



Exp. 23/0004

**PLEC DE CLÀUSULES TÈCNIQUES**

**CONTRACTACIÓ DEL SERVEI DE CONTROL DE LES PLAGUES I MALURES DE LA VEGETACIÓ TANT EN VIARI COM EN PARCS I JARDINS, AIXÍ COM EL DESHERBATGE**

**TRAMITACIÓ ORDINÀRIA. PROCEDIMENT OBERT.**

**Import  
Pressupost**

2.247.867,34 € (Iva  
inclòs)

**Tipificació  
contracte**

SERVEIS

L'objecte i finalitat del contracte és cobrir les necessitats de control de les plagues i malures que afectin a l'arbrat, palmeres, arbustos, planta vivaç i gespa tant en viari com en parcs i jardins de la ciutat de Barcelona, així com el desherbatge.

El termini d'execució del contracte es fixa en un període de dos anys prorrogable per dos anys més i el seu pressupost de sortida és de 2.247.867,34 € euros IVA inclòs.

Per tal de procedir a la realització de l'objecte del contracte, es considera adient licitar el contracte en 2 lots:

- Lot 1: Contractació de la prestació del servei per a la gestió integrada de plagues i malures de la vegetació tant en viari com en parcs i jardins.
- Lot 2: Contractació de la prestació del servei per al control biològic i ecològic de plagues i malures de la vegetació tant en viari com en parcs i jardins, i desherbatge.

Per a una millor comprensió de l'objecte del contracte, el plec tècnic es divideix en dues parts de forma clarament diferenciada, encara que hi ha apartats que són comuns per a cada una d'elles.



**LOT 1**

**CONTRACTACIÓ DEL SERVEI DE GESTIÓ INTEGRADA DE PLAGUES I MALURES DE LA VEGETACIÓ TANT EN VIARI COM EN PARCS I JARDINS**

ÍNDEX

**CLÀUSULA 1. PREÀMBUL**

- 1.1. OBJECTE DEL PRESENT PLEC DE CLÀUSULES TÈCNIQUES
- 1.2. PRESSUPOST DEL CONTRACTE
- 1.3. TERMINI D'EXECUCIÓ
- 1.4. INTERLOCUTORS/ES PER AQUEST CONTRACTE
- 1.5. REQUISITS IMPRESCINDIBLES
- 1.6. NORMATIVES D'APLICACIÓ

**CLÀUSULA 2. COMPETÈNCIES, ÀMBIT D'APLICACIÓ I SERVEIS**

- 2.1. DEFINICIONS PRÈVIES
- 2.2. COMPETÈNCIES
- 2.3. ÀMBIT D'APLICACIÓ
- 2.4. SERVEIS INCLOSOS AL PLEC I PREVISIÓ D'UNITATS

**CLÀUSULA 3. DESCRIPCIÓ DELS MÈTODES DE LLUITA INTEGRADA**

- 3.1. TRACTAMENTS AMB ENDOTERÀPIA
  - 3.1.1. TRACTAMENTS AMB ENDOTERÀPIA EN ARBRES
  - 3.1.2. TRACTAMENTS AMB ENDOTERÀPIA EN PALMERES
- 3.2. TRACTAMENTS EN FORMA DE REG EN ARBRES I TANQUES VEGETALS
- 3.3. TRACTAMENTS DIRIGITS A L'ULL DE LA PALMERA
- 3.4. TRACTAMENTS AMB ATOMITZADOR
  - 3.4.1. TRACTAMENTS A ARBUSTATGE, PLANTA VIVAÇ I GESPA
  - 3.4.2. TRACTAMENTS A ARBRES
- 3.5. NETEJA DE VORERES
- 3.6. INSTAL·LACIÓ DE DUTXES PER AL TRACTAMENT DE PALMERES
- 3.7. REVISIONS DE LES PALMERES
- 3.8. RETIRADA DE BOSSES DE LA PROCESSIONÀRIA DEL PI
- 3.9. INSPECCIONS PER DETERMINAR LA PRESENCIA I/O NIVELL DE POBLACIÓ D'INSECTES

**CLÀUSULA 4. CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ DELS TREBALLS**

- 4.1. LLISTATS I PRODUCTES A UTILITZAR
- 4.2. VEHICLES I MAQUINÀRIA
  - 4.2.1. CONDICIONS GENERALS DELS VEHICLES
  - 4.2.2. CONDICIONS GENERALS DELS EQUIPS DE TRACTAMENT
  - 4.2.3. IMATGE DELS VEHICLES
  - 4.2.4. EINES I MAQUINÀRIA
- 4.3. PERSONAL I EQUIPS
  - 4.3.1. NOMBRE I ESTRUCTURA DELS EQUIPS
  - 4.3.2. FORMACIÓ I EXPERIÈNCIA
  - 4.3.3. VESTUARI
- 4.4. HORARI DE TREBALL
- 4.5. COMUNICACIÓ I SENYALITZACIÓ DELS TRACTAMENTS FITOSANITARIS I REVISIONS



- 4.5.1. SENYALITZACIÓ DELS TRACTAMENTS FITOSANITARIS
- 4.5.2. SENYALITZACIÓ DE LES REVISIONS MECÀNIQUES EN PALMERES

#### **CLÀUSULA 5. GESTIÓ DE LES DADES I CONTROL DE QUALITAT**

- 5.1. GESTIÓ DE LES DADES
- 5.2. CONTROL DE QUALITAT

#### **CLÀUSULA 6. GENERALITATS ENVERS AL COMPLIMENT DEL CONTRACTE**

- 6.1. OBLIGACIONS GENERALS DEL SERVEI
- 6.2. INDEMNITZACIÓ DE DANYS I PERJUDICIS PER COMPTE DE L'EMPRESA ADJUDICATÀRIA I GENERALITATS ENVERS AL COMPLIMENT DEL CONTRACTE

#### **CLÀUSULA 7. PREVENCIÓ DE RISCOS LABORALS**

#### **CLÀUSULA 8. REQUISITS GENERALS MEDIAMBIENTALS I DE SOSTENIBILITAT**

#### **CLÀUSULA 9. AMIDAMENTS I VALORACIÓ PRESSUPOSTÀRIA**

#### **CLÀUSULA 10. CONDICIONS DE CERTIFICACIÓ, SUBCONTRACTACIÓ, RESPONSABILITAT I DESCOMPTE**

- 10.1. CONDICIONS DE CERTIFICACIÓ I GARANTIES
- 10.2. SUBCONTRACTACIÓ I CESSIÓ
- 10.3. RESOLUCIÓ DEL CONTRACTE
- 10.4. RESPONSABILITATS

#### **ANNEX 1. NORMATIVA D'APLICACIÓ**

- PA 11 Control operacional
- PMA 07 Control Fitosanitari
- PMA 11 Gestió de residus als Espais Verds
- PMA 13 Actuació en cas d'Emergència (Incendi o vessament)
- PAM 16 Control de consums d'aigua
- PSSL 02 ISSL 02.05 Treballs de poda en altura
- ISSL 02.15 Protocol de seguretat per aplicacions fitosanitàries
- PSSL 02 ISSL 02.16 Procediment d'Escales de mà
- PSSL 02 ISSL 02.22 Desinfecció de les eines de tall

#### **ANNEX 2. MODEL DE FULL DE COMUNICACIÓ**

#### **ANNEX 3. CARTELL SENYALITZACIÓ**

#### **ANNEX 4. GRÀFIC INSTAL·LACIÓ SISTEMA DE DUTXA**

#### **ANNEX 5. FULL MODEL DE DADES DELS TRACTAMENTS REALITZATS**

#### **ANNEX 6. PROCEDIMENT DE SENYALITZACIÓ**

#### **ANNEX 7. PROTOCOL DE REVISIÓ DE PALMERES**

#### **ANNEX 8. DADES DELS VEHICLES**



ANNEX 9. MANUAL DE TREBALL EN ALÇADA AMB TÈCNiques DE GRIMPADA

ANNEX 10. FITXA A OMLIR EN LA REVISIÓ DE LES PALMERES

ANNEX 11. MATERIAL DE SENYALITZACIÓ VIÀRIA

ANNEX 12. CARTELL PROHIBICIÓ APARCAR PER TASQUES EN VIA PÚBLICA

ANNEX 13. FITXA FOTOGRAFIES DE LA SENYALITZACIÓ



## **CLÀUSULA 1. PREÀMBUL**

### **1.1. OBJECTE DEL PRESENT PLEC DE CLÀUSULES TÈCNIQUES**

És objecte del present contracte la prestació del servei de tractaments fitosanitaris, basant-se en el concepte de Gestió Integrada de plagues a l'arbrat, palmeres, arbustos, planta vivaç i gespa tant en viari com en parcs i jardins de la ciutat de Barcelona, d'acord amb aquest plec de condicions tècniques(d'ara en endavant PCT) i el plec de clàusules administratives particulars.

Els tractaments van dirigits a tots els elements vegetals exposats al paràgraf anterior dels parcs i jardins de Barcelona a fi i efecte de prevenir i/o curar les plagues i malalties específiques i més significatives de la vegetació.

Queden exclosos del present contracte aquells tractaments que sorgeixin durant l'execució del present contracte i per als que no s'hagin pogut definir els preus unitaris a partir de l'oferta presentada.

### **1.2. PRESSUPOST DEL CONTRACTE (LOT1)**

El pressupost de sortida del present contracte (lot1) és de 1.584.561,55 euros IVA inclòs.

### **1.3. TERMINI D'EXECUCIÓ**

La durada del contracte serà de dos anys comptadors a partir del dia 01/05/2023 o de la data que es fixi com a inici en el document de formalització del contracte si aquesta data fos posterior.

El contracte es podrà prorrogar per un període de dos anys addicionals.

### **1.4. INTERLOCUTORS/ES PER A AQUEST CONTRACTE**

La interlocució per a l'aplicació i el seguiment d'aquest contracte es durà a terme a través de Parcs i Jardins, mitjançant la Direcció de Serveis d'Espais Verds i Biodiversitat (d'ara endavant DSEVB), sent l'interlocutor/a el/la Cap de Gestió d'Arbrat o persona en qui delegui.

L'empresa adjudicatària disposarà d'una única persona interlocutora per a temes generals i diverses persones interlocutores atenent la temàtica que portin cadascuna d'elles.

### **1.5. REQUISITS IMPRECINDIBLES**

L'empresa adjudicatària ha d'estar inscrita al "Registro Oficial de Productores y Operadores (ROPO)", segons el Reial Decret 1311/2012 del 14 de setembre. Així mateix els equips de fumigació han d'estar inscrits al "Registro Oficial de Maquinaria Agrícola (ROMA)", segons Reial Decret 1702/2011, de 18 de novembre i han de tenir la inspecció realitzada per una estació de Inspecció Tècnica d'Equips d'Aplicació de Fitosanitaris (ITEAF) autoritzada per la Comunitat Autònoma(en el cas de UTE, aquest requisits l'han de complir totes i cada una de les empreses que formen la UTE).



L'empresa adjudicatària ha d'acreditar la seva inscripció en el Registre Oficial d'Establiments i Serveis Plaguicides (ROESP), de la corresponent comunitat autònoma, d'acord amb el que s'estableix amb l'Ordre Ministerial SCO/3269/2006 del 13 d'octubre (en el cas de UTE, aquest requisit l'han de complir totes i cada una de les empreses que formen la UTE).

L'empresa adjudicatària ha de justificar durant el contracte que porta un registre actualitzat de totes les operacions de comercialització, importació o exportació, que efectui amb els productes fitosanitaris utilitzats en aquest contracte, en el qual **han d'anotar les dades que consten a l'annex I del** Reial Decret 285/2021 (Registre electrònic de transaccions i operacions, RETO). L'entrega de la documentació es farà trimestralment.

L'empresa adjudicatària ha de tenir el certificat de les normes ISO 9001 Sistema de Gestió de Qualitat, 14001 Sistemes de Gestió de Medi Ambient i 18001 Sistema de Gestió de Seguretat i Salut Laboral. En cas que l'empresa adjudicatària estigui formada per una UTE, serà suficient en què una de les empreses estigui en possessió de les normes esmentades.

## 1.6. NORMATIVES D'APLICACIÓ

Els conceptes expressats en l'objecte del PCT han de complir les disposicions legals, les normatives i els consells sobre sostenibilitat, protecció i respecte medi ambiental vigents en el moment present.

En general, són d'aplicació obligatòria aquelles disposicions legals que, amb caràcter superior al PCT, estableixi la legislació vigent en el moment present i aquelles que en el futur puguin establir-se, i que afectin la naturalesa del PCT. En particular, les que es relacionen tot seguit i les que es puguin assenyalar en cada apartat del present PCT:

- Normativa en prevenció de riscos laborals.
- Llei 7/2022, de 8 d'abril, de residus i sòls contaminats per a una economia circular
- Llei 11/1997, 24 d'abril, Envasos i Residus d'Envasos, amb caràcter reglamentari
- Reial Decret 782/1998, de 30 d'abril, pel qual s'aprova el Reglament per al desenvolupament i execució de la Llei 11/1997.
- Reial Decret 1416/2001, de 14 de setembre, sobre envasos de productes fitosanitaris.
- Llei 43/2002, de 20 de novembre, de sanitat vegetal.
- 2008/776/CE: Decisió de la Comissió, de 6 d'octubre de 2008, per la qual es modifica la Decisió 2007/365/CE, per la qual s'adopten mesures d'emergència per tal d'evitar la introducció i la propagació a la Comunitat de *Rhynchophorus ferrugineus* (Olivier). (DOUE L 266/14, de 7.10.2008).
- Directiva 2009/128/CE per la que s'estableix el marc de l'actuació comunitària per aconseguir un ús sostenible dels plaguicides.
- Reglament 1107/2009 relatiu a la comercialització de productes fitosanitaris i pel que es deroguen les Directives 79/117/CEE i 91/414/CEE del Consell
- 2010/467/UE: Decisió de la Comissió, de 17 d'agost de 2010, per la qual es modifica la Decisió 2007/365/CE pel que fa a les plantes sensibles i a les mesures que s'han de prendre si es detecta *Rhynchophorus ferrugineus* (Olivier) [notificada amb el número C (2010) 5640] (DO L 226 de 2010.08.28).
- ORDRE ARP/145/2018, de 8 d'agost, per la qual es deroga l'Ordre ARP/343/2006, de 3 de juliol, per la qual es declara l'existència oficial a Catalunya de la plaga del morrut roig de les palmeres *Rhynchophorus ferrugineus* (Olivier, 1790), i es qualifica d'utilitat pública la prevenció i la lluita contra aquesta plaga.



- Reial Decret 1702/2011, de 18 de novembre , d'inspeccions periòdiques dels equips d'aplicació de productes fitosanitaris.
- Reial Decret 1311/2012, de 14 de setembre, pel que s'estableix el marc d'actuació per aconseguir un ús sostenible dels productes fitosanitaris.
- Ordre AAA/2809/2012, de 13 de desembre per la qual s'aprova el Pla d'acció nacional per aconseguir un ús sostenible dels productes fitosanitaris.
- ORDRE ARP/46/2020, de 23 d'abril, per la qual es deroga l'Ordre ARP/164/2002, de 13 de maig, per la qual es declara l'existència oficial de la plaga *Paysandisia archon* i s'estableixen mesures obligatòries de lluita.
- Reial Decret 951/2014, de 14 de novembre, pel qual es regula la comercialització de determinats mitjans de defensa fitosanitària, modificat pel Reial Decret 534/2017, de 26 de maig.
- Decret 61/2015, de 28 d'abril, sobre els productors i operadors de mitjans de defensa fitosanitària de Catalunya i les Agrupacions de defensa vegetal.
- Reial decret 285/2021, de 20 d'abril, pel qual s'estableixen les condicions d'emmagatzematge, comercialització, importació o exportació, control oficial i autorització d'assajos amb productes fitosanitaris, i es modifica el Reial decret 1311/2012, de 14 de setembre, pel qual s'estableix el marc d'actuació per aconseguir un ús sostenible dels productes fitosanitaris.
- Reial decret 739/2021, de 24 d'agost, pel qual es dicten disposicions per a l'aplicació a Espanya de la normativa de la Unió Europea relativa a les mesures de protecció contra les plagues dels vegetals i els controls i altres activitats oficials en dita matèria
- SGMA (Sistema de gestió mediambiental de Parcs i Jardins de Barcelona Institut Municipal i Sistema de Prevenció de Seguretat i Salut) (Annex 1).
  - PA 11 Control operacional
  - PAM 16 Control de consums d'aigua
  - PMA 13 Actuació en cas d'Emergència (Incendi o vessament)
  - PMA 07 Control Fitosanitari
  - PMA 11 Gestió de residus als Espais Verd
  - ISSL 02.15 Protocol de seguretat per aplicacions fitosanitàries
  - PSSL 02 ISSL 02.16 Procediment d'Escales de mà
  - PSSL 02 ISSL 02.22 Desinfecció de les eines de tall
  - PSSL 02 ISSL 02.05 Treballs de poda en altura
  - Manual Treball amb alçada amb tècniques de grimpada
- Llibre Blanc sobre control de plagues en espais verds(2a revisió)

## CLÀUSULA 2. COMPETÈNCIES, ÀMBIT D'APLICACIÓ I SERVEIS

### 2.1. DEFINICIONS PRÈVIES

Per facilitar els treballs de manteniment que cal fer en l'arbrat i palmeres de Barcelona, la DSEVB utilitza la classificació següent en funció de la tipologia:

**Arbre o palmera viària:** arbre en trama urbana, predominantment en escocell i en alineació, situat en un entorn proper a edificacions i/o calçada.

**Arbre o palmera de zona:** arbre en trama urbana, sobretot en parterre o sauló, que per la seva situació no afecta edificis ni el pas de vehicles.

**Arbre o palmera de parc:** arbre situat dins d'un parc o jardí, inclosos els interiors d'illa.



**Arbre de zona naturalitzada:** arbre situat dins d'una zona naturalitzada (abans anomenada forestal), normalment fora dels camins marcats dins dels parcs o les zones verdes.

**Arbre o palmera d'interès local:** són els exemplars més valuosos des del punt de vista ecològic i històric que hi ha als carrers i jardins públics i privats de la ciutat. Aquests arbres, per raó de mida, edat, raresa, qualitats estètiques o històriques, singularitat o interès botànic, mereixen ser preservats per assegurar-ne la conservació. Queden recollits en un Catàleg i protegits per l'Ordenança Municipal actual.

El catàleg dels arbres es pot consultar en el següent enllaç:

<https://ajuntament.barcelona.cat/ecologiaurbana/ca/serveis/la-ciutat-funciona/manteniment-de-l-espai-public/gestio-del-verd-i-biodiversitat/gestio-de-l-arbrat/arbres-d-interes-local>

D'altra banda, i en funció de les dimensions dels arbres i palmeres, i a fi de facilitar les feines de manteniment, a Barcelona els arbres i palmeres s'agrupen en quatre categories.

Els arbres en funció del perímetre del tronc a 1m de terra:

- **Primera categoria:**  $\leq 40$  centímetres
- **Segona categoria:** entre 41 i 80 centímetres
- **Tercera categoria:** entre 81 i 110 centímetres
- **Categoria exemplar:**  $> 111$  centímetres

Les palmeres segons l'alçada de l'estípit (tronc):

- **Primera categoria:**  $\leq 4$  metres
- **Segona categoria:** entre 5 i 8 metres
- **Tercera categoria:** entre 9 i 15 metres
- **Categoria exemplar:**  $> 16$  metres

## 2.2. COMPETÈNCIES

El manteniment dels espais verds i arbrat de Barcelona, correspon a l'Ajuntament de Barcelona, que ho gestiona a través de l'Institut Municipal de Parcs i Jardins de Barcelona (PIJBIM). La lluita contra les plagues i malures és responsabilitat del Departament de Control de Plagues, inscrit dins l'Àrea de Gestió de l'Arbrat.

## 2.3. ÀMBIT D'APLICACIÓ

L'àmbit d'aplicació d'aquest contracte són tots els arbres i zones verdes de titularitat pública presents en la ciutat de Barcelona, i les de manteniment comercial, ja sigui en posicions de viari, de zona o de parc. Quedarà fora de l'àmbit d'aplicació d'aquest contracte els espais verds de la ciutat on Parcs i Jardins no exerceix un manteniment directe. Malgrat això, en els arbres catalogats de titularitat privada l'Institut podrà actuar si es considerés necessari.

Qualsevol actuació que es faci en un arbre catalogat, haurà de ser comunicada amb antelació a la DSEVB.

#### 2.4. SERVEIS INCLOSOS AL PLEC I PREVISIÓ D'UNITATS

Els serveis inclosos al plec són:

- Tractaments amb endoteràpia en arbres
- Tractaments amb endoteràpia en palmeres
- Tractaments en forma de reg en arbres i tanques vegetals
  
- Tractaments dirigits a l'ull de la palmera amb productes químics
- Tractaments dirigits a l'ull i estípit de la palmera amb productes químics
- Tractaments amb atomitzador a arbustatge, planta vivaç i gespa
- Tractaments amb atomitzador a arbres
- Neteja de voreres
- Instal·lació de dutxes per al tractament de palmeres
- Revisions anuals de les dutxes i reparació si s'escau
- Revisions visuals de les palmeres (sense actuació de poda)
- Revisions visuals i mecàniques de les palmeres(amb actuació de poda)
- Retirada de bosses de la processionària del pi
- Inspeccions per determinar la presència i/o el nivell de població d'insectes

L'estimació dels diferents serveis i la seva valoració econòmica és la següent:

Concepte	Preu proposta	Unitats estimades	Núm. Tractaments Anuals estimats	Preu total
<b>Tractaments amb endoteràpia</b>				
Arbre de 1a categoria	13	100,00	1	1.300,00
Arbre de 2a categoria	19	1.200,00	1	22.800,00
Arbre de 3a categoria	25	1.400,00	1	35.000,00
Arbre categoria exemplar	37	600,00	1	22.200,00
Palmera canària i palmeres amb perímetre similar	37	11,00	2	814,00
Palmera datilera i palmeres amb perímetre similar	25	5,00	2	250,00
Palmera excelsa i palmeres amb perímetre similar	13	5,00	2	130,00
Palmera canària i palmeres amb perímetre similar(amb plataforma)	55	11,00	2	1.210,00
Palmera datilera i palmeres amb perímetre similar(amb plataforma)	41	5,00	2	410,00
Palmera excelsa i palmeres amb perímetre similar(amb plataforma)	31	5,00	2	310,00
<b>Tractaments en forma de reg</b>				
Arbre de 1a categoria	1,7	1.000,00	1	1.700,00
Arbre de 2a categoria	2,3	2.000,00	1	4.600,00
Arbre de 3a categoria i exemplar	2,9	1.500,00	1	4.350,00
Arbust i gespa(m <sup>2</sup> )	0,8	2.000,00	1	1.600,00



<b>Tractaments dirigits a l'ull de la palmera</b>				
Palmera de 1a categoria(amb perxa)	24	110,00	4	10.560,00
Palmera de 2a i 3a categoria(amb plataforma)	31	1.850,00	4	229.400,00
Palmera de categoria exemplar(amb plataforma)	44	8,00	4	1.408,00
Palmera de 1a categoria(amb perxa). Horari nocturn	27	29,00	4	3.132,00
Palmera de 2a i 3a categoria(amb plataforma). Horari nocturn	34	567,00	4	77.112,00
Palmera de categoria exemplar(amb plataforma). Horari nocturn	47	4,00	4	752,00
Palmera excelsa i palmeres amb perímetre similar 1a categoria(amb perxa)	13	76,00	4	3.952,00
Palmera excelsa i palmeres amb perímetre similar 2a i 3a categoria(amb plataforma)	20	100,00	4	8.000,00
<b>Tractaments amb atomitzadors</b>				
Arbustatge, planta vivaç i gespa(m <sup>2</sup> ) sense senyalització	0,4	2.000,00	1	800,00
Arbustatge, planta vivaç i gespa (m <sup>2</sup> ) amb senyalització	0,6	15.000,00	1	9.000,00
Arbre de 1a categoria sense senyalització	1,8	25,00	1	45,00
Arbre de 2a categoria sense senyalització	2,1	30,00	1	63,00
Arbre de 3a categoria i exemplar sense senyalització	2,5	15,00	1	37,50
Arbre de 1a categoria amb senyalització	2,2	13.000,00	1	28.600,00
Arbre de 2a categoria amb senyalització	2,5	27.000,00	1	67.500,00
Arbre de 3a categoria i exemplar amb senyalització	2,7	23.600,00	1	63.720,00
<b>Neteja de voreres</b>				
Superfície(m <sup>2</sup> )	0,9	20.000,00	1	18.000,00
<b>Sistema de dutxa</b>				
Instal·lació de dutxa	110	8	1	880,00
Tractaments en instal·lació de dutxa	21	8	4	672,00
Revisions anuals i reparacions de les instal·lacions de dutxa	70	8	2	1.120,00
<b>Revisions de les palmeres</b>				
Revisions visuals d'estípit i capçada	8	2.000,00	1	16.000,00
Revisions visuals i mecàniques amb plataforma elevadora d'estípit i capçada+ poda+tractament	31	50,00	1	1.550,00
<b>Altres actuacions</b>				
Retirada de bosses de processionària sense plataforma/arbre	20	35,00	1	700,00
Retirada de bosses de processionària amb plataforma/arbre	40	200,00	1	8.000,00
Inspeccions per determinar la presència i/o el nivell de població de plagues sense plataforma	7	300,00	1	2.100,00
Inspeccions per determinar la presència i/o el nivell de població de plagues amb plataforma	25	200,00	1	5.000,00
Total estimat 1 any				654.777,50



Total estimat 2 anys				1.309.555,00
IVA (21%) 2 anys				275.006,55
<b>TOTAL (IVA INCLÒS) 2 ANYS</b>				<b>1.584.561,55</b>

### **CLÀUSULA 3. DESCRIPCIÓ DELS MÈTODES DE LLUITA INTEGRADA**

Se seguiran les directrius marcades per la gestió integrada per tal de controlar les plagues i malures que afectin als vegetals. S'ha de donar prioritat a les pràctiques i als productes que generin menys riscos per a la salut humana i el medi ambient.

La persona assessora realitzarà la proposta anual de lluita integrada de plagues, el Document d'Assessorament, el Pla de Treball i el seu seguiment. El Document d'Assessorament ha de detallar la informació que contempla l'annex IX del Reial Decret 1311/2012 i el Pla de Treball ha de contenir les dades detallades a l'annex X del Reial Decret 1311/2012. Igualment l'empresa adjudicatària entregará còpia del registre de tractaments que realitzi a les nostres zones on ha de constar la informació esmentada a la part II de l'annex III del RD 1311/2012.

La persona assessora indicarà al Pla de Treball el producte més adequat per a cada cas, però no es podrà utilitzar fins que el Departament de Control de Plagues doni la seva conformitat.

Les dosis d'aplicació i els productes a utilitzar seran els autoritzats pel "Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación" en l'àmbit de Parcs i Jardins, atenent la plaga i els elements vegetals a tractar.

Si en algun moment del procés de la realització de qualsevol actuació l'empresa adjudicatària decideix canviar de metodologia de lluita, prèviament ho ha de comunicar al Dept. de Control de Plagues i obtenir la seva conformitat.

Quan la plaga o malaltia requereixi una intervenció immediata, i a criteri del Departament de Control de Plagues, s'actuarà de forma urgent abans de 48 h en tots els tractaments recollits a l'expedient.

Els tractaments no es realitzaran en dies de vent i/o pluja donat el risc que pot comportar per les persones en general, així com per la ineficàcia del tractament. No es realitzaran aplicacions si la velocitat del vent és superior a 10 Km/h.

En cas de precipitacions en les 12 hores següents a l'aplicació del tractament i essent la pluviometria superior a 15 l/m<sup>2</sup>/dia, s'haurà de repetir el tractament en un termini màxim de 48 hores, i la despesa anirà a càrrec de l'empresa adjudicatària.

#### **3.1. TRACTAMENTS AMB ENDOTERÀPIA**

L'endoteràpia és un mètode alternatiu als tractaments fitosanitaris convencionals que s'aplica en les palmeres i en alguns arbres, en el que destaca per una banda, l'absència de nebulitzacions de productes químics a l'ambient, i per altra banda, la innocuïtat per a la salut de la ciutadania.

La Direcció Facultativa decidirà el sistema d'endoteràpia a utilitzar. Aquest expedient contempla la utilització de dos sistemes d'endoteràpia a baixa pressió: el sistema de micro-



infusió amb flux discontinu i el sistema d'injecció directa sense taladre(Arborsystem). Si en el transcurs d'aquest contracte s'autoritza algun altre sistema d'endoteràpia, la Direcció Facultativa podria demanar la seva utilització amb els mateixos preus fixats a la taula de l'apartat 2.4.

És decisió de la Direcció Facultativa quin dels dos sistemes d'endoteràpia s'utilitzarà en cada moment. A la finalització dels tractaments i abans de final de cada any, caldrà entregar un estudi comparatiu dels dos sistemes utilitzats.

L'empresa adjudicatària disposarà de quatre equips d'endoteràpia.

Els elements vegetals tractats amb endoteràpia d'una mateixa ubicació que tinguin una efectivitat inferior al 95% no seran abonats, la despesa anirà a càrrec de l'empresa adjudicatària.

- Caldrà utilitzar substàncies de translocació (vehiculars o vials del producte, les qual es barregen amb el producte fitosanitari, per tal d'aconseguir una bona translocació, i evitar la precipitació i la fitotoxicitat).
- Els tractaments es realitzaran amb equips de treball de microinjecció i flux discontinu. Els equips de treball hauran de permetre regular el volum a injectar, per tal de poder adequar-lo a cada espècie depenent de la seva transpiració i fisiologia.
- Els forats que es facin als arbres i a les palmeres, es realitzaran amb totes les mesures profilàctiques necessàries. Es desinfectarà la broca o l'injector entre unitat i unitat tractada, tal i com indica el procediment de desinfecció d'eines i maquinària PSSL 02 ISSL 02.22 (Annex 1). S'utilitzaran broques especials per a aquests tipus d'aplicacions (broques per a la fusta i amb el diàmetre corresponent a l'injector que s'introdueix).
- En funció del perímetre de l'element vegetal es realitzaran els forats que siguin necessaris. En el cas de les palmeres si el Departament de Control de Plagues ho considerés necessari els forats s'hauran de fer just sota la valona. Per tapar els forats s'hi col·locarà una vàlvula antiretorn especialment dissenyada per a aquest tipus d'aplicacions. No hauran de tenir cap part metàl·lica i serà important que s'ajustin bé al forat, per tal de crear una cambra hermètica.
- S'utilitzarà un únic punt d'injecció per a cada aplicació per tal de minimitzar al màxim les ferides. Aquest s'ha de realitzar en una zona del tronc o de l'estípit que estigui vascularment activa.
- L'equip haurà d'estar homologat per la UE.

Els sistemes a utilitzar seran els següents:

### **SISTEMA DE MICRO-INFUSIÓ AMB FLUX DISCONTINU**

L'equip de treball haurà de complir amb els següents requisits:

- Els tractaments es realitzaran amb equips de treball de micro-infusió, i flux discontinu.
- Aquest equip haurà de funcionar amb bateria a fi de poder garantir una font d'energia estable per l'equip en el moment de la injecció.
- L'equip ha de portar un sistema d'ensabat automàtic a fi d'evitar la injecció d'aire al sistema vascular i evitar així problemes d'embolisme.
- L'equip de injecció haurà de controlar electrònicament en tot moment la pressió de treball que s'està exercint a l'interior de l'orifici on s'està aplicant el producte.
- L'equip haurà de tenir programada una pressió màxima de treball i aquest bloquejar la



- injecció en cas de superar aquesta pressió, a fi d'evitar danys mecànics al sistema vascular de la palmera.
- L'equip haurà de tenir programada una pressió màxima de treball i aquest bloquejar la injecció en cas de superar aquesta pressió, a fi d'evitar danys mecànics al sistema vascular de la palmera.
- L'equip ha d'estar pensat per poder treballar a l'ordre de mil·lilitres, a fi de poder administrar la dosis necessària a cada palmera, aquestes dosis estaran controlades electrònicament.
- Les aplicacions es realitzaran amb un equip que permeti veure en tot moment l'evolució de l'aplicació, aquest permet a l'aplicador controlar en temps real les contrapressions i les dosis injectades mostrant-les en una pantalla digital.
- L'equip a de tenir la capacitat de registrar les dades dels tractaments (dia, hora, dosis, pressions i temps d'injecció) a fi de poder tenir una traçabilitat de l'aplicació.

El procediment per a la realització del tractament es farà de la següent manera:

- Al tractament s'injectarà una mescla d'insecticida amb un vehicular o emulgent que permeti la bona distribució de l'insecticida arreu de la palmera, equilibrant la densitat, el pH i la Conductivitat Elèctrica de la mescla. A més d'evitar problemes de fitotoxicitat i la precipitació de la matèria activa.
- Als forats s'hi col·locarà un catèter especialment dissenyat per aquest tipus d'aplicacions. No hauran de tenir cap part metàl·lica i es important que s'ajustin bé al forat per tal de crear una cambra hermètica.
- Un cop col·locat el catèter, s'injecta una solució fungicida (5 – 10 ml) per protegir l'orifici de la possible entrada d'agents patògens i, així, evitar podriments i infeccions.
- Per acabar de segellar bé el forat, al final de la injecció, s'aplicarà una pasta cicatritzant o màstic de poda.

## **SISTEMA D'INJECCIÓ DIRECTA SENSE TALADRE**

El procediment per a la realització del tractament es farà de la següent manera:

- Preparació de l'injector
  - Col·locar el protector per la part de davant de l'agulla i pressionar fins que quedi fixada.
  - Treure els taps a l'injector i inserir el dipòsit amb aigua destil·lada a l'orifici d'entrada en la part superior.
  - Accionar al menys 5 vegades les manetes de l'injector per a sagnar l'aire que pugui haver a l'interior de l'injector. És interessant que es posi l'injector tant en posició vertical com horitzontal per a que l'aire surti totalment.
  - Desconnectar el dipòsit d'aigua i col·locar el que contingui el líquid a injectar.
  - Connectar l'agulla que hem preparat anteriorment amb el protector a l'orifici de sortida de l'injector situat en la part de davant. L'orifici de sortida de l'agulla ha de mirar cap a dalt.
  - Accionar dins d'un pot 2 vegades les manetes per a que l'aigua de l'interior de l'injector es substitueix pel líquid de la injecció.



- Inserció del tac a l'arbre:
  - Revisar l'arbre o palmera abans d'actuar per si tenen alguna zona danyada o seca al seu perímetre. Fer el repartiment de les injeccions de la forma més equidistant possible. Les insercions dels tacs es realitzaran cada 15 cm de distància i a la zona més baixa del tronc.
  - Inserir el perforador *wedglechek* per la part més llarga en el punt a realitzar l'orifici. Aquesta part del perforador està preparada per l'extracció d'un tros d'escorça de les mateixes dimensions del tac. Posteriorment s'extrau la serradura de dins del perforador.
  - Col·locar el tac en la part més curta del perforador i inserir a l'orifici que s'ha realitzat. L'orifici del tac té una forma rectangular que ha de quedar en posició horitzontal.
  - Inserir manualment l'injector preparat amb l'agulla i el protector a l'interior del tac fins que l'agulla toqui la part de fusta dura.
  
- Inserció del producte a l'arbre
  - Accionar lenta i progressivament les manetes entre 1 i 3 vegades en funció del tipus de l'arbre i el producte a aplicar. En el cas que el producte surti pel tac s'haurà d'introduir més l'agulla. Parar l'actuació si s'observa algun tipus de dany a l'arbre.
  - Retirar l'agulla deixant el tac com element segellador que eviti la sortida del producte injectat.

### **3.1.1. TRACTAMENTS AMB ENDOTERÀPIA EN ARBRES**

Es realitzarà una única aplicació durant la primavera en totes les espècies d'arbrat indicades per la direcció facultativa, excepte en coníferes que es farà a la tardor.

S'utilitzarà l'endoteràpia per a la lluita de les següents plagues:

- Endoteràpia contra processonària del pi (bàsicament zones de jocs infantils i àrees de gossos)
- Endoteràpia contra pugó en l'arbre de les tulipes
- Endoteràpia contra tigre del plàtan
- Endoteràpia contra galleruca en om

La Direcció Facultativa podrà variar les espècies d'arbrat i les zones a tractar si ho creu necessari durant la vigència del contracte.

### **3.1.2. TRACTAMENTS AMB ENDOTERÀPIA EN PALMERES**

La Direcció Facultativa facilitarà el llistat de les palmeres a tractar i decidirà el punt d'injecció (base de la palmera o sota de la valona).

Es faran dues aplicacions a l'any, primavera i tardor.

Abans de la primera aplicació, es farà un tractament per inundació a l'ull.



### 3.2. TRACTAMENTS EN FORMA DE REG EN ARBRES I TANQUES VEGETALS

Les aplicacions en forma de reg es practicaran preferentment en arbres de 1a categoria(perímetres <40 cm) i amb productes fitosanitaris sistèmics, sempre i quan la capacitat de l'escocell ho permeti.

La quantitat de barreja dipositada en cada arbre no podrà ser inferior a 20 l en el cas dels arbres de 1a categoria, 40 l en els de 2a categoria i 60 l en els de 3a categoria.

### 3.3. TRACTAMENTS DIRIGITS A L'ULL DE LA PALMERA

L'empresa adjudicatària haurà d'inspeccionar les palmeres en el moment de fer qualsevol tipus d'aplicació per tal de detectar possibles símptomes d'afectació per insecte.

En totes les palmeres caldrà mullar completament l'ull i la base de les fulles, fent que el brou es dipositi a les axil·les d'aquestes i a la valona. En el cas que les palmeres tinguin fillols i/o arrels adventícies també hauran de ser tractats.

Caldrà col·locar una carxofa de dutxa al final de la mànega per poder fer un bon repartiment del producte.

En principi les palmeres més petites de 1.5 m no es tractaran i les que siguin de primera categoria es podran tractar amb perxa. La resta de palmeres s'hauran de tractar amb plataforma elevadora. Considerem la mesura de l'estípit des del terra fins la base de la valona.

La despesa de la barreja per palmera i tractament a aportar a l'ull de la palmera ha de ser:

- *Phoenix canariensis*:  $\geq 20$  l
- *Phoenix dactylifera* i *Washingtonia* sp:  $\geq 15$  l
- *Trachycarpus* sp. i *Chamaerops* sp(en cada braç):  $\geq 2$  l

Per al tractament de la resta de parts de la palmera(fillols, arrels adventícies) s'emprarà la quantitat que sigui necessària per a què quedi suficientment impregnada del brou.

En el tractament de palmeres amb gèneres diferents als esmentats anteriorment s'utilitzarà la quantitat de brou, atès la similitud del perímetre de la valona. P.ex. *Syagrus* sp. s'aplicaria 15 l com a *Phoenix dactylifera*.

En el cas dels *Chamaerops* sp. es considera una unitat la suma de 5 braços.

Als tractaments insecticides de primavera i tardor s'aplicarà un fungicida (F) o un adob amb efectes fungicides, la Direcció Facultativa haurà de validar el producte amb propietats fungicides.

S'hauran de realitzar el número d'aplicacions a l'any que consideri la Direcció Facultativa. En el cas que siguin 4, el calendari serà el següent:



GEN	FEB	MAR	ABR	MAI	JUN	JUL	AGO	SET	OCT	NOV	DES
		I+F			I		I		I+F		

I: insecticida F: fungicida

El calendari proposat pot ser modificat per la Direcció Facultativa si ho creu convenient.

### 3.4. TRACTAMENTS AMB ATOMITZADOR

Quan es produeixin **reinfestacions** dels insectes superiors al **10%** en la vegetació d'una mateixa ubicació, en un termini màxim de **15 dies** següents a l'aplicació caldrà repetir el tractament fins la seva eradicació. La despesa anirà a càrrec de l'empresa adjudicatària.

#### 3.4.1. TRACTAMENTS A ARBUSTATGE, PLANTA VIVAÇ I GESPA

Els tractaments que es realitzin a l'arbustatge i a la planta vivaç s'han de fer amb equips que permetin reduir la distància a l'objectiu del tractament i adaptar la distribució del producte a l'arquitectura del vegetal. S'haurà de fer servir la pistola d'aplicació.

Els broquets de l'equip han de ser cònics i s'ha de treballar a pressions entre 6 i 12 bar. La velocitat de desplaçament ha de ser entre 2 i 4 Km/h.

Els tractaments sobre la gespa s'han de realitzar amb les barres amb diversos polvoritzadors. Els broquets han de ser de ventall. La pressió ha de ser baixa, entre 1 i 4 bar. Caldrà disposar d'un manòmetre visible des de la posició de tractament.

#### 3.4.2. TRACTAMENTS A ARBRES

Els tractaments a l'arbrat viari, en voreres iguals o inferiors a 4-5 m es realitzaran amb equips canó-atomitzador de mitja pressió, i mig abast. (20-25 m). En els casos que ho cregui oportú, el Departament de Control de Plagues podrà exigir l'ús de la llança per fer les aplicacions a l'arbrat(arbres de port petit, tractament al tronc, estudis d'investigació, etc.).

Per a millorar les aplicacions per polvorització és convenient: orientar la sortida del producte cap a l'objectiu, evitant pèrdues per sobre i sota d'aquest; disminuir la distància entre l'equip i l'objectiu; utilitzar broquets cònics de qualitat, en bon estat i amb pressions entre 6 i 12 bar; i treballar amb velocitats sostingudes evitant pauses.

En la utilització dels canons de polvorització no és recomanable tractar a una distància superior a 10 m de l'arbre, ja que no es pot controlar el núvol de polvorització i es produeixen pèrdues importants per deriva.

Els tractaments a l'arbrat de grans vials(Gran Via de les Corts Catalanes, av. Diagonal, etc....), on les distàncies que separen l'arbrat dels edificis siguin suficientment amples (8-10 m) es realitzaran amb "canó-atomitzador" de llarg abast (>30 m).

En alguns casos la Direcció Facultativa podrà demanar l'alternança de tractaments amb productes químics i biològics, com podria ser el cas del tractament contra la processonària del pi.



Per calcular la valoració econòmica dels arbres que no estiguin inventariats al NEV i no sigui possible determinar la seva categoria es consideraran de segona categoria.

### **3.5. NETEJA DE VORERES**

En els casos que la Direcció Facultativa cregui convenient l'empresa adjudicatària haurà de realitzar la neteja de la part de les voreres i els elements de mobiliari urbà tacats per la melassa excretada pels insectes.

La neteja s'haurà de fer de forma intensiva amb vapor d'aigua. Si fos necessari s'haurà d'incorporar algun producte (prèvia consulta al Dept. de Control de Plagues) per tal d'obtenir el millor rendiment i el nivell màxim de netedat. Es farà servir aigua freàtica.

L'empresa adjudicatària haurà d'incorporar sistemes economitadors d'aigua, sempre que el seu ús no vagi en detriment del servei prestat.

La zona a netejar serà abalisada i senyalitzada en el moment de l'actuació i aquesta s'haurà de fer sense produir esquitxos o molèsties en la mesura del possible (vianants, vehicles, comerços, etc.) que puguin estar presents en la zona del tractament.

### **3.6. INSTAL·LACIÓ DE DUTXES PER AL TRACTAMENT DE PALMERES**

El fet de realitzar tractaments a l'ull de la palmera ens condiciona a utilitzar vehicles que disposin de plataforma elevadora. En algunes ocasions les palmeres estan situades en llocs on no hi ha accés i aquest motiu ens obliga a utilitzar altres sistemes com podria ser la instal·lació de dutxa o l'endoteràpia. La instal·lació de la dutxa es farà segons gràfic de l'Annex 4 i els materials utilitzats hauran de tenir l'aprovació de la Direcció Facultativa.

Aquest sistema permet realitzar els tractaments des del terra, i únicament es necessitarà pujar a la palmera en el moment de fer la instal·lació i durant la revisió establerta (sistema de trepa), moment en què també es farà alguna reparació si fos necessari. L'empresa adjudicatària serà la responsable de la col·locació i de la revisió de la instal·lació, així com de la realització de les aplicacions.

Les instal·lacions de dutxa hauran d'estar col·locades en un temps no superior a 1 mes des de la seva petició per part de la Direcció Facultativa. Caldrà fer una revisió de la instal·lació, ajustament i/o reparació cada 6 mesos.

Se seguirà el mateix calendari d'aplicació i els productes que en els tractaments per inundació.

### **3.7. REVISIONS DE LES PALMERES**

La Direcció Facultativa determinarà les palmeres que hauran de ser revisades anualment per comprovar l'existència de morrut. Es contemplen dos tipus de revisions:

- Inspecció visual de totes les parts de palmera que puguin ser susceptibles de l'atac de l'insecte (apartat 1 de l'Annex 7).
- Inspecció visual i mecànica. Igual que el cas anterior, però afegint el colpejat de l'estípit amb martell (per detectar possibles cavitats i/o restes de serradures o



exsudacions), el repelat de l'estípit, la poda de fulles si s'escau, així com el tractament de la zona de tall (apartat 1, 2 i 3 de l'Annex 7).

### **3.8. RETIRADA DE BOSSES DE LA PROCESSIONÀRIA DEL PI**

Per poder fer un control complet de la processionària del pi s'han de tallar les bosses de la capçada dels pins i cedres afectats. El material tallat haurà de ser cremat en centres autoritzats per aquest tipus de mètode de destrucció. Abans de la realització d'aquesta actuació s'haurà d'informar a la Direcció Facultativa. L'empresa adjudicatària haurà d'aportar el document acreditatiu de la gestió correcta dels residus i els justificants dels lliuraments efectuats.

Després de l'actuació, la zona haurà de quedar completament neta(bosses, restes vegetals, etc.).

El Departament de Control de Plagues facilitarà el llistat dels pins i cedres sobre els que s'haurà d'actuar.

Atenent que la bossa conté pèls urticants, el personal que realitzi la retirada haurà d'anar degudament protegit per evitar el contacte(màniga llarga, guants, ulleres de protecció, mascareta FFP2 o FFP3,...).

A la taula de l'apartat 2.4 es contempen dos preus en funció de la necessitat de plataforma o no. El preu és per retirada de bosses per arbre i no per unitat de bosses.

En els arbres tractats durant la campanya o en els de peticions puntuals de tractaments on surtin bosses de processionària del pi, a més de la retirada de bosses, també s'haurà de repetir el tractament. Aquestes dues actuacions no s'abonaran.

Durant la retirada de les bosses de processionària del pi s'ha de seguir el mateix procediment de senyalització que en els tractaments fitosanitaris.

### **3.9. INSPECCIONS PER DETERMINAR LA PRESÈNCIA I/O EL NIVELL DE POBLACIÓ D'INSECTES**

La Direcció Facultativa podrà demanar la inspecció de qualsevol tipus de vegetació amb l'objectiu de determinar la presència i/o el nivell de població d'un insecte.

Només seran abonats els mostrejos on no s'hagin fet un tractament fitosanitari amb anterioritat, la resta d'inspeccions seran sense cost per considerar que formen part del control integrat de plagues.

El procediment serà el següent:

S'inspeccionaran dos elements vegetals de cada ubicació, es valoraran els que no estiguin situats a les cantonades del carrer o del parterre i hauran d'estar a una distància suficient per a què tinguin condicions mínimament diferents.

Establim dos tipus d'inspeccions atenent la situació de l'insecte:



#### Insectes que afecten la fulla

- S'inspeccionaran 3 fulles de diferents punts per element vegetal.
- De cada fulla es valorarà la decoloració, l'existència d'excrements, els estadis i la quantitat d'insectes.

#### Insectes que afecten el fruit

- S'inspeccionaran 5 fruits de diferents punts per element vegetal.
- De cada fruit es quantificarà el número d'insectes i es determinarà els estadis.

Aquest procediment podrà ser modificat per la Direcció Facultativa si ho creu necessari.

La informació resultant de les inspeccions es detallarà en una taula i haurà de contenir fotografies de l'observat.

## **CLÀUSULA 4. CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ DELS TREBALLS**

### **4.1. LLISTATS I PRODUCTES A UTILITZAR**

L'empresa adjudicatària haurà d'entregar les Fitxes de Seguretat **actualitzades** de tots els productes que utilitzin en els tractaments.

Els llistats de la vegetació on es faran els tractaments, revisions i instal·lacions de dutxes es facilitarà quan s'hagi realitzat l'adjudicació de l'expedient.

El tractament fitosanitari que s'hagi de realitzar en la vegetació variarà segons el tipus de producte utilitzat, de l'espècie, de la dimensió de l'exemplar al que s'aplica, i del tipus d'aplicació.

En els casos que cregui convenient, la Direcció Facultativa podrà demanar la neteja de les fulles de la vegetació amb aigua o sabons fosfòrics.

En cas d'haver de realitzar la barreja de més d'un producte hauran de ser compatibles entre sí i la mescla no haurà de ser fitotòxica. Es considera el tractament a un mateix preu.

Per tal d'assegurar una disponibilitat de productes adequada als serveis i cobertura estipulada en el present plec, l'empresa adjudicatària haurà d'acreditar que disposa d'un magatzem de productes fitosanitaris dins de l'àrea metropolitana de la ciutat de Barcelona. En cas de no tenir-ne de titularitat pròpia, haurà de justificar que els productes s'emmagatzemaran en establiments autoritzats d'acord amb la seva categoria, i que aquests estan dins de l'àrea metropolitana de la ciutat de Barcelona. La proximitat del magatzem ens garanteix l'execució de tractaments urgents en els casos de presència abundant d'insectes que afectin la salut de les persones i/o el confort de la ciutadania.

En les aplicacions s'haurà d'afegir un coadjuvant en cas que sigui necessari o la Direcció Facultativa ho demani.

La Direcció Facultativa es reserva el dret de fer comprovacions de les dosis i productes utilitzats en el cas que ho cregui necessari. La despesa de les analítiques anirien a càrrec de l'empresa adjudicatària.



La Direcció Facultativa podrà demanar les factures de compra de qualsevol dels productes utilitzats en aquest expedient.

## **4.2. VEHICLES I MAQUINÀRIA**

L'empresa adjudicatària abans de la formalització del contracte haurà de detallar els vehicles i maquinària que posaran a disposició de la contracta especificant les característiques tècniques per a cada tipus de tractament.

Hauran de ser propietat de l'empresa adjudicatària un mínim del 30% dels vehicles requerits a l'expedient, en cas que siguin de lloguer hauran d'estar en disposició de forma permanent pel present contracte. En el moment de necessitar vehicles i maquinària externa la Direcció Facultativa haurà de donar la seva conformitat abans de la realització dels treballs i hauran de complir tots els requisits demanats al plec.

Qualsevol endarreriment en la realització dels tractaments com a conseqüència de no disposar de la maquinària i vehicles en el moment corresponent i correctament conformada per la direcció Facultativa serà causa de la corresponent sanció.

En tots els casos s'adoptaran les mesures de seguretat que estableixin les actuals normatives de Seguretat i Higiene, i el Protocol de seguretat per aplicacions fitosanitàries de Parcs i Jardins pels treballs en la via pública (vestuaris, equips, senyals, llums d'emergència, etc.) (ISSL 02.15, Annex 1).

En cas d'avaries de qualsevol equip o vehicle, seran reparats o substituïts en el menor temps possible, i es recuperaran els rendiments requerits, en un termini màxim de 2 dies.

Tots els vehicles ja siguin de la pròpia empresa o externs hauran de tenir instal·lat un localitzador per identificar en tot moment la posició de l'equip de treball. L'Empresa Adjudicatària facilitarà a la Direcció Facultativa i a l'Empresa de Control l'accés amb la finalitat de consultar les rutes dels operaris/àries i poder tenir un enregistrament telemàtic.

El material, la instal·lació, i el manteniment periòdic i ordinari dels terminals anirà a càrrec de l'Empresa Adjudicatària.

La Direcció Facultativa podrà inspeccionar la maquinària i els vehicles després de la contractació de l'empresa i abans de la iniciació dels treballs, i sempre i quan ho cregui necessari. Sent motiu de rescissió del contracte en cas de no complir els requisits demanats al PCT.

### **4.2.1. CONDICIONS GENERALS DELS VEHICLES**

Tots els vehicles utilitzats estaran en perfecte estat, compliran amb la normativa que els sigui d'aplicació, hauran d'haver passat la corresponent Inspecció Tècnica de Vehicles, i hauran d'estar degudament matriculats.

Els vehicles com a mínim han de tenir:



CATEGORIA	ETIQUETA	MOTORITZACIÓ	COMBUSTIBLE
N1	C	Euro 5-6	Benzina
N1	C	Euro 6	Dièsel
N2	C	Euro V-VI	Benzina
N2	C	Euro VI	Dièsel

En quant a la qualitat ambiental de la flota de vehicles:

L'empresa s'haurà de comprometre a tenir un parc mòbil a disponibilitat del servei, el qual encara que no sigui en exclusiva, sí que haurà d'estar assignat al contracte, de manera que cap actuació es farà amb un vehicle que no ho estigui. La flota assignada estarà constituïda com a mínim per:

- 1 camió (vehicle N2 > 3,5 t) amb canó atomitzador. Ha d'arribar a una alçada mínima de 30 m.
- 2 vehicles N1 amb capacitat de càrrega < 3,5 t amb canó atomitzador.
- 1 vehicle N1 amb capacitat de càrrega < 3,5 t amb equip de fumigació.
- 4 vehicles equipats amb equips de fumigació i cistella elevadora.
- 2 vehicles elèctrics per fer altres actuacions (endoteràpia, revisió visual de palmeres, etc.).

En casos de situació de plaga es podrà exigir que en un termini de 5 dies naturals estiguessin disponibles 6 equips de fumigació.

Si l'alçada dels arbres ho requereix l'empresa adjudicatària haurà de disposar del número de canons necessaris que tinguin un abast suficient per a què arribi a la totalitat de la capçada.

L'empresa adjudicatària haurà de disposar d'un mínim de:

- Quatre equips d'endoteràpia.
- Una motoserra elèctrica

A continuació es descriuen els criteris dels vehicles N1 per tal que compleixin amb la Instrucció Tècnica per a l'aplicació de criteris de sostenibilitat en els vehicles:

1. Vehicles de baixes emissions, segons es classifiquen al registre de vehicles de la DGT.
2. Emissions de CO<sub>2</sub> mitjanes de la flota adscrita, menors a 150 g/km.

A tal efecte les empreses licitadores hauran d'incorporar les següents dades dels vehicles que adscriurà al servei en cas de ser-ne adjudicatària:

- marca i model
- matrícula\*
- indicació de si és un vehicle amb cistella elevadora
- tipus de motor del vehicle
- tipus de motor de la cistella
- emissions de CO<sub>2</sub>,
- classificació segons distintiu de la DGT

Aquestes dades s'incorporaran a l'annex 8 (1 vehicle per línia).



\* En cas que es vulgui adscriure vehicles nous, que l'empresa licitadora comprarà en cas de resultar adjudicatària, cal identificar perfectament el vehicle amb la resta de dades, i en un termini de com a màxim 4 mesos a partir de la formalització del contracte, els vehicles hauran d'entrar en servei i l'adjudicatària haurà de facilitar el número de matrícula.

La Direcció Facultativa podrà rebutjar els vehicles que no s'ajustin als valors indicats en l'oferta i exigir el seu canvi a l'empresa adjudicatària.

Els vehicles i maquinària que desenvolupin tasques al carrer han de garantir el menor impacte possible al medi i es tindrà cura especial amb les emissions (fums i soroll) a l'atmosfera. Qualsevol fuga de fluid (oli, combustible, hidràulic, etc...) posarà en marxa el que disposa la instrucció PMA 13 Actuació en cas d'Emergència Incendi-Vessament (Annex 1). El document PMA 13 ha d'estar imprès en tots els vehicles a disposició dels treballadors.

Tanmateix, tots ells hauran de comptar amb:

- Els rotatius i les llumeneres reglamentàries d'intermitència i senyalització
- Els elements de seguretat per evitar possibles accidents.
- Farmaciola portàtil amb contingut per fer petites cures.
- Llistat amb telèfons d'urgència.

L'empresa adjudicatària es farà càrrec del manteniment dels vehicles, assumint totes les despeses d'explotació, inclosa l'assegurança a tot risc, així mateix, es farà càrrec dels danys i/o desperfectes que es poguessin produir en infraestructures i/o instal·lacions de serveis existents, així com les sancions administratives, tenint disponibilitat de les assegurances de responsabilitat civil per a tota la maquinària, vehicles i elements de contenció.

Les màquines hauran de complir totes les mesures de seguretat establertes per la Llei: certificats de conformitat, certificats de seguretat, certificat tipus, homologacions, etc.

Els vehicles objecte del lloguer hauran d'anar degudament equipats i senyalitzats per les feines a realitzar per tal d'evitar en tot moment qualsevol dany a persones, elements urbans i/o vehicles, oferint la màxima seguretat durant tot el temps que durin els treballs.

Les plataformes hauran de portar la llum rotativa amb reixat de protecció o llum led de ràfega intermitent, el tap de combustible, si s'escau, amb sistema antirobatori, si en el cas de portar estabilitzadors hidràulics per a cada roda, ha de disposar d'un dispositiu d'anivellació i han d'estar totes les plataformes **degudament matriculades**. En el cas de no tenir totes les unitats matriculades, en el moment de la licitació l'empresa adjudicatària restarà obligat a fer-ho dins d'un termini de quinze dies a comptar des de la recepció de la notificació de l'adjudicació del contracte.

En cas d'avaria del vehicle, aquest serà reparat o substituït en el menor temps possible, i es recuperaran els rendiments requerits, en un termini màxim de 2 dies.

Per accedir a l'arbre o palmera, sempre és preferible l'ús d'elements externs, com són les plataformes o camions cistella, aquestes hauran de tenir una alçada mínima de 16 m. En cas que sigui necessari l'empresa adjudicatària haurà de disposar de plataformes que tinguin l'alçada suficient per poder fer les actuacions pertinents.



#### 4.2.2. CONDICIONS GENERALS DELS EQUIPS DE TRACTAMENT

Els equips d'aplicacions hauran de tenir:

- La marca CE.
- Un sistema de seguretat antiretorn en la bomba de càrrega d'aigua. D'aquesta forma, quan es facin les càrregues d'aigua a les boques de reg de Parcs i Jardins no existirà el risc del retorn dels insecticides a la xarxa general d'aigua.
- Els dipòsits d'aigua, bomba elèctrica i mànega dels vehicles aniran col·locats i collats a la caixa dels esmentats vehicles amb un sistema de subjecció que permeti la seva extracció i col·locació a la caixa del vehicle. En cas que es col·loqués directament al xassís del vehicle una tona de reg, caldria la seva homologació.
- Protegits tots els elements mòbils: ventiladors, turbines, corretges, etc.
- Un indicador de nivell precís i llegible des del punt d'ompliment de l'equip.
- **Un llum de "warning"** (emergència) i **rotatòries**, perquè puguin ser identificats en zones d'afluència de públic (parcs, voreres, etc.). Així mateix, portaran **senyals de triangles lluminosos de perill (un per vehicle)**, penjats en la part posterior del mateix, i un altre de **sentit obligatori** per major seguretat.
- Un **sistema de comunicació acústica - visual, entre l'aplicador i el xofer (la cabina)**, per sol·licitar la parada del vehicle en cas necessari.
- Dispositius que rebaixin el nivell de sorolls (insonoritzats) i els seus nivells no excedeixin els permesos per les Ordenances Municipals.
- Un manòmetre i un regulador de pressió per a poder regular els cabals subministrats i la mida de gota polvoritzada.
- Broquers identificables, nets, en bon estat i han de poder polvoritzar a pressions de treball moderades.
- Absència de fuites i sistemes antidegoteig que evitin qualsevol tipus de pèrdua o vessament durant el transport o el tractament.
- Un dipòsit d'aigua i sabó per a la higiene personal, i d'un extintor de pols ABC.
- Una farmaciola de primers auxilis, rentat d'ulls portàtil individual amb aigua neta per possibles esquitxades, còpia actualitzada de cada fitxa de seguretat dels productes que s'estiguin aplicant, i els telèfons d'emergència del Centre especialitzat o de la Guàrdia Urbana, així com el de l'Institut Nacional de Toxicologia, i l'Institut de Toxicologia de Barcelona. També caldrà que tinguin el telèfon de contacte del responsable de Parcs i Jardins del contracte, així com el de la Central d'Operacions, per si s'ha de fer una notificació fora de l'horari normal de treball.
- Els equips de fumigació han de fer servir preferiblement aigua d'aprofitament subterrani (aigua freàtica i/o en un futur regenerada). S'ha de carregar als hidrants lligats a dipòsits d'aprofitament de la ciutat de Barcelona.



L'empresa adjudicatària ha de demanar autorització per l'ús dels hidrants a BCASA, indicant els volum d'aigua que preveuen utilitzar.

- Si els equips als que es subministra l'aigua freàtica, provoquen la nebulització/aspersió d'aigua, caldrà lliurar a BCASA les avaluacions de riscos anuals, certificat de neteja anual de l'equip, així com una analítica anual de Legionel·la i dues analítiques anuals d'aerobis (tal com obliga el RD 865/2003). Si fos necessari s'haurà de fer la desinfecció de l'equip i s'haurà de certificar. En cas de no disposar d'aquest protocol de control de Legionel·la i documentació, no es permetrà la càrrega d'aigua freàtica.

Per als equips de fumigació, l'empresa adjudicatària ha de tenir registrats els equips de tractaments fitosanitaris que tinguin un dipòsit de capacitat superior a 100 l, en la secció d'equips no agrícoles del Registre Oficial de Maquinària Agrícola (ROMA), segons marca la disposició addicional segona del Capítol XII del Reial Decret 1311/2012.

Els equips de tractaments hauran de ser revisats i/o inspeccionats periòdicament per a verificar que mantenen les prestacions inicials.

En cas d'avaría dels equips en aplicació, en aquell moment seran reparats o substituïts, i es recuperaran els rendiments requerits, en un termini màxim de 2 dies.

#### **4.2.3. IMATGE DELS VEHICLES**

Tots els vehicles amb caixa portaran adherits als laterals un rètol corporatiu de l'Institut Municipal de Parcs i Jardins i un rètol de l'Àrea de Medi Ambient a les portes dels vehicles mentre estiguin prestant el servei en aquesta contracta. Aquests rètols aniran a càrrec de l'empresa adjudicatària i el model serà facilitat per Parcs i Jardins. A més, hauran d'anar degudament senyalitzats per les feines a realitzar per tal d'evitar en tot moment qualsevol dany a persones, elements urbans i/o vehicles, oferint la màxima seguretat durant tot el temps que durin els treballs.

El rètol corporatiu de l'Institut Municipal de Parcs i Jardins, i de l'Àrea de Medi Ambient només es podrà utilitzar dintre del termini municipal de la ciutat. En cas que es detecti la utilització d'aquest fora d'aquest termini l'empresa adjudicatària serà sancionada.

#### **4.2.4. EINES I MAQUINÀRIA**

La maquinària i eines que s'utilitzaran pels treballs d'esporga seran aquelles que garanteixin una millor qualitat dels talls. En aquest sentit, no podrà utilitzar-se com a eina d'esporga la destal, ni les tisores de retallar vorades. Així mateix, s'autoritza la utilització de tisores pneumàtiques i motoserres sempre que els treballs a realitzar així ho requereixin.

En l'enfilada a arbres i palmeres no s'han d'utilitzar en cap cas esperons o elements similars que puguin malmetre l'escorça o la superfície de l'estípit. Cal usar màquines o equips que garanteixin la seguretat de la persona i que siguin innocus per als arbres i les palmeres; han d'estar degudament homologats i marcats CE.

Les motoserres que s'han de fer servir en el cas de les revisions mecàniques de les palmeres hauran de ser elèctriques.



Les eines de tall, han d'estar ben esmolades i desinfectades amb formulacions expressament autoritzades per a la desinfecció d'eines de poda (PSSL 02 ISSL 02.22)(Annex 1). **Aquesta desinfecció s'ha de fer cada vegada que es podi un element vegetal, i en acabar la jornada. També es recomanable fer un engreixat de l'eina utilitzada al final de l'actuació diària.**

### 4.3. PERSONAL I EQUIPS

El personal haurà de portar en paper les fitxes de seguretat i les fitxes tècniques de tots els productes amb els que fan els tractaments, així com el carnet d'aplicador actualitzat.

#### 4.3.1. NOMBRE I ESTRUCTURA DELS EQUIPS

Els equips mínims necessaris per efectuar els treballs són els següents:

- Tractaments amb endoteràpia

Es precisarà de dos equips formats per 2 persones cadascú. S'hauran de fer uns rendiments superiors a 30 un./dia/equip

- Tractaments en forma de reg en arbres i tanques vegetals

S'ha de disposar d'un equip format per dues persones per poder desenvolupar aquest tipus d'aplicacions.

- Tractaments dirigits a l'ull i estípit de la palmera

Hauran d'haver 4 equips per la realització dels tractaments, amb uns rendiments superiors a 30 un./dia/equip. Els equips de tractaments fitosanitaris estaran format com a mínim per dues persones cadascú.

- Tractaments amb atomitzador a arbustatge planta vivaç i gespa

Es precisarà de 2 equips formats per 2 persones cadascú.

- Tractaments amb atomitzador a arbres

S'haurà de disposar de tres equips formats per dues persones cadascú. Serà necessari realitzar uns rendiments mínims diaris de 600 un./nit/equip.

- Neteja de voreres

Aquesta actuació serà realitzada per un equip que estarà format per dues persones.

- Instal·lació, revisió i reparació de dutxes per al tractament de palmeres

S'haurà de disposar d'un equip especialitzat per a la instal·lació. L'equip estarà format per tres persones. D'aquestes tres persones, dues hauran d'estar especialitzades amb tècniques de grimpada o en altura (una persona puja a la palmera i l'altra ha d'estar disponible per si cal pujar a rescatar-la). Si la palmera té accés amb plataforma, es podrà utilitzar aquesta, sense



cap increment referent el preu establert. Les instal·lacions de dutxa requeriran d'un equip especialitzat, per tractar-se d'una actuació d'infraestructura a col·locar en altura més que de tractaments. És d'obligat compliment el manual de Treball poda en altura (PSSL 02 ISSL 02.05, annex 1) i el Procediment d'Escales de Mà (PSSL 02 ISSL 02.16, annex 1). Per a la col·locació de la dutxa mitjançant sistemes de grimpada, caldrà seguir el Manual de Treball en alçada amb tècniques de grimpada (Annex 9).

- Revisió visual de les palmeres

Es precisaran dues persones amb formació d'enginyeria tècnica agrícola o equivalent especialitzada en la diagnòsi de plagues i malures, i concretament amb experiència en detecció de morrut.

- Revisió visual i mecànica de les palmeres

Es disposarà d'un equip per desenvolupar aquest treball. Aquest equip haurà d'estar compost per més de tres persones: 1 auxiliar conductor, 2 podadors/es (amb carnet d'aplicació de fitosanitari) i 1 auxiliar de suport. Hauran d'anar amb una plataforma/cistella sobre camioneta més un vehicle de suport per la càrrega dels residus que s'originin de la revisió mecànica (de la poda o repelat).

El nombre d'equips haurà de ser el necessari per donar compliment a les necessitats previstes a la taula de l'apartat 2.4.

Els rendiments diaris hauran de tenir un mínim de 20 un./dia/equip.

- Retirada de bosses de la processonària del pi

Haurà d'haver un equip format per 2 persones.

- Inspeccions per determinar la presència i/o el nivell de població d'insectes

Es precisarà de dues persones si les inspeccions es fan amb plataforma.

Tots els equips de treball que facin feines en alçada hauran de tenir una persona nomenada com a recurs preventiu per part de l'empresa adjudicatària.

**El personal dels diferents equips que disposi de la formació i dels carnets corresponents podrà realitzar diferents tasques, sempre que es garanteixi la correcta execució del servei.**

La dedicació dels equips serà la necessària per complir amb els requisits del plec tècnic i hauran de complir les necessitats previstes a la taula de l'apartat 2.4.

En cas necessari s'incrementaran els equips per tal de poder iniciar els tractaments en diferents carrers i/o jardins de la ciutat de Barcelona a la vegada, amb l'objectiu d'eradicar la plaga el més aviat possible.

El seguiment i la coordinació de totes les actuacions esmentades anteriorment serà realitzat per personal tècnic, que farà la interlocució entre l'Empresa Adjudicatària i la Direcció Facultativa.



#### 4.3.2. FORMACIÓ i EXPERIÈNCIA

**La formació i experiència del personal sol·licitat en el present plec, haurà de ser certificat prèviament a la formalització del contracte, sent motiu de no formalització del mateix en cas de no entregar-se o presentar-se de manera deficient.**

Totes les actuacions estaran **dirigides i supervisades per** una persona assessora en gestió integrada de plagues amb una formació d'Enginyeria Tècnica Agrícola o equivalent, segons l'article 13 del Reial Decret 1311/2012. L'empresa adjudicatària haurà de certificar que la persona tècnica té una experiència mínima de 5 anys en la planificació i gestió de tractaments fitosanitaris en espais verds. **La dedicació d'aquesta persona serà exclusiva en aquest contracte.** Si fos necessari, la persona tècnica haurà d'estar present durant la realització del treball, per una millor i efectiva supervisió del mateix.

Les persones encarregades responsables hauran de tenir el carnet de capacitació de nivell qualificat en manipulació i aplicació de fitosanitaris, atorgat per la Generalitat de Catalunya o qualsevol altra comunitat espanyola. Hauran de tenir una experiència de 4 anys.

El personal aplicador dels tractaments fitosanitaris disposarà del **carnet d'aplicador/a** de productes fitosanitaris (**nivell bàsic**) que proporciona la Generalitat de Catalunya o qualsevol altra comunitat espanyola. Hauran de tenir una experiència de 3 anys.

L'empresa adjudicatària haurà d'acreditar que 4 de les persones en plantilla disposen d'una formació mínima de 20 hores en els mètodes d'endoteràpia vegetal descrits al PCT, així mateix hauran de tenir una experiència de 4 anys en la pràctica d'un aquests mètodes en arbres i palmeres.

Les persones que realitzin la instal·lació de les dutxes han de tenir formació mínima de 20 hores en tècniques de treballs en altura i una experiència en treballs en altura de com a mínim de 3 anys.

Les persones que realitzin la revisió visual de les palmeres hauran de tenir una formació d'Enginyeria Tècnica Agrícola o equivalent, i certificar experiència en detecció de plagues i malures superior a 5 anys. Aquesta persona serà diferent a la demanada amb dedicació exclusiva que s'esmenta al segon paràgraf d'aquest apartat. Concretament per al cas del morrut, s'haurà de certificar una formació específica de com a mínim 20 hores.

Els equips que realitzin la revisió mecànica (i poda/repelat) de les palmeres han de tenir una formació en poda d'arbrat/palmeres superior a 20 hores i una experiència en tasques de poda de més de 3 anys.

Tot el personal que utilitzi la plataforma haurà de disposar del carnet de maneig de plataformes elevadores. Hauran de tenir una experiència d'1 any.

La formació de les actuacions o dels tractaments demanats ha d'estar acreditada per una entitat diferent a l'empresa on treballa.

En cas de canvis en la legislació, respecte a tots els carnets esmentats anteriorment, s'aplicaran en el moment que siguin vigents.



### 4.3.3. VESTUARI

Les persones treballadores objecte del present contracte hauran de disposar dels accessoris necessaris de vestuari, segons model que serà sotmès a l'aprovació de la DSEVB, per tal de mantenir els criteris d'imatge establerts per l'Ajuntament de Barcelona.

Durant la realització dels tractament fitosanitaris, els operaris/àries que portin granota de treball hauran de portar una etiqueta d'identificació en un lloc visible.

Per als treballs de revisió/poda de les palmeres, s'haurà de disposar d'una armilla reflectant.

El personal que realitzi les aplicacions fitosanitàries, estarà **equipat amb roba d'alta visibilitat o d'armilles reflectants quan treballi a la via pública i quan faci horari nocturn. Així mateix, disposarà dels EPI's homologats amb marcat CE**, que recomana l'actual legislació, i normatives de prevenció de riscos laborals.

La roba de treball que no sigui d'un sol ús s'haurà de portar periòdicament per la seva neteja a una bugaderia especialitzada. La Direcció Facultativa demanarà trimestralment els comprovants d'entrega de la roba. Si s'utilitzés roba d'un sol ús s'haurà de presentar els comprovants del centre gestor de residus especials on s'han entregat.

El personal que faci la revisió mecànica (poda, repelat) i l'equip que instal·li les dutxes haurà d'anar amb els EPIS necessaris per fer aquestes tasques (PSSL 02.ISSL 02.05. Treballs de poda en altura o protocol de treball en alçada amb tècniques de grimpada) (Annex 1). El personal podador anirà proveït del material de seguretat homologat (casc de protecció, ulleres de protecció, cinturó amb arnès, cordes, maneguets i pantalons antitall, etc...). Tots aquests materials seran revisats diàriament pel Responsable de Brigada i periòdicament pel Departament de Protecció i Seguretat i Salut de l'empresa adjudicatària. Mantenir el bon estat d'aquests materials serà responsabilitat directa de l'empresa adjudicatària.

Totes des despeses de l'esmentat material anirà a càrrec de l'empresa adjudicatària.

Per tal de vetllar perquè la roba de treball amb la imatge corporativa de Parcs i Jardins no pugui tenir un mal ús un cop finalitzat el contracte o la seva vida útil, a la finalització del contracte l'empresa adjudicatària ha de:

1. Garantir l'eliminació d'elements identificadors corporatius
2. Garantir-ne la gestió correcta per qualsevol de les formes següents:
  - Reaprofitament directe intern per a activitats que així ho permetin.
  - Reaprofitament o reutilització externa: a través de lliurament a entitats amb conveni o dels serveis socials del mateix Ajuntament.
  - Reciclatge tèxtil de les peces no reaprofitables o reutilitzables: per mitjà de l'establiment de convenis o la licitació de concursos, en especial amb empreses del tercer sector.

A aquest efecte, l'empresa adjudicatària haurà de presentar al responsable del contracte la informació legal de l'organisme o empresa receptora de la roba i, en el termini acordat, els certificats d'aquesta conforme la roba ha estat gestionada correctament.



La Direcció Facultativa inspeccionarà el vestuari després de la contractació de l'empresa i abans de la iniciació dels treballs, així com les instal·lacions de l'empresa adjudicatària destinades a aquest expedient.

#### **4.4. HORARI DE TREBALL**

Els tractaments amb endoteràpia, els tractaments dirigits a l'ull de la palmera, la instal·lació i revisió de dutxes, la revisió de les palmeres, la retirada de bosses de processonària del pi i les inspeccions per determinar la presència i/o nivell de població d'insectes es realitzaran a partir de les 8 hores fins les 18 hores. En horari nocturn es faran els tractaments realitzats en forma de reg, les aplicacions amb atomitzador a la vegetació, i la neteja de voreres. En cas que la Direcció Facultativa ho cregui convenient realitzaran tractaments per inundació en horari nocturn (23 hores fins les 6 hores).

Si s'ha de fer qualsevol tractament en horari nocturn en passeigs, avingudes i carrers on existeixen terrasses i zones comercials de vianants amb tradició d'ús nocturn, els tractaments es faran a partir de les 3h de la matinada, previ avís amb 48 hores d'antelació al Departament de Control de Plagues.

La Direcció Facultativa haurà de donar la seva conformitat si s'ha de canviar els horaris de tractament establerts. En cas de realitzar treballs en horari nocturn, el preu per unitat s'incrementarà en un 5% referent al preu determinat a l'horari diürn(excepte en els preus nocturns detallats a la taula de l'apartat 2.4).

#### **4.5. COMUNICACIÓ I SENYALITZACIÓ DELS TRACTAMENTS FITOSANITARIS I REVISIONS**

##### **4.5.1. SENYALITZACIÓ DELS TRACTAMENTS FITOSANITARIS**

Per tal de donar compliment al Reial Decret 1311/2012, s'ha d'informar a la ciutadania amb 8 dies d'antelació de qualsevol dels tractaments que es realitzin amb productes fitosanitaris, la comunicació es farà mitjançant la pàgina web de Medi Ambient de l'Ajuntament de Barcelona [www.bcn.cat/mediambient](http://www.bcn.cat/mediambient), dins l'apartat "Espais Verds i Biodiversitat". Per a fer-ho possible, caldrà que abans del dia 20 de cada mes l'empresa adjudicatària enviï el full de Comunicació de tractaments de productes fitosanitaris que es realitzaran el següent mes al Departament de Control de Plagues. Aquest departament serà el responsable de fer arribar la documentació al Departament de Comunicació per tal de penjar aquesta informació en format pdf a la web. Si hi ha algun "imprevist" s'ha d'enviar com a mínim 10 dies abans. En el cas que es faci un tractament "urgent" s'haurà d'informar prèviament al Departament de Control de Plagues i s'haurà de seguir el mateix procediment anterior exceptuant els terminis d'entrega de la informació.

El model del full de Comunicació que s'ha d'emprar figura a l'Annex 2.

S'haurà de seguir el procediment de senyalització per als tractaments fitosanitaris (Annex 6). Els vehicles hauran de portar cons, tanques i altres elements de balissament que utilitzaran per evitar el pas de públic a la zona de tractament durant la seva execució i el termini de seguretat. En cas de modificacions d'aquest procediment, l'empresa adjudicatària s'adaptarà als possibles canvis.

La senyalització presencial en el lloc del tractament per tal d'informar al veïnat s'haurà de fer amb els cartells de Senyalització tipus (Annex 3). Si en el transcurs del contracte la Direcció



Facultativa canviés el model, l'empresa adjudicatària haurà d'adaptar-se a la nova senyalització. El Dept. de Control de Plagues decidirà quin model s'ha de col·locar en cada moment. El cartell s'haurà de col·locar 8 dies abans de la realització de l'aplicació. Cal indicar la data i l'interval de temps que necessitaran per fer el tractament, dintre d'aquest interval s'ha de contemplar el temps d'aplicació i el termini de seguretat (2 hores com mínim en tot els casos excepte en les aplicacions a la gespa que serà de 24 hores). També cal indicar el nom comercial del producte.

Els cartells hauran de mantenir una bona imatge en tot moment i la informació s'ha de llegir perfectament.

L'Empresa Adjudicatària haurà de fer arribar al Dept. de Control de Plagues, una fitxa amb tres fotografies (una del cartell, una de la ubicació de la senyalització i una altra de la perspectiva). Les fotografies hauran de contenir la data (Annex 13).

El cost del cartell serà abonat per l'empresa adjudicatària. Així mateix, serà la responsable de col·locar i retirar la senyalització. En el supòsit de què la Direcció Facultativa canviï el contingut del cartell, les dimensions o qualsevol altra característica, serà modificat per l'Empresa Adjudicatària sense cap sobrecost pel contractista.

En els tractaments amb atomitzador a l'arbrat, l'empresa adjudicatària haurà de col·locar el cartell informatiu en les porteries dels carrers on es facin les aplicacions. Els cost del material i de la col·locació dels avisos a porteries està inclòs en el preu del tractament per arbre.

Si fos necessària l'ocupació o tall d'un carril per realitzar els tractaments, la Direcció Facultativa demanarà prèviament l'autorització de la Guàrdia Urbana. L'empresa adjudicatària haurà de senyalitzar la calçada seguint el model de l'annex 11. S'hauran de seguir les següents indicacions:

Horari: s'intentaran evitar les intervencions entre les 7.30 i les 9.30 hores, ja que és la franja horària més conflictiva.

Senyalització: s'utilitzaran els senyals següents:

- A 10 metres 1r senyal: obres.
- A 10 metres 2n i 3r senyal: velocitat màxima 30 i estrenyiment de la calçada.
- 4t senyal: direcció obligatòria i cons als llarg de la zona on s'ha d'intervenir (cada con a una distància de 10 metres, si la circulació és ràpida, i 5 metres, si és lenta).

De nit: A més s'hi col·locarà una cascada de llums.

Equips de protecció individual: roba d'alta visibilitat i els equips de protecció individuals que corresponguin, segons les tasques que s'han de dur a terme a la zona.

#### **4.5.2. SENYALITZACIÓ DE LES REVISIONS MECÀNIQUES EN PALMERES**

La revisió mecànica que pot comportar esporgar i per tant, necessitat d'espai per a treballar amb plataforma i per recollir restes de d'esporga, precisarà de senyalització per avisar la ciutadania de les actuacions i necessitats de retirada de vehicles.



Les situacions que es donen a l'hora de podar a la ciutat són complexes, donat que cal tenir en compte el trànsit rodat, vianants, serveis, habitatges, etc. i és per aquest motiu que s'extremen al màxim les precaucions a l'hora de podar, i s'adopten mesures especials. Per garantir la bona marxa dels treballs i causar el mínim de problemes a la població, l'empresa adjudicatària es farà càrrec de:

- L'acompliment en matèria de senyalització i aplicació de la normativa municipal en matèria de seguretat vial i en matèria de seguretat sobre els treballs a la via pública, així com les despeses que aquest compliment origini. A més, disposarà de tot el material de senyalització viària adequat (cons, senyals de trànsit, tanques, cinta de balissament,...) (**Annex 11**) i en cas necessari els equips avisaran a la Guàrdia Urbana, a fi d'establir una correcta ordenació del trànsit.
- Totes les tasques de poda, que s'hagin de realitzar en una zona limítrofa a vehicles estacionats hauran de ser senyalitzades amb una placa de prohibició d'estacionament amb una antelació mínima de 10 dies, i enviar fotografies del carrer senyalitzat per e-mail a Parcs i Jardins de Barcelona IM, que és el termini establert per la Guàrdia Urbana per poder sol·licitar la retirada d'un vehicle mal estacionat (**Annex 12**). **A part s'ha de demanar permís per l'ocupació de calçada amb una antelació mínima de 21 dies a la G.U., segons llistat** (s'entregarà després de l'adjudicació).
- Els senyals se subjectaran als arbres amb cordes per no malmetre el tronc, a una alçada de dos metres, per tal d'evitar la subtracció dels mateixos i seguiran en tot moment les indicacions que s'especifiquen al reglament de circulació. Caldrà col·locar-ne tantes com sigui necessari, per tal que siguin fàcilment visibles des de qualsevol punt del carrer afectat, de manera que sempre compleixin els següents mínims:
  - Per a carrers amb cotxes aparcats, **un senyal cada dos arbres.**
  - Per a carrers sense cotxes aparcats, **un senyal cada 20 m**, tenint en compte que s'ha de posar un senyal a l'inici i un altre al final de cada tram, i que sempre s'han de poder veure els senyals immediatament anterior o posterior des de qualsevol dels senyals col·locats.
  - Per a configuracions urbanístiques "tipus Eixample", amb cotxes aparcats, **un senyal a cada xamfrà i un altre cada dos arbres.**
  - Per a configuracions urbanístiques "tipus Eixample", sense cotxes aparcats, **un senyal a cada xamfrà i dos senyals repartits per la resta del tram**

Cal tenir en compte també, que les dates per a la realització de les feines que s'anoten en aquests senyals, no poden tenir un marge superior a tres dies.

Immediatament després de finalitzar la poda del carrer es procedirà a retirar les senyalitzacions.

- Se situaran tanques protectores i cintes balissants, per evitar que els vianants circulin per la voravia mentre s'està podant.
- S'assegurarà que en el moment de la caiguda d'una fulla a la voravia no hi circuli cap vianant ni vehicle.
- En cas d'haver estacionat algun vehicle sota la palmera a podar, aquest es protegirà amb una manta protectora o similar.
- Les restes de la poda es carregaran als vehicles disposats a tal fi el més aviat possible, i seran traslladats immediatament a un centre gestor autoritzat per aquest tipus de residus . La càrrega ha d'anar completament protegida amb una lona.



- En cas de possibles accidents, col·lisions o reclamacions per danys a bens públics o privats, aquestes reclamacions aniran a càrrec i responsabilitat de l'empresa adjudicatària. Qualsevol incidència que es produeixi en la via pública en bens públics o privats haurà de ser comunicada a la direcció facultativa amb un temps màxim de 24 hores.

## CLÀUSULA 5. GESTIÓ DE LES DADES I CONTROL DE QUALITAT

### 5.1. GESTIÓ DE LES DADES

La persona assessora en gestió integrada de plagues de l'empresa adjudicatària haurà de fer el document d'assessorament i el pla de treball dels tractaments abans de la seva execució. Aquesta documentació ha de contenir els paràmetres detallats a l'Annex X del Reial Decret 1311/2012. Igualment l'empresa adjudicatària entregarà còpia del registre de tractaments que realitzi on ha de constar la informació esmentada a la part II de l'Annex III del RD 1311/2012 en el termini d'un mes.

En els casos que cregui oportú, la Direcció Facultativa sol·licitarà assessorament tècnic a l'empresa adjudicatària. Si fos necessari, l'empresa adjudicatària portarà a analitzar la vegetació afectada a un laboratori de sanitat vegetal homologat per tal d'identificar l'insecte o malaltia en un termini de 48 h màxim, les despeses aniran a càrrec de l'empresa contractada.

L'inventari de tots els elements que formen part dels espais verds està recollit en el programa anomenat NATURA ESPAIS VERDS (NEV).

Com a complementari del NEV s'ha desenvolupat una versió més lleugera, que funciona amb navegador, pensada per treballar al carrer amb tauleta (també amb mòbil però menys recomanable), anomenada nevmobilitat o nevmob i és des d'on s'omplirà gran part de la informació del NEV.

Segons aquest model, cada element vegetal queda identificat per un codi de posició reflectit dintre el programa NEV. Aquests codis són els que es faran servir per crear les ordres de treball en els diferents elements vegetals a tractar.

Es començarà a treballar en una segona fase del programa nevmobilitat per informar a la ciutadania de la programació dels tractaments, en cas que estigui desenvolupada durant l'execució del contracte, l'empresa adjudicatària contribuirà a què aquesta actuació es realitzi.

Parcs i Jardins de Barcelona, IM donarà accés al programa informàtic amb el corresponent PASSWORD i curs de formació per la utilització del mateix.

A efectes de portar un correcte control dels treballs que es realitzin, l'empresa adjudicatària crearà les ordres de treball en el NEVMobilitat, omplint la informació que es demana per defecte per a cada tractament i que inclou, entre d'altres, el rang de dates de l'actuació, el tipus de tractament, el producte o el lot de producte. Posteriorment cada ordre de treball serà tancada pels operaris a peu de carrer, en el mateix moment en que es finalitzi el tractament que indiqui l'ordre, quedant registrada així en el NEV la data real de l'actuació.

Independentment de l'entrada de dades al NEV, **l'empresa adjudicatària haurà d'enviar setmanalment un informe dels tractaments realitzats on exposi districte, adreça, espècies i unitats tractades, tipus zona (arbrat viari, jardí, etc.), data de realització, plaga, producte, dosi, brigada, tipus tractament (químic, ecològic, etc.), i tipus de**



**petició (Annex 5). Tanmateix, s'haurà d'enviar un informe de les palmeres revisades visual o mecànicament, amb fotografies de detall de les zones afectades (Annex 10).**

#### Procés d'alta al sistema NEV

El proveïdor haurà d'aportar els medis logístics tecnològics suficients per a la prestació del servei des de les seves instal·lacions, essent els costos de la connexió amb l'IMI a càrrec de l'empresa adjudicatària. És responsabilitat de l'empresa adjudicatària la contractació i manteniment del seu accés a internet així com de disposar d'un equip que suporti aquest tipus de connexions i d'un ample de banda suficient per garantir una bona prestació del servei.

Per poder fer servir qualsevol servei remot s'haurà de complir amb els següents requeriments:

- Facilitar dades de l'usuari/a (DNI, e-mail, etc.) per donar-lo d'alta en el directori de l'IMI.
- Alta en el servei remot de l'IMI.
- Navegador internet Explorer 8 o superior. (habilitar vista de compatibilitat).
- Certificat digital de la IMI CA (Entitat certificadora) i certificat personal a l'ordinador. Aquests certificats els facilitarà l'IMI.
- Software escriptori remot.

És responsabilitat de l'empresa adjudicatària disposar del personal tècnic necessari per a la correcta instal·lació del software i configuració dels equips que acaben el circuit VPN del seu costat i dels seus sistemes de seguretat i translació d'adreces IP (si cal). L'IMI genera, valida i lliura els certificats de l'IMI CA. El Certificat Digital emès per l'IMI CA s'utilitza per accedir al servei de connexió remota a l'Ajuntament de Barcelona mitjançant de VPN. L'IMI col·laborarà en la seva implantació facilitant els paràmetres de configuració i el certificat per a l'equip que acaba el circuit.

Per a realitzar les tasques requerides caldrà la instal·lació d'un software a les estacions del client (aquest software està garantit sobre plataformes *Windows*). Aquest software permetrà accedir al Natura Espais Verds a la seu del IMI. És responsabilitat de l'empresa adjudicatària aquesta instal·lació i el seu manteniment així com disposar dels equips que suportin aquest software.

Per a cada usuari/a de l'empresa adjudicatària només s'admet una connexió remota. Per tal de facilitar la introducció de dades, l'empresa adjudicatària, haurà de tenir com a mínim dues persones amb dues connexions remotes.

Les llicències de *software* necessàries per dur a terme el servei correran a càrrec de l'empresa adjudicatària.

L'empresa contractada serà la responsable de custodiar correctament els certificats digitals lliurats per la interconnexió segura de xarxes i de demanar la seva revocació a l'Administració Municipal una vegada finalitzada la prestació del servei. Així mateix, serà responsable subsidiària de l'ús dels certificats lliurats al seu personal pel servei.

L'Institut Municipal d'Informàtica (IMI) de l'Ajuntament de Barcelona ha adoptat com a marc de referència per a la Seguretat dels Sistemes d'Informació el conjunt de bones pràctiques internacionalment reconegudes que desenvolupa la norma ISO-27002:2005.



L'IMI, com a Organisme Autònom de caràcter administratiu de l'Administració Local depenent de l'Ajuntament de Barcelona, es troba subjecte al Principi de Legalitat i posa especial èmfasi en el compliment de les obligacions legals que es deriven de la Llei Orgànica 15/1999 de Protecció de Dades de Caràcter Personal. També s'haurà de complir el que regula el Reglament General de Protecció de Dades i del Reglament que la desenvolupa, de la Llei 11/2007 d'Accés de la Ciutadania als Serveis Públics, així com de la resta de l'ordenament jurídic que sigui d'aplicació.

Pel que fa als aspectes propis de seguretat, quan per l'objecte del contracte sigui d'aplicació, es tindrà especial cura de preveure que els productes finals compleixin amb el que estableix el RD 3/2010 de 8 de gener pel que es regula l'Esquema Nacional de Seguretat en l'Àmbit de l'Administració Electrònica.

Les empreses licitadores s'obliguen a vetllar pel compliment de la legislació vigent aplicable a l'objecte del contracte i especialment pel que fa referència a la protecció de dades de caràcter personal.

A les diferents clàusules d'aquesta secció es fa referència a l'Ajuntament de Barcelona, Administració Municipal, DSEVB, PARCS I JARDINS, Institut Municipal i IMI indistintament. De conformitat als seus estatuts s'ha d'entendre que l'IMI actua als efectes d'aquest contracte en nom i representació de l'Ajuntament de Barcelona i de l'Administració Municipal, pel que fa referència als fitxers, sistemes d'informació i/o infraestructures de les que no sigui directament titular.

L'accés a la informació i/o productes protegits per la propietat intel·lectual, propietat de l'Ajuntament de Barcelona, necessaris per la realització del servei contractat no pressuposa en cap cas la cessió de la mateixa ni el seu ús sense autorització expressa.

L'empresa contractada s'obliga a no difondre i a guardar el més absolut secret de tota la informació a la qual tingui accés en compliment del present contracte i a subministrar-la només al personal autoritzat per l'Administració Municipal.

L'empresa contractada serà responsable de les violacions del deure de secret que es puguin produir per part del personal al seu càrrec. Així mateix, s'obliga a aplicar les mesures necessàries per a garantir l'eficàcia dels principis de mínim privilegi i necessitat de conèixer, per part del personal participant en el desenvolupament del contracte.

Un cop finalitzat el present contracte, l'empresa adjudicatària es compromet a destruir amb les garanties de seguretat suficients o retornar tota la informació facilitada per l'Administració Municipal, així com qualsevol altre producte obtingut com a resultat del present contracte.

L'empresa contractada s'obliga a guardar reserva respecte a les dades o antecedents que estiguin relacionats amb l'objecte del contracte, dels quals hagi tingut coneixement amb ocasió del contracte.

Es prohibeix expressament l'accés a les dades de caràcter personal de l'Ajuntament de Barcelona per part de l'empresa contractada o el seu personal. Aquest resta obligat al secret professional pel que fa a les dades de caràcter personal a les quals pugui tenir accés en ocasió del compliment del contracte, obligació que subsisteix fins i tot un cop el contracte s'hagi extingit, per finalització del seu termini o objecte, per resolució o per qualsevol altra causa legalment admesa o establerta en aquest contracte.



L'empresa contractada es compromet a vetllar per la seguretat dels equips on es trobin instal·lats els programes, bases de dades i informació de l'Administració Municipal, així com per la seguretat en els canals de comunicació emprats. Per tant, prestarà els seus serveis guardant estrictament les mesures de seguretat necessàries, amb la finalitat d'evitar la pèrdua d'informació, així com danys, pèrdua o deteriorament dels programes i bases de dades utilitzades i que són propietat de l'Administració Municipal.

L'empresa adjudicatària proporcionarà les dades identificatives que requereixi l'Ajuntament de Barcelona per tal de sol·licitar i gestionar els certificats d'usuari/a necessaris per la connexió remota a aquest sistema de forma que es garanteixi la seguretat en l'accés.

## 5.2. CONTROL DE QUALITAT

La Direcció Facultativa quan ho cregui necessari proposarà la inspecció dels treballs que s'estan realitzant, podrà demanar l'assistència de la persona responsable tècnica de l'empresa. Durant la visita es procedirà a supervisar els treballs que s'estan realitzant, es comprovarà les unitats tractades i el compliment de les previsions establertes.

La Direcció Facultativa vetllarà per la correcta execució de les prestacions i serveis que realitzi l'empresa adjudicatària per tal de donar compliment al contracte signat. En aquest sentit, podrà realitzar aquest seguiment a través de personal propi o delegant aquesta tasca a una altra empresa. Els equips, hauran de portar un localitzador per tal de poder ser situats, així mateix l'empresa adjudicatària haurà de facilitar els mitjans per a què la Direcció Facultativa pugui fer el seguiment corresponent.

L'empresa adjudicatària disposarà d'un/a tècnic/a interlocutor/a, que rebrà les instruccions oportunes, i que, a la vegada, estarà al front de les brigades. La persona tècnica i els/les responsables de cada brigada hauran de disposar d'un telèfon mòbil, que facilitaran a l'equip representant de la DSEVB.

El control dels treballs tindrà per objecte l'avaluació tant de la qualitat del resultat de les prestacions i serveis pactats com de la forma en que aquests s'han dut a terme, així com el compliment de les diferents disposicions que fan referència als medis humans i materials dels equips de treball i a les mesures de prevenció, seguretat i senyalització. Per això, la Direcció Facultativa es reserva el dret a fer tantes inspeccions com consideri necessàries per assegurar-se que s'han seguit les condicions especificades sobre la realització de les diferents tasques de manteniment, tal i com s'indiquen en els diferents PMA i PSSL referenciats en aquest plec, així com l'assoliment de les programacions establertes i/o acordades.

L'empresa adjudicatària estarà obligada a oferir i facilitar tot el recolzament i ajudes necessàries per a què el personal que realitza la tasca d'inspecció i/o seguiment de les prestacions i serveis pugui fer la seva feina de forma satisfactòria. En aquest sentit, aquest queda supeditat a **l'aportació de tota la documentació que pugui ser sol·licitada per la inspecció, especialment en tot el que fa referència a la planificació i programació del servei (dia, torn, ruta, itinerari, horari, equip, servei, etc.)** o a qualsevol comprovació tant prèvia com posterior al servei a realitzar, a fi i efecte de poder aplicar les mesures correctores que es determinin per aconseguir una millora continua en la prestació dels serveis.

El resultat de les inspeccions servirà a la DSEVB per detectar incompliments del present contracte, els quals aniran a càrrec de l'empresa adjudicatària. Igualment, aquest seguiment donarà lloc a una estimació de la qualitat de la feina realitzada. Per tal de mantenir els



estàndards de qualitat que la DSEVB desitja, aquesta es reserva el dret a informar a l'empresa adjudicatària en el moment que cregui necessari sobre les rectificacions que aquest hagi d'aplicar en l'execució de les prestacions i serveis, i que li seran d'obligat i immediat compliment.

El cost dels incompliments que es detectin, aniran a càrrec de l'empresa adjudicatària.

## **CLÀUSULA 6. GENERALITATS ENVERS AL COMPLIMENT DEL CONTRACTE**

### **6.1. OBLIGACIONS GENERALS DEL SERVEI**

L'empresa adjudicatària estarà obligada a facilitar les dades que, amb finalitats estadístiques i de control, consideri necessari la DSEVB.

L'empresa adjudicatària és responsable de l'exacte compliment de la totalitat dels treballs convinguts.

El cost de l'incompliment de qualsevol de les ordenances, normatives i clàusules tècniques aniran a càrrec de l'empresa adjudicatària.

Serà responsabilitat de l'empresa adjudicatària els danys i/o desperfectes que es poguessin produir en infraestructures i/o instal·lacions de serveis existents. Així com la reparació del paviment que es veïés afectat durant l'execució dels treballs, procedint a la seva reparació en un termini màxim de 24 hores i quedant degudament senyalitzat mentre no es procedeixi a la seva reparació, per tal d'evitar qualsevol mena d'accident.

Quan es tracti de danys causats als elements presents a l'àmbit d'actuació, per vehicles o maquinària, l'empresa adjudicatària serà la responsable de la redacció d'un comunicat d'accident, signat pel causant, i s'haurà d'entregar a la Direcció Facultativa amb totes les dades necessàries. Excepte en casos d'urgència, les reparacions i realització dels treballs compensatoris del dany es faran en un màxim de 12 dies.

### **6.2. INDEMNITZACIÓ DE DANYS I PERJUDICIS PER COMPTE DE L'EMPRESA ADJUDICATÀRIA I GENERALITATS ENVERS AL COMPLIMENT DEL CONTRACTE**

Caldrà tenir en compte els següents aspectes:

- L'empresa adjudicatària es fa responsable davant de l'administració de totes les faltes que puguin ser comeses pel seu personal, així com de totes les repercussions que se'n puguin derivar de qualsevol característica.
- Igualment, l'empresa adjudicatària serà responsable dels danys o perjudicis que ocasioni als usuaris/es i/o a qualsevol persona per culpa d'accidents, negligències o incompliment de les obligacions contingudes en el present Plec. A aquest efecte l'empresa adjudicatària s'obliga a contractar una pòlissa d'assegurances de responsabilitat civil segons s'indica en la clàusula 20 del plec de clàusules administratives particulars.
- En els incompliments de qualsevol de les condicions d'aquest Plec, s'aplicarà el que s'estableix a les clàusules 25 i 26 del plec de clàusules administratives particulars.



## CLÀUSULA 7. PREVENCIÓ DE RISCOS LABORALS

L'empresa adjudicatària queda específicament vinculada als preceptes de la Llei 31/1995 de Prevenció de Riscos Laborals i als de totes aquelles normes que l'han modificada i/o complementada amb posterioritat a la seva entrada en vigor i específicament al Reial Decret 171/2004 de 30 de gener, que desenvolupa l'article 24 de la Llei 31/1995 en matèria de coordinació d'activitats empresarials.

L'empresa adjudicatària haurà de presentar la documentació relativa a Prevenció de Riscos Laborals detallada al plec de clàusules administratives particulars (PCAP), per a la seva aprovació abans de la formalització del contracte de l'execució del contracte i l'haurà de mantenir actualitzada durant l'execució del mateix.

Serà obligatori comunicar al personal tècnic municipal responsable del contracte qualsevol modificació que es produeixi en el llistat de personal, **prèviament** a la incorporació del treballador/a ó treballadors/es i **actualitzar la documentació detallada al PCAP.**

El treballador/a **NO es podrà incorporar al servei** si no està presentada tota la documentació preceptiva en matèria preventiva i de la Seguretat Social i aquesta ha estat **validada pel tècnic/a municipal responsable del contracte.**

L'empresa adjudicatària ha de prendre totes les mesures necessàries per tal d'evitar accidents i perjudicis, controlant que es treballi de manera segura i controlant l'ús d'equips de protecció individual.

## CLÀUSULA 8. REQUISITS GENERALS MEDIAMBIENTALS DE SOSTENIBILITAT

LA DSEVB, té implantat un Sistema Integrat de Gestió segons les Normes ISO 14001/15 i ISO 9001/15.

El Sistema de Gestió considera la Prevenció de Riscos, els Aspectes ambientals i els criteris de Qualitat de les activitats pròpies executades directament o externalitzades mitjançant empreses contractades.

El Sistema de Gestió considera la Prevenció de Riscos, els Aspectes ambientals i els criteris de Qualitat de les activitats executades directament per Parcs i Jardins o externalitzades.

En la declaració pública de la seva Política Mediambiental la DSEVB, adopta el compromís de gestionar amb criteris de qualitat i sostenibilitat la prestació dels serveis urbans i el manteniment de l'entorn, per això s'adoptaran amb caràcter general:

**Mesures preventives oportunes basades en les bones pràctiques de gestió mediambiental:**

- evitar abocaments líquids no desitjats,
- evitar emissions contaminants a l'atmosfera i sorolls,
- evitar fuites, vessaments i contaminació del sòl,
- evitar l'abandonament de qualsevol tipus de residu,
- la correcta gestió dels residus definits com a perillosos.
- l'emmagatzematge i manipulació adient de productes químics i mercaderies o productes perillosos,



- disposar d'un llistat actualitzat de les substàncies i preparats que utilitza, així com els fulls de seguretat dels catalogats com a perillosos,
  - l'ús de contenidors i bidons adequats, tancats , senyalitzats i en bon estat
- El Contractista adoptarà les mesures oportunes per a l'estricta compliment de la legislació mediambiental vigent ( comunitària, estatal, autonòmica i local ) que siguin d'aplicació al treball realitzat.
  - El Contractista es compromet a subministrar informació immediata a l'Organització sobre qualsevol incident que es produeix en el curs de l'obra o treball encomanat.
  - Davant de qualsevol incompliment d'aquestes condicions, l'Organització pot procedir a la suspensió de l'obra i/o servei, i les pèrdues que es derivin seran assumides pel Contractista.

Documentació específica i Procediments de Gestió d'aplicació

- Certificació ISO- EMAS- OHSAS, etc.
- Pla Anual de Formació dels treballadors/es implicats en el servei.
- Relació de vehicles ordenats per tipologia de motor
- Llistat de maquinaria a utilitzar per la prestació del servei
- Full Acceptació de residus per gestor autoritzat

Llistat de Procediments d'aplicació a la Prestació del Servei

POLITICA	POLITICA INTEGRADA SGI	
PA/11	CONTROL OPERACIONAL	02
PMA/07	CONTROL FITOSANITARI	02
PMA/13	ACTUACIÓ EN CAS D'EMERGENCIA INCENDI / VESSAMENT	01

El procediment PA11 Control Operacional inclou un full (Annex 1), que serà complimentat i entregat de forma trimestral amb la informació referida.

- Relació de Vehicles (Matrícules – ITV en vigor)
- Relació Maquinaria Marcat CE
- Consum de Combustible per tipologies
- Consum d'aigua per tipologia
- Control de KM per tipologia de motor
- Gestió de residus per fraccions.
- Registres de gestió de residus

Mesures de protecció ambiental

En aquells tractaments que es realitzin en les **proximitats d'instal·lacions d'animals**, (sempre que es tingui coneixement de les mateixes), tant terrestres, aquàtics com aus, s'hauran **d'extremar les precaucions i mesures de seguretat**, posant els mitjans necessaris per protegir els animals si així fos necessari, i verificant prèviament les categories toxicològiques dels productes a utilitzar pels animals de referència. (Mamífers, Aus, Peixos, i insectes pol·linitzadors)



Quan es realitzin tractaments a plantes aquàtiques sobre **làmines d'aigua, estanys, zones humides o palustres, i/o en les proximitats d'aquestes, s'extremaran igualment les precaucions**, posant els mitjans necessaris per protegir els animals si així fos necessari, i verificant prèviament les categories toxicològiques dels productes a utilitzar pels animals de referència, realitzant les proves necessàries per una major garantia de la fauna aquícola, atenent al disposat en els Capítols VII i VIII del Reial Decret 1311/2012.

Per norma general, no es realitzaran tractaments sobre plantes aquàtiques. Només excepcionalment i per mandat directe del Dept. de Control de Plagues es podran realitzar algunes actuacions molt determinades i sota un control exhaustiu. En aquests casos, quan es realitzin tractaments a plantes aquàtiques sobre **làmines d'aigua, estanys, zones humides o palustres, i/o en les proximitats d'aquestes, s'extremaran les precaucions**, posant els mitjans necessaris per protegir els animals si així fos necessari, i verificant prèviament les categories toxicològiques dels productes a utilitzar pels animals de referència, realitzant les proves necessàries per una major garantia de la fauna aquícola, atenent al disposat en els Capítols VII i VIII del Reial Decret 1311/2012.

Abans de fer qualsevol tipus de tractament, es farà un **càlcul aproximat de la despesa del caldo**, amb la fi **d'evitar abocaments de productes sobrants** innecessaris(Capítol IX del Reial Decret 1311/2012).

Queden prohibits els abocaments indiscriminats. Es reutilitzaran els productes sobrants, o bé tindran la consideració de residu especial i es tractaran d'acord a l'especificat en la legislació vigent i presentarà un registre del correcte procés d'eliminació dels residus per part de l'empresa adjudicatària (màxim cada 6 mesos)

En cas contrari es comprovarà la possibilitat o no de la compatibilitat (si s'ha de canviar de matèria activa). En el cas de que s'hagi de canviar de matèria activa es farà una neteja de la següent manera, s'esbandirà el dipòsit 3 vegades amb aigua corrent i es repartirà el seu contingut sobre la vegetació de manera homogènia. Mai es vessarà sobre la xarxa de clavegueram.

En cas de vessament d'un producte s'ha d'actuar segons l'establert en el PMA 13 Actuació en cas d'emergència per incendi o vessament a la DSEVB (Annex 1).

Els **envasos buits seran retirats per** l'empresa adjudicatària i eliminats a través del **Gestor autoritzat**, segons l'actual legislació vigent(SIGFITO). Semestralment es presentarà un registre del correcte procés d'eliminació dels residus per part de l'empresa adjudicatària.

**Serà d'obligat compliment ajustar-se als criteris de gestió ambiental de Parcs i Jardins de Barcelona I.M., principalment al referit al PMA 07 Control Fitosanitari (Annex 1).**

## **CLÀUSULA 9. AMIDAMENTS I VALORACIÓ PRESSUPOSTÀRIA**

El pressupost del present contracte està desglossat i detallat a l'apartat 2.4 del present plec de condicions tècniques.

Caldrà ofertar els preus unitaris a la baixa per cadascun dels tractaments expressats en la taula de l'apartat 2.4 de manera que amb els amidaments expressats en el mateix punt no se



superi el pressupost de licitació. En cas que els preus ofertats no siguin números enters, només s'acceptarà un màxim de dos decimals.

La Direcció Facultativa no està obligada a exhaurir el preu total del contracte adjudicat, per tant les factures o les certificacions, si s'escau, un cop finalitzat el contracte, podrien ascendir a una quantitat inferior a la inicialment prevista.

## **CLÀUSULA 10. CONDICIONS DE CERTIFICACIÓ, SUBCONTRACTACIÓ, RESPONSABILITATS I DESCOMPTES**

### **10.1. CONDICIONS DE CERTIFICACIÓ I GARANTIES**

La certificació serà realitzada mensualment en funció de les tasques realitzades i segons el quadre de preus unitaris proposat per l'empresa adjudicatària(essent l'import unitari igual o menor al proposat a la taula de l'apartat 2.4).

### **10.2. SUBCONTRACTACIÓ I CESSIÓ**

Els tractaments, es portaran a terme exclusivament a través de l'empresa adjudicatària, i no amb subcontractes o cessions. Es permetrà la subcontractació únicament en aquelles circumstàncies excepcionals i per motius justificats, sempre i quan quedés autoritzat per Parcs i Jardins de Barcelona. En aquest supòsit, les despeses addicionals o suplementàries que poguessin sorgir d'aquesta nova situació, seran a càrrec de l'empresa adjudicatària.

S'entendrà per circumstàncies excepcionals aquelles plagues que requereixin d'una actuació urgent i per sobre dels equips previstos al present plec.

Les empreses subcontractades hauran de conèixer, acceptar per escrit i complir amb totes les clàusules d'aquest PCT, sota la responsabilitat de l'empresa adjudicatària d'aquest contracte.

### **10.3. RESOLUCIÓ DEL CONTRACTE**

En el cas que se suspenguessin els tractaments per causes alienes a Parcs i Jardins, i no poguessin continuar els treballs, Parcs i Jardins de Barcelona, podrà resoldre la continuïtat del contracte(Clàusula 27 del plec de clàusules administratives particulars).

### **10.4. RESPONSABILITATS**

Qualsevol dany o intoxicació derivat dels treballs que contempla aquest expedient serà responsabilitat de l'empresa adjudicatària. L'empresa adjudicatària haurà d'informar a les persones responsables de l'Àrea de Gestió d'Arbrat i del Departament de Control de Plagues.

Barcelona, a la data de la signatura electrònica

Mari Pau Navarro  
Departament de Control de Plagues

Joan Guitart  
Cap d'Àrea Gestió d'Arbrat



## LOT 2

### **CONTRACTACIÓ DEL SERVEI PER AL CONTROL BIOLÒGIC I ECOLÒGIC DE PLAGUES I MALURES DE LA VEGETACIÓ TANT EN VIARI COM EN PARCS I JARDINS, I DESHERBATGE.**

## ÍNDEX

### **CLÀUSULA 1. PREÀMBUL**

- 1.1. OBJECTE DEL PRESENT PLEC DE CLÀUSULES TÈCNIQUES
- 1.2. PRESSUPOST DEL CONTRACTE
- 1.3. TERMINI D'EXECUCIÓ
- 1.4. INTERLOCUTORS/ES PER AQUEST CONTRACTE
- 1.5. REQUISITS IMPRESCINDIBLES
- 1.6. NORMATIVES D'APLICACIÓ

### **CLÀUSULA 2. COMPETÈNCIES, ÀMBIT D'APLICACIÓ I SERVEIS**

- 2.1. DEFINICIONS PRÈVIES
- 2.2. COMPETÈNCIES
- 2.3. ÀMBIT D'APLICACIÓ
- 2.4. SERVEIS INCLOSOS AL PLEC I PREVISIÓ D'UNITATS

### **CLÀUSULA 3. DESCRIPCIÓ DELS MÈTODES I TRACTAMENTS**

- 3.1. CONTROL BIOLÒGIC D'INSECTES AMB FAUNA ÚTIL
- 3.2. TRACTAMENTS EN FORMA DE REG EN ARBRES I TANQUES VEGETALS AMB PRODUCTES BIOLÒGICS O ECOLÒGICS
- 3.3. TRACTAMENTS DIRIGITS A L'ULL DE LA PALMERA AMB PRODUCTES BIOLÒGICS, ADOBS I FUNGICIDES
- 3.4. TRACTAMENTS AMB ATOMITZADOR
  - 3.4.1. TRACTAMENTS A ARBUSTATGE, PLANTA VIVAÇ I GESPA AMB PRODUCTES BIOLÒGICS, ECOLÒGICS I ADOBS
  - 3.4.2. TRACTAMENTS A ARBRES AMB PRODUCTES BIOLÒGICS, ECOLÒGICS I ADOBS
- 3.5. TRACTAMENTS HERBICIDES EN SUPERFÍCIES DE SAULÓ I ESCOCELLS AMB PRODUCTES D'ORIGEN NATURAL
- 3.6. NETEJA DE VORERES
- 3.7. COL·LOCACIÓ DE PARANYS DE CAPTURA D'INSECTES
- 3.8. REVISIÓ DELS PARANYS DE CAPTURA D'INSECTES
- 3.9. INSPECCIONS PER DETERMINAR LA PRESENCIA I/O NIVELL DE POBLACIÓ D'INSECTES

### **CLÀUSULA 4. CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ DELS TREBALLS**

- 4.1. LLISTATS I PRODUCTES A UTILITZAR
- 4.2. VEHICLES I MAQUINÀRIA
  - 4.2.1. CONDICIONS GENERALS DELS VEHICLES
  - 4.2.2. CONDICIONS GENERALS DELS EQUIPS DE TRACTAMENT
  - 4.2.3. IMATGE DELS VEHICLES
- 4.3. PERSONAL I EQUIPS
  - 4.3.1. NOMBRE I ESTRUCTURA DELS EQUIPS
  - 4.3.2. FORMACIÓ I EXPERIÈNCIA
  - 4.3.3. VESTUARI



- 4.4. HORARI DE TREBALL
- 4.5. COMUNICACIÓ I SENYALITZACIÓ DELS TRACTAMENTS FITOSANITARIS I REVISIONS

#### **CLÀUSULA 5. GESTIÓ DE LES DADES I CONTROL DE QUALITAT**

- 5.1. GESTIÓ DE LES DADES
- 5.2. CONTROL DE QUALITAT

#### **CLÀUSULA 6. GENERALITATS ENVERS AL COMPLIMENT DEL CONTRACTE**

- 6.1. OBLIGACIONS GENERALS DEL SERVEI
- 6.2. INDEMNITZACIÓ DE DANYS I PERJUDICIS PER COMPTE DE L'EMPRESA ADJUDICATÀRIA I GENERALITATS ENVERS AL COMPLIMENT DEL CONTRACTE

#### **CLÀUSULA 7. PREVENCIÓ DE RISCOS LABORALS**

#### **CLÀUSULA 8. REQUISITS GENERALS MEDIAMBIENTALS I DE SOSTENIBILITAT**

#### **CLÀUSULA 9. AMIDAMENTS I VALORACIÓ PRESSUPOSTÀRIA**

#### **CLÀUSULA 10. CONDICIONS DE CERTIFICACIÓ, SUBCONTRACTACIÓ, RESPONSABILITAT I DESCOMPTE**

- 10.1. CONDICIONS DE CERTIFICACIÓ I GARANTIES
- 10.2. SUBCONTRACTACIÓ I CESSIÓ
- 10.3. RESOLUCIÓ DEL CONTRACTE
- 10.4. RESPONSABILITATS

#### **ANNEX 1. NORMATIVA D'APLICACIÓ**

- PA 11 Control operacional
- PMA 07 Control Fitosanitari
- PMA 11 Gestió de residus als Espais Verds
- PMA 13 Actuació en cas d'Emergència (Incendi o vessament)
- PAM 16 Control de consums d'aigua
- ISSL 02.15 Protocol de seguretat per aplicacions fitosanitàries
- PSSL 02 ISSL 02.16 Procediment d'Escales de mà

#### **ANNEX 2. MODEL DE FULL DE COMUNICACIÓ**

#### **ANNEX 3. CARTELL SENYALITZACIÓ**

#### **ANNEX 4. FULL MODEL DE DADES DELS TRACTAMENTS REALITZATS**

#### **ANNEX 5. PROCEDIMENT DE SENYALITZACIÓ**

#### **ANNEX 6. MATERIAL DE SENYALITZACIÓ VIÀRIA**

#### **ANNEX 7. FITXA FOTOGRAFIES DE LA SENYALITZACIÓ**

#### **ANNEX 8. DADES DELS VEHICLES**



## **CLÀUSULA 1. PREÀMBUL**

### **1.1. OBJECTE DEL PRESENT PLEC DE CLÀUSULES TÈCNIQUES**

És objecte del present contracte la prestació del servei per al control biològic i ecològic de plagues i malures de l'arbrat, palmeres, arbustos, planta vivaç i gespa tant en viari com en parcs i jardins de la ciutat de Barcelona, així com el desherbatge durant un període de dos anys, d'acord amb aquest plec de condicions tècniques(d'ara en endavant PCT) i el plec de clàusules administratives particulars.

Els tractaments van dirigits a tots els elements vegetals exposats al paràgraf anterior dels parcs i jardins de Barcelona a fi i efecte de prevenir i/o curar les plagues i malalties específiques i més significatives de la vegetació.

Queden exclosos del present contracte aquells tractaments que sorgeixin durant l'execució del present contracte i per als que no s'hagin pogut definir els preus unitaris a partir de l'oferta presentada.

### **1.2. PRESSUPOST DEL CONTRACTE (LOT2)**

El pressupost de sortida del present contracte (lot 2) és de 663.305,79 euros IVA inclòs.

### **1.3. TERMINI D'EXECUCIÓ**

La durada del contracte serà de dos anys comptadors a partir del dia 01/05/2023 o de la data que es fixi com a inici en el document de formalització del contracte si aquesta data fos posterior.

El contracte es podrà prorrogar per un període de dos anys addicionals.

### **1.4. INTERLOCUTORS/ES PER A AQUEST CONTRACTE**

La interlocució per a l'aplicació i el seguiment d'aquest contracte es durà a terme a través de Parcs i Jardins, mitjançant la Direcció de Serveis d'Espais Verds i Biodiversitat (d'ara endavant DSEVB), sent l'interlocutor/a el/la Cap de Gestió d'Arbrat o persona en qui delegui.

L'empresa adjudicatària disposarà d'una única persona com interlocutora per a temes generals i diversos/es interlocutors/es atenent la temàtica que portin cadascú/na d'ells/es.

### **1.5. REQUISITS IMPRECINDIBLES**

L'empresa adjudicatària ha d'estar inscrita al "Registro Oficial de Productores y Operadores (ROPO)", segons Reial Decret 1311/2012 del 14 de setembre. Així mateix els equips de fumigació han d'estar inscrits al "Registro Oficial de Maquinaria Agrícola (ROMA)", segons Reial Decret 1702/2011, de 18 de novembre i han de tenir la inspecció realitzada per una estació de Inspecció Tècnica d'Equips d'Aplicació de Fitosanitaris (ITEAF) autoritzada per la Comunitat Autònoma(en el cas de UTE, aquest requisits l'han de complir totes i cada una de les empreses que formen la UTE).



L'empresa adjudicatària ha de justificar durant el contracte que porta un registre actualitzat de totes les operacions de comercialització, importació o exportació, que efectui amb els productes fitosanitaris utilitzats en aquest contracte, en el qual **han d'anotar les dades que consten a l'annex I del Reial Decret 285/2021**(Registre electrònic de transaccions i operacions, RETO)(en el cas de UTE, aquest requisits l'han de complir totes i cada una de les empreses que formen la UTE, sempre que hagin de tractar amb productes fitosanitaris).

L'empresa adjudicatària haurà de ser productora de més del 60% del total de fauna útil que sigui utilitzat per al control biològic en els arbres d'aquest expedient i haurà de fer l'entrega de la fauna útil en un termini inferior a 3 dies des del moment que es detecta la presència dels insectes per evitar la pèrdua de qualitat del producte.

L'empresa adjudicatària ha de tenir el certificat de les normes ISO 9001 Sistema de Gestió de Qualitat, 14001 Sistemes de Gestió de Medi Ambient i 18001 Sistema de Gestió de Seguretat i Salut Laboral. En cas que l'empresa adjudicatària estigui formada per una UTE, serà suficient en què una de les empreses estigui en possessió de les normes esmentades.

## 1.6. NORMATIVES D'APLICACIÓ

Els conceptes expressats en l'objecte del PCT han de complir les disposicions legals, les normatives i els consells sobre sostenibilitat, protecció i respecte medi ambiental vigents en el moment present.

En general, són d'aplicació obligatòria aquelles disposicions legals que, amb caràcter superior al PCT, estableixi la legislació vigent en el moment present i aquelles que en el futur puguin establir-se, i que afectin la naturalesa del PCT. En particular, les que es relacionen tot seguit i les que es puguin assenyalar en cada apartat del present PCT:

- Normativa en prevenció de riscos laborals.
- Llei 7/2022, de 8 d'abril, de residus i sòls contaminats per a una economia circular
- Llei 43/2002, de 20 de novembre, de sanitat vegetal.
- 2008/776/CE: Decisió de la Comissió, de 6 d'octubre de 2008, per la qual es modifica la Decisió 2007/365/CE, per la qual s'adopten mesures d'emergència per tal d'evitar la introducció i la propagació a la Comunitat de *Rhynchophorus ferrugineus* (Olivier). (DOUE L 266/14, de 7.10.2008).
- 2010/467/UE: Decisió de la Comissió, de 17 d'agost de 2010, per la qual es modifica la Decisió 2007/365/CE pel que fa a les plantes sensibles i a les mesures que s'han de prendre si es detecta *Rhynchophorus ferrugineus* (Olivier) [notificada amb el número C (2010) 5640] (DO L 226 de 2010.08.28).
- Directiva 2009/128/CE per la que s'estableix el marc de l'actuació comunitària per aconseguir un ús sostenible dels plaguicides.
- Reglament 1107/2009 relatiu a la comercialització de productes fitosanitaris i pel que es deroguen les Directives 79/117/CEE i 91/414/CEE del Consell.
- Reial Decret 1702/2011, de 18 de novembre, d'inspeccions periòdiques dels equips d'aplicació de productes fitosanitaris.
- Reial Decret 1311/2012, de 14 de setembre, pel que s'estableix el marc d'actuació per aconseguir un ús sostenible dels productes fitosanitaris.
- Reial Decret 951/2014, de 14 de novembre, pel qual es regula la comercialització de determinats mitjans de defensa fitosanitària, modificat pel Reial Decret 534/2017, de 26 de maig.
- Decret 61/2015, de 28 d'abril, sobre els productors i operadors de mitjans de defensa fitosanitària de Catalunya i les Agrupacions de defensa vegetal.



- ORDRE ARP/145/2018, de 8 d'agost, per la qual es deroga l'Ordre ARP/343/2006, de 3 de juliol, per la qual es declara l'existència oficial a Catalunya de la plaga del morrut roig de les palmeres *Rhynchophorus ferrugineus* (Olivier, 1790), i es qualifica d'utilitat pública la prevenció i la lluita contra aquesta plaga.
- Reial decret 285/2021, de 20 d'abril, pel qual s'estableixen les condicions d'emmagatzematge, comercialització, importació o exportació, control oficial i autorització d'assajos amb productes fitosanitaris, i es modifica el Reial decret 1311/2012, de 14 de setembre, pel qual s'estableix el marc d'actuació per aconseguir un ús sostenible dels productes fitosanitaris.
- ORDRE ARP/46/2020, de 23 d'abril, per la qual es deroga l'Ordre ARP/164/2002, de 13 de maig, per la qual es declara l'existència oficial de la plaga *Paysandisia archon* i s'estableixen mesures obligatòries de lluita.
- SGMA (Sistema de gestió mediambiental de Parcs i Jardins de Barcelona Institut Municipal i Sistema de Prevenció de Seguretat i Salut) (Annex 1).
  - PA 11 Control operacional
  - PAM 16 Control de consums d'aigua
  - PMA 13 Actuació en cas d'Emergència (Incendi o vessament)
  - PMA 07 Control Fitosanitari
  - PMA 11 Gestió de residus als Espais Verd
  - ISSL 02.15 Protocol de seguretat per aplicacions fitosanitàries
  - PSSL 02 ISSL 02.16 Procediment d'Escales de mà
- Llibre Blanc sobre control de plagues en espais verds(2a revisió)

## CLÀUSULA 2. COMPETÈNCIES, ÀMBIT D'APLICACIÓ I SERVEIS

### 2.1. DEFINICIONS PRÈVIES

Per facilitar els treballs de manteniment que cal fer en l'arbrat i palmeres de Barcelona, la DSEVB utilitza la classificació següent en funció de la tipologia:

**Arbre o palmera viària:** arbre en trama urbana, predominantment en escocell i en alineació, situat en un entorn proper a edificacions i/o calçada.

**Arbre o palmera de zona:** arbre en trama urbana, sobretot en parterre o sauló, que per la seva situació no afecta edificis ni el pas de vehicles.

**Arbre o palmera de parc:** arbre situat dins d'un parc o jardí, inclosos els interiors d'illa.

**Arbre de zona naturalitzada:** arbre situat dins d'una zona naturalitzada -abans anomenada forestal-, normalment fora dels camins marcats dins dels parcs o les zones verdes.

**Arbre o palmera d'interès local:** són els exemplars més valuosos des del punt de vista ecològic i històric que hi ha als carrers i jardins públics i privats de la ciutat. Aquests arbres, per raó de mida, edat, raresa, qualitats estètiques o històriques, singularitat o interès botànic, mereixen ser preservats per assegurar-ne la conservació. Queden recollits en un Catàleg i protegits per l'Ordenança Municipal actual.

El catàleg dels arbres es pot consultar en el següent enllaç:



<https://ajuntament.barcelona.cat/ecologiaurbana/ca/serveis/la-ciutat-funciona/manteniment-de-l-espai-public/gestio-del-verd-i-biodiversitat/gestio-de-l-arbrat/arbres-d-interes-local>

D'altra banda, i en funció de les dimensions dels arbres i palmeres, i a fi de facilitar les feines de manteniment, a Barcelona els arbres i palmeres s'agrupen en quatre categories.

Els arbres en funció del perímetre del tronc a 1m de terra:

- **Primera categoria:**  $\leq 40$  centímetres
- **Segona categoria:** entre 41 i 80 centímetres
- **Tercera categoria:** entre 81 i 110 centímetres
- **Categoria exemplar:**  $> 110$  centímetres

Les palmeres segons l'alçada de l'estípit (tronc):

- **Primera categoria:**  $\leq 4$  metres
- **Segona categoria:** entre 4,1 i 8 metres
- **Tercera categoria:** entre 8,1 i 15 metres
- **Categoria exemplar:**  $> 15$  metres

## 2.2. COMPETÈNCIES

El manteniment dels espais verds i arbrat de Barcelona, correspon a l'Ajuntament de Barcelona, que ho gestiona a través de l'Institut Municipal de Parcs i Jardins de Barcelona (PIJBIM). La lluita contra les plagues i malures és responsabilitat del Departament de Control de Plagues, inscrit dins l'Àrea de Gestió de l'Arbrat.

## 2.3. ÀMBIT D'APLICACIÓ

L'àmbit d'aplicació d'aquest contracte són tots els arbres i zones verdes de titularitat pública presents en la ciutat de Barcelona, i les de manteniment comercial, ja sigui en posicions de viari, de zona o de parc. Quedarà fora de l'àmbit d'aplicació d'aquest contracte els espais verds de la ciutat on Parcs i Jardins no exerceix un manteniment directe. En el cas dels arbres catalogats, s'actuarà tant en els de titularitat pública com de titularitat privada. Qualsevol actuació que es faci en un arbre catalogat, haurà de ser comunicada amb antelació a la DSEVB.

## 2.4. SERVEIS INCLOSOS AL PLEC I PREVISIÓ D'UNITATS

Els serveis inclosos al plec són:

- Control biològic d'insectes amb fauna útil.
- Tractaments en forma de reg en arbres i tanques vegetals amb productes biològics, ecològics o adobs.
- Tractaments dirigits a l'ull de la palmera amb productes biològics, adobs i fungicides.
- Tractaments amb atomitzador a arbustatge, planta vivaç i gespa amb productes biològics, ecològics i adobs
- Tractaments amb atomitzador a arbres amb productes biològics, ecològics i adobs.
- Tractament herbicides en superfícies de sauló i escocells amb productes d'origen natural.
- Neteja de voreres.



- Col·locació de paranys de captura d'insectes.
- Revisió dels paranys de captura d'insectes.
- Inspeccions per determinar la presència i/o el nivell de població d'insectes.

L'estimació dels diferents serveis i la seva valoració econòmica és la següent:

Concepte	Preu proposta	Unitats estimades	Núm. Tractaments estimats anuals	Preu Total
<b>Control biològic amb fauna útil</b>				
Arbre o palmera	9,1	9.900	1	90.090,00
Arbust(m <sup>2</sup> )	1,58	400	1	632,00
Revisions	7	120	1	840,00
<b>Tractaments en forma de reg</b>				
Arbre de 1a categoria	1,95	1.500	1	2.925,00
Arbre de 2a categoria	2,55	1.900	1	4.845,00
Arbre de 3a categoria o exemplar	3,15	600	1	1.890,00
Arbust i Gespa(m <sup>2</sup> )	0,8	700	1	560,00
<b>Tractaments dirigits a l'ull de la palmera</b>				
Palmera 1a categoria(amb perxa)	30	33	7	6.930,00
Palmera 2a i 3a categoria(amb plataforma)	33	337	7	77.847,00
Palmera categoria exemplar(amb plataforma)	40	50	7	14.000,00
Palmera excelsa i palmeres amb perímetre similar 1a categoria(amb perxa)	14	280	4	15.680,00
Palmera excelsa i palmeres amb perímetre similar 2a i 3a categoria(amb plataforma)	22	170	4	14.960,00
<b>Tractaments amb atomitzadors</b>				
Arbustatge, planta vivaç i gespa(m <sup>2</sup> ) sense senyalització	0,4	21.487	1	8.594,80
Arbustatge, planta vivaç i gespa(m <sup>2</sup> )amb senyalització	0,6	3.000	1	1.800,00
Arbre de 1a categoria sense senyalització	1,8	350	1	630,00
Arbre de 2a categoria sense senyalització	2,1	1.900	1	3.990,00
Arbre de 3a categoria i exemplar sense senyalització	2,5	659	1	1.647,50
Arbre de 1a categoria amb senyalització	2,2	100	1	220,00
Arbre de 2a categoria amb senyalització	2,5	150	1	375,00
Arbre de 3a categoria i exemplar amb senyalització	2,8	80	1	224,00
Herbes no desitjades sense senyalització(m <sup>2</sup> )	0,4	3.000	1	1.200,00
Herbes no desitjades amb senyalització(m <sup>2</sup> )	0,6	2.000	1	1.200,00
<b>Neteja de voreres</b>				
Superfície(m <sup>2</sup> )	0,9	8.000,00	1	7.200,00
<b>Altres actuacions</b>				
Col·locació i retirada de paranys sense plataforma	21,5	26	1	559,00
Revisió i canvi de feromona sense plataforma	9	56	4	2.016,00



Revisió paranys sense plataforma	6	56	8	2.688,00
Col·locació i retirada de paranys amb plataforma	43	30	1	1.290,00
Revisió i canvi de feromona amb plataforma	15	30	4	1.800,00
Revisió paranys amb plataforma	21	30	8	5.040,00
Inspeccions per determinar la presència i/o el nivell de població de plagues sense plataforma	7	60	1	420,00
Inspeccions per determinar la presència i/o el nivell de població de plagues amb plataforma	25	80	1	2.000,00
Total estimat 1 any				274.093,30
Total estimat 2 anys				548.186,60
IVA (21%) 2 anys				115.119,19
<b>TOTAL (IVA INCLÒS) 2 ANYS</b>				<b>663.305,79</b>

### **CLÀUSULA 3. DESCRIPCIÓ DELS MÈTODES I TRACTAMENTS**

Se seguiran les directrius marcades per la gestió integrada per tal de controlar les plagues i malures que afectin als vegetals. S'ha de donar prioritat a les pràctiques i als productes que generin menys riscos per a la salut humana i el medi ambient.

Quan la plaga o malaltia requereixi una intervenció immediata, i a criteri del Departament de Control de Plagues, s'actuarà de forma urgent.

En les aplicacions fetes amb productes biològics, ecològics, adobs i fungicides s'haurà d'afegir un coadjuvant en cas que sigui necessari o la Direcció Facultativa ho demani, sense que suposi un augment en el preu.

Per calcular la valoració econòmica dels arbres que no estiguin inventariats al NEV i no sigui possible determinar la seva categoria es consideraran de segona categoria.

Consideracions a tenir en compte en totes les actuacions:

- Els tractaments no es realitzaran en dies de vent i/o pluja donat el risc que pot comportar per les persones en general, així com per la ineficàcia del tractament. No es realitzaran aplicacions si la velocitat del vent és superior a 10 Km/h.
- En cas de precipitacions en les 12 hores següents a l'aplicació del tractament i essent la pluviometria superior a 15 l/m<sup>2</sup>/dia, s'haurà de repetir el tractament en un termini màxim de 48 hores, i la despesa anirà a càrrec de l'empresa adjudicatària.

#### **3.1. CONTROL BIOLÒGIC D'INSECTES AMB FAUNA ÚTIL**

El control biològic es un mètode de lluita contra plagues que consisteix en la utilització d'organismes vius amb objecte de controlar les poblacions d'un altre organisme que genera molèsties o danys.

S'anomena control biològic quan s'utilitza parasitoids, depredadors, microorganismes i nematodes. També estan incloses les tècniques de control per interferència en el comportament.



Abans d'un mes del començament dels alliberaments dels insectes beneficiosos o les aplicacions amb productes biològics, el tècnic responsable del control biològic haurà de redactar un protocol, detallant el moment adequat de realització de la primera solta o aplicació, les espècies i productes a utilitzar, el nombre d'individus a col·locar i les dosis, la tècnica de solta i la periodicitat de seguiment. Aquest protocol, a més, contemplarà la recollida de les dades i l'avaluació dels resultats obtinguts. El protocol serà supervisat pel Departament de Control de Plagues i estarà informat en tot moment.

En els casos que sigui possible, l'empresa adjudicatària ha de proposar nous organismes per controlar les plagues o malalties, avançant-se a la situació crítica de la plaga.

Atenent les característiques d'aquest tipus de lluita, només la persona tècnica responsable del control biològic farà un seguiment continuat per determinar el nivell d'insectes o malaltia existent en la vegetació tractada i l'evolució d'actuació de la fauna útil utilitzada. Haurà de tenir una presència mínima de 21 hores setmanals en horari de 8 a 15 h en els moments d'infestació de plagues, en cas d'incompliment serà sancionat. La persona tècnica haurà d'informar a la Direcció Facultativa de la planificació de les inspeccions. Aquest seguiment s'ha de plasmar en un informe setmanal.

Els organismes del control biològic podran ser utilitzats en qualsevol dels elements vegetals que contempla aquest expedient.

En el cas de l'alliberament d'insectes beneficiosos s'haurà de complir les següents pautes:

- La solta dels insectes s'haurà de fer als elements vegetals el més aviat possible una vegada s'hagin rebut de l'empresa subministradora.
- Els elements de solta es col·locaran a la banda menys exposada al sol i a prop de les fulles.
- En el cas dels arbres com mínim es distribuirà un blíster o una caixeta de solta per cadascú.
- Si el nivell d'afectació de l'insecte ho requereix es realitzaran diverses soltes en un mateix element vegetal.
- Sempre que existeixi al mercat, els elements de distribució dels insectes beneficiosos que es col·loquin en la vegetació seran de material biodegradable o reciclable. En cas que no ho siguin hauran de ser retirats immediatament després de l'afectació.
- Tenir en compte la biodiversitat alhora de fer les soltes i valorar el canvi d'insectes beneficiosos sempre que sigui possible.

L'empresa adjudicatària disposarà dels elements necessaris per la correcta conservació i trasllat dels organismes vius, així com les eines necessàries per una òptima col·locació d'aquests organismes en els exemplars arboris (ISSL 02.16 Escales de mà, annex 1).

El preu detallat a la taula de l'estimació econòmica és tractament per arbre i per tant serà el mateix per a tots els depredadors i parasitoids utilitzats, al preu estan inclosos tots els alliberaments que es facin al mateix arbre.

El preu de les revisions que figura a l'apartat del control biològic amb fauna útil es refereix a les primeres inspeccions fetes per comprovar la presència de d'insectes i que posteriorment no ha estat necessari fer cap alliberament. En aquests casos caldrà omplir la fitxa de fotografies (annex 7) per a què sigui abonada la inspecció.



A la taula següent s'estableix la dosificació i els insectes beneficiosos que s'han de fer servir en algunes de les espècies arbòries:

ESPÈCIE	AFECTACIÓ	FAUNA ÚTIL	NÚM IND/SOLTA	NÚM. SOLTES
<i>Acacia</i> sp.	<i>Aphid</i> sp.	<i>Aphidius colemani</i>	100	1-2
<i>Albizia julibrissin</i>	<i>Icerya purchasi</i>	<i>Rodolia cardinalis</i>	20	1-2
	<i>Acizzia jamatonica</i>	<i>Anthocoris nemoralis</i>	30	1
<i>Acer</i> sp.	<i>Aphid</i> sp.	<i>Adalia</i> sp.	40	1-2
<i>Catalpa bignonioides</i>	<i>Aphid</i> sp.	<i>Aphidius colemani</i>	100	1-2
		<i>Adalia</i> sp.	40	1
<i>Cercis siliquastrum</i>	<i>Cacopsylla pulchella</i>	<i>Anthocoris nemoralis</i>	30	1-2
<i>Citrus</i> sp.	<i>Aphid</i> sp.	<i>Aphidius colemani</i>	100	1-2
		<i>Aphydoletes aphidimyza</i>	250	0,5
		<i>Chrysoperla carnea</i>	40	1
<i>Citrus</i> sp.	Pseudococcids	<i>Cryptolaemus montrouzieri</i>	20	1
		<i>Anagyrus pseudococci</i>	20	1
<i>Citrus</i> sp.	<i>Tetranychus</i> sp.	<i>Neoseiulus californicus/swirskii</i>	100/250	1 i 1
<i>Crataegus</i> sp.	<i>Aphid</i> sp.	<i>Adalia</i> sp.	40	1
<i>Gleditsia triacanthos</i>	<i>Aphid</i> sp.	<i>Adalia</i> sp.	40	1
<i>Hibiscus syriacus</i>	<i>Aphis gossypii</i>	<i>Aphidius colemani</i>	100	1-1,5
		<i>Adalia</i> sp.	20	1
<i>Jacaranda mimosifolia</i>	<i>Aphis gossypii</i>	<i>Aphidius colemani</i>	100	1-2
		<i>Adalia</i> sp.	40	1
<i>Laurus nobilis</i>	<i>Trioza alacris</i>	<i>Anthocoris nemoralis</i>	20	1-2
<i>Populus</i> sp.	<i>Aphid</i> sp.	<i>Adalia</i> sp.	40	1-1,5
<i>Prunus</i> sp.	<i>Aphid</i> sp.	<i>Adalia</i> sp.	40	1
<i>Pyrus</i> sp.	<i>Aphis gossypii</i>	<i>Adalia</i> sp.	40	1
<i>Quercus</i> sp.	<i>Aphid</i> sp.	<i>Adalia</i> sp.	40	1-2
<i>Robinia</i> sp.	<i>Aphis craccivora/Appendiseta robiniae</i>	<i>Aphidius colemani</i>	100	1
		<i>Adalia</i> sp.	40	1
		<i>Chrysoperla carnea</i>	40	1
<i>Tilia</i> sp.	<i>Eucallipterus tiliae</i>	<i>Adalia</i> sp.	40	1-1,5
	<i>Eotetranychus tiliarum</i>	<i>Neoseiulus californicus/swirskii</i>	70/100	2 i 2
<i>Tipuana tipu</i>	<i>Platycorypha nigrivirga</i>	<i>Anthocoris nemoralis</i>	40	1

### 3.2. TRACTAMENTS EN FORMA DE REG EN ARBRES I TANQUES VEGETALS AMB PRODUCTES BIOLÒGICS O ECOLÒGICS

Les aplicacions en forma de reg es practicaran preferentment en arbres de 1a categoria(perímetres <40 cm), sempre i quan la capacitat de l'escocell ho permeti.



La quantitat de barreja dipositada en cada arbre no podrà ser inferior a 20 l en el cas dels arbres de 1a categoria, 40 l en els de 2a categoria i 60 l en els de 3a categoria.

### **3.3. TRACTAMENTS DIRIGITS A L'ULL DE LA PALMERA AMB PRODUCTES BIOLÒGICS, ADOBS I FUNGICIDES**

L'empresa adjudicatària haurà d'inspeccionar les palmeres en el moment de fer qualsevol tipus d'aplicació per tal de detectar possibles símptomes d'afectació.

En totes les palmeres caldrà impregnar completament l'ull i la base de les fulles, fent que el preparat es dipositi a les axil·les d'aquestes i a la valona. En el cas que les palmeres tinguin fillols i/o arrels adventícies també hauran de ser tractats.

En principi les palmeres més petites de 1.5 m no es tractaran i les que siguin de primera categoria es podran tractar amb perxa. La resta de palmeres s'hauran de tractar amb plataforma elevadora. Considerem la mesura de l'estípit des del terra fins la base de la valona.

La Direcció Facultativa podrà demanar qualsevol producte biològic que estigui autoritzat per les palmeres en els espais verds.

En el cas que l'aplicació es faci amb nematodes, la dosis d'aplicació ha de ser d'1 milió de nematodes per cada litre d'aigua. Si el tractament es fa amb *Beauveria bassiana*, la seva dosis es calcularà a partir del diàmetre de l'estípit de la palmera multiplicat per 2. La dosis màxima serà de 300g/palmera.

En les dissolucions dels preparats amb aigua s'ha d'aportar a l'ull de la palmera les següents quantitats:

- *Phoenix canariensis*:  $\geq 20$  l
- *Phoenix dactylifera* i *Washingtonia* sp:  $\geq 15$  l
- *Trachycarpus* sp. i *Chamaerops* sp(en cada braç):  $\geq 2$  l

Per al tractament de la resta de parts de la palmera (fillols, arrels adventícies) s'emprarà la quantitat que sigui necessària per a què quedi suficientment impregnada del brou.

En el cas del tractament de palmeres amb gèneres diferents als esmentats anteriorment, s'utilitzarà la quantitat de brou, atès a la similitud del perímetre de la valona de les palmeres referenciades al plec. P.ex. *Syagrus* sp. s'aplicaria 15 l com a *Phoenix dactylifera*.

En el cas dels *Chamaerops* sp. es considera una unitat la suma de 5 braços.

La persona assessora indicarà al pla de treball el producte més adequat per a cada cas i el Departament de Control de Plagues farà la seva supervisió.

Si el producte utilitzat són nematodes, durant la seva preparació i aplicació s'hauran de seguir les següents indicacions:

- Els nematodes s'han de conservar a temperatura baixa, per aquest motiu s'ha de mantenir aquesta temperatura fins el moment que es prepari la seva dissolució amb aigua al lloc on es realitzarà l'aplicació.



- La temperatura de l'aigua del dipòsit ha d'estar compresa entre 15°C i 20°C.
- S'ha d'agitar constantment la barreja per a què el producte no precipiti.
- S'han de treure els filtres de l'equip de fumigació.
- La pressió màxima permesa és de 5 bars.
- Aplicar immediatament després de la preparació de la barreja.
- Tractar preferiblement a primera hora del matí o a última hora del dia, per tal d'evitar les hores de màxima insolació.

S'hauran de fer 7 aplicacions anuals. El calendari proposat serà el següent:

GEN	FEB	MAR	ABR	MAI	JUN	JUL	AGO	SET	OCT	NOV	DES
		B		B+F	B		B	B	B+F	B	

B: biològic F: fungicida

Es faran un total de set tractaments repartits entre els mesos de febrer i novembre. Es faran dos tractaments amb productes que tinguin acció fungicida, un a la primavera i un altre a la tardor. La distribució dels diferents tractaments es farà tal com queda detallat al calendari anterior, no obstant, la Direcció Facultativa podrà fer variacions si ho creu necessari.

### 3.4. TRACTAMENTS AMB ATOMITZADOR

Quan es produeixin **reinfestacions** de l'insecte superiors al **10%** en la vegetació d'una mateixa ubicació, en un termini màxim de **15 dies** següents a l'aplicació caldrà repetir el tractament fins la seva eradicació. La despesa anirà a càrrec de l'empresa adjudicatària.

#### 3.4.1. TRACTAMENTS A ARBUSTATGE, PLANTA VIVAÇ I GESPA AMB PRODUCTES BIOLÒGICS, ECOLÒGICS I ADOBS

Els tractaments que es realitzin a l'arbustatge i a la planta vivaç s'han de fer amb equips que permetin reduir la distància a l'objectiu del tractament i adaptar la distribució del producte a l'arquitectura del vegetal. S'haurà de fer servir la pistola d'aplicació.

Els broquets de l'equip han de ser cònics i s'ha de treballar a pressions entre 6 i 12 bar. La velocitat de desplaçament ha de ser entre 2 i 4 Km/h.

Els tractaments sobre la gespa s'han de realitzar amb les barres amb diversos polvoritzadors.

Els broquets han de ser de ventall. La pressió ha de ser baixa, entre 1 i 4 bar. Caldrà disposar d'un manòmetre visible des de la posició de tractament.

#### 3.4.2. TRACTAMENTS A ARBRES AMB PRODUCTES BIOLÒGICS, ECOLÒGICS I ADOBS

Els tractaments a l'arbrat viari, en voreres iguals o inferiors a 4-5 m es realitzaran amb equips canó-atomitzador de mitja pressió, i mig abast. (20-25 m). En els casos que ho cregui oportú, el Departament de Control de Plagues podrà exigir l'ús de la llança per fer les aplicacions a l'arbrat (arbres de port petit, tractament al tronc, estudis d'investigació, etc.).



Per a millorar les aplicacions per polvorització és convenient: orientar la sortida del producte cap a l'objectiu, evitant pèrdues per sobre i sota d'aquest; disminuir la distància entre l'equip i l'objectiu; utilitzar broquets cònics de qualitat, en bon estat i amb pressions entre 6 i 12 bar; i treballar amb velocitats sostingudes evitant pauses.

En la utilització dels canons de polvorització no és recomanable tractar a una distància superior a 10 m de l'arbre, ja que no es pot controlar el núvol de polvorització i es produeixen pèrdues importants per deriva.

Els tractaments a l'arbrat de grans vials(Gran Via de les Corts Catalanes, av. Diagonal, etc....), on les distàncies que separen l'arbrat dels edificis siguin suficientment amples (8-10 m) es realitzaran amb "canó-atomitzador" de llarg abast (>30 m).

Per a millorar les aplicacions per polvorització és convenient: orientar la sortida del producte cap a l'objectiu, evitant pèrdues per sobre i sota d'aquest; disminuir la distància entre l'equip i l'objectiu; utilitzar broquets cònics de qualitat, en bon estat i amb pressions entre 6 i 12 bar; i treballar amb velocitats sostingudes evitant pauses.

En alguns casos la Direcció Facultativa podrà demanar l'alternança de tractaments amb adobs i productes biològics, com podria ser el cas del tractament contra el tigre del plàtan on es podrien alternar aplicacions de sabó potàssic amb aplicacions de nematodes.

### **3.5. TRACTAMENTS HERBICIDES EN SUPERFÍCIES DE SAULÓ I ESCOCELLS AMB PRODUCTES D'ORIGEN NATURAL**

Els tractaments herbicides es poden portar a terme en superfícies de sauló, en zones pavimentades i en escocells de l'arbrat viari.

Els productes a utilitzar han de ser derivats d'extractes naturals o similars. La Direcció Facultativa haurà de donar la seva conformitat abans del seu ús. Les aplicacions es faran amb broquets de baixa deriva i amb campana.

En funció dels nous productes ecològics o d'origen natural que sorgeixin al mercat, la Direcció Facultativa podrà demanar el seu ús i l'import serà el mateix que figura a la taula de l'apartat 2.4.

### **3.6. NETEJA DE VORERES**

En els casos que la Direcció Facultativa cregui convenient l'empresa adjudicatària haurà de realitzar la neteja de la part de les voreres i els elements de mobiliari urbà tacats per la melassa excretada pels insectes.

La neteja s'haurà de fer de forma intensiva amb vapor d'aigua. Si fos necessari s'haurà d'incorporar algun producte(prèvia consulta al Dept. de Control de Plagues) per tal d'obtenir el millor rendiment i el nivell màxim de netedat. Es farà servir aigua freàtica.

L'empresa adjudicatària haurà d'incorporar sistemes economitzadors d'aigua, sempre que el seu ús no vagi en detriment del servei prestat.

La zona a netejar serà abalisada i senyalitzada en el moment de l'actuació i aquesta s'haurà de fer sense produir esquitxos o molèsties en la mesura del possible(vianants, vehicles, comerços) que puguin estar presents en la zona del tractament.



### **3.7. COL-LOCACIÓ DE PARANYS DE CAPTURA D'INSECTES**

Els paranys són dispositius o mecanismes que es fan servir per capturar insectes. La col·locació de trapes no és un mètode de control, però sí que és un mètode de seguiment dels insectes. Efectuant un seguiment metòdic mitjançant l'elaboració de corbes de vol anuals en una zona concreta es pot determinar l'inici, la duració i la intensitat de vol de l'insecte. Amb aquesta informació es pot establir el límit de tolerància de l'insecte i el moment adequat per realitzar el tractament.

En aquest expedient estan incloses les trapes cromàtiques, les lumíniques, les atraients i les semi-químiques.

La Direcció Facultativa determinarà la finalitat de col·locació dels paranys (trapes de seguiment o de captura massiva) i el lloc.

### **3.8. REVISIÓ DELS PARANYS DE CAPTURA D'INSECTES**

La Direcció Facultativa determinarà la freqüència en la revisió dels paranys, la qual dependrà de l'insecte del que s'estigui fent el seguiment, del número de captures, de la situació de la trapa, etc.

Els preus que figuren a la taula de l'apartat 2.4 contempnen:

- Col·locació i retirada de paranys sense i amb plataforma: el material necessari, el recompte d'individus(caldrà fer la segregació entre mascles i femelles si la Direcció Facultativa ho precisa) i la instal·lació i la retirada de la trapa.
- Revisió i canvi de feromona sense i amb plataforma: el material necessari, el recompte d'individus(caldrà fer la segregació entre mascles i femelles si la Direcció Facultativa ho precisa) i el canvi de feromona.
- Revisió de paranys sense i amb plataforma: el recompte d'individus(caldrà fer la segregació entre mascles i femelles si la Direcció Facultativa ho precisa).

S'haurà de presentar la corba de vol just després de la retirada de les trapes o l'acabament del cicle biològic.

### **3.9. INSPECCIONS PER DETERMINAR LA PRESENCIA I/O NIVELL DE POBLACIÓ D'INSECTES**

La Direcció Facultativa podrà demanar la inspecció de qualsevol tipus de vegetació amb l'objectiu de determinar la presència i/o el nivell de població d'un insecte.

Només seran abonats els mostrejos on no s'hagi fet un tractament fitosanitari amb anterioritat. La resta d'inspeccions seran sense cost per considerar que formen part del control integrat de plagues.

El procediment serà el següent:



S'inspeccionaran dos elements vegetals de cada ubicació, es valoraran els que no estiguin situats a les cantonades del carrer o del parterre i hauran d'estar a una distància suficient per a què tinguin condicions mínimament diferents.

Establim dos tipus d'inspeccions atenent la situació de l'insecte:

#### Insectes que afecten la fulla

- S'inspeccionaran 3 fulles de diferents punts per element vegetal.
- De cada fulla es valorarà la decoloració, l'existència d'excrements, els estadis i la quantitat d'insectes.

#### Insectes que afecten el fruit

- S'inspeccionaran 5 fruits de diferents punts per element vegetal.
- De cada fruit es quantificarà el número d'insectes i es determinarà els estadis.

Aquest procediment podrà ser modificat per la Direcció Facultativa si ho creu necessari

La informació resultant de les inspeccions es detallarà en una taula i haurà de contenir fotografies de l'observat.

## **CLÀUSULA 4. CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ DELS TREBALLS**

### **4.1. LLISTATS I PRODUCTES A UTILITZAR**

El llistat dels arbres i palmeres on es faran els tractaments preventius, es facilitarà quan s'hagi realitzat l'adjudicació de l'expedient.

El tractament que s'hagi de realitzar en la vegetació variarà segons el tipus de producte utilitzat, de l'espècie, dimensió de l'exemplar al que s'aplica, i del tipus d'aplicació.

Són considerats MDF(mitjans de defensa fitosanitària) els organismes de control biològic, els parany i altres mitjans o dispositius de monitoratge que no estan directament vinculats amb el control de plagues(RD 951/2014, modificat pel Reial Decret 534/2017, de 26 de maig).

L'empresa adjudicatària haurà d'entregar les Fitxes de Seguretat **actualitzades** i les Fitxes Tècniques de tots els productes que utilitzin en les actuacions.

En aquest plec s'esmenten alguns productes, així com algunes metodologies de lluita, en cas siguin autoritzats altres productes o sistemes diferents als exposats, hauran de ser indicats a la Direcció Facultativa i aquesta haurà de donar la conformitat per a la seva utilització.

Si s'ha de realitzar la barreja de més d'un producte hauran de ser compatibles entre sí i la mescla haurà de ser no fitotòxica. Es considera el tractament a un mateix preu.

Si en algun moment del procés de la realització de qualsevol actuació es decidís canviar de producte, prèviament s'ha de comunicar al Dept. de Control de Plagues i obtenir la seva conformitat.



La Direcció Facultativa es reserva el dret de fer comprovacions de les dosis i productes utilitzats en el cas que ho cregui necessari. La despesa de les analítiques anirien a càrrec de l'empresa adjudicatària.

La Direcció Facultativa podrà demanar les factures de compra de qualsevol dels productes utilitzats en aquest expedient.

## **4.2. VEHICLES I MAQUINÀRIA**

L'empresa adjudicatària abans de la formalització del contracte haurà de detallar els vehicles i maquinària que posaran a disposició de la contracta especificant les característiques tècniques per a cada tipus de tractament.

Hauran de ser propietat de l'empresa adjudicatària un mínim del 30% dels vehicles requerits a l'expedient, en cas que siguin de lloguer hauran d'estar en disposició de forma permanent pel present contracte. En el moment de necessitar vehicles i maquinària externa la Direcció Facultativa haurà de donar la seva conformitat abans de la realització dels treballs i hauran de complir tots els requisits demanats al plec.

Qualsevol endarreriment en la realització dels tractaments com a conseqüència de no disposar de la maquinària i vehicles en el moment corresponent i correctament conformada per la direcció Facultativa serà causa de la corresponent sanció.

En tots els casos s'adoptaran les mesures de seguretat que estableixin les actuals normatives de Seguretat i Higiene i el Protocol de seguretat per aplicacions Fitosanitàries de Parcs i Jardins pels treballs en la via pública (vestuaris, equips, senyals, llums d'emergència, etc.) ISSL 02.15 (Annex 1).

En cas d'averies de qualsevol equip o vehicle, seran reparats o substituïts en el menor temps possible, i es recuperaran els rendiments requerits, en un termini màxim de 2 dies.

Tots els vehicles ja siguin de la pròpia empresa o externs hauran de tenir instal·lat un localitzador per identificar en tot moment la posició de l'equip de treball. L'Empresa Adjudicatària facilitarà a la Direcció Facultativa i a l'Empresa de Control l'accés amb la finalitat de consultar les rutes dels operaris/àries i poder tenir un enregistrament telemàtic.

El material, la instal·lació, i el manteniment periòdic i ordinari dels terminals anirà a càrrec de l'Empresa Adjudicatària.

La Direcció Facultativa podrà inspeccionar la maquinària i els vehicles després de la contractació de l'empresa i abans de la iniciació dels treballs, i sempre i quan ho cregui necessari. Sent motiu de rescissió del contracte en cas de no complir els requisits demanats al PCT.

### **4.2.1. CONDICIONS GENERALS DELS VEHICLES**

Tots els vehicles utilitzats estaran en perfecte estat, compliran amb la normativa que els sigui d'aplicació, hauran d'haver passat la corresponent Inspecció Tècnica de vehicles, i hauran d'estar degudament matriculats.

Els vehicles com a mínim han de tenir:



CATEGORIA	ETIQUETA	MOTORITZACIÓ	COMBUSTIBLE
N1	C	Euro 5-6	Benzina
N1	C	Euro 6	Dièsel
N2	C	Euro V-VI	Benzina
N2	C	Euro VI	Dièsel

En quant a la qualitat ambiental de la flota de vehicles:

L'empresa s'haurà de comprometre a tenir un parc mòbil a disponibilitat del servei, el qual encara que no sigui en exclusiva, sí que haurà d'estar assignat al contracte, de manera que cap actuació es farà amb un vehicle que no ho estigui. La flota assignada estarà constituïda com a mínim per:

- 1 vehicle N1 amb capacitat de càrrega < 3,5 t amb canó atomitzador que arribi a una alçada mínima de 30 m.
- 1 vehicle N1 amb capacitat de càrrega < 3,5 t amb equip de fumigació.
- 2 vehicles equipats amb equip de fumigació i cistella elevadora.
- 1 vehicle elèctric per fer altres actuacions (alliberament de la fauna útil, revisió de paranyes, etc.).

En casos de situació de plaga es podrà exigir que en un termini de 5 dies naturals estiguessin disponibles 4 equips de fumigació.

A continuació es descriuen els criteris dels vehicles N1 per tal que compleixin amb la Instrucció Tècnica per a l'aplicació de criteris de sostenibilitat en els vehicles:

1. Vehicles de baixes emissions, segons es classifiquen al registre de vehicles de la DGT
2. Emissions de CO<sub>2</sub> mitjanes de la flota adscrita, menors a 150 g/km.

A tal efecte les empreses licitadores hauran d'incorporar les següents dades dels vehicles que adscriurà al servei en cas de ser-ne adjudicatària:

- marca i model
- matrícula\*
- indicació de si és un vehicle amb cistella elevadora
- tipus de motor del vehicle
- tipus de motor de la cistella
- emissions de CO<sub>2</sub>,
- classificació segons distintiu de la DGT

Aquestes dades s'incorporaran a l'annex 8 (1 vehicle per línia).

\* En cas que es vulgui adscriure vehicles nous, que l'empresa licitadora comprarà en cas de resultar adjudicatària, cal identificar perfectament el vehicle amb la resta de dades, i en un termini de com a màxim 4 mesos a partir de la formalització del contracte, els vehicles hauran d'entrar en servei i l'adjudicatària haurà de facilitar el número de matrícula.



La Direcció Facultativa podrà rebutjar els vehicles que no s'ajustin als valors indicats en l'oferta i exigir el seu canvi a l'empresa adjudicatària.

Els vehicles i maquinària que desenvolupin tasques al carrer han de garantir el menor impacte possible al medi i es tindrà cura especial amb les emissions (fums i soroll) a l'atmosfera. Qualsevol fuga de fluid (oli, combustible, hidràulic, etc...) posarà en marxa el que disposa la instrucció PMA 13 Actuació en cas d'Emergència Incendi-Vessament (Annex 1). El document PMA 13 ha d'estar imprès en tots els vehicles a disposició dels treballadors.

Tanmateix, tots ells hauran de comptar amb:

- Els rotatius i les llumeneres reglamentàries d'intermitència i senyalització
- Els elements de seguretat per evitar possibles accidents.
- Farmaciola portàtil amb contingut per fer petites cures.
- Llistat amb telèfons d'urgència.

L'empresa adjudicatària es farà càrrec del manteniment dels vehicles, assumint totes les despeses d'explotació, inclosa l'assegurança a tot risc, així mateix, es farà càrrec dels danys i/o desperfectes que es poguessin produir en infraestructures i/o instal·lacions de serveis existents, així com les sancions administratives, tenint disponibilitat de les assegurances de responsabilitat civil per a tota la maquinària, vehicles i elements de contenció.

Les màquines hauran de complir totes les mesures de seguretat establertes per la Llei: certificats de conformitat, certificats de seguretat, certificat tipus, homologacions, etc.

Els vehicles objecte del lloguer hauran d'anar degudament equipats i senyalitzats per les feines a realitzar per tal d'evitar en tot moment qualsevol dany a persones, elements urbans i/o vehicles, oferint la màxima seguretat durant tot el temps que durin els treballs.

Les plataformes hauran de portar, la llum rotativa amb reixat de protecció o llum led de ràfega intermitent, el tap de combustible, si s'escau, amb sistema antirobatori, si en el cas de portar estabilitzadors hidràulics per a cada roda, ha de disposar d'un dispositiu d'anivellació i han d'estar totes les plataformes **degudament matriculades**. En el cas de no tenir totes les unitats matriculades, en el moment de la licitació l'empresa adjudicatària restarà obligat a fer-ho dins d'un termini de quinze dies a comptar des de la recepció de la notificació de l'adjudicació del contracte.

En cas d'avaría del vehicle, aquest serà reparat o substituït en el menor temps possible, i es recuperaran els rendiments requerits, en un termini màxim de 2 dies.

Per accedir a l'arbre o palmera, sempre és preferible l'ús d'elements externs, com són les plataformes o camions cistella, aquestes hauran de tenir una alçada mínima de 16 m. En cas que sigui necessari l'empresa adjudicatària haurà de disposar de plataformes que tinguin l'alçada suficient per poder fer les actuacions pertinents.

#### 4.2.2. CONDICIONS GENERALS DELS EQUIPS DE TRACTAMENT

Els equips d'aplicacions hauran de tenir:

- La marca CE.



- Un sistema de seguretat antiretorn en la bomba de càrrega d'aigua. D'aquesta forma, quan es facin les càrregues d'aigua a les boques de reg de Parcs i Jardins no existirà el risc del retorn dels insecticides a la xarxa general d'aigua.
- Els dipòsits d'aigua, bomba elèctrica i mànega dels vehicles aniran col·locats i collats a la caixa dels esmentats vehicles amb un sistema de subjecció que permeti la seva extracció i col·locació a la caixa del vehicle. En cas que es col·loqués directament al xassís del vehicle una tona de reg, caldria la seva homologació.
- Protegits tots els elements mòbils: ventiladors, turbines, corretges, etc.
- Un indicador de nivell precís i llegible des del punt d'ompliment de l'equip.
- **Un llum de "warning"** (emergència) i **rotatòries**, perquè puguin ser identificats en zones d'afluència de públic (parcs, voreres, etc). Així mateix, portaran **senyals de triangles lluminosos de perill (un per vehicle)**, penjats en la part posterior del mateix, i un altre de **sentit obligatori** per major seguretat.
- Un **sistema de comunicació acústica - visual, entre l'aplicador i el xofer (la cabina)**, per sol·licitar la parada del vehicle en cas necessari.
- Dispositius que rebaixin el nivell de sorolls (insonoritzats) i els seus nivells no excedeixin els permesos per les Ordenances Municipals.
- Un manòmetre i un regulador de pressió per a poder regular els cabals subministrats i la mida de gota polvoritzada.
- Broquers identificables, nets, en bon estat i han de poder polvoritzar a pressions de treball moderades.
- Absència de fuites i sistemes antidegoteig que evitin qualsevol tipus de pèrdua o vessament durant el transport o el tractament.
- Un dipòsit d'aigua i sabó per a la higiene personal, i d'un extintor de pols ABC.
- Una farmaciola de primers auxilis, rentat ulls portàtil individual amb aigua neta per possibles esquitxades, còpia actualitzada de cada fitxa de seguretat dels productes que s'estiguin aplicant, i els telèfons d'emergència del Centre especialitzat o de la Guàrdia Urbana, així com el de l'Institut Nacional de Toxicologia, i l'Institut de Toxicologia de Barcelona. També caldrà que tinguin el telèfon de contacte del responsable de Parcs i Jardins del contracte, així com el de la Central d'Operacions, per si s'ha de fer una notificació fora de l'horari normal de treball.
- Els equips de fumigació han de fer servir preferiblement aigua d'aprofitament subterrani (aigua freàtica i/o en un futur regenerada). S'ha de carregar als hidrants lligats a dipòsits d'aprofitament de la ciutat de Barcelona.

L'empresa adjudicatària ha de demanar autorització per l'ús dels hidrants a BCASA, indicant els volum d'aigua que preveuen utilitzar.



- Si els equips als que es subministra l'aigua freàtica, provoquen la nebulització/aspersió d'aigua, caldrà lliurar a BCASA les avaluacions de riscos anuals, certificat de neteja anual de l'equip, així com una analítica anual de Legionel·la i dues analítiques anuals d'aerobis (tal com obliga el RD 865/2003). Si fos necessari s'haurà de fer la desinfecció de l'equip i s'haurà de certificar. En cas de no disposar d'aquest protocol de control de Legionel·la i documentació, no es permetrà la càrrega d'aigua freàtica.
- L'empresa adjudicatària ha de tenir registrats els equips de tractaments fitosanitaris que tinguin un dipòsit de capacitat superior a 100 l, en la secció d'equips no agrícoles del Registre Oficial de Maquinària Agrícola (ROMA), segons marca la disposició addicional segona del Capítol XII del Reial Decret 1311/2012.

Els equips de tractaments hauran de ser revisats i/o inspeccionats periòdicament per a verificar que mantenen les prestacions inicials.

En cas d'avaría dels equips en aplicació, en aquell moment seran reparats o substituïts, i es recuperaran els rendiments requerits, en un termini màxim de 2 dies.

#### **4.2.3. IMATGE DELS VEHICLES**

Tots els vehicles amb caixa portaran adherits als laterals un rètol corporatiu de l'Institut Municipal de Parcs i Jardins i un rètol de l'Àrea de Medi Ambient a les portes dels vehicles mentre estiguin prestant el servei en aquesta contracta. Aquests rètols aniran a càrrec de l'empresa adjudicatària i el model serà facilitat per Parcs i Jardins. A més, hauran d'anar degudament senyalitzats per les feines a realitzar per tal d'evitar en tot moment qualsevol dany a persones, elements urbans i/o vehicles, oferint la màxima seguretat durant tot el temps que durin els treballs.

El rètol corporatiu de l'Institut Municipal de Parcs i Jardins només es podrà utilitzar dintre del termini municipal de la ciutat. En cas que es detecti la utilització d'aquest fora d'aquest termini l'empresa adjudicatària serà sancionada.

#### **4.3. PERSONAL I EQUIPS**

El personal haurà de portar en paper les fitxes de seguretat i les fitxes tècniques de tots els productes amb els que fan els tractaments, així com el carnet d'aplicador actualitzat.

##### **4.3.1. NOMBRE I ESTRUCTURA DELS EQUIPS**

Els equips mínims necessaris per efectuar els treballs són els següents:

- Control biològic d'insectes amb fauna útil

Aquest mètode de control necessita un seguiment molt exhaustiu del cicle biològic de l'insecte, per tant es destinaran les persones necessàries per a què es realitzi la solta en el moment més apropiat. Hauran d'haver dues persones fent la solta de la fauna útil.

- Tractaments en forma de reg en arbres i tanques vegetals

S'ha de disposar d'un equip format per dues persones per poder desenvolupar aquest tipus d'aplicacions.



- Tractaments dirigits a l'ull de la palmera

Haurà d'haver 1 equip per la realització dels tractaments, amb uns rendiments superiors a 30 un./dia/equip. L'equip estarà format per dues persones.

- Tractaments amb atomitzador a arbustatge planta vivaç i gespa

Es precisarà d'1 equip formats per 2 persones.

- Tractaments amb atomitzador a arbres

S'haurà de disposar d'1 equip format per dues persones. Serà necessari realitzar uns rendiments mínims diaris de 600 un./nit/equip.

- Tractaments herbicides en superfícies de sauló i escocells

Haurà 1 equip format per dues persones.

- Neteja de voreres

Aquesta actuació serà realitzada per un equip que estarà format per dues persones.

- Col·locació i revisió de paranys de captura d'insectes

Es disposarà d'un equip format per 2 persones. En el cas de necessitar la plataforma haurà d'haver una persona en la cistella i una altra a baix per controlar el pas de persones i per manipular els comandaments de la plataforma en cas que fos necessari.

- Inspeccions per determinar la presència i/o el nivell de població d'insectes

Es precisarà de dues persones mínim si les inspeccions es fan amb plataforma.

Tots els equips de treball que facin feines en alçada hauran de tenir una persona nomenada com a recurs preventiu per part de l'empresa adjudicatària.

**El personal dels diferents equips que disposi de la formació i dels carnets corresponents, podrà realitzar diferents tasques, sempre que es garanteixi la correcta execució del servei.**

La dedicació dels equips serà la necessària per complir amb els requisits del plec tècnic i hauran de complir les necessitats previstes a la taula de l'apartat 2.4.

En cas necessari s'incrementaran els equips per tal de poder iniciar els tractaments en diferents carrers i/o jardins de la ciutat de Barcelona a la vegada, amb l'objectiu d'eradicar els insectes el més aviat possible.

El seguiment i la coordinació de totes les actuacions esmentades anteriorment serà realitzat per personal tècnic, que farà la interlocució entre l'Empresa Adjudicatària i la Direcció Facultativa.

#### **4.3.2. FORMACIÓ I EXPERIÈNCIA**



**La formació i experiència del personal sol·licitat en el present plec, haurà de ser certificat prèviament a la formalització del contracte, sent motiu de no formalització del mateix en cas de no entregar-se o presentar-se de manera deficient.**

Totes les actuacions estaran **dirigides i supervisades per** una persona assessora en gestió integrada de plagues amb una formació d'Enginyer/a Tècnic/a Agrícola o equivalent, segons l'article 13 del Reial Decret 1311/2012. Si fos necessari, haurà d'estar present durant la realització del treball, per una millor i efectiva supervisió del mateix.

L'empresa adjudicatària haurà de presentar documentació conforme la persona tècnica responsable ha desenvolupat treballs en espais verds d'àmbit municipal amb l'ús d'aquest tipus de lluita (alliberament de fauna útil) durant un temps superior a 5 anys.

Les persones encarregades responsables hauran de tenir el carnet de capacitació de nivell qualificat en manipulació i aplicació de fitosanitaris, atorgat per la Generalitat de Catalunya o qualsevol altra comunitat espanyola. Hauran de tenir una experiència de 3 anys en aplicacions amb productes biològics.

Les persones que realitzin els tractaments fitosanitaris disposaran del **carnet d'aplicador/a** de productes fitosanitaris que proporciona la Generalitat de Catalunya o qualsevol altra comunitat espanyola (**nivell bàsic**). Hauran de tenir una experiència de 2 anys en aplicacions amb productes biològics.

Tot el personal que utilitzi la plataforma haurà de disposar del carnet de maneig de plataformes elevadores. Hauran de tenir una experiència d'1 any.

La formació de les actuacions o dels tractaments demanats ha d'estar acreditada per una entitat diferent a l'empresa on treballa.

En cas de canvis en la legislació, respecte a tots els carnets esmentats anteriorment, s'aplicaran en el moment que siguin vigents.

#### **4.3.3. VESTUARI**

El col·lectiu de treballadors objecte del present contracte hauran de disposar dels accessoris necessaris de vestuari, segons model que serà sotmès a l'aprovació de la DSEVB, per tal de mantenir els criteris d'imatge establerts per l'Ajuntament de Barcelona.

Durant la realització dels tractament fitosanitaris, els operaris/àries que portin granota de treball hauran de portar una etiqueta d'identificació en un lloc visible.

El personal que realitzi les aplicacions fitosanitàries, estarà **equipat amb roba d'alta visibilitat o d'armilles reflectants quan treballi a la via pública i quan faci horari nocturn. Així mateix, disposarà dels EPI's homologats amb marcat CE**, que recomana l'actual legislació, i normatives de prevenció de riscos laborals.

La roba de treball que no sigui d'un sol ús s'haurà de portar periòdicament per la seva neteja a una bugaderia especialitzada. La Direcció Facultativa demanarà trimestralment els comprovants d'entrega de la roba. Si s'utilitzés roba d'un sol ús s'haurà de presentar els comprovants del centre gestor de residus especials on s'han entregat.

Totes les despeses de l'esmentat material anirà a càrrec de l'empresa adjudicatària.



Per tal de vetllar perquè la roba de treball amb la imatge corporativa de Parcs i Jardins no pugui tenir un mal ús un cop finalitzat el contracte o la seva vida útil, a la finalització del contracte l'empresa adjudicatària ha de:

1. Garantir l'eliminació d'elements identificadors corporatius
2. Garantir-ne la gestió correcta per qualsevol de les formes següents:
  - Reaprofitament directe intern per a activitats que així ho permetin.
  - Reaprofitament o reutilització externa: a través de lliurament a entitats amb conveni o dels serveis socials del mateix Ajuntament.
  - Reciclatge tèxtil de les peces no reaprofitables o reutilitzables: per mitjà de l'establiment de convenis o la licitació de concursos, en especial amb empreses del tercer sector.

A aquest efecte, l'empresa adjudicatària haurà de presentar al responsable del contracte la informació legal de l'organisme o empresa receptora de la roba i, en el termini acordat, els certificats d'aquesta conforme la roba ha estat gestionada.

La Direcció Facultativa inspeccionarà el vestuari després de la contractació de l'empresa i abans de la iniciació dels treballs, així com les instal·lacions de l'empresa adjudicatària destinades a aquest expedient.

#### **4.4. HORARI DE TREBALL**

El control biològic amb fauna útil, els tractaments dirigits a l'ull de la palmera, la col·locació i el seguiment de paranyes, i les inspeccions per determinar la presència i/o nivell de població d'insectes es realitzaran a partir de les 8 hores fins les 18 hores. En horari nocturn es faran els tractaments realitzats en forma de reg, les aplicacions amb atomitzador a la vegetació, els tractaments herbicides i la neteja de voreres. En cas que la Direcció Facultativa ho cregui convenient realitzaran tractaments per inundació en horari nocturn (23 hores fins les 6 hores).

Si s'ha de fer qualsevol tractament en horari nocturn en passeigs, avingudes i carrers on existeixen terrasses i zones comercials de vianants amb tradició d'ús nocturn, els tractaments es faran a partir de les 3h de la matinada, previ avís amb 48 hores d'antelació al departament de Control de Plagues.

La Direcció Facultativa haurà de donar la seva conformitat si s'ha de canviar els horaris de tractament establerts. En cas que la Direcció Facultativa demani un canvi d'horari diürn a nocturn, el preu per unitat s'incrementarà en un 5% referent al preu determinat a l'horari diürn.

#### **4.5. COMUNICACIÓ I SENYALITZACIÓ DELS TRACTAMENTS FITOSANITARIS**

Per tal de donar compliment al Reial Decret 1311/2012, s'ha d'informar a la ciutadania amb 8 dies d'antelació de qualsevol dels tractaments que es realitzin amb productes fitosanitaris, la comunicació es farà mitjançant la pàgina web de Medi Ambient de l'Ajuntament de Barcelona [www.bcn.cat/mediambient](http://www.bcn.cat/mediambient), dins l'apartat "Espais Verds i Biodiversitat". Per a fer-ho possible, caldrà que abans del dia 20 de cada mes l'empresa adjudicatària envii el full de tractaments de productes fitosanitaris que es realitzaran el següent mes, al Departament de Control de Plagues. Aquest departament serà el responsable de fer arribar la documentació al



Departament de Comunicació per tal de penjar aquesta informació en format pdf a la web. Si hi ha algun "imprevist" s'ha d'enviar com a mínim 10 dies abans. En el cas que es faci un tractament "urgent" s'haurà d'informar prèviament al Departament de Control de Plagues i s'haurà de seguir el mateix procediment anterior exceptuant els terminis d'entrega de la informació.

El model del full de Comunicació que s'ha d'emprar figura a l'Annex 2.

S'haurà de seguir el procediment de senyalització per als tractaments fitosanitaris (Annex 5). Els vehicles hauran de portar cons, tanques i altres elements de balissament que utilitzaran per evitar el pas de públic a la zona de tractament durant la seva execució i el termini de seguretat. En cas de modificacions d'aquest procediment, l'empresa adjudicatària s'adaptarà als possibles canvis.

La senyalització presencial en el lloc del tractament per tal d'informar al veïnat s'haurà de fer amb els cartells de Senyalització tipus (Annex 3). Si en el transcurs del contracte la Direcció Facultativa canviés el model, l'empresa adjudicatària haurà d'adaptar-se a la nova senyalització. El Dept. de Control de Plagues decidirà quin model s'ha de col·locar en cada moment. El cartell s'haurà de col·locar 8 dies abans de la realització de l'aplicació. Cal indicar la data i l'interval de temps que necessitaran per fer el tractament, dintre d'aquest interval s'ha de contemplar el temps d'aplicació i el termini de seguretat (2 hores com mínim en tot els casos excepte en les aplicacions a la gespa que serà de 24 hores). També cal indicar nom comercial del producte.

Els cartells hauran de mantenir una bona imatge en tot moment i la informació s'ha de llegir perfectament.

L'Empresa Adjudicatària haurà de fer arribar al Dept. de Control de Plagues, una fitxa amb tres fotografies (una del cartell, una de la ubicació de la senyalització i una altra de la perspectiva). Les fotografies hauran de contenir la data (Annex 7).

El cost del cartell serà abonat per l'empresa adjudicatària. Així mateix, serà la responsable de col·locar i retirar la senyalització. En el supòsit de què la Direcció Facultativa canviï el contingut del cartell, les dimensions o qualsevol altra característica, serà modificat per l'Empresa Adjudicatària sense cap sobrecost pel contractista.

En els tractaments amb atomitzador a l'arbrat, l'empresa adjudicatària haurà de col·locar el cartell informatiu en les porteries dels carrers on es facin les aplicacions. Els cost del material i de la col·locació dels avisos a porteries està inclòs en el preu del tractament per arbre.

Si fos necessària l'ocupació o tall d'un carril per realitzar els tractaments, la Direcció Facultativa demanarà prèviament l'autorització de la Guàrdia Urbana. L'empresa adjudicatària haurà de senyalitzar la calçada seguint el model de l'annex 6. S'hauran de seguir les següents indicacions:

Horari: s'intentaran evitar les intervencions entre les 7.30 i les 9.30 hores, ja que és la franja horària més conflictiva.

Senyalització: s'utilitzaran els senyals següents:

- A 10 metres 1r senyal: obres.
- A 10 metres 2n i 3r senyal: velocitat màxima 30 i estrenyiment de la calçada.



- 4t senyal: direcció obligatòria i cons als llarg de la zona on s'ha d'intervenir (cada con a una distància de 10 metres, si la circulació és ràpida, i 5 metres, si és lenta).

De nit: A més s'hi col·locarà una cascada de llums.

Equips de protecció individual: roba d'alta visibilitat i els equips de protecció individuals que corresponguin, segons les tasques que s'han de dur a terme a la zona.

## **CLÀUSULA 5. GESTIÓ DE LES DADES I CONTROL DE QUALITAT**

### **5.1. GESTIÓ DE LES DADES**

La persona assessora en gestió integrada de plagues de l'empresa adjudicatària haurà de fer el document d'assessorament i el pla de treball dels tractaments abans de la seva execució. Aquesta documentació ha de contenir els paràmetres detallats a l'Annex X del Reial Decret 1311/2012. Igualment l'empresa adjudicatària entregarà còpia del registre de tractaments que realitzi on ha de constar la informació esmentada a la part II de l'annex III del RD 1311/2012 en el termini d'un mes.

En els casos que cregui oportú, la Direcció Facultativa sol·licitarà assessorament tècnic a l'empresa adjudicatària. Si fos necessari, l'empresa adjudicatària portarà a analitzar la vegetació a un laboratori de sanitat vegetal homologat per tal d'identificar l'insecte o malaltia, les despeses aniran a càrrec de l'empresa contractada.

L'inventari de tots els elements que formen part dels espais verds està recollit en el programa anomenat NATURA ESPAIS VERDS (NEV).

Com a complementari del NEV s'ha desenvolupat una versió més lleugera, que funciona amb navegador, pensada per treballar al carrer amb tauleta (també amb mòbil però menys recomanable), anomenada nevmobilitat o nevmob i és des d'on s'omplirà gran part de la informació del NEV.

Segons aquest model, cada element vegetal queda identificat per un codi de posició reflectit dintre el programa NEV. Aquests codis són els que es faran servir per crear les ordres de treball en els diferents elements vegetals a tractar.

És començarà a treballar en una segona fase del programa nevmobilitat per informar a la ciutadania de la programació dels tractaments, en cas que estigui desenvolupada durant l'execució del contracte, l'empresa adjudicatària contribuirà a què aquesta actuació es realitzi.

Parcs i Jardins de Barcelona, IM donarà accés al programa informàtic amb el corresponent PASSWORD i curs de formació per la utilització del mateix.

A efectes de portar un correcte control dels treballs que es realitzin, l'empresa adjudicatària crearà les ordres de treball en el NEVMobilitat, omplint la informació que es demana per defecte per a cada tractament i que inclou, entre d'altres, el rang de dates de l'actuació, el tipus de tractament, el producte o el lot de producte. Posteriorment cada ordre de treball serà tancada pels operaris a peu de carrer, en el mateix moment en que es finalitzi el tractament que indiqui l'ordre, quedant registrada així en el NEV la data real de l'actuació.



Independentment de l'entrada de dades al NEV, l'empresa adjudicatària haurà d'enviar setmanalment un informe dels tractaments realitzats on exposi districte, adreça, espècies i unitats tractades, tipus zona (arbrat viari, jardí, etc.), data de realització, plaga, producte, dosi, brigada, tipus tractament (químic, ecològic, etc.), i tipus de petició (Annex 4).

#### Procés d'alta al sistema NEV

El proveïdor haurà d'aportar els medis logístics tecnològics suficients per a la prestació del servei des de les seves instal·lacions, essent els costos de la connexió amb l'IMI a càrrec de l'empresa adjudicatària. És responsabilitat de l'empresa adjudicatària la contractació i manteniment del seu accés a internet així com de disposar d'un equip que suporti aquest tipus de connexions i d'un ample de banda suficient per garantir una bona prestació del servei.

Per poder fer servir qualsevol servei remot s'haurà de complir amb els següents requeriments:

- Facilitar dades de l'usuari/a (DNI, e-mail, etc.) per donar-lo d'alta en el directori de l'IMI.
- Alta en el servei remot de l'IMI.
- Navegador internet Explorer 8 o superior. (habilitar vista de compatibilitat).
- Certificat digital de la IMI CA (Entitat certificadora) i certificat personal a l'ordinador. Aquests certificats els facilitarà l'IMI.
- Software escriptori remot.

És responsabilitat de l'empresa adjudicatària el disposar del personal tècnic necessari per a la correcta instal·lació del software i configuració dels equips que acaben el circuit VPN del seu costat i dels seus sistemes de seguretat i translació d'adreces IP (si cal). L'IMI genera, valida i lliura els certificats de l'IMI CA. El Certificat Digital emès per l'IMI CA s'utilitza per accedir al servei de connexió remota a l'Ajuntament de Barcelona mitjançant de VPN. L'IMI col·laborarà en la seva implantació facilitant els paràmetres de configuració i el certificat per a l'equip que acaba el circuit.

Per a realitzar les tasques requerides caldrà la instal·lació d'un software a les estacions del client (aquest software està garantit sobre plataformes *Windows*). Aquest software permetrà accedir al Natura Espais Verds a la seu del IMI. És responsabilitat de l'empresa adjudicatària aquesta instal·lació i el seu manteniment així com disposar dels equips que suportin aquest software.

Per a cada usuari/a de l'empresa adjudicatària només s'admet una connexió remota. Per tal de facilitar la introducció de dades, l'empresa adjudicatària, haurà de tenir com a mínim dues persones amb dues connexions remotes.

Les llicències de *software* necessàries per dur a terme el servei correran a càrrec de l'empresa adjudicatària.

L'empresa contractada serà la responsable de custodiar correctament els certificats digitals lliurats per la interconnexió segura de xarxes i de demanar la seva revocació a l'Administració Municipal una vegada finalitzada la prestació del servei. Així mateix, serà responsable subsidiària de l'ús dels certificats lliurats al seu personal pel servei.



L'Institut Municipal d'Informàtica (IMI) de l'Ajuntament de Barcelona ha adoptat com a marc de referència per a la Seguretat dels Sistemes d'Informació el conjunt de bones pràctiques internacionalment reconegudes que desenvolupa la norma ISO-27002:2005.

L'IMI, com a Organisme Autònom de caràcter administratiu de l'Administració Local depenent de l'Ajuntament de Barcelona, es troba subjecte al Principi de Legalitat i posa especial èmfasi en el compliment de les obligacions legals que es deriven de la Llei Orgànica 15/1999 de Protecció de Dades de Caràcter Personal i del Reglament que la desenvolupa, de la Llei 11/2007 d'Accés de la Ciutadania als Serveis Públics, així com de la resta de l'ordenament jurídic que sigui d'aplicació.

Pel que fa als aspectes propis de seguretat, quan per l'objecte del contracte sigui d'aplicació, es tindrà especial cura de preveure que els productes finals compleixin amb el que estableix el RD 3/2010 de 8 de gener pel que es regula l'Esquema Nacional de Seguretat en l'Àmbit de l'Administració Electrònica.

Les empreses licitadores s'obliguen a vetllar pel compliment de la legislació vigent aplicable a l'objecte del contracte i especialment pel que fa referència a la protecció de dades de caràcter personal.

A les diferents clàusules d'aquesta secció es fa referència a l'Ajuntament de Barcelona, Administració Municipal, DSEVB, PARCS I JARDINS, Institut Municipal i IMI indistintament. De conformitat als seus estatuts s'ha d'entendre que l'IMI actua als efectes d'aquest contracte en nom i representació de l'Ajuntament de Barcelona i de l'Administració Municipal, pel que fa referència als fitxers, sistemes d'informació i/o infraestructures de les que no sigui directament titular.

L'accés a informació i/o productes protegits per la propietat intel·lectual, propietat de l'Ajuntament de Barcelona, necessaris per la realització del servei contractat no pressuposa en cap cas la cessió de la mateixa ni el seu ús sense autorització expressa.

L'empresa contractada s'obliga a no difondre i a guardar el més absolut secret de tota la informació a la qual tingui accés en compliment del present contracte i a subministrar-la només al personal autoritzat per l'Administració Municipal.

L'empresa contractada serà responsable de les violacions del deure de secret que es puguin produir per part del personal al seu càrrec. Així mateix, s'obliga a aplicar les mesures necessàries per a garantir l'eficàcia dels principis de mínim privilegi i necessitat de conèixer, per part del personal participant en el desenvolupament del contracte.

Un cop finalitzat el present contracte, l'empresa adjudicatària es compromet a destruir amb les garanties de seguretat suficients o retornar tota la informació facilitada per l'Administració Municipal, així com qualsevol altre producte obtingut com a resultat del present contracte.

L'empresa contractada s'obliga a guardar reserva respecte a les dades o antecedents que estiguin relacionats amb l'objecte del contracte, dels quals hagi tingut coneixement amb ocasió del contracte.

Es prohibeix expressament l'accés a les dades de caràcter personal de l'Ajuntament de Barcelona per part de l'empresa contractada o el seu personal. Aquest resta obligat al secret professional pel que fa a les dades de caràcter personal a les quals pugui tenir accés en ocasió del compliment del contracte, obligació que subsisteix fins i tot un cop el contracte



s'hagi extingit, per finalització del seu termini o objecte, per resolució o per qualsevol altra causa legalment admesa o establerta en aquest contracte.

L'empresa contractada es compromet a vetllar per la seguretat dels equips on es trobin instal·lats els programes, bases de dades i informació de l'Administració Municipal, així com per la seguretat en els canals de comunicació emprats. Per tant, prestarà els seus serveis guardant estrictament les mesures de seguretat necessàries, amb la finalitat d'evitar la pèrdua d'informació, així com danys, pèrdua o deteriorament dels programes i bases de dades utilitzades i que són propietat de l'Administració Municipal.

L'empresa adjudicatària proporcionarà les dades identificatives que requereixi l'Ajuntament de Barcelona per tal de sol·licitar i gestionar els certificats d'usuari/a necessaris per la connexió remota a aquest sistema de forma que es garanteixi la seguretat en l'accés.

## 5.2. CONTROL DE QUALITAT

La Direcció Facultativa quan ho cregui necessari proposarà la inspecció dels treballs que s'estan realitzant, podrà demanar l'assistència de la persona responsable tècnica de l'empresa. Durant la visita es procedirà a supervisar els treballs que s'estan realitzant, es comprovarà les unitats tractades i el compliment de les previsions establertes.

La Direcció Facultativa vetllarà per la correcta execució de les prestacions i serveis que realitzi l'empresa adjudicatària per tal de donar compliment al contracte signat. En aquest sentit, podrà realitzar aquest seguiment a través de personal propi o delegant aquesta tasca a una altra empresa. Els equips, hauran de portar un localitzador per tal de poder ser situats, així mateix l'empresa adjudicatària haurà de facilitar els mitjans per a què la Direcció Facultativa pugui fer el seguiment corresponent.

L'empresa adjudicatària disposarà d'un/a tècnic/a interlocutor/a, que rebrà les instruccions oportunes, i que, a la vegada, estarà al front de les brigades. La persona tècnica i els/les responsables de cada brigada hauran de disposar d'un telèfon mòbil, que facilitarà a l'equip representant de la DSEVB.

El control dels treballs tindrà per objecte l'avaluació tant de la qualitat del resultat de les prestacions i serveis pactats com de la forma en que aquests s'han dut a terme, així com el compliment de les diferents disposicions que fan referència als medis humans i materials dels equips de treball i a les mesures de prevenció, seguretat i senyalització. Per això, la Direcció Facultativa es reserva el dret a fer tantes inspeccions com consideri necessàries per assegurar-se que s'han seguit les condicions especificades sobre la realització de les diferents tasques de manteniment, tal i com s'indiquen en els diferents PMA i PSSL referenciats en aquest plec, així com l'assoliment de les programacions establertes i/o acordades.

L'empresa adjudicatària estarà obligada a oferir i facilitar tot el recolzament i ajudes necessàries per a què el personal que realitza la tasca d'inspecció i/o seguiment de les prestacions i serveis pugui fer la seva feina de forma satisfactòria. En aquest sentit, aquest queda supeditat a l'**aportació de tota la documentació que pugui ser sol·licitada per la inspecció, especialment en tot el que fa referència a la planificació i programació del servei (dia, torn, ruta, itinerari, horari, equip, servei, etc.)** o a qualsevol comprovació tant prèvia com posterior al servei a realitzar, a fi i efecte de poder aplicar les mesures correctores que es determinin per aconseguir una millora continua en la prestació dels serveis.



El resultat de les inspeccions servirà a la DSEVB per detectar incompliments del present contracte, els quals aniran a càrrec de l'empresa adjudicatària. Igualment, aquest seguiment donarà lloc a una estimació de la qualitat de la feina realitzada. Per tal de mantenir els estàndards de qualitat que la DSEVB desitja, aquesta es reserva el dret a informar a l'empresa adjudicatària en el moment que cregui necessari sobre les rectificacions que aquest hagi d'aplicar en l'execució de les prestacions i serveis, i que li seran d'obligat i immediat compliment.

El cost dels incompliments que es detectin, aniran a càrrec de l'empresa adjudicatària.

## **CLÀUSULA 6. GENERALITATS ENVERS AL COMPLIMENT DEL CONTRACTE**

### **6.1. OBLIGACIONS GENERALS DEL SERVEI**

L'empresa adjudicatària estarà obligada a facilitar les dades que, amb finalitats estadístiques i de control, consideri necessari la DSEVB.

L'empresa adjudicatària és responsable de l'exacte compliment de la totalitat dels treballs convinguts.

El cost de l'incompliment de qualsevol de les ordenances, normatives i clàusules tècniques aniran a càrrec de l'empresa adjudicatària.

Serà responsabilitat de l'empresa adjudicatària els danys i/o desperfectes que es poguessin produir en infraestructures i/o instal·lacions de serveis existents. Així com la reparació del paviment que es veïés afectat durant l'execució dels treballs, procedint a la seva reparació en un termini màxim de 24 hores i quedant degudament senyalitzat mentre no es procedeixi a la seva reparació, per tal d'evitar qualsevol mena d'accident.

Quan es tracti de danys causats als elements presents a l'àmbit d'actuació, per vehicles o maquinària, l'empresa adjudicatària serà la responsable de la redacció d'un comunicat d'accident, signat pel causant, i s'haurà d'entregar a la Direcció Facultativa amb totes les dades necessàries. Excepte en casos d'urgència, les reparacions i realització dels treballs compensatoris del dany es faran en un màxim de 12 dies.

### **6.2. INDEMNITZACIÓ DE DANYS I PERJUDICIS PER COMPTE DE L'EMPRESA ADJUDICATÀRIA I GENERALITATS ENVERS AL COMPLIMENT DEL CONTRACTE**

Caldrà tenir en compte els següents aspectes:

- L'empresa adjudicatària es fa responsable davant de l'administració de totes les faltes que puguin ser comeses pel seu personal, així com de totes les repercussions que se'n puguin derivar de qualsevol característica.
- Igualment, l'empresa adjudicatària serà responsable dels danys o perjudicis que ocasioni als usuaris/es i/o a qualsevol persona per culpa d'accidents, negligències o incompliment de les obligacions contingudes en el present Plec. A aquest efecte l'empresa adjudicatària s'obliga a contractar una pòlissa d'assegurances de responsabilitat civil segons s'indica en la clàusula 20 del plec de clàusules administratives particulars.



- En els incompliments de qualsevol de les condicions d'aquest Plec, s'aplicarà el que s'estableix a les clàusules 25 i 26 del plec de clàusules administratives particulars.

## CLÀUSULA 7. PREVENCIÓ DE RISCOS LABORALS

L'empresa adjudicatària queda específicament vinculada als preceptes de la Llei 31/1995 de Prevenció de Riscos Laborals i als de totes aquelles normes que l'han modificada i/o complementada amb posterioritat a la seva entrada en vigor i específicament al Reial Decret 171/2004 de 30 de gener, que desenvolupa l'article 24 de la Llei 31/1995 en matèria de coordinació d'activitats empresarials.

L'empresa adjudicatària haurà de presentar la documentació relativa a Prevenció de Riscos Laborals detallada al plec de clàusules administratives particulars (PCAP), per a la seva aprovació abans de l'inici de l'execució del contracte i l'haurà de mantenir actualitzada durant l'execució del mateix.

Serà obligatori comunicar al personal tècnic municipal responsable del contracte qualsevol modificació que es produeixi en el llistat de personal, **prèviament** a la incorporació del treballador/a ó treballadors/es i **actualitzar la documentació detallada al PCAP.**

El treballador/a **NO es podrà incorporar al servei** si no està presentada tota la documentació preceptiva en matèria preventiva i de la Seguretat Social i aquesta ha estat **validada pel tècnic/a municipal responsable del contracte.**

L'empresa adjudicatària ha de prendre totes les mesures necessàries per tal d'evitar accidents i perjudicis, controlant que es treballi de manera segura i controlant l'ús d'equips de protecció individual.

## CLÀUSULA 8. REQUISITS GENERALS MEDIAMBIENTALS I DE SOSTENIBILITAT

LA DSEVB, té implantat un Sistema Integrat de Gestió segons les Normes ISO 14001/15 i ISO 9001/15

El Sistema de Gestió considera la Prevenció de Riscos, els Aspectes ambientals i els criteris de Qualitat de les activitats executades directament per Parcs i Jardins o externalitzades.

En la declaració pública de la seva Política Mediambiental la DSEVB, adopta el compromís de gestionar amb criteris de qualitat i sostenibilitat la prestació dels serveis urbans i el manteniment de l'entorn, per això s'adoptaran amb caràcter general:

Mesures preventives oportunes basades en les bones pràctiques de gestió mediambiental:

- evitar abocaments líquids no desitjats,
- evitar emissions contaminants a l'atmosfera i sorolls,
- evitar fuites, vessaments i contaminació del sòl,
- evitar l'abandonament de qualsevol tipus de residu,
- la correcta gestió dels residus definits com a perillosos.



- l'emmagatzematge i manipulació adient de productes químics i mercaderies o productes perillosos,
  - disposar d'un llistat actualitzat de les substàncies i preparats que utilitza, així com els fulls de seguretat dels catalogats com a perillosos,
  - l'ús de contenidors i bidons adequats, tancats , senyalitzats i en bon estat
- El contractista adoptarà les mesures oportunes per a l'estricta compliment de la legislació mediambiental vigent ( comunitària, estatal, autonòmica i local ) que siguin d'aplicació al treball realitzat.
  - El Contractista es compromet a subministrar informació immediata a l'Organització sobre qualsevol incident que es produeix en el curs de l'obra o treball encomanat.
  - Davant de qualsevol incompliment d'aquestes condicions, l'Organització pot procedir a la suspensió de l'obra i/o servei, i les pèrdues que es derivin seran assumides pel Contractista.

Documentació específica i Procediments de Gestió d'aplicació

- Certificació ISO- EMAS- OHSAS, etc.
- Pla Anual de Formació dels treballadors/es implicats en el servei.
- Relació de vehicles ordenats per tipologia de motor
- Llistat de maquinaria a utilitzar per la prestació del servei
- Full Acceptació de residus per gestor autoritzat

Llistat de Procediments d'aplicació a la Prestació del Servei

POLITICA PA/11	POLITICA INTEGRADA SGI CONTROL OPERACIONAL	02
PMA/07	CONTROL FITOSANITARI	02
PMA/13	ACTUACIÓ EN CAS D'EMERGENCIA INCENDI / VESSAMENT	01

El procediment PA11 Control Operacional inclou un full (Annex 1), que serà complimentat i entregat de forma trimestral, amb la informació referida.

- Relació de Vehicles (Matrícules – ITV en vigor)
- Relació Maquinaria Marcat CE
- Consum de Combustible per tipologies
- Consum d'aigua per tipologia
- Control de KM per tipologia de motor
- Gestió de residus per fraccions.
- Registres de gestió de residus

Mesures de protecció ambiental

En aquells tractaments que es realitzin en les **proximitats d'instal·lacions d'animals**, (sempre que es tingui coneixement de les mateixes), tant terrestres, aquàtics com aus, s'hauran **d'extremar les precaucions i mesures de seguretat**, posant els mitjans necessaris per protegir els animals si així fos necessari, i verificant prèviament les categories toxicològiques dels productes a utilitzar pels animals de referència. (Mamífers, Aus, Peixos, i insectes pol·linitzadors)



Per norma general, no es realitzaran tractaments sobre plantes aquàtiques. Només excepcionalment i per mandat directe del Dept. de Control de Plagues es podran realitzar algunes actuacions molt determinades i sota un control exhaustiu. En aquests casos, quan es realitzin tractaments a plantes aquàtiques sobre **làmines d'aigua, estanys, zones humides o palustres, i/o en les proximitats d'aquestes, s'extremaran les precaucions**, posant els mitjans necessaris per protegir els animals si així fos necessari, i verificant prèviament les categories toxicològiques dels productes a utilitzar pels animals de referència, realitzant les proves necessàries per una major garantia de la fauna aquícola, atenent al disposat en els Capítols VII i VIII del Reial Decret 1311/2012.

Abans de fer qualsevol tipus de tractament, es farà un **càlcul aproximat de la despesa del caldo**, amb la fi **d'evitar abocaments de productes sobrants** innecessaris(Capítol IX del Reial Decret 1311/2012).

Queden prohibits els abocaments indiscriminats. Es reutilitzaran els productes sobrants, o bé tindran la consideració de residu especial i es tractaran d'acord a l'especificat en la legislació vigent i presentarà un registre del correcte procés d'eliminació dels residus per part de l'empresa adjudicatària (màxim cada 6 mesos)

En cas contrari es comprovarà la possibilitat o no de la compatibilitat (si s'ha de canviar de matèria activa). En el cas de que s'hagi de canviar de matèria activa es farà una neteja de la següent manera, s'esbandirà el dipòsit 3 vegades amb aigua corrent i es repartirà el seu contingut sobre la vegetació de manera homogènia. Mai es vessarà sobre la xarxa de clavegueram.

En cas de vessament d'un producte s'ha d'actuar segons l'establert en el [PMA 13 Actuació en cas d'emergència per incendi o vessament a la DSEVB](#) (Annex 1).

Els **envasos buits seran retirats per l'empresa adjudicatària** i eliminats a través del **Gestor autoritzat**, segons l'actual legislació vigent(SIGFITO). Semestralment es presentarà un registre del correcte procés d'eliminació dels residus per part de l'empresa adjudicatària.

**Serà d'obligat compliment ajustar-se als criteris de gestió ambiental de Parcs i Jardins de Barcelona I.M., principalment al referit al [PMA 07 Control Fitosanitari](#) (Annex 1).**

## **CLÀUSULA 9. AMIDAMENTS I VALORACIÓ PRESSUPOSTÀRIA**

El pressupost del present contracte està desglossat i detallat a l'apartat 2.4 del present plec de condicions tècniques.

Caldrà ofertar els preus unitaris a la baixa per cadascun dels tractaments expressats en la taula de l'apartat 2.4 de manera que amb els amidaments expressats en el mateix punt no se superi el pressupost de licitació. En cas que els preus ofertats no siguin números enters, només s'acceptarà un màxim de dos decimals.

La Direcció Facultativa no està obligada a exhaurir el preu total del contracte adjudicat, per tant les factures o les certificacions, si s'escau, un cop finalitzat el contracte, podrien ascendir a una quantitat inferior a la inicialment prevista.



## **CLÀUSULA 10. CONDICIONS DE CERTIFICACIÓ, SUBCONTRACTACIÓ, RESPONSABILITATS I DESCOMPTES**

### **10.1. CONDICIONS DE CERTIFICACIÓ I GARANTIES**

La certificació serà realitzada mensualment en funció de les tasques realitzades i segons el quadre de preus unitaris proposat per l'empresa adjudicatària(essent l'import unitari igual o menor al proposat a la taula de l'apartat 2.4.

### **10.2. SUBCONTRACTACIÓ I CESSIÓ**

Els tractaments, es portaran a terme exclusivament a través de l'empresa adjudicatària, i no amb subcontractes o cessions. Es permetrà la subcontractació únicament en aquelles circumstàncies excepcionals i per motius justificats, sempre i quan quedés autoritzat per Parcs i Jardins de Barcelona. En aquest supòsit, les despeses addicionals o suplementàries que poguessin sorgir d'aquesta nova situació, seran a càrrec de l'empresa adjudicatària.

S'entendrà per circumstàncies excepcionals aquelles plagues que requereixin d'una actuació urgent i per sobre dels equips previstos al present plec.

Les empreses subcontractades hauran de conèixer, acceptar per escrit i complir amb totes les clàusules d'aquest PCT, sota la responsabilitat de l'empresa adjudicatària d'aquest contracte.

### **10.3. RESOLUCIÓ DEL CONTRACTE**

En el cas que se suspenguessin els tractaments per causes alienes a Parcs i Jardins, i no poguessin continuar els treballs, Parcs i Jardins de Barcelona, podrà resoldre la continuïtat del contracte(Clàusula 27 del plec de clàusules administratives particulars).

### **10.4. RESPONSABILITATS**

Qualsevol dany o intoxicació derivat dels treballs que contempla aquest expedient serà responsabilitat de l'empresa adjudicatària. L'empresa adjudicatària haurà d'informar a les persones responsables de l'Àrea de Gestió d'Arbrat i del Departament de Control de Plagues.

Barcelona, a la data de la signatura electrònica

Mari Pau Navarro  
Departament de Control de Plagues

Joan Guitart  
Cap d'Àrea Gestió d'Arbrat