
| Avinguda de Gavà         | Hibiscus syriacus                  | 2  |
| Avinguda de Gavà         | Brachychiton acerifolius           | 1  |
| Avinguda de Gavà         | Olea europaea                      | 1  |
| Avinguda de Gavà         | Eriobotrya japonica                | 1  |
| Avinguda de Gavà         | Chamaerops humilis                 | 2  |
| Avinguda de Gavà         | Populus x canadensis               | 1  |



|                               |                                    |    |
|-------------------------------|------------------------------------|----|
| Avinguda de Gavà              | Ulmus pumila                       | 4  |
| Avinguda de Gavà              | Acer negundo                       | 3  |
| Avinguda de Gavà              | Ficus elastica                     | 1  |
| Avinguda de Gavà              | Pittosporum tobira                 | 1  |
| Avinguda de Gavà              | Howea forsteriana                  | 1  |
| Avinguda de Gavà              | Platanus x hispanica               | 1  |
| Avinguda de Gavà              | Celtis australis                   | 12 |
| Avinguda de Gavà              | Nyctanthes arbor-tristis           | 1  |
| Avinguda de Gavà              | Laurus nobilis                     | 1  |
| Avinguda de Gavà              | Persea americana                   | 1  |
| Avinguda de Josep Tarradellas | Chamaerops humilis                 | 8  |
| Avinguda de Josep Tarradellas | Olea europaea                      | 1  |
| Avinguda de Josep Tarradellas | Washingtonia filifera              | 1  |
| Avinguda de la Generalitat    | Tipuana tipu                       | 44 |
| Avinguda de la Generalitat    | Phytolacca dioica                  | 1  |
| Avinguda de la Generalitat    | Ceratonía siliqua                  | 1  |
| Avinguda de Pau Casals        | Hibiscus syriacus                  | 2  |
| Avinguda de Pau Casals        | Pittosporum tobira                 | 1  |
| Avinguda de Pau Casals        | Melia azedarach                    | 4  |
| Avinguda de Pau Casals        | Phytolacca dioica                  | 1  |
| Avinguda de Pau Casals        | Populus alba var pyramidalis       | 2  |
| Avinguda de Pau Casals        | Pinus halepensis                   | 1  |
| Avinguda de Pau Casals        | Morus alba                         | 1  |
| Avinguda de Pau Casals        | Cupressus sempervirens             | 1  |
| Avinguda de Pau Casals        | Tipuana tipu                       | 1  |
| Avinguda de Pau Casals        | Pinus pinea                        | 3  |
| Avinguda de Pau Casals        | Brachychiton rupestis              | 1  |
| Avinguda de Pau Casals        | Phoenix dactylifera                | 1  |
| Avinguda de Pau Casals        | Yucca elephantipes                 | 1  |
| Avinguda de Pau Casals        | Pyrus calleryana var chanticleer   | 1  |
| Avinguda del Doctor Fleming   | Populus nigra var italica          | 17 |
| Avinguda del Doctor Fleming   | Jacaranda mimosifolia              | 8  |
| Avinguda del Doctor Fleming   | Prunus cerasifera var atropurpurea | 9  |
| Avinguda del Doctor Fleming   | Tipuana tipu                       | 5  |
| Avinguda del Doctor Fleming   | Celtis australis                   | 44 |
| Avinguda del Doctor Fleming   | Albizia julibrissin var ombrella   | 4  |
| Avinguda del Doctor Fleming   | Platanus x hispanica               | 6  |
| Avinguda del Doctor Fleming   | Trachycarpus fortunei              | 1  |
| Avinguda del Doctor Fleming   | Phoenix canariensis                | 2  |



|                                |                                    |    |
|--------------------------------|------------------------------------|----|
| Avinguda del Doctor Fleming    | Populus x canadensis               | 2  |
| Avinguda del Doctor Fleming    | Populus simonii                    | 1  |
| Avinguda del Doctor Fleming    | Acer negundo                       | 2  |
| Avinguda del Doctor Fleming    | Schinus molle                      | 2  |
| Avinguda del Doctor Fleming    | Pinus halepensis                   | 1  |
| Avinguda del Doctor Fleming    | Morus alba                         | 2  |
| Avinguda del Doctor Fleming    | Pinus pinea                        | 8  |
| Avinguda del Doctor Fleming    | Ulmus pumila                       | 3  |
| Avinguda del Doctor Fleming    | Acacia dealbata                    | 1  |
| Avinguda del Doctor Fleming    | Ligustrum lucidum                  | 3  |
| Avinguda del Doctor Fleming    | Populus alba var pyramidalis       | 1  |
| Avinguda del Mil·lenari        | Phoenix dactylifera                | 11 |
| Avinguda del Mil·lenari        | Tipuana tipu                       | 7  |
| Avinguda del Mil·lenari        | Phoenix canariensis                | 7  |
| Avinguda del Mil·lenari        | Ligustrum lucidum                  | 4  |
| Avinguda del Mil·lenari        | Populus nigra var italica          | 2  |
| Avinguda del Mil·lenari        | Morus alba                         | 23 |
| Avinguda del Mil·lenari        | Ulmus pumila                       | 19 |
| Avinguda del Mil·lenari        | Brachychiton populneus             | 1  |
| Avinguda del Mil·lenari        | Populus x canadensis               | 1  |
| Avinguda del Mil·lenari        | Pinus pinea                        | 2  |
| Avinguda del Mil·lenari        | Ulmus minor                        | 5  |
| Avinguda del Mil·lenari        | Morus alba var kagayamae           | 2  |
| Avinguda del Mil·lenari        | Olea europaea                      | 1  |
| Avinguda del Mil·lenari        | Celtis australis                   | 45 |
| Avinguda del Mil·lenari        | Acer negundo                       | 2  |
| Avinguda del Mil·lenari        | Pinus halepensis                   | 1  |
| Barri de Can Palmer (AV. Gavà) | Pinus halepensis                   | 2  |
| Barri de Can Palmer (AV. Gavà) | Eriobotrya japonica                | 1  |
| Barri de Can Palmer (AV. Gavà) | Ficus elastica                     | 1  |
| Barri de Can Palmer (AV. Gavà) | Phoenix canariensis                | 5  |
| Barri de Can Palmer (AV. Gavà) | Ulmus pumila                       | 5  |
| Barri de Can Palmer (AV. Gavà) | Washingtonia robusta               | 3  |
| Barri de Can Palmer (AV. Gavà) | Olea europaea                      | 5  |
| Barri de Can Palmer (AV. Gavà) | Tipuana tipu                       | 2  |
| Barri de Can Palmer (AV. Gavà) | Jacaranda mimosifolia              | 1  |
| Barri de Can Palmer (AV. Gavà) | Morus alba                         | 1  |
| Barri de Can Palmer (AV. Gavà) | Ligustrum lucidum                  | 2  |
| Barri de Can Palmer (AV. Gavà) | Prunus cerasifera var atropurpurea | 1  |



|                           |                                    |    |
|---------------------------|------------------------------------|----|
| Can Sellarès              | Washingtonia robusta               | 1  |
| Can Sellarès              | Populus x canadensis               | 1  |
| Can Sellarès              | Tipuana tipu                       | 1  |
| Can Sellarès              | Cupressus sempervirens             | 9  |
| Carrer d'Anselm Clavé     | Yucca elephantipes                 | 1  |
| Carrer de Ferran i Clua   | Populus alba var pyramidalis       | 2  |
| Carrer de Frederic Mompou | Cupressus sempervirens             | 1  |
| Carrer de Frederic Mompou | Ceratonia siliqua                  | 1  |
| Carrer de laMurtra        | Celtis australis                   | 4  |
| Carrer del Remolar        | Celtis australis                   | 19 |
| Entorn Ateneu de les Arts | Olea europaea                      | 1  |
| Entorn Ateneu de les Arts | Ligustrum lucidum                  | 3  |
| Entorn Ateneu de les Arts | Ceratonia siliqua                  | 1  |
| Entorn Ateneu de les Arts | Platanus x hispanica               | 3  |
| Entorn Ateneu de les Arts | Quercus ilex                       | 1  |
| Entorn Ateneu de les Arts | Quercus pubescens                  | 1  |
| Entorn Ateneu de les Arts | Phytolacca dioica                  | 1  |
| Entorn Ateneu de les Arts | Prunus cerasifera var atropurpurea | 2  |
| Entorn Ateneu de les Arts | x Chitalpa tashkentensis           | 2  |
| Entorn Ateneu de les Arts | Ficus elastica                     | 2  |
| Entorn Ateneu de les Arts | Ficus benjamina                    | 2  |
| Entorn Ateneu de les Arts | Phoenix canariensis                | 4  |
| Entorn Ateneu de les Arts | Hibiscus rosa-sinensis             | 3  |
| Entorn Ateneu de les Arts | Pittosporum tobira                 | 1  |
| Entorn Ateneu de les Arts | Tipuana tipu                       | 10 |
| Entorn Ateneu de les Arts | Cupressus sempervirens             | 3  |
| Entorn Ateneu de les Arts | Jacaranda mimosifolia              | 7  |
| Entorn Ateneu de les Arts | Cupressus arizonica                | 1  |
| Entorn Ateneu de les Arts | Populus alba var pyramidalis       | 1  |
| Entorn Ateneu de les Arts | Populus x canadensis               | 2  |
| Entorn Ateneu de les Arts | Pinus pinea                        | 2  |
| Entorn Ateneu de les Arts | Magnolia grandiflora               | 1  |
| Entorn Ateneu de les Arts | Broussonetia papyrifera            | 1  |
| Parc de Can Palmer        | Washingtonia robusta               | 1  |
| Parc de Can Pastera       | Jacaranda mimosifolia              | 3  |
| Parc de Can Pastera       | Tilia tomentosa                    | 15 |
| Parc de Can Pastera       | Quercus ilex                       | 10 |
| Parc de Can Pastera       | Ginkgo biloba                      | 4  |
| Parc de Can Pastera       | Acacia dealbata                    | 1  |



|                       |                                    |    |
|-----------------------|------------------------------------|----|
| Parc de Can Pastera   | Tipuana tipu                       | 8  |
| Parc de Can Pastera   | Ligustrum lucidum var variegata    | 2  |
| Parc de Can Pastera   | Populus alba var pyramidalis       | 1  |
| Parc de Can Xic       | Tipuana tipu                       | 53 |
| Parc de Can Xic       | Eucalyptus globulus                | 30 |
| Parc de Can Xic       | Prunus cerasifera var atropurpurea | 15 |
| Parc de Can Xic       | x Chitalpa tashkentensis           | 7  |
| Parc de Can Xic       | Jacaranda mimosifolia              | 26 |
| Parc de Can Xic       | Albizia julibrissin var ombrella   | 2  |
| Parc de Can Xic       | Olea europaea                      | 2  |
| Parc de Can Xic       | Poncirus trifoliata                | 30 |
| Parc de Can Xic       | Photinia x fraseri var red robin   | 1  |
| Parc de Can Xic       | Phytolacca dioica                  | 21 |
| Parc de Can Xic       | Pinus canariensis                  | 1  |
| Parc de Can Xic       | Cercis siliquastrum                | 16 |
| Parc de Castelldefels | Celtis australis                   | 16 |
| Parc de les Basses    | Grevillea robusta                  | 21 |
| Parc de les Basses    | Olea europaea                      | 2  |
| Parc deCan Palmer     | Phoenix dactylifera                | 4  |
| Parc deCan Palmer     | Morus alba                         | 1  |
| Parc deCan Palmer     | Ulmus minor                        | 1  |
| Parc deCan Palmer     | Phoenix canariensis                | 1  |
| Parc deCan Palmer     | Morus alba var fruitless           | 1  |
| Parc deCan Palmer     | Bauhinia grandiflora               | 24 |
| Parc deCan Palmer     | Washingtonia robusta               | 12 |
| Parc deCan Palmer     | Melia azedarach                    | 11 |
| Parc deCan Palmer     | Albizia julibrissin var ombrella   | 2  |
| Parc deCan Palmer     | Acacia dealbata                    | 1  |
| Passatge de Ponent    | Cercis siliquastrum                | 1  |
| Passatge de Ponent    | Platanus x hispanica               | 49 |
| Passatge de Ponent    | Acer negundo                       | 1  |
| Passatge de Ponent    | Casuarina cunninghamiana           | 2  |
| Passatge de Ponent    | Cupressus sempervirens             | 1  |
| Passatge de Ponent    | Jacaranda mimosifolia              | 3  |
| Passatge de Ponent    | Pinus pinea                        | 5  |
| Passatge de Ponent    | Morus alba                         | 1  |
| Passatge de Ponent    | Tipuana tipu                       | 1  |
| Passatge de Ponent    | Gleditsia triacanthos var inermis  | 1  |
| Passatge de Ponent    | Pinus halepensis                   | 4  |



|                               |                                    |    |
|-------------------------------|------------------------------------|----|
| Passatge de Ponent            | Populus x canadensis               | 2  |
| Passatge de Ponent            | Washingtonia robusta               | 1  |
| Passatge de Ponent            | Phoenix canariensis                | 1  |
| Plaça d'Aurora Bertrana       | Celtis australis                   | 28 |
| Plaça d'Aurora Bertrana       | Koelreuteria paniculata            | 1  |
| Plaça d'Aurora Bertrana       | Casuarina cunninghamiana           | 2  |
| Plaça d'Aurora Bertrana       | Morus alba                         | 5  |
| Plaça d'Aurora Bertrana       | Populus deltoides var occidentalis | 1  |
| Plaça d'Aurora Bertrana       | Tipuana tipu                       | 4  |
| Plaça d'Aurora Bertrana       | Melia azedarach                    | 1  |
| Plaça d'Aurora Bertrana       | Robinia pseudoacacia               | 1  |
| Plaça d'Aurora Bertrana       | Phoenix canariensis                | 1  |
| Plaça d'Aurora Bertrana       | Pinus pinea                        | 1  |
| Plaça d'Aurora Bertrana       | Cupressus sempervirens             | 1  |
| Plaça d'Isaac Albéniz         | Celtis australis                   | 40 |
| Plaça d'Isaac Albéniz         | Tipuana tipu                       | 21 |
| Plaça d'Isaac Albéniz         | Hibiscus syriacus                  | 2  |
| Plaça d'Isaac Albéniz         | Nerium oleander                    | 1  |
| Plaça d'Isaac Albéniz         | Populus x canadensis               | 2  |
| Plaça d'Isaac Albéniz         | Phoenix canariensis                | 4  |
| Plaça d'Isaac Albéniz         | Melia azedarach                    | 3  |
| Plaça d'Isaac Albéniz         | Phoenix dactylifera                | 1  |
| Plaça d'Aurora Bertrana       | Casuarina cunninghamiana           | 1  |
| Plaça d'Aurora Bertrana       | Tipuana tipu                       | 1  |
| Plaça de l'Arquebisbe Modrego | Thuja orientalis                   | 1  |
| Plaça de l'Arquebisbe Modrego | Populus alba var pyramidalis       | 2  |
| Plaça de l'Arquebisbe Modrego | Cedrus atlantica                   | 4  |
| Plaça de l'Arquebisbe Modrego | Olea europaea                      | 6  |
| Plaça de l'Arquebisbe Modrego | Cupressus sempervirens             | 1  |
| Plaça de l'Arquebisbe Modrego | Acer negundo                       | 2  |
| Plaça de l'Arquebisbe Modrego | Ulmus pumila                       | 1  |
| Plaça de l'Arquebisbe Modrego | Citrus aurantium var amara         | 5  |
| Plaça de l'Arquebisbe Modrego | Morus alba                         | 1  |
| Plaça de l'Arquebisbe Modrego | Ligustrum lucidum                  | 3  |
| Plaça de l'Arquebisbe Modrego | Ficus benjamina                    | 1  |
| Plaça de l'Arquebisbe Modrego | Nerium oleander                    | 1  |
| Plaça de la Democràcia        | Acer negundo                       | 4  |
| Plaça de la Democràcia        | Celtis australis                   | 9  |
| Plaça de la Llibertat         | Tabebuia heptafila                 | 10 |



|                               |                                            |    |
|-------------------------------|--------------------------------------------|----|
| Plaça de la Llibertat         | <i>Olea europaea</i>                       | 2  |
| Plaça de la Llibertat         | <i>Populus alba</i> var <i>pyramidalis</i> | 6  |
| Plaça de la Llibertat         | <i>Styphnolobium japonicum</i>             | 42 |
| Plaça de la Llibertat         | <i>Handroanthus impetiginosus</i>          | 1  |
| Plaça de la Llibertat         | <i>Phoenix canariensis</i>                 | 2  |
| Plaça de la Sardana           | <i>Washingtonia robusta</i>                | 5  |
| Plaça de la Sardana           | <i>Jacaranda mimosifolia</i>               | 7  |
| Plaça de la Sardana           | <i>Tipuana tipu</i>                        | 4  |
| Plaça de l'Arquibisbe Modrego | <i>Brachychiton populneus</i>              | 1  |
| Plaça de Tete Montoliu        | <i>Celtis australis</i>                    | 40 |
| Plaça de Tete Montoliu        | <i>Robinia pseudoacacia</i>                | 15 |
| Plaça de Tete Montoliu        | <i>Quercus ilex</i>                        | 1  |
| Plaça de Tete Montoliu        | <i>Yucca elephantipes</i>                  | 1  |
| Plaça de Tete Montoliu        | <i>Populus simonii</i>                     | 3  |
| Plaça de Tete Montoliu        | <i>Tipuana tipu</i>                        | 19 |
| Plaça de Tete Montoliu        | <i>Casuarina cunninghamiana</i>            | 2  |
| Plaça de Tete Montoliu        | <i>Araucaria heterophylla</i>              | 1  |
| Plaça de Tete Montoliu        | <i>Pinus halepensis</i>                    | 15 |
| Plaça de Tete Montoliu        | <i>Ficus benjamina</i>                     | 1  |
| Plaça de Tete Montoliu        | <i>Pinus pinea</i>                         | 1  |
| Plaça de Tete Montoliu        | <i>Phoenix canariensis</i>                 | 5  |
| Plaça de Tete Montoliu        | <i>Cupressus sempervirens</i>              | 1  |
| Plaça de Tete Montoliu        | <i>Olea europaea</i>                       | 1  |
| Plaça de Tete Montoliu        | <i>Phoenix dactylifera</i>                 | 1  |
| Plaça de Tete Montoliu        | <i>Melia azedarach</i>                     | 2  |
| Plaça del Delta del Llobregat | <i>Celtis australis</i>                    | 10 |
| Plaça del Delta del Llobregat | <i>Populus alba</i> var <i>pyramidalis</i> | 7  |
| Plaça del Primer de Maig      | <i>Firmiana simplex</i>                    | 13 |
| Plaça del Primer de Maig      | <i>Chamaerops humilis</i>                  | 4  |
| Plaça del Primer de Maig      | <i>Hibiscus syriacus</i>                   | 1  |
| Plaça del Primer de Maig      | <i>Viburnum odoratissimum</i>              | 2  |
| Plaça del Primer de Maig      | <i>Ulmus pumila</i>                        | 5  |
| Plaça del Primer de Maig      | <i>Yucca elephantipes</i>                  | 1  |
| Plaça del Primer de Maig      | <i>Phoenix dactylifera</i>                 | 1  |
| Plaça del Primer de Maig      | <i>Populus x canadensis</i>                | 4  |
| Plaça del Primer de Maig      | <i>Morus alba</i>                          | 4  |
| Plaça del Primer de Maig      | <i>Pinus pinea</i>                         | 3  |
| Plaça del Primer de Maig      | <i>Pinus halepensis</i>                    | 3  |
| Plaça del Primer de Maig      | <i>Phoenix canariensis</i>                 | 5  |



|                               |                                    |   |
|-------------------------------|------------------------------------|---|
| Plaça del Primer de Maig      | Euphorbia candelabrum              | 3 |
| Plaça dels Països Catalans    | Yucca elephantipes                 | 2 |
| Plaça dels Països Catalans    | Ficus elastica                     | 1 |
| Plaça dels Països Catalans    | Tabebuia heptafila                 | 9 |
| Plaça dels Països Catalans    | Ulmus pumila                       | 9 |
| Plaça dels Països Catalans    | Prunus cerasifera var atropurpurea | 1 |
| Plaça dels Països Catalans    | Melia azedarach                    | 4 |
| Plaça dels Països Catalans    | Ligustrum lucidum                  | 1 |
| Plaça dels Països Catalans    | Quercus ilex                       | 1 |
| Plaça dels Països Catalans    | Acer negundo                       | 1 |
| Plaça dels Països Catalans    | Populus x canadensis               | 1 |
| Plaça dels Països Catalans    | Phoenix canariensis                | 2 |
| Plaça dels Països Catalans    | Phytolacca dioica                  | 1 |
| Plaça d'Isaac Albéniz         | Olea europaea                      | 1 |
| Plaça d'Isaac Albéniz         | Pittosporum tobira                 | 1 |
| Plaça d'Isaac Albéniz         | Syagrus romanzoffiana              | 1 |
| Plaça d'Isaac Albéniz         | Pyrus communis                     | 1 |
| Plaça d'Isaac Albéniz         | Pyrus calleryana var chanticleer   | 3 |
| Pollancreda de Doctor Fleming | Fraxinus angustifolia              | 8 |
| Saló de Ponent                | Platanus x hispanica               | 2 |

Arbres presents a les escoles. En total 430 arbres.

| ESPAI                     | ESPECIE                         | NUM_ARBRES |
|---------------------------|---------------------------------|------------|
| Escola Àngela Roca I      | <i>Brachychiton populneus</i>   | 7          |
| Escola Àngela Roca I      | <i>Broussonetia papyrifera</i>  | 2          |
| Escola Àngela Roca I      | <i>Morus alba</i>               | 2          |
| Escola Àngela Roca I      | <i>Schinus molle</i>            | 1          |
| Escola Àngela Roca II     | <i>Brachychiton populneus</i>   | 6          |
| Escola Àngela Roca II     | <i>Casuarina cunninghamiana</i> | 9          |
| Escola Àngela Roca II     | <i>Celtis australis</i>         | 1          |
| Escola Bressol La Ginesta | <i>Morus alba</i>               | 4          |
| Escola Can Palmer         | <i>Araucaria heterophylla</i>   | 1          |
| Escola Can Palmer         | <i>Brachychiton populneus</i>   | 2          |
| Escola Can Palmer         | <i>Celtis australis</i>         | 4          |
| Escola Can Palmer         | <i>Cercis siliquastrum</i>      | 2          |
| Escola Can Palmer         | <i>Cupressus sempervirens</i>   | 2          |
| Escola Can Palmer         | <i>Ficus carica</i>             | 1          |
| Escola Can Palmer         | <i>Jacaranda mimosifolia</i>    | 4          |



|                           |                                           |    |
|---------------------------|-------------------------------------------|----|
| Escola Can Palmer         | <i>Melia azedarach</i>                    | 2  |
| Escola Can Palmer         | <i>Olea europaea</i>                      | 1  |
| Escola Can Palmer         | <i>Phoenix dactylifera</i>                | 1  |
| Escola Can Palmer         | <i>Pinus pinea</i>                        | 1  |
| Escola Can Palmer         | <i>Platanus x hispanica</i>               | 26 |
| Escola Can Palmer         | <i>Ulmus pumila</i>                       | 18 |
| Escola Can Palmer         | <i>Washingtonia filifera</i>              | 1  |
| Escola Doctor Trueta      | <i>Celtis australis</i>                   | 4  |
| Escola Doctor Trueta      | <i>Cercis siliquastrum</i>                | 1  |
| Escola Doctor Trueta      | <i>Citrus limon</i>                       | 1  |
| Escola Doctor Trueta      | <i>Eriobotrya japonica</i>                | 2  |
| Escola Doctor Trueta      | <i>Ficus rubiginosa</i>                   | 8  |
| Escola Doctor Trueta      | <i>Ligustrum lucidum</i>                  | 4  |
| Escola Doctor Trueta      | <i>Morus alba</i>                         | 9  |
| Escola Doctor Trueta      | <i>Olea europaea</i>                      | 1  |
| Escola Doctor Trueta      | <i>Phoenix canariensis</i>                | 1  |
| Escola Doctor Trueta      | <i>Populus x canadensis</i>               | 4  |
| Escola Doctor Trueta      | <i>Prunus cerasifera var atropurpurea</i> | 1  |
| Escola Doctor Trueta      | <i>Pyrus calleryana var chanticleer</i>   | 4  |
| Escola Doctor Trueta      | <i>x Chitalpa tashkentensis</i>           | 2  |
| Escola Enxaneta           | <i>Casuarina cunninghamiana</i>           | 7  |
| Escola Enxaneta           | <i>Celtis australis</i>                   | 9  |
| Escola Enxaneta           | <i>Tipuana tipu</i>                       | 9  |
| Escola Garrofer           | <i>Acer negundo</i>                       | 1  |
| Escola Garrofer           | <i>Broussonetia papyrifera</i>            | 7  |
| Escola Garrofer           | <i>Ceratonia siliqua</i>                  | 1  |
| Escola Garrofer           | <i>Citrus limon</i>                       | 1  |
| Escola Garrofer           | <i>Ficus microcarpa</i>                   | 1  |
| Escola Garrofer           | <i>Laurus nobilis</i>                     | 2  |
| Escola Garrofer           | <i>Melia azedarach</i>                    | 3  |
| Escola Garrofer           | <i>Morus alba</i>                         | 8  |
| Escola Garrofer           | <i>Platanus x hispanica</i>               | 2  |
| Escola Garrofer           | <i>Prunus cerasifera var atropurpurea</i> | 3  |
| Escola Garrofer           | <i>Robinia pseudoacacia</i>               | 3  |
| Escola Garrofer           | <i>Viburnum tinus</i>                     | 1  |
| Escola Germans Amat Targa | <i>Acer negundo</i>                       | 1  |
| Escola Germans Amat Targa | <i>Cedrus deodara</i>                     | 4  |
| Escola Germans Amat Targa | <i>Cupressus sempervirens</i>             | 1  |
| Escola Germans Amat Targa | <i>Olea europaea</i>                      | 1  |



|                           |                                           |    |
|---------------------------|-------------------------------------------|----|
| Escola Germans Amat Targa | <i>Pinus pinea</i>                        | 4  |
| Escola Germans Amat Targa | <i>Platanus x hispanica</i>               | 29 |
| Escola Germans Amat Targa | <i>Quercus ilex</i>                       | 2  |
| Escola Germans Amat Targa | <i>Tilia x europaea</i>                   | 4  |
| Escola Marta Mata         | <i>Ailanthus altissima</i>                | 1  |
| Escola Marta Mata         | <i>Celtis australis</i>                   | 1  |
| Escola Marta Mata         | <i>Cupressus sempervirens</i>             | 1  |
| Escola Marta Mata         | <i>Morus alba</i>                         | 2  |
| Escola Marta Mata         | <i>Olea europaea</i>                      | 2  |
| Escola Marta Mata         | <i>Prunus avium</i>                       | 1  |
| Escola Marta Mata         | <i>Prunus cerasifera var atropurpurea</i> | 1  |
| Escola Marta Mata         | <i>Tipuana tipu</i>                       | 17 |
| Escola Mediterrània       | <i>Brachychiton acerifolius</i>           | 1  |
| Escola Mediterrània       | <i>Celtis australis</i>                   | 2  |
| Escola Mediterrània       | <i>Ficus elastica</i>                     | 1  |
| Escola Mediterrània       | <i>Olea europaea</i>                      | 1  |
| Escola Mediterrània       | <i>Pinus pinea</i>                        | 22 |
| Escola Mediterrània       | <i>Populus nigra var italica</i>          | 11 |
| Escola Mediterrània       | <i>Tilia x europaea</i>                   | 7  |
| Escola Mediterrània       | <i>Tipuana tipu</i>                       | 15 |
| Escola Montserratina      | <i>Celtis australis</i>                   | 6  |
| Escola Montserratina      | <i>Cupressus sempervirens</i>             | 15 |
| Escola Montserratina      | <i>Laurus nobilis</i>                     | 1  |
| Escola Montserratina      | <i>Ligustrum lucidum</i>                  | 4  |
| Escola Montserratina      | <i>Olea europaea</i>                      | 1  |
| Escola Montserratina      | <i>Pinus halepensis</i>                   | 1  |
| Escola Montserratina      | <i>Platanus x hispanica</i>               | 4  |
| Escola Montserratina      | <i>Populus alba</i>                       | 3  |
| Escola Montserratina      | <i>Populus x canadensis</i>               | 7  |
| Escola Montserratina      | <i>Styphnolobium japonicum</i>            | 1  |
| Escola Montserratina      | <i>Ulmus pumila</i>                       | 4  |
| Escola Montserratina      | <i>Zelkova serrata</i>                    | 17 |
| Escola Pau Casals         | <i>Albizia julibrissin var ombrella</i>   | 10 |
| Escola Pau Casals         | <i>Celtis australis</i>                   | 1  |
| Escola Pau Casals         | <i>Morus alba</i>                         | 3  |
| Escola Pau Casals         | <i>Olea europaea</i>                      | 1  |
| Escola Pau Casals         | <i>Salix babylonica</i>                   | 2  |
| Escola Pau Casals         | <i>Tilia tomentosa</i>                    | 1  |
| Escola Pau Casals         | <i>Tipuana tipu</i>                       | 5  |



|                              |                                         |   |
|------------------------------|-----------------------------------------|---|
| Escola Pau Casals            | <i>Ulmus pumila</i>                     | 1 |
| Escola Bressol La Muntanyeta | <i>Morus alba</i> var. <i>Fruitless</i> | 4 |
| Escola Bressol La Marina     | <i>Morus alba</i>                       | 7 |
| Escola Bressol La Marina     | <i>Viburnum odoratissimum</i>           | 1 |

## Superfícies

Superfícies a mantenir en Parcs i Jardins:

| Tipus de superfície | m²        |
|---------------------|-----------|
| Àrids               | 28.685,29 |
| Prat Regat          | 17.084,77 |
| Dur Zona Verda      | 12.242,76 |
| Arbust              | 5.062,77  |
| Mixt                | 687,04    |
| Cautxú              | 647,81    |
| Pistes Esportives   | 159,90    |
| Prat SEC_1          | 321,62    |

Superfícies a mantenir a les escoles:

| ESCOLES MUNICIPALS   | Conservació jardineria (m²) | Neteja patis sauló (m²) |
|----------------------|-----------------------------|-------------------------|
| Àngela Roca 1        | --                          | --                      |
| Àngela Roca 2        | --                          | 913,36                  |
| Escola Garrofer      | 91,68                       | 2.536,82                |
| Escola Dr. Trueta    | 376,04                      | 1.902,45                |
| Escola Amat Targa    | 134,87                      | 1.265,06                |
| Escola Pau Casals    | --                          | 2.097,70                |
| Escola Can Palmer    | 849,45                      | 4.224,13                |
| Escola Montserratina | 282,75                      | 1.284,14                |
| Escola Marta Mata    | 1.751,04                    | 1.988,41                |
| Escola Marti i Pol   | --                          | 630,91                  |
| Escola Enxaneta      | 184,81                      | 1.006,39                |
| Escola Mediterrània  | --                          | 2.371,70                |

### ESCOLES BRESSOL M.

|                    |       |        |
|--------------------|-------|--------|
| E.B. La Marina     | --    | 361,97 |
| E.B. La Ginesta    | --    | --     |
| E.B. La Muntanyeta | 62,60 | --     |
| E.B. La Pineda     | --    | 642,19 |

### EDIFICIS



|                       |          |           |
|-----------------------|----------|-----------|
| Pati Materno-infantil | --       | 525,07    |
|                       | 3.733,24 | 21.750,30 |

## ANNEX 2: Preus unitaris

Preus unitaris d'execució material segons el tipus d'element o superfície per a nous àmbits a mantenir en Parcs i Jardins respecte a les tasques marcades pel present plec del servei a través de diversos funcionals.

En els preus unitaris de superfícies s'integren els costos derivats del manteniment de la xarxa de reg.

| Tipus de Superfície                           | €/m2 o ut preu contracte div func<br>2024 |
|-----------------------------------------------|-------------------------------------------|
| Neteja Paviment interior                      | 2,92 €                                    |
| Neteja de sauló                               | 4,88 €                                    |
| Neteja de zones verdes                        | 4,88 €                                    |
| Conservació de prada                          | 1,41 €                                    |
| Conservació de gespa                          | 4,02 €                                    |
| Conservació de vivau i arbust                 | 2,37 €                                    |
| Conservació de flor temporada                 | 57,42 €                                   |
| Conservació d'arbrat jove (fins a per 50 cms) | 33,13 €                                   |
| Conservació d'arbrat adult                    | 97,60 €                                   |
| conservació de jardineres                     | 432,17 €                                  |
| Conservació de fonts de boca                  | 344,03 €                                  |

Per a tots els preus unitaris referents a elements no contemplats prèviament, com ara preus de subministrament de planta, plantació, regs afegits, utilització de maquinària, utilització de vehicles, etc., s'utilitzaran els darrers preus publicat a la metabase del BEDEC (ITeC).

## ANNEX 3: Memòria de gestió anual

A l'inici de la prestació del servei el contractista presentarà:

- Pla de seguretat respecte als treballs de neteja i conservació previstos.
- La proposta anual i pla de treball de lluita integrada.

Al final de cada any natural o la part corresponent fins a final de contracte, l'adjudicatari facilitarà una memòria de la gestió realitzada en el servei en la qual farà constar i adjuntarà:



- 
- Analítiques d'autocontrol de presència de legionel·la en fonts ornamentals i xarxes de reg fent constar el cost.
  - Certificats de desinfecció de la legionel·la en fonts ornamentals i xarxes de reg. Fer constar el cost de les operacions de desinfecció.
  - Estudi d'estabilitat de l'arbrat a partir de les observacions dels podadors.
  - Recull dels registres dels tractaments fitosanitaris.
  - Recull de les reparacions efectuades en xarxes de reg tant a càrrec del manteniment conductiu com del possible correctiu.
  - Recull de la taula d'indicadors de flux i estat, en consonància als que queden descrits en la diagnosi de naturalització de la ciutat i en el Cercle comparatiu de la Diputació de Barcelona.

A continuació es llisten els indicadors que s'hauran de proporcionar anualment en format taula. Es podran afegir indicadors segons evolucionin les necessitats de l'Ajuntament en matèria de seguiment de paràmetres i es rebrà la informació necessària per la seva comprensió i càlcul .

- Nombre d'escocells vegetats
- Hores anuals de formació per treballador
- Nombre d'accidents laborals per cada 100 treballadors
- % d'hores de baixa sobre el total d'hores laborals
- % comandaments sobre el total de treballadors
- Sou brut base anual d'un oficial jardiner
- % de dones sobre el total de treballadors
- % dones comandament sobre el total de comandaments del servei
- % de treballadors amb contracte bonificat sobre el total de treballadors
- m2 d'espais verds per operari
- Cost d'un oficial jardiner per hora de servei
- Nombre d'arbres tractats amb productes químics fitosanitaris
- Nombre d'arbres tractats amb control biològic actiu
- m2 de millores o acondicionaments en els espais verds
- Nombre d'arbres podats (arbrat en zones verdes)
- Nombre d'arbres podats (arbrat viari)
- Nombre d'arbres podats amb poda de formació en arbrat viari
- Nombre d'arbres podats amb poda de manteniment en arbrat viari
- Nombre d'arbres podats amb poda de control en arbrat viari
- Nombre de poda en verd en arbrat viari
- Tones de restes de poda transformada en mulch
- m3 de mulch aplicat en zones verdes
- Tones de residus traslladats a la planta de compostatge
- Tones de residus fracció plàstic reciclats
- Tones de residus fracció paper reciclats
- Tones de residus fracció vidre reciclats



- 
- Tones de residus fracció resta portats a deixalleria
  - Tones de residus especials portats a deixalleria o centre especialitzat
  - Litres de combustible utilitzat en els vehicles
  - Litres de combustible utilitzat en plataformes elevadores
  - Litres de combustible utilitzat en maquinària i eines

**ANNEX 4: Avaluació de riscos**

**ANNEX 5: Taula de mitjans materials**

Viladecans en la data de la signatura electrònica,