Exp. 24/0085

PLEC DE CLÀUSULES TÈCNIQUES PER A LA PRESTACIÓ DEL SERVEI DE CONSERVACIÓ DE LA JARDINERIA DEL PARC DE LA PEGASO I ZONES D'INFLUÈNCIA I LA INSERCIÓ LABORAL DE COL•LECTIUS AMB ESPECIALS DIFICULTATS D'INSERCIÓ LABORAL, AMB MESURES DE CONTRACTACIÓ PÚBLICA SOSTENIBLE (RESERVAT A CENTRES ESPECIALS DE TREBALL D'INICIATIVA SOCIAL I A EMPRESES D'INSERCIÓ D'ACORD AMB LA DISPOSICIÓ ADDICIONAL 4ª LCSP)

Import Pressupost	**1.353.584,07 € (IVA inclòs)**	**Tipificació contracte**	SERVEIS

Índex de continguts

1. Objecte del contracte 4
2. Característiques generals del servei 4
2.1. Àmbit del servei 4
2.1.1. Zones a mantenir 4
2.2. Abast del servei 5
2.2.1. Manteniment únic 5
2.2.2. Tasques del servei 6
2.2.3. Calendari laboral i horari del servei 7
2.3. Durada del contracte 7
2.4. Control de compliment del contracte 7
2.5. Import i Pressupost de licitació 9
2.6. Ampliació o detracció del pressupost d'Adjudicació del Servei 10
3. Condicions tècniques del servei 10
3.1. Condicions tècniques generals 10
3.2. Actuacions de manteniment 10
3.2.1. Neteja 10
3.2.2. Manteniment d'elements vegetals 10
3.2.3. Control integral de plagues i malures 34
3.2.4. Manteniment d'instal·lacions de reg 48
3.2.5. Manteniment de mobiliari urbà, àrees de gossos i àrees de jocs 49
3.2.6. Manteniment de superfícies de sauló, graves i encoixinats 50

3.2.7. Conservació de la biodiversitat a la ciutat de Barcelona 51
3.2.8. Actuació en cas de sequera 61

3.3. Condicions tècniques dels materials 62
3.4. Nivell de qualitat 63
3.5. Principis del servei 63
3.5.1. Requisits generals mediambientals 63
3.5.2. Requisits generals específics mediambientals 66
3.6. Referències d'aplicació 67
4. Organització del servei 68
4.1. Recursos materials 68
4.1.1. Eines 68
4.1.2. Vehicles i maquinària 69
4.1.3. Vehicles 70
4.1.4. Infraestructura: instal·lacions i locals 71
4.1.5. Infraestructura: Recursos materials 72
4.2. Recursos humans 72
4.2.1. Estructura del servei 73
4.2.2. Brigades 73
4.2.3. Descripció dels perfils professionals 74
4.2.4. Llistat de personal i incorporació de nou personal al servei 75
4.2.5. Programa d'acompanyament, suport i seguiment dels treballadors amb discapacitat 76
4.2.6. Brigades Organigrama del servei, vacances, substitucions i nivells de recursos humans 77
4.2.7. Qualificacions, formació i experiència acreditable 77
4.2.8. Vestuari 78
4.2.9. Subcontractació 78
4.3. Seguretat i salut 79
4.3.1. Condicions generals 79
5. Coordinació entre l'adjudicatari i la direcció tècnica de la DSC 79
5.1. Interlocutors 80
5.2. Planificació i programació del servei 80
5.3. Gestió de les dades del manteniment 80
5.4. Avaluació de qualitat 84

6. Obligacions de l'adjudicatari 85
7. Responsabilitat 87
8. Propietat intel·lectual, confidencialitat i seguretat 87
9. Condicions econòmiques 87
9.1. Abonament i certificació 87
9.2. Actuacions derivades del vandalisme 89
9.3. Resolució de disconformitats en la certificació 90
9.4. Incompliments ..... **Error! No s'ha definit el marcador.**
c) Finalització del contracte 90
d) Annexes 92

1. OBJECTE DEL CONTRACTE

El present contracte té per objecte el servei de manteniment integral dels espais verds i arbrat corresponent a l'àmbit del Parc de la Pegaso i zona d'influència, a la ciutat de Barcelona.

S'inclou en l'objecte del contracte la inserció laboral de col·lectius amb especials dificultats d'inserció laboral.

Per "Servei de Manteniment Integral" s'entén l'aplicació del "Pla Anual de Manteniment" proposat per la Direcció de Serveis de Conservació (d'ara endavant DSC) programat al programa Natura Espais Verds (NEV) i d'acord amb el present clausulat i les millores proposades per l'adjudicatari, si s'escau.

2. CARACTERÍSTIQUES GENERALS DEL SERVEI

2.1. Àmbit del servei

2.1.1. Zones a mantenir

L'àmbit del servei el comprèn els espais verds i arbrat recollits a l'inventari inicial, el qual s'especifica a l'Annex 1.

Des de la seva publicació i fins el moment de la seva adjudicació aquest inventari es pot veure modificat lleugerament a causa de les actualitzacions periòdiques derivades del manteniment (tales, plantacions, etc) sense que això hagi de suposar una modificació del pressupost del contracte.

L'àmbit inclou una superfície total de 117.302 m2 i prop de 4.563 arbres, amb diferents tipus d'espai verd, segons l'Annex 1. Plànols, on es mostra la ubicació dels espais verds objecte del servei de manera indicativa.

2.1.2. Ampliació/detracció de zones a mantenir

Durant el període de vigència del contracte, la DSC, podrà modificar, per ampliació o detracció, l'àmbit del servei.

Les ampliacions del contracte podran produir-se pels supòsits següents:

1) La construcció de nous espais verds a la ciutat que requereixen manteniment (sempre que estiguin dins de l'àmbit d'actuació definit a l'objecte del contracte).
2) La incorporació a l'àmbit municipal d'espais verds preexistents i, per tant, del manteniment associat (sempre que estiguin dins de l'àmbit d'actuació definit a l'objecte del contracte).
3) La necessitat sobrevinguda d'execució d'actuacions de control de plagues fora dels tractaments habituals i amb caràcter excepcional.
4) La necessitat d'execució d'actuacions excepcionals i urgents a causa de factors meteorològics no habituals (sequera, ventades, tempestes, etc) o bé derivades de situacions de risc (incendis, vandalisme generalitzat).

Les detraccions del contracte podran produir-se pels supòsits següents:

1) L'eliminació d'espais verds existents i, per tant, de la seva necessitat de manteniment .
2) La sortida de l'àmbit municipal d'espais verds i, per tant, del manteniment associat a càrrec municipal.
3) La reposició incomplerta de material vegetal a la finalització del contracte per restriccions per sequera.

Per tal de determinar la necessitat d'ampliació o detracció de l'àmbit del servei, l'inventari inicial segons l'Annex 1 es revisarà trimestralment per la DSC des de la data d'inici del contracte.

Qualsevol ampliació/detracció serà quantificada (euros/m2) per la seva posterior certificació o descompte. Només per als casos d'actuacions excepcionals no previstes en el plec, es disposarà dels preus unitaris de les actuacions (Annex 2). Les ampliacions i els descomptes màxims estan especificats a la clàusula 21 del Plec de Clàusules particulars, en la que s'estableixen els procediments administratius per a la seva tramitació.

L'Annex 2 únicament servirà com a referència per a la determinació dels imports a incrementar / decrementar. La totalitat de les actuacions previstes al plec tècnic estan incloses en l'import d'adjudicació.

Per a les actuacions extraordinàries no incloses en l'Annex 2, es consideraran les hores necessàries per a dur-les a terme i els preus unitaris de cada categoria professional que es derivi de l'oferta presentada. Els preus que no estiguin inclosos en aquest Annex 2 o que no es puguin derivar de l'oferta presentada es determinaran a partir dels preus del banc de preus de l'ITEC.

La DSC notificarà aquestes modificacions a l'adjudicatari amb una antelació d'almenys quinze dies abans de la seva aplicació, prèvia tramitació de l'expedient corresponent, excepte en els casos excepcionals referits al punt 3 i 4 dels supòsits d'ampliació, que tindran vigència immediata.

2.2. **Abast del servei**

L'abast del PCT contempla el desenvolupament de les tasques necessàries per al manteniment, conservació i millora dels diferents espais verds, i especialment la vegetació i elements de la jardineria de la ciutat definits als llistats i plànols annexos al Plec.

Inclou els treballs de jardineria, els de control integral de plagues i malures, el manteniment d'instal·lacions de reg, els de manteniment de paviments granulars, la recollida de materials vegetals de rebuig i la gestió dels residus generats.

L'abast inclou l'aportació dels recursos tècnics, humans i materials, inclòs subministrament, necessaris per a l'execució de totes les tasques pròpies del contracte, que inclouen les tasques tècniques i de gestió de dades i informació que siguin necessàries per dur a terme el servei d'acord amb les disposicions de la DSC.

2.2.1. **Manteniment únic**

Els espais verds subjectes al present PCT es mantindran seguint el model de manteniment únic de la DSC.

Aquest té com a finalitat establir un manteniment concret per a cada una de les tipologies de verd existents en els espais verds.

Per a cada tipologia de verd, s'ha establert una relació de feines que s'han de realitzar i la freqüència en què aquestes s'han de desenvolupar.

El càlcul de les hores de dedicació anual de manteniment per a cada tipologia del verd, s'ha establert en funció dels rendiments i dels històrics de temps dedicat

2.2.2. **Tasques del servei**

Tasques específiques que s'inclouen dins el servei són:

a) Dur a terme les funcions assignades al personal de manteniment en l'aplicació del pla de manteniment concretat al capítol 3.2., des de l'inici del contracte, i amb les revisions que siguin necessàries.
b) Operacions i tasques necessàries per a dur a terme la gestió, programació, seguiment i control del manteniment integral dels espais verds.
c) Executar els serveis que comprèn aquest PCT en compliment de les seves obligacions contractuals i d'acord amb les directrius de la DSC, d'acord amb els plecs de condicions, ordenances, normatives i decrets que vigents i futurs.
d) Gestió de l'aplicació informàtica Natura Espais Verds (NEV) i bases de dades necessàries per enregistrar el seguiment del servei.
e) Realitzar informes, amidaments, presa de dades i altres tasques similars a petició de la DSC.
f) Inventariat permanent dels elements que es troben inclosos dins l'àmbit i actualitzacions periòdiques que recullin totes les modificacions que es produeixin durant el contracte.
g) Treballs de substitució per a renovar els elements objecte del servei, per obsolescència tecnològica i/o a petició de la DSC.
h) Treballs de participació i col·laboració en totes les tasques i processos d'implantació de nous elements de jardineria i altres instal·lacions als espais verds objecte d'aquest contracte.
i) Treballs de millora mitjançant modificacions sobre els elements existents prèvia aprovació de la DSC. Els nous elements que s'implementin en l'àmbit previst s'integraran en l'abast del servei.
j) Notificar immediatament i documentar per escrit a la Direcció dels treballs qualsevol dany ocasionat per actes vandàlics, robatoris, accidents, trencaments, obres de tercers o altres incidències que puguin afectar les infraestructures o instal·lacions incloses en l'àmbit del contracte, presentant la relació de danys amb el màxim d'informació possible i amb el format i suport definit per la DSC. També es notificaran aquelles incidències que tot i no suposar danys puguin afectar a la seguretat.
k) Atendre emergències, aplicar els protocols establerts i/o indicats per la DSC i posar els mitjans humans i tècnics necessaris a disposició dels serveis externs d'emergència sense necessitat d'esperar que la DSC li ho ordeni, informant a la Direcció dels Treballs de la identitat del causant si fos possible. L'adjudicatari disposarà d'un tècnic de contacte disponible 24h, 365 dies a l'any, i en un temps màxim de 45 minuts, s'haurà de presentar a l'espai verd afectat per la incidència, per ajudar a resoldre-la.
l) Intervenció directa i sense necessitat d'esperar instruccions per part de la DSC, en aquelles operacions de detecció i resolució d'incidències que comportin perill o puguin ser resoltes per la contracta per no tenir cap tipus de dificultat afegida en el procediment d'actuació.
m) Informar dels avenços tecnològics presents en el mercat que puguin ser aplicats en l'àmbit del contracte i reportin un millora pel que fa a eficiència, seguretat, estalvi en recursos naturals, etc.

2.2.3. Calendari laboral i horari del servei

Els treballs de manteniment es duran a terme els dies feiners en horari entre les 8 a 18h, exceptuant les urgències i els tractaments fitosanitaris, a realitzar en la franja horària que indiqui la Direcció Tècnica, i sense perjudici de la jornada laboral dels treballadors.

En cas de necessitat per exigència de l'aplicació del decret de sequera o qualsevol altra situació excepcional, es permetrà, sempre prèvia consulta i aprovació a la DSC, la modificació de l'horari.

A efectes dels treballs de manteniment, es consideren dies festius tots els dissabtes i diumenges de l'any, les festes que fixa el calendari laboral del Departament de Treball de la Generalitat de Catalunya i les 2 festes locals que determini l'Ajuntament de Barcelona.

En cap cas es desatendrà el manteniment integral més de dos dies naturals seguits.

L'adjudicatari del manteniment proposarà abans de la signatura de l'acta d'inici del servei, per a l'aprovació de la DSC, un "Calendari Laboral Anual" on s'especificarà el personal disponible en cada moment, l'horari de treball, i els torns de vacances del personal i els programes de substitució dels treballadors mentre aquests estiguin de vacances.

2.3. **Durada del contracte**

La durada del contracte s´estableix en 2 anys computats a partir del dia 1/08/2024 o el dia següent al de la signatura de l'acta d'inici del servei si aquesta data fos posterior. La durada total del contracte, incloent les eventuals pròrrogues, serà de 4 anys.

A la clàusula 20 del Plec de Clàusules Particulars s'establirà un termini per poder complir amb tots els requisits del PCT en quant a personal tècnic, oficines, vehicles, maquinària i eines, i organització necessària per començar el servei a ple rendiment, a partir de la data de signatura.

2.4. **Control de compliment del contracte**

L'empresa adjudicatària haurà de lliurar al tècnic designat per la DSC com a responsable del mateix tota la informació i documentació que aquest requereixi per tal de poder exercir adequadament la tasca de control i supervisió de la correcta i acurada execució del contracte que li és pròpia.

En concret, i sens perjudici de l'obligació de l'empresa adjudicatària d´atendre els requeriments d´aportació documental addicionals/suplementaris que eventualment li remeti el tècnic responsable del contracte.

Periòdicament, un cop començada la fase d´execució del mateix, s´haurà d´aportar la següent documentació:

Documentació a aportar diariament:

a) Full d'assistència del personal. Per tal de portar un control de l'assistència dels treballadors, cal presentar un full d'assistència del personal de la brigada que treballa cada dia. Aquest full s'haurà de signar i enviar escanejat diàriament a l'administració de l'àmbit de control i al Responsable

territorial. Si durant el present contracte s'establís un altre procediment a través d'algun aplicatiu, la DSC posarà a disposició de l'adjudicatari les eines necessàries per a la seva utilització

Documentació a aportar mensualment:

a) Informe resum mensual del resultat de les diferents inspeccions realitzades als elements vegetals que de conformitat amb el contracte han de ser objecte d´actuacions de manteniment.
b) Full especificant els tractaments amb productes fitosanitaris que es projecti realitzar durant el mes següent, organitzat per setmanes. Aquesta documentació se li haurà de fer arribar al referent de control de plagues de l'àrea, així com al Tècnic del contracte abans del dia 20 de cada mes.

   Si hi hagués algun imprevist, la informació relativa a la intervenció a realitzar s´haurà de remetre amb una antelació mínima de 10 dies. En el cas que es faci un tractament "urgent" s´haurà d´informar prèviament al responsable de l´àrea i tenir l´autorització del departament de control de plagues.
c) Senyalització dels tractaments fitosanitaris: mensualment, l´empresa adjudicatària haurà de fer arribar al responsable de l´àrea de tractaments fitosanitaris una fitxa amb tres fotografies –una del cartell, una de la ubicació de la senyalització i una altra de la perspectiva (Annex 11). Les fotografies hauran de contenir la data. Aquesta documentació se li haurà de fer arribar al referent de control de plagues de l'àrea, així com al Tècnic del contracte abans del dia 20 de cada mes.
d) Resum dels quilòmetres realitzats i combustible utilitzat per vehicle i tipus de motor. En el cas que el combustible utilitzat sigui del tipus biocombustible també s´hauran de lliurar els corresponents justificants del subministrament.
e) Documentació acreditativa del moviment mensual d´incidències de treballadors en relació a vacances permisos o baixes relació de RLC, RNT –TC1 i TC2-

L'activitat de manteniment s'informarà diàriament a través del programa NEV.

Documentació a aportar trimestralment:

a) Comprovants acreditatius de l´entrega a bugaderia especialitzada de la roba de treball utilitzada pel personal encarregat de realitzar les aplicacions fitosanitàries.
b) Informe amb la gestió dels residus efectuada trimestralment.

Documentació a aportar en terminis diferents als referits amb antelació:

a) Documentació acreditativa de la renovació de l´assegurança de responsabilitat civil cridada a emparar l´activitat de l'empresa adjudicatària. Aportació anual.
b) Documentació acreditativa de la renovació de les assegurances dels vehicles vinculats a l´execució del servei. Aportació anual.
c) Documentació acreditativa de la superació, per part dels vehicles vinculats a l´execució del servei, de la inspecció tècnica de vehicles –I.T.V-. L´aportació de la referida documentació s´haurà de fer amb la periodicitat que correspongui, en funció de la vigència de cada certificat ITV.

d) Si és el cas, documentació acreditativa d´haver renovat els vehicles i maquinària vinculats a l´execució del contracte. S´haurà d´aportar amb la periodicitat que marqui el programa del pla de manteniment i renovació de vehicles i maquinària.
e) Organigrama actualitzat. S´haurà de lliurar en el supòsit de que durant el període d´execució del contracte es produeixin canvis al personal vinculat originàriament al mateix i amb una antelació de 15 dies al moment en que l´actualització hagi d´esdevenir operativa.
f) En cas de modificar-se l´equip de treball originàriament vinculat a l´execució del contracte, els perfils professionals, titulació, experiència, compliment de les obligacions derivades de la legislació de prevenció de riscos laborals i el compliment de les obligacions que incumbeixen a l´empresa en matèria de dret laboral i de seguretat social s´hauran d´acreditar documentalment amb caràcter previ a fer efectiva la substitució que correspongui, a fi i efecte de justificar la seva eventual autorització per la DSC. Caldrà especificar en cada cas si el personal indicat és de substitució o si s'assigna permanentment al contracte i les hores assignades al mateix. En cap cas el personal assignat permanentment al contracte podrà superar l'indicat en el present plec de clàusules tècniques a la clàusula 4.2., a excepció de petició expressa de la DSC.
g) Subcontractacions i personal: l´empresa adjudicatària estarà obligada a presentar, en relació als treballadors de l´empresa subcontractada, la mateixa documentació requerida pel personal propi.
h) L'adjudicatari haurà de confeccionar una **proposta anual de lluita integrada de plagues**, que es basarà en la planificació base que realitza el departament de control de plagues de la DSC, que prèviament haurà de sol·licitar. Aquest calendari s'haurà de presentar a partir del dia següent al de la formalització del contracte i prèviament a la signatura de l'acta d'inici del servei i cada desembre per a l'any següent.
i) Anualment s´haurà de documentar la realització per part dels treballadors vinculats a l´execució del contracte dels cursos de formació en matèria de sensibilització ambiental exigits pel present plec.
j) En el termini de dos mesos des de la signatura de l'acta d'inici del contracte, l'empresa adjudicatària haurà de presentar un informe individualitzat de cada un dels treballadors i treballadores relatiu al programa d'acompanyament, suport i seguiment
k) Semestralment l'empresa presentarà un informe d'execució en relació al programa d'acompanyament, suport i seguiment. L'institut podrà realitzar a traves de l'Equip d'Assessorament Laboral de l'Institut Municipal de Persones amb Discapacitat les comprovacions que consideri necessàries ja sigui directament o a través de l'organisme de l'Ajuntament o empresa que consideri en cada moment.

2.5. **Import i Pressupost de licitació**

L'Import Base de Sortida" de licitació del present Plec és de 1.353.584,07 € (IVA inclòs).

Els licitadors hauran de presentar una oferta sobre aquest import, aplicant una baixa econòmica lineal amb IVA inclòs, de manera que no superi aquest, per la totalitat de la prestació del servei.

L'oferta de l'empresa adjudicatària constituirà l'Import Base Adjudicat del contracte del servei i serà la referència de la facturació amb caràcter mensual. Les partides del Pressupost del Servei seran d'aplicació minorades proporcionalment a la baixa oferta.

2.6. **Ampliació o detracció del pressupost d'Adjudicació del Servei**

El percentatge màxim d'ampliació o detracció serà equivalent al 20% de l'Import Base Adjudicat.

3. **CONDICIONS TÈCNIQUES DEL SERVEI**

3.1. **Condicions tècniques generals**

El manteniment dels espais verds i l'arbrat urbà de la ciutat de Barcelona, engloba les següents tipologies:

a) Manteniment dels elements vegetals.
b) Control integral de plagues i malures.
c) Manteniment de les instal·lacions de reg.
d) Revisió i inspecció de mobiliari urbà i jocs infantils.
e) Manteniment de superfícies de sauló, graves i encoixinats.
f) Mesures a tenir en compte per la conservació de la fauna.

3.2. **Actuacions de manteniment**

Les actuacions de manteniment previstes en aquest contracte es basen el pla de manteniment de Parcs i jardins (Annex 3). Aquest pla es gestiona a través del programa Natura Espais Verds (NEV), que alhora és l'eina de seguiment de l'acompliment del pla. A banda de les feines previstes, caldrà atendre totes aquelles urgències i actuacions que la DSC consideri oportunes, malgrat no estiguin recollides expressament al pla.

3.2.1. **Neteja**

La neteja dels espais verds, de les àrees d´esbarjo per a gossos i de les àrees de jocs infantils serà responsabilitat de la Direcció de Serveis de Neteja i Gestió de Residus de l'Ajuntament de Barcelona i de les empreses que aquesta destini a l'execució d'aquesta tasca a la zona.

Tanmateix, l'adjudicatari haurà de revisar el bon estat de neteja de tots els espais verds objecte de contracte i donar avís a la DSC en el cas de detectar alguna incidència, prestant especial atenció en àrees de jocs infantils i de gossos. La neteja de la zona no està inclosa en aquest contracte i si es troben xeringues o residus especials cal que s'avisi a la DSC i aquesta dirà com s'ha de gestionar. A requeriment de la DSC s'haurà d'executar qualsevol petició de neteja o de gestió de residus. També haurà d'elaborar un llistat on s'indiqui el dia i hora de la troballa de xeringues, les unitats trobades i el lloc on s'han trobat, per poder-ne informar als serveis municipals que ho necessitin.

3.2.2. **Manteniment d'elements vegetals**

L'empresa adjudicatària realitzarà inspeccions mensuals als diferents elements vegetals objecte del manteniment, amb l'objectiu que la vegetació presenti un estat òptim. La inspecció ha de servir per identificar possibles perills relacionats amb la seguretat (caiguda de branques, etc.), malures, deficiències de nutrients, etc., i per determinar les operacions de manteniment que s'estimin necessàries.
Aquestes inspeccions es trametran a mode d'informe a la DSC, qui podrà generar una ordre de treball per solucionar les incidències detectades.

Per les metodologies de treball per cada cas veure l'Annex 13.

Un cop al mes es farà una revisió conjunta de la zona a mantenir entre l'empresa adjudicatària i la DSC.

A continuació és fa un descripció dels elements vegetals que poden trobar-se en els espais verds de la ciutat, i la definició general de les tasques de manteniment que requereixen.

3.2.2.1. **Manteniment de grups de flor**

En els espais verds, on hi ha presents parterres o grups de flor de temporada, s'hauran de realitzar les tasques de manteniment que es descriuen a continuació, amb les freqüències estimades que figuren a l'Annex 3. El manteniment i implantació dels grups de flor estan descrits al PMA 08. (Annex 5).

Definicions:

Parterre de flor: superfície o terreny en els jardins i espais verds, que es destina a efectuar plantacions de flor de temporada.

Planta de temporada: planta que es cultiva per a ser usada en jardineria durant un període curt de temps, inferior a un any.

Pla de flor (coixins):grups mixtos de flor que barregen planta anual, vivaç i arbust per crear un canvi cromàtic al llarg de l'any. Van posats en uns sacs, i ja venen plantats del viver.

Tasques de manteniment grups de flor:

Previ als treballs de plantació, s'arrencaran i retiraran les plantes anteriors i es realitzarà la **preparació del terreny** removent-lo i voltejant-lo.

Es realitzaran **2 plantacions** de flor de temporada al llarg de l'any, habitualment als mesos de maig i novembre.

La planta es subministrarà en el format seleccionat per la DSC i estarà subjecte a un contracte de subministrament que serà per compte de l'Adjudicatari. Aquest contracte s'haurà de presentar prèviament a la signatura de l'acta d'inici del servei.

La plantació es farà amb un marc de plantació adequat segons l'espècie, mida i presentació de la flor que podrà tenir un format variable.

En el moment de la plantació l'adjudicatari farà una aportació **d'adob orgànic**, ben descompost i lliure de pudors i materials deleteris, en una quantitat proporcional i adient per al grup de flor. La dosi d'aplicació **d'adob orgànic** en plantació de grups de flor és d'una capa de 2 cm de gruix. Igualment, es realitzarà **l'aportació** d'esmenes, segons les necessitats del substrat.

Un cop plantades les flors, es duran a terme els **regs de plantació**.

Al llarg de l'any s'hauran de realitzar els **regs de manteniment** amb la periodicitat estimada que figura a l'Annex 12.

També es realitzarà periòdicament **l'entrecava, escata i eliminació de flor seca.** Consisteix en una entrecava superficial del sòl, per eliminar les plantes espontànies i evitar que es creï una crosta que impedeixi l'aireig de la terra i la infiltració de l'aigua, i l'eliminació de forma manual de fulles i flors seques o en mal estat, per tal d'afavorir i activar la producció de noves poncelles, tot allargant el període de producció de flors, alhora que es millora l'aspecte estètic del grup de flor.

Tot i que els grups de flors hauran de disposar de separadors, periòdicament s'haurà de realitzar un **retall de vores**, a fi de mantenir perfectament delimitat el perímetre del grup de flor.

Puntualment es farà la **reposició de planta** morta (a criteri de la DSC). Es realitzarà en l'època de l'any que sigui idònia per a la plantació de l'espècie en concret. Aquesta planta de reposició es subministrarà en el format seleccionat i grau de qualitat vegetatiu fixat per la DSC i els costos econòmics seran a càrrec de l'Adjudicatari.

S'hauran de realitzar els **tractaments fitosanitaris** curatius d'acord amb les periodicitats i les directrius que determini el Departament de control de plagues de la DSC.

En episodis de sequera, s'haurà d'actuar d'acord amb el que s'estableix en l'apartat 3.2.8. del present PCT

3.2.2.2. **Manteniment de plantes bulboses i rizomatoses**

En els espais verds o jardineres, on hi ha presents plantes bulboses o rizomatoses, s'hauran de realitzar les tasques de manteniment que es descriuen a continuació, amb les freqüències estimades que figuren a l'Annex 3.

Definicions:

Bulb: òrgan generalment subterrani format per una tija discoïdal, amb una gemma destinada a originar la tija florífera, recoberta per fulles o bases foliars carnoses que tenen la funció de reserva.

Corm (o bulb sòlid o bulb massís): tija subterrània curta, més o menys globosa, amb funció de reserva, semblant a un bulb però sense fulles carnoses o amb fulles carnoses molt poc desenvolupades.

Rizoma: tija subterrània que presenten alguns vegetals, de llargada i de gruix variables, disposada de manera horitzontal o obliqua.

Tubercle: tija o porció caulinar subterrània gruixuda i rica en substàncies de reserva.

Tasques de manteniment:

La planta es subministrarà en el format seleccionat per la DSC i estarà subjecte a un contracte de subministrament que serà per compte de l'Adjudicatari. Aquest contracte s'haurà de presentar prèviament a la signatura de l'acta d'inici del servei.

La plantació es farà amb un marc de plantació adequat segons l'espècie, mida i presentació de la planta que podrà tenir un format variable.

La **divisió de mata i plantació** consisteix en dividir la planta en 2 o més trossos, separant els bulbs i llavors plantant-los individualment. Es realitzaran dues plantacions anuals, a l'octubre i al març, mitjançant aquesta tècnica.

També es realitzarà periòdicament **l'entrecava, escata i eliminació de flor seca.** Consisteix en una entrecava superficial del sòl, per eliminar les plantes espontànies i evitar que es creï una crosta que impedeixi l'aireig de la terra i la infiltració de l'aigua, i l'eliminació de forma manual de fulles i flors seques o en mal estat, per tal d'afavorir i activar la producció de noves poncelles, tot allargant el període de producció de flors, alhora que es millora l'aspecte estètic del grup de flor.

En el moment de la plantació l'adjudicatari farà una aportació **d'adob orgànic**, ben descompost i lliure de pudors i materials deleteris, en una quantitat proporcional i adient per al grup de flor.

La dosi d'aplicació d'adob orgànic en plantació de bulbs és d'una capa de 2 cm de gruix. Igualment, es realitzarà **l'aportació d'esmenes**, segons les necessitats del substrat.

Tot i que els grups de flors hauran de disposar de separadors, periòdicament s'haurà de realitzar un **retall de vores**, a fi de mantenir perfectament delimitat el perímetre del grup de flor.

Puntualment es farà la **reposició de planta** morta (a criteri de la DSC). Es realitzarà en l'època de l'any que sigui idònia per a la plantació de l'espècie en concret.

En el cas de que la mortaldat del grup superi el 30% s'haurà d'aixecar tot el grup i substituir-lo per l'espècie que la DSC determini.

S'hauran de realitzar els **tractaments fitosanitaris** i curatius d'acord amb les periodicitats i les directrius que determini la DSC (Departament de control de plagues).

Al llarg de l'any s'hauran de realitzar els **regs de manteniment** amb la periodicitat estimada que figura a l'Annex 12.

En episodis de sequera, s'haurà d'actuar d'acord amb el que s'estableix en l'apartat 3.2.8. del present PCT

3.2.2.3. **Manteniment de plantes crasses i suculentes**

En els espais on hi ha presents plantes crasses i suculentes, s'hauran de realitzar les tasques de manteniment que es descriuen a continuació, amb les freqüències estimades que figuren a l'Annex 3.

Definició:

Plantes crasses i suculentes: les plantes crasses i suculentes són aquelles en què s'ha engruixit l'arrel, la tija o les fulles per poder emmagatzemar aigua en quantitats molt superiors a la resta de plantes.

Engloben els cactus, les pites, les iuques, les *Opuntia*, *mesem,* etc. Són molt resistents a la sequera, s'autodefensen de possibles agressions i presenten gran varietat de formes i colors; algunes són reptants i entapissants i, en general, mostren floracions molt atractives.

Tasques de manteniment:

La planta es subministrarà en el format seleccionat per la DSC i estarà subjecte a un contracte de subministrament que serà per compte de l'Adjudicatari. Aquest contracte s'haurà de presentar prèviament a la signatura de l'acta d'inici del servei.

La plantació es farà amb un marc de plantació adequat segons l'espècie, mida i presentació de la planta que podrà tenir un format variable. L´empresa adjudicatària haurà de reemplaçar aquest tipus de planta amb independència de quin hagi estat el moment en que hagi sorgit la falla o de quina sigui la seva ubicació. L'espècie i la mida a plantar la determinarà la DSC.

Quan ho determini la direcció tècnica, s'haurà de realitzar una **aportació de terra, encoixinat i/o àrid** per compensar la pèrdua d'aquests elements, motivada pel tipus de material, el pendent, la situació o la meteorologia. Periòdicament caldrà restituir-lo o renovar-lo totalment. El material utilitzat, haurà de tenir les mateixes característiques de la terra, àrid o l'encoixinat existent. Almenys s'haurà de realitzar 1 aportació/renovació a l'any d'encoixinat, que serà preferentment a principis d'any, al febrer. Aquesta reposició serà per compte de l'Adjudicatari.

Es realitzarà periòdicament, una **entrecava i/o escata manual** superficial del sòl, per evitar la proliferació de plantes adventícies i evitar que es creï una crosta que impedeixi l'aireig de la terra i la infiltració de l'aigua.

S'hauran de realitzar els **tractaments fitosanitaris** curatius d'acord amb les periodicitats i les directrius que determini la DSC.(Departament de control de plagues)

Al llarg de l'any s'hauran de realitzar els **regs de manteniment** que esdevinguin necessaris, a criteri de la DSC.

En episodis de sequera, s'haurà d'actuar d'acord amb el que s'estableix en l'apartat 3.2.8. del present PCT

3.2.2.4. Manteniment de plantes tipus bambú, jonc, bogues

En els espais on hi ha presents plantes tipus bambú, jonc i bogues, s'hauran de realitzar les tasques de manteniment que es descriuen a continuació, amb les freqüències estimades que figuren a l'Annex 3.

Definició:

Bambús, joncs i bogues: Joncs i bogues són plantes de marjals o ambients humits. Els bambús són plantes rizomatoses molt rústiques.

Tasques de manteniment:

La planta es subministrarà en el format seleccionat per la DSC i estarà subjecte a un contracte de subministrament que serà per compte de l'Adjudicatari. Aquest contracte s'haurà de presentar prèviament a la signatura de l'acta d'inici del servei.

La plantació es farà amb un marc de plantació adequat segons l'espècie, mida i presentació de la planta que podrà tenir un format variable. L´empresa adjudicatària haurà de reemplaçar aquest tipus de planta amb independència de quin hagi estat el moment en que s'hagi produït la seva mort o de quina sigui la seva ubicació. L'espècie i la mida a plantar la determinarà la DSC.

Es realitzarà una **poda de neteja** de les masses formades per plantes tipus bambú, joncs i bogues, presents en espais humits, amb una freqüència d'un cop a l'any, durant l'hivern.

Al llarg de l'any realitzaran els **regs de manteniment** que esdevinguin necessaris a criteri de la DSC.

En episodis de sequera, s'haurà d'actuar d'acord amb el que s'estableix en l'apartat 3.2.8. del present PCT

3.2.2.5. **Manteniment de plantes aquàtiques**

La gestió dels estanys i basses és responsabilitat de la Direcció de Serveis del Cicle de l'Aigua (BCASA), tot i que la DSC s'encarrega del manteniment de les plantes aquàtiques (excepte en basses naturalitzades que disposin de biofiltres, on BCASA s'encarregarà també del manteniment de la vegetació).

En els espais verds on hi ha presents plantes tipus aquàtiques, s'hauran de realitzar les tasques de manteniment que es descriuen a continuació, amb les freqüències estimades que figuren a l'Annex 3.

Definició:

Plantes aquàtiques: són aquelles que estan adaptades a viure en medis molt humits o aquàtics. Necessiten la presència d'aigua d'una manera més abundant que la resta de plantes, ja sigui cobrint el substrat o cobrint també la part vegetativa, de manera parcial o completa. Segons l'espècie i les característiques de l'hàbitat natural, la presència d'aigua pot ser constant o bé intermitent, amb un curs quiet o bé en moviment, en aquest darrer cas mai de gran rapidesa.

Tasques de manteniment:

Criteris generals per a l'execució de les tasques:

En tots els casos se seguiran mesures generals per a la protecció de la biodiversitat present en el medi:

a) Quan es sospiti o detecti la presència d'amfibis, les feines que es facin sobre la vegetació es faran en l'època de menor activitat biològica (de novembre a febrer) evitant el període entre abril i juliol, que es correspon a l'època de reproducció dels amfibis.
b) Es procurarà no retirar la fullaraca a l'entorn de les basses per facilitar el desenvolupament de fauna invertebrada. Aquesta fauna participa en els processos naturals de descomposició de matèria orgànica i és, al mateix temps, font d'alimentació per amfibis i altres animals.
c) La poda dels arbres del voltant es farà en diferents fases. Es tracta de deixar zones amb més massa vegetal que d'altres per tal d'assegurar que la fauna s'hi pugui refugiar
d) Es vigilarà especialment que en cap cas caiguin productes fitosanitaris ni químics dins les basses, ja que podrien canviar les propietats físico-químiques de l'aigua provocant la mortalitat de capgrossos i invertebrats.

La planta es subministrarà en el format seleccionat per la DSC i estarà subjecte a un contracte de subministrament que serà per compte de l'Adjudicatari. Aquest contracte s'haurà de presentar prèviament a la signatura de l'acta d'inici del servei.

La plantació es farà amb un marc de plantació adequat segons l'espècie, mida i presentació de la planta que podrà tenir un format variable. L´empresa adjudicatària haurà de reemplaçar aquest tipus de planta amb independència de quin hagi estat el moment en que s'hagi produït la seva mort o de quina sigui la seva ubicació. L'espècie i la mida a plantar la determinarà la DSC.

S'haurà de realitzar **l'eliminació de fulles i flors seques** o en mal estat, per tal d'afavorir i activar la producció de noves poncelles. Aquesta tasca es realitzarà durant els mesos d'estiu.

Arrencada, divisió de mata i preparació per plantació: es realitzarà de manera bianual, durant l'hivern (febrer), mitjançant la tècnica de divisió de mata, que consisteix en dividir la planta en 2 o més trossos, separant-les procurant que cada tros presenti forces arrels i llavors plantant-los individualment.

Aquesta tasca es farà en els mesos de desembre a febrer, coincidint a més amb la neteja anual que realitza BCASA.

Si s'usa adob orgànic en el moment de la plantació, es controlarà la dosi, ja que un excés pot afavorir la proliferació d'algues filamentoses.

Les especificacions en detall de les tasques per al manteniment de les plantes aquàtiques estan descrits al PMA 23. (Annex 5)

En episodis de sequera, s'haurà d'actuar d'acord amb el que s'estableix en l'apartat 3.2.8. del present PCT

3.2.2.6. **Manteniment de l'arbrat**

En els espais on hi ha present arbrat, s'hauran de realitzar les tasques de manteniment que es descriuen a continuació, amb les freqüències estimades que figuren a l'Annex 3.

Per al manteniment dels arbres i respecte a aquest plec, la DSC els classifica en **5 tipus**:

a) L'arbrat viari.
b) L'arbrat de zona.
c) L'arbrat present en parcs i jardins de la ciutat.
d) L'arbrat de zones naturalitzades.
e) L'arbrat d'interès local.

Les tasques de manteniment seran diferents per a cadascuna d'aquests tipologies i es faran d'acord amb els criteris de la DSC.

Es vigilarà especialment l'arbrat d'interès local, per a evitar la caiguda de branques o trencament, vetllant per al que seu estat sigui òptim.

En cap cas es podrà realitzar cap tipus de intervenció sobre els arbres d'interès local existents a l'àmbit del PCT, si no és per indicació expressa de la DSC. El catàleg on figuren els arbres d'interès local es pot consultar a la web:

http://ajuntament.barcelona.cat/ecologiaurbana/ca

Definicions:

Arbrat viari: arbre en trama urbana, predominantment en escocell i en alineació, situat en un entorn proper a edificacions i/o calçada.

Aquest tipus d'arbrat suporta la pol·lució produïda per la circulació i els impactes ocasionals de vehicles, han de prosperar en volums reduïts de substrats freqüentment alterats, amb pocs nutrients i

escassa aigua, les seves arrels comparteixen espai amb les diverses canalitzacions subterrànies de serveis urbans i la seva proximitat a les edificacions, les línies elèctriques i telefòniques, i la circulació d'autobusos, precisa la reducció periòdica i freqüent del volum aeri dels exemplars. La ubicació de l'arbrat viari dificulta l'accessibilitat per realitzar-hi els tractaments de manteniment, com la poda i la plantació, tasques que entorpeixen el desenvolupament diari de la vida urbana i per tant s'han de senyalitzar i anunciar amb l'antelació que determini la DSC. L'adjudicatari considerà aquestes limitacions amb molt detall en la seva oferta. La selecció de les espècies a plantar està subjecte exclusivament als criteris de la DSC.

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

Arbrat de parc: arbres situats dins d'un parc o jardí, inclosos els interiors d'illa.

Arbrat de zona naturalitzada: arbres situat dins una zona naturalitzada -abans anomenada forestal, normalment fora dels camins marcats dins dels parcs o les zones verdes. El manteniment d'aquest arbrat està indicat al punt 3.2.2.16 on es parla del manteniment de zones de caire forestal.

Arbrat d'interès local: el catàleg d'arbres d'interès local de Barcelona recull els exemplars arboris més valuosos des del punt de vista ecològic i històric que hi ha als carrers i als 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.

Pel que fa a les dimensions dels arbres, i a fi de facilitar les feines de manteniment, a Barcelona s'agrupa l'arbrat en **quatre categories** segons el perímetre de tronc (mesurat a 1 metre del terra):

- Primera categoria: fins a 40 centímetres.
- Segona categoria: entre 41 i 80 centímetres.
- Tercera categoria: entre 81 i 120 centímetres.
- Categoria exemplar: arbres amb un perímetre superior als 120 centímetres.

Tasques de manteniment:

Arbrat viari:

L'arbre es subministrarà en el format seleccionat per la DSC i estarà subjecte a un contracte de subministrament que serà per compte de l'Adjudicatari. Aquest contracte s'haurà de presentar prèviament a la signatura de l'acta d'inici del servei.

Es revisaran tots els escocells en funció del que indiqui el pla de manteniment vigent i en el seu defecte un mínim de dos cops per any, en aquells casos que hi hagin herbes es retiraran manualment o amb un sistema herbicida, però mai amb herbicides químics. Tots els escocells sobre els que s'actuï s'introduiran al NEV segons la feina realitzada. Aquells escocells revisats i que no calgui la retirada d'herbes s'introduiran com a revisats i no tractats al NEV.

Es realitzarà la **neteja manual dels escocells** per retirar les herbes no desitjades mitjançant una escata i es realitzarà una entrecava que trencarà la crosta superficial del sòl de l'escocell millorant l'aeració i la filtració de l'aigua. Mentre s'estiguin fent aquestes tasques s'hauran de retirar els residus que trobin als escocells.

Durant l'hivern, s'haurà de realitzar una poda de **realç als arbres de 1a categoria**. Aquesta poda consisteix en l'eliminació de les branques més baixes de l'arbrat de primera categoria quan l'alçada no és suficient i destorba el pas de vianants o vehicles.

La poda de l'arbrat viari de primera categoria (arbres viaris fins a 40 cm de perímetre de tronc mesurat a 1 metre d'alçada, i palmeres viaries fins a 4 m. d'alçada d'estípit) anirà a càrrec de l'adjudicatari.

La poda de la resta d'arbres viaris (segona, tercera i categoria exemplar) no és objecte d'aquest contracte.

Quan el contractista detecti la necessitat de poda o tala d'un arbre per motius de seguretat o re-estructuració de l'arbre, ho haurà de notificar immediatament a la DSC, que decidirà l'actuació a seguir.

L'arrabassament d'arbrat de 1a categoria consisteix en l'arrencada, soca inclosa, d'un arbre de port petit o de primera categoria mort o en mal estat. Aquesta actuació es realitzarà al llarg de l'any, quan esdevingui necessària i la farà l'adjudicatari.

Plantació: es reposaran els arbres morts així com les noves posicions d'arbres (segons directrius de la DSC). L´empresa adjudicatària haurà de reemplaçar els arbres que corresponguin amb independència de quin hagi estat el moment en que hagi sorgit la falla o de quina sigui la seva ubicació. L'espècie i la mida de l'arbre a plantar la determinarà la DSC, i la plantació es farà durant els mesos d'octubre a juny, quan sigui el moment més idoni en funció de l'espècie.

Dues vegades a l'any es llistaran les falles d'arbres a partir del NEV i es programaran els treballs de reposició (arbrat càlid i arbrat fred), els quals s'hauran d'executar mitjançant una retroexcavadora de mida petita. Únicament s'acceptarà l'obertura dels forats de plantació de forma manual en els espais on no pugui accedir la retroexcavadora.

L'adjudicatari haurà de realitzar els **regs de manteniment** en l'arbrat plantat els darrers 4 anys, amb les periodicitats que figuren al manual de reg (Annex 12) o que la DSC determini. El reg podrà ser efectuat amb mànegues i boques de reg o amb tones de reg. En cas d'utilitzar tones de reg, aquestes hauran de complir els criteris establerts en l'Annex 8.

Atenció urgències: es realitzaran les operacions d'intervenció immediata necessàries per mantenir i restablir la seguretat i la higiene públiques, afectades per desperfectes motivats per causes extraordinàries o imprevistes (accidents, fenòmens meteorològics, deterioraments diversos, cops, inclinacions, etc.) sobre l'arbrat viari.

L'adjudicatari hauran de retirar els nius de cotorra a indicació de la DSC.

La revisió de l'arbrat d'interès local serà d'1 cop/mes.

En tot cas caldrà seguir sempre les indicacions i prescripcions de la DSC.

Arbrat de zona i parc

L'arbre es subministrarà en el format seleccionat per la DSC i estarà subjecte a un contracte de subministrament que serà per compte de l'Adjudicatari. Aquest contracte s'haurà de presentar prèviament a la signatura de l'acta d'inici del servei.

Es revisaran tots els escocells en funció del que indiqui el pla de manteniment vigent i en seu defecte un mínim de dos cops per any, en aquells casos que hi hagin herbes es retiraran manualment o amb un sistema herbicida, però mai amb herbicides químics. Tots els escocells sobre els que s'actuï s'introduiran al NEV segons la feina realitzada. Aquells escocells revisats i que no calgui la retirada d'herbes s'introduiran com a revisats i no tractats al NEV.

Es realitzarà la **neteja manual dels escocells** per retirar les herbes no desitjades mitjançant una escata i es realitzarà una entrecava que trencarà la crosta superficial del sòl de l'escocell millorant l'aeració i la filtració de l'aigua. Mentre s'estiguin fent aquestes tasques s'hauran de retirar els residus que trobin als escocells.

Durant l'hivern, es realitzarà a càrrec de l'adjudicatari una poda **d'una quarta part de tot l'arbrat de zona o de parc existent dins la zona objecte del contracte.** Aquesta poda està explicada tècnicament a l'Annex 4. **També s'haurà de donar compliment als requeriments del pla de risc.**

Durant l'hivern, s'haurà de realitzar una poda de realç als arbres de 1a categoria. Aquesta poda consisteix en l'eliminació de les branques més baixes de l'arbrat de primera categoria quan l'alçada no és suficient i destorba el pas de vianants o vehicles.

Anirà a càrrec de l'adjudicatari la poda de tot l'arbrat que a efectes de l'inventari de la DSC no es considera viari, excepte la poda de realç dels arbres viaris de 1a categoria que sí que els farà l'adjudicatari, és a dir, aquell arbrat que es trobi en parcs, places o qualsevol altra zona d'estada dins l'àmbit de la zona a mantenir.

Quan el contractista detecti la necessitat de poda o tala d'un arbre per motius de seguretat o re-estructuració de l'arbre, ho haurà de notificar immediatament a la DSC, que decidirà l'actuació a seguir.

En els arbres d'interès local que ho requereixin es realitzarà, a la tardor, una **poda.** Consisteix en mantenir un arbre dins els nivells de neteja i seguretat marcats.

L'arrabassament d'arbrat de 1a categoria consisteix en l'arrencada, soca inclosa, d'un arbre de port petit o de primera categoria mort o en mal estat. Aquesta actuació es realitzarà al llarg de l'any, quan esdevingui necessària i la farà l'adjudicatari.

L'arrabassament de l'arbrat de 2ona/3era categoria o exemplars, consisteix en l'arrencada, soca inclosa, que estigui mort o en mal estat. Aquesta actuació es realitzarà al llarg de l'any, quan esdevingui necessària i la farà l'adjudicatari.

Plantació: es reposaran els arbres morts així com les noves posicions d'arbres (segons directrius de la DSC). L´empresa adjudicatària haurà de reemplaçar els arbres que corresponguin amb independència de quin hagi estat el moment en que hagi sorgit la falla o de quina sigui la seva ubicació. L'espècie i la mida de l'arbre a plantar la determinarà la DSC, i la plantació es farà durant els mesos d'octubre a juny, quan sigui el moment més idoni en funció de l'espècie.

Dues vegades a l'any es llistaran les falles d'arbres a partir del NEV i es programaran els treballs de reposició (arbrat càlid i arbrat fred), els quals s'hauran d'executar mitjançant una retroexcavadora de mida petita. Únicament s'acceptarà l'obertura dels forats de plantació de forma manual en els espais on no pugui accedir la retroexcavadora.

S'hauran de realitzar els **tractaments fitosanitaris** preventius i curatius d'acord amb les periodicitats i les directrius que determini la DSC (Departament de control de plagues). Veure apartat 3.2.3.

S'hauran de realitzar els **regs de manteniment** en l'arbrat plantat els darrers 4 anys, amb les periodicitats estimades que figuren al Manual de reg (Annex 12) com a referència. El reg podrà ser efectuat amb mànegues i boques de reg o amb tones de reg. En cas d'utilitzar tones de reg, aquestes hauran de complir els criteris establerts en l'Annex 8.

Atenció urgències: es realitzaran les operacions d'intervenció immediata necessàries per mantenir i restablir la seguretat i la higiene públiques, afectades per desperfectes motivats per causes extraordinàries o imprevistes (accidents, fenòmens meteorològics, deterioraments diversos, cops, inclinacions, etc.) sobre l'arbrat de zona o parc.

L'adjudicatari hauran de retirar els nius de cotorra a indicació de la DSC.

La revisió de l'arbrat d'interès local serà d'1 cop/mes.

En tot cas caldrà seguir sempre les indicacions i prescripcions de la DSC.

En episodis de sequera, s'haurà d'actuar d'acord amb el que s'estableix en l'apartat 3.2.8. del present PCT

3.2.2.7. **Manteniment de palmeres**

En els espais on hi ha presents palmeres, s'hauran de realitzar les tasques de manteniment que es descriuen a continuació, amb les freqüències estimades que figuren a l'Annex 3.

Definicions:

Per al manteniment de les palmeres i respecte a aquest plec, la DSC les classifica en **3 tipus**:

a) **Palmera viària**: palmeres plantades als carrers, rambles i avingudes de la ciutat.
b) **Palmera de zona:** palmeres en trama urbana, sobretot en parterre o sauló, que per la seva situació no afecta edificis ni el pas de vehicles.
c) **Palmera de parc**: palmeres situades dins d'un parc o jardí, inclosos els interiors d'illa.

Per facilitar la gestió, la DSC classifica les palmeres en **quatre categories** per l'alçada de l'estípit (tronc):

- Primera categoria: fins a 4 metres.
- Segona categoria: entre 4 i 8 metres.
- Tercera categoria: entre 8 i 15 metres.
- Categoria exemplar: port destacable dins l'espècie.

Tasques de manteniment:

Palmera viària

La palmera es subministrarà en el format seleccionat per la DSC i estarà subjecte a un contracte de subministrament que serà per compte de l'Adjudicatari. Aquest contracte s'haurà de presentar prèviament a la signatura de l'acta d'inici del servei.

Es revisaran tots els escocells en funció del que indiqui el pla de manteniment vigent i en seu defecte un mínim de dos cops per any, en aquells casos que hi hagin herbes es retiraran manualment o amb un sistema herbicida, però mai amb herbicides químics. Tots els escocells sobre els que s'actuï s'introduiran al NEV segons la feina realitzada. Aquells escocells revisats i que no calgui la retirada d'herbes s'introduiran com a revisats i no tractats al NEV.

Es realitzarà la **neteja manual dels escocells** per retirar les herbes no desitjades mitjançant una escata i es realitzarà una entrecava que trencarà la crosta superficial del sòl de l'escocell millorant l'aeració i la filtració de l'aigua. Mentre s'estiguin fent aquestes tasques s'hauran de retirar els residus que trobin als escocells.

Durant l'hivern, es realitzarà una poda **a les palmeres de 1a categoria**. La poda de les palmeres viaries fins a 4 m. d'alçada d'estípit anirà a càrrec de l'adjudicatari.

També s'haurà de donar compliment als requeriments del pla de risc.

Plantació: es reposaran les palmeres mortes així com les noves posicions de palmeres (segons directrius de la DSC). L´empresa adjudicatària haurà de reemplaçar les palmeres que corresponguin amb independència de quin hagi estat el moment en que hagi sorgit la falla o de quina sigui la seva ubicació. L'espècie i la mida de la palmera a plantar la determinarà la DSC, i la plantació s'haurà de realitzar durant els mesos de maig a setembre, època de l'any idònia per a la plantació de les especies de palmeres.

Una vegada a l'any es llistaran les falles de palmeres a partir del NEV i es programaran els treballs de reposició, els quals s'hauran d'executar mitjançant una retroexcavadora de mida petita. Únicament s'acceptarà l'obertura dels forats de plantació de forma manual en els espais on no pugui accedir la retroexcavadora.

S'hauran de realitzar els **regs de manteniment** en l'arbrat plantat els darrers 4 anys, amb les periodicitats que figuren a Manual de reg (Annex 12) com a referència. El reg podrà ser efectuat amb mànegues i boques de reg o amb tones de reg. En cas d'utilitzar tones de reg, aquestes hauran de complir els criteris establerts en l'Annex 8.

Atenció urgències: es realitzaran les operacions d'intervenció immediata necessàries per mantenir i restablir la seguretat i la higiene públiques, afectades per desperfectes motivats per causes extraordinàries o imprevistes (accidents, fenòmens meteorològics, deterioraments diversos, cops, inclinacions, etc.) sobre les palmeres viàries.

L'adjudicatari hauran de retirar els nius de cotorra a indicació de la DSC.

La revisió de l'arbrat d'interès local serà d'1 cop/mes.

En tot cas caldrà seguir sempre les indicacions i prescripcions de la DSC.

Palmera de zona i parc

La palmera es subministrarà en el format seleccionat per la DSC i estarà subjecte a un contracte de subministrament que serà per compte de l'Adjudicatari. Aquest contracte s'haurà de presentar prèviament a la signatura de l'acta d'inici del servei.

Es revisaran tots els escocells en funció del que indiqui el pla de manteniment vigent i en seu defecte un mínim de dos cops per any, en aquells casos que hi hagin herbes es retiraran manualment o amb un sistema herbicida, però mai amb herbicides químics. Tots els escocells sobre els que s'actuï s'introduiran al NEV segons la feina realitzada. Aquells escocells revisats i que no calgui la retirada d'herbes s'introduiran com a revisats i no tractats al NEV.

Es realitzarà la **neteja manual dels escocells** per retirar les herbes no desitjades mitjançant una escata i es realitzarà una entrecava que trencarà la crosta superficial del sòl de l'escocell millorant l'aeració i la filtració de l'aigua. Mentre s'estiguin fent aquestes tasques s'hauran de retirar els residus que trobin als escocells.

Durant l'hivern, es realitzarà a càrrec de l'adjudicatari una poda **a totes les palmeres de zona i de parc. de 1a categoria**.

Es realitzarà una poda de **les palmeres de zona i parc de 2a i 3a categoria i exemplars** dins **la zona objecte del contracte**. Anualment es realitzarà una poda de la meitat de les palmeres de zona o de parc existent **dins la zona objecte del contracte. Cada quatre anys es realitzarà la formació de la valona.** Aquesta poda es realitzarà d'acord amb les directrius tècniques establertes a l'Annex 4 i anirà a càrrec de l'adjudicatari.

També s'haurà de donar compliment als requeriments del pla de risc.

Plantació: Es reposaran les palmeres mortes així com les noves posicions de palmeres (segons directrius de la DSC). L´empresa adjudicatària haurà de reemplaçar les palmeres que corresponguin amb independència de quin hagi estat el moment en que hagi sorgit la falla o de quina sigui la seva ubicació. L'espècie i la mida de la palmera a plantar la determinarà la DSC, i la plantació s'haurà de realitzar durant els mesos de maig a setembre, època de l'any idònia per a la plantació de les espècies de palmeres presents a parcs i zones.

Una vegada a l'any es llistaran les falles de palmeres a partir del NEV i es programaran els treballs de reposició, els quals s'hauran d'executar mitjançant una retroexcavadora de mida petita. Únicament s'acceptarà l'obertura dels forats de plantació de forma manual en els espais on no pugui accedir la retroexcavadora.

S'hauran de realitzar els **regs de manteniment** en l'arbrat plantat els darrers 4 anys, amb les periodicitats estimades que figuren a Manual de reg (Annex 12) com a referència. El reg podrà ser efectuat amb mànegues i boques de reg o amb tones de reg. En cas d'utilitzar tones de reg, aquestes hauran de complir els criteris establerts en l'Annex 8.

S'hauran de realitzar els **tractaments fitosanitaris** preventius i curatius d'acord amb les periodicitats i les directrius que determini la DSC, (Departament de control de plagues) incloent la cirurgia i el sanejament dels exemplars que ho necessitin. Veure apartat 3.2.3.

L'arrabassament de palmeres de 1a categoria consisteix en l'arrencada, soca inclosa, d'una palmera de port petit o de primera categoria morta o en mal estat. Aquesta actuació es realitzarà al llarg de l'any, quan esdevingui necessària i la farà l'adjudicatari.

L'arrabassament de palmeres de 2ona/3era categoria o exemplars, consisteix en l'arrencada, soca inclosa, d'una palmera que estigui morta o en mal estat. Aquesta actuació es realitzarà al llarg de l'any, quan esdevingui necessària i la farà l'adjudicatari.

Atenció urgències: es realitzaran les operacions d'intervenció immediata necessàries per mantenir i restablir la seguretat i la higiene públiques, afectades per desperfectes motivats per causes extraordinàries o imprevistes (accidents, fenòmens meteorològics, deterioraments diversos, cops, inclinacions, etc.) sobre les palmeres de zona o de parc.

L'adjudicatari hauran de retirar els nius de cotorra a indicació de la DSC.

La revisió de l'arbrat d'interès local serà d'1 cop/mes.

En tot cas caldrà seguir sempre les indicacions i prescripcions de la DSC.

En episodis de sequera, s'haurà d'actuar d'acord amb el que s'estableix en l'apartat 3.2.8. del present PCT

3.2.2.8. **Manteniment d'arbusts**

Per al manteniment dels arbusts, s'hauran de realitzar les tasques que es descriuen a continuació, amb les freqüències estimades que figuren a l'Annex 3.

Definició:

Arbust: vegetal de tipus llenyós, generalment sense un tronc únic i dominant, si no que es ramifica des de la base, i que sol assolir una alçada d'entre 1 i 2 metres.

En funció de l'ús que se'ls dóna, els arbusts presents en els espais verds de Barcelona, poden ser de diferents tipus:

a) **Arbust ornamental:** arbust utilitzat per a l'enjardinament d'espais.
b) **Vorada:** són tanques vegetals fetes amb arbustos que poden tenir diferents funcions: decoratives, de distribució de l'espai dins un parc o de tancament i protecció d'un lloc determinat, com ara els jocs infantils.

Tasques de manteniment

En termes generals, alhora d'actuar, es respectarà el cicle biològic d'aquells arbustos rellevants des del punt de vista de la fructificació, ja que proveeixen aliment per a la fauna.

Les tasques de manteniment a realitzar en funció del tipus d'arbust, són les següents:

Arbust ornamental

La planta es subministrarà en el format seleccionat per la DSC i estarà subjecte a un contracte de subministrament / serà per compte de l'Adjudicatari. Aquest contracte s'haurà de presentar prèviament a la signatura de l'acta d'inici del servei.

Poda: S'haurà de realitzar 1 cop a l'any una poda, l'època variarà en funció de l'arbust, que serà de formació en els arbusts joves, per conferir-los una estructura i forma determinada un cop siguin adults; mentre que als exemplars adults es realitzarà una poda de manteniment per mantenir o millorar les seves característiques funcionals, estètiques i sanitàries.

La poda dels grups arbustius i les tanques vegetals es concentrarà durant el període hivernal (de desembre a febrer). D'altra manera poden implicar el fracàs reproductiu d'algunes aus. L'objectiu és que les podes no coincideixin amb el període primaveral de nidificació de les aus.

Quan la DSC ho determini, s'evitarà la poda de tota una zona arbustiva el mateix any per poder així disposar d'arbustos amb diferent grau de desenvolupament i oferir en tot moment espais de refugi per a diferents espècies.

Per afavorir el refugi i nidificació de la fauna, s'evitarà la pràctica de poda de realçat de l'arbust. En el cas que aquests arbustos es situïn en zones de pas o en parterres on s'observi una acumulació de deixalles, es pot optar per realçar la primera línia arbustiva i facilitar, així, les tasques de neteja.

En els arbustos ornamentals es realitzarà, a la tardor, una **poda topiària**. Poda que consisteix en crear i mantenir un arbust amb una forma determinada, retallant regularment les brotades que sobrepassen el perfil establert.

Es realitzarà periòdicament, una **entrecava i escata** superficial del sòl, per eliminar les plantes espontànies i per evitar que es creï una crosta que impedeixi l'aireig de la terra i la infiltració de l'aigua.

Es farà una aportació **d'adob orgànic**a la primavera. En aquest moment, s'haurà de valorar si cal aportar esmenes orgàniques u inorgàniques.

Quan ho determini la direcció tècnica, s'haurà de realitzar una **aportació d'encoixinat** per compensar la pèrdua d'aquests elements, motivada pel tipus de material, el pendent, la situació o la meteorologia. Periòdicament caldrà restituir-lo o renovar-lo totalment. El material utilitzat, haurà de tenir les mateixes característiques de la terra, àrid o l'encoixinat existent.

Com a mínim, un cop a l'any es farà la revisió i es **reposaran tots els arbusts morts o malmesos** (a criteri de la DSC). Es farà en l'època de l'any que sigui idònia per a la plantació de l'espècie en concret. L´empresa adjudicatària haurà de reemplaçar els arbusts amb independència de quin hagi estat el moment en que hagi sorgit la falla o de quina sigui la seva ubicació. L'espècie i la mida a plantar la determinarà la DSC.

Es realitzaran els **tractaments fitosanitaris** curatius d'acord amb les periodicitats i les directrius que determini la DSC (departament control de plagues).

Al llarg de l'any es realitzaran els **regs de manteniment** necessaris, amb les periodicitats estimades que figuren a l'Annex 12.

Vorades

La planta es subministrarà en el format seleccionat per la DSC i estarà subjecte a un contracte de subministrament que serà per compte de l'Adjudicatari. Aquest contracte s'haurà de presentar prèviament a la signatura de l'acta d'inici del servei.

Poda: es realitzarà una **poda de formació/manteniment**, a la tardor-principis d'hivern (la planta es troba en aturada vegetativa), i una **poda de manteniment** a finals de primavera-inici d'estiu (després de la brotada primaveral).

Es realitzarà una **entrecava i escata** superficial del sòl, per eliminar les plantes espontànies i per evitar que es creï una crosta que impedeixi l'aireig de la terra i la infiltració de l'aigua.

Es farà una aportació **d'adob orgànic** a la primavera. En aquest moment, s'haurà de valorar si cal aportar esmenes orgàniques u inorgàniques.

Es realitzarà una **aportació d'encoixinat** per compensar la pèrdua d'aquests elements, motivada pel tipus de material, el pendent, la situació o la meteorologia. Periòdicament caldrà restituir-lo o renovar-lo totalment. El material utilitzat haurà de tenir les mateixes característiques de la terra, àrid o l'encoixinat existent.

Com a mínim, un cop a l'any es farà la revisió i es **reposaran tots els arbusts morts o malmesos**(a criteri de la DSC). Es farà en l'època de l'any que sigui idònia per a la plantació de l'espècie en concret. L´empresa adjudicatària haurà de reemplaçar els arbusts amb independència de quin hagi estat el moment en que hagi sorgit la falla o de quina sigui la seva ubicació. L'espècie i la mida a plantar la determinarà la DSC.

Es realitzaran els **tractaments fitosanitaris** curatius d'acord amb les periodicitats i les directrius que determini la DSC (departament control de plagues).

Al llarg de l'any es realitzaran els **regs de manteniment** necessaris, amb les periodicitats estimades que figuren a l'Annex 12.

En episodis de sequera, s'haurà d'actuar d'acord amb el que s'estableix en l'apartat 3.2.8. del present PCT

3.2.2.9. **Manteniment de planta vivaç**

Per al manteniment de planta vivaç, es realitzaran les tasques que es descriuen a continuació, amb les freqüències estimades que figuren a l'Annex 3.

Definició:

Planta vivaç: són aquelles plantes herbàcies (no llenyoses) que poden viure més de 2 anys. Si és caduca, durant l'hivern la part aèria de la planta s'asseca, mentre que la part subterrània es manté viva i rebrota a la primavera.

Tasques de manteniment:

La planta es subministrarà en el format seleccionat per la DSC i estarà subjecte a un contracte de subministrament que serà per compte de l'Adjudicatari Aquest contracte s'haurà de presentar prèviament a la signatura de l'acta d'inici del servei.

Poda i pinçament: al llarg de l'any es faran dues podes i pinçaments, una a la primavera i l'altra a la tardor, per tal de controlar el desenvolupament de la planta i donar-li la forma desitjada (poda), i per afavorir l'aparició de més branques i per tant que la planta sigui més espessa (pinçament).

Es farà **l'eliminació de les flors velles o seques o en mal estat**, per tal d'afavorir i activar la producció de noves poncelles.

A principis de la tardor es farà una reposició de planta a través de la **divisió de mata,** si s'escau, **i plantació**. Consisteix en dividir la planta en 2 o més trossos, separant-les procurant que cada tros presenti forces arrels i plantar-los individualment.

Es realitzarà periòdicament, una **entrecava i escata** superficial del sòl, per eliminar les plantes espontànies, per evitar que es creï una crosta que impedeixi l'aireig de la terra i la infiltració de l'aigua.

Es farà una aportació **d'adob orgànic** a la primavera. En aquest moment, s'haurà de valorar si cal aportar esmenes orgàniques i inorgàniques.

Durant l'hivern es realitzarà una **aportació d'encoixinat orgànic i/o àrid** per compensar la pèrdua d'aquests elements, motivada pel tipus de material, el pendent, la situació o la meteorologia. Periòdicament caldrà restituir-lo o renovar-lo totalment. El material utilitzat, haurà de tenir les mateixes característiques de l'àrid o l'encoixinat orgànic existent (a no ser que la Direcció Tècnica proposi un altre).

Es realitzarà **reposició de planta** morta (a criteri de la DSC). Es farà en l'època de l'any que sigui idònia per a la plantació de l'espècie en concret. **En el cas de que la mortaldat del grup superi el 30% s'haurà d'aixecar tot el grup i substituir-lo** per l'espècie que la DSC determini. L´empresa adjudicatària haurà de reemplaçar aquest tipus de planta amb independència de quin hagi estat el moment en que hagi sorgit la falla o de quina sigui la seva ubicació. L'espècie i la mida a plantar la determinarà la DSC.

Es realitzaran els **tractaments fitosanitaris** curatius d'acord amb les periodicitats i les directrius que determini la DSC (departament control de plagues).

Al llarg de l'any es realitzaran els **regs de manteniment** necessaris, amb les periodicitats estimades que figuren a l'Annex 12.

En episodis de sequera, s'haurà d'actuar d'acord amb el que s'estableix en l'apartat 3.2.8. del present PCT

3.2.2.10. **Manteniment de rosers**

Els rosers (*Rosa sp.*) són molt atractius per a la fauna, especialment si es tracta d'espècies silvestres portadores de flors senzilles enlloc de dobles, ja que faciliten l'accés dels insectes pol·linitzadors al nèctar de les flors. Els seus fruits són aliment per als ocells, i algunes varietats, com el roser englantiner (*Rosa sempervirens*) és utilitzat com a refugi de fauna per diferents grups faunístics (invertebrats i vertebrats). Per tant, les tasques de manteniment es faran amb cura i respectant el seu cicle biològic.

Per al manteniment de rosers, s'hauran de realitzar les tasques que es descriuen a continuació, amb les freqüències estimades que figuren a l'Annex 3.

<u>Tasques de manteniment:</u>

La planta es subministrarà en el format seleccionat per la DSC i estarà subjecte a un contracte de subministrament que serà per compte de l'Adjudicatari. Aquest contracte s'haurà de presentar prèviament a la signatura de l'acta d'inici del servei.

Es realitzarà periòdicament una **entrecava i escata** superficial del sòl, per eliminar les plantes adventícies i per evitar que es creï una crosta que impedeixi l'aireig de la terra i la infiltració de l'aigua.

S'eliminaran les flors velles o seques o en mal estat, per tal d'afavorir i activar la producció de noves poncelles, durant els mesos d'estiu. A principis d'hivern es realitzarà la poda i eliminació de fulles i flor seca.

Es faran dues aportacions **d'adob orgànic**, una a principis d'hivern i l'altre a principis de primavera. En aquest moment, s'haurà de valorar si cal aportar esmenes orgàniques u inorgàniques.

Poda: es realitzarà la poda dels rosers durant l'hivern, amb la freqüència estimada que figura a l'Annex 3.

Es realitzarà una **aportació d'encoixinat i/o àrid** per compensar la pèrdua d'aquests elements, motivada pel tipus de material, el pendent, la situació o la meteorologia. Periòdicament caldrà restituir-lo o renovar-lo totalment. El material utilitzat, haurà de tenir les mateixes característiques de la terra, àrid o l'encoixinat existent.

Es realitzarà la **reposició** de les plantes mortes (a criteri de la DSC). Es farà en l'època de l'any que sigui idònia per a la plantació de l'espècie en concret. L´empresa adjudicatària haurà de reemplaçar aquest tipus de planta amb independència de quin hagi estat el moment en que hagi sorgit la falla o de quina sigui la seva ubicació. L'espècie i la mida a plantar la determinarà la DSC.

Es realitzaran els **tractaments fitosanitaris** preventius i curatius d'acord amb les periodicitats i les directrius que determini la DSC (departament control de plagues).

Al llarg de l'any es realitzaran els **regs de manteniment**, amb les periodicitats estimades que figuren a l'Annex 12.

En episodis de sequera, s'haurà d'actuar d'acord amb el que s'estableix en l'apartat 3.2.8. del present PCT

3.2.2.11. **Manteniment d'enfiladisses**

Per al manteniment de plantes enfiladisses, s'hauran de realitzar les tasques que es descriuen a continuació, amb les freqüències estimades que figuren a l'Annex 3.

Definició:

Planta enfiladissa: és un tipus planta amb tija elongada i prima que pot créixer en un suport vertical (paret, pèrgola...); és un terme general que engloba totes les plantes amb un hàbit d'arrapar-se o enfilar-se per tiges o estolons.

Tasques de manteniment:

La planta es subministrarà en el format seleccionat per la DSC i estarà subjecte a un contracte de subministrament que serà per compte de l'Adjudicatari. Aquest contracte s'haurà de presentar prèviament a la signatura de l'acta d'inici del servei.

Retall i poda: es realitzarà el retall i poda de les enfiladisses amb la freqüència que s'indica a l'Annex 3 d'acord amb el nivell de manteniment que es precisi, amb l'objecte de seleccionar les tiges ben orientades de manera que la planta arribi a tenir una forma determinada i ocupar un cert volum en funció del suport que la sostingui.

Es realitzarà periòdicament una **entrecava i escata** superficial del sòl, per eliminar les plantes espontànies i per evitar que es creï una crosta que impedeixi l'aireig de la terra i la infiltració de l'aigua.

Es realitzarà una aportació **d'adob orgànic** a finals d'hivern o a la primavera. En aquest moment, s'haurà de valorar si cal aportar esmenes orgàniques u inorgàniques.

Es realitzarà la **reposició de planta** morta (a criteri de la DSC). Es farà en l'època de l'any que sigui idònia per a la plantació de l'espècie en concret. L´empresa adjudicatària haurà de reemplaçar aquest tipus de planta amb independència de quin hagi estat el moment en que hagi sorgit la falla o de quina sigui la seva ubicació. L'espècie i la mida a plantar la determinarà la DSC.

Es realitzaran els **tractaments fitosanitaris** curatius d'acord amb les periodicitats i les directrius que determini la DSC (departament control de plagues).

Al llarg de l'any es realitzaran els **regs de manteniment** necessaris, amb les periodicitats estimades que figuren a l'Annex 12.

En episodis de sequera, s'haurà d'actuar d'acord amb el que s'estableix en l'apartat 3.2.8. del present PCT

3.2.2.12. **Manteniment de plantes entapissants**

Per al manteniment de plantes entapissants s'hauran de realitzar les tasques que es descriuen a continuació, amb les freqüències estimades que figuren a l'Annex 3.

Definició:

Planta entapissant: planta que atesa la forma com creix o com se la pot fer créixer, s'usa per cobrir superfícies o per entapissar-les

Tasques de manteniment:

La planta es subministrarà en el format seleccionat per la DSC i estarà subjecte a un contracte de subministrament que serà per compte de l'Adjudicatari. Aquest contracte s'haurà de presentar prèviament a la signatura de l'acta d'inici del servei.

Poda i pinçament: es realitzarà una poda de contenció, neteja i rejoveniment a fi de controlar el desenvolupament de la planta, i pinçament per tal d'afavorir que la planta sigui més espessa.

Es realitzarà quan calgui una **entrecava/escata/desherbat** superficial del sòl, per eliminar les plantes espontànies, en cas de clapes, i per evitar que es creï una crosta que impedeixi l'aireig de la terra i la infiltració de l'aigua.

Es realitzarà una aportació **d'adob orgànic** a la primavera. En aquest moment, s'haurà de valorar si cal aportar esmenes orgàniques u inorgàniques.

Es realitzarà la **reposició de planta** morta (a criteri de la DSC). Es farà en l'època de l'any que sigui idònia per a la plantació de l'espècie en concret, exceptuant els mesos de màxim calor. L´empresa adjudicatària haurà de reemplaçar aquest tipus de planta amb independència de quin hagi estat el

moment en que hagi sorgit la falla o de quina sigui la seva ubicació. L'espècie i la mida a plantar la determinarà la DSC.
Es realitzaran els **tractaments fitosanitaris** curatius d'acord amb les periodicitats i les directrius que determini la DSC (departament control de plagues).

Al llarg de l'any es realitzaran els **regs de manteniment** necessaris, amb les periodicitats estimades que figuren a l'Annex 12.

En episodis de sequera, s'haurà d'actuar d'acord amb el que s'estableix en l'apartat 3.2.8. del present PCT

3.2.2.13. **Manteniment de gespes**

Per al manteniment de gespes, s'hauran de realitzar les tasques que es descriuen a continuació, amb les freqüències estimades que figuren a l'Annex 3.

Els parterres de gespa estan presents en tots els parcs i jardins de la ciutat, i és un dels tipus de verd que requereix més actuacions de manteniment al llarg de l'any.

Definició:

Gespa: coberta vegetal d'una o més espècies, generalment gramínies, que en segar-les prenen un aspecte de tapís.

En funció del tipus d'espècies que la formen, les gespes es poden classificar en:

a) **Gespa C3:** formada per espècies de clima temperat.
b) **Gespa C4**: formada per espècies de clima càlid.

Les gespes C4 presenten una major tolerància a situacions de sequera i a les altes temperatures estivals pròpies del clima mediterrani.

Tasques de manteniment:

La llavor o pa d'herba es subministrarà en el format seleccionat per la DSC i estarà subjecte a un contracte de subministrament que serà per compte de l'Adjudicatari. Aquest contracte s'haurà de presentar prèviament a la signatura de l'acta d'inici del servei. La DSC determinarà si aquesta tasca es farà amb llavor o amb pa d'herba.

Sega: la gespa s'haurà de segar de forma regular fins a una alçada de 8-10 cm (mai més baixa). Si la gespa està molt alta, mai es podrà tallar més del 30% de l'alçada, de cop, sinó que caldrà fer-ho en vàries passades. Les freqüències mínimes es defineixen en l'Annex 3.

S'haurà de fer el **retall de les vores** de les àrees de gespa que limiten amb altres elements vegetals (arbres i arbustos), murs, embornals, mobiliari, etc.

El perfilat consisteix en el retall i eliminació, fins i tot de la capa d'arrelament, de les vores de les àrees de gespa, tant exteriors (voreres, paviments, camins), com interiors (massissos de flor, arbusts, rocalles, etc.); i el manteniment dels perfils d'aquestes àrees.

Es realitzarà una aportació **d'adob orgànic**, generalment a la primavera. En aquest moment, s'haurà de valorar si cal aportar esmenes orgàniques u inorgàniques.
L'airejat en profunditat consisteix en perforar la superfície i extreure part del substrat de la capa d'arrelament, permetent l'aportació d'esmenes en profunditat i facilitant la penetració de l'aigua, l'aire i els nutrients.

L'escarificat consisteix en trencar la capa de feltre, tallar les tiges o fulles tombades, tallers els estolons i rizomes de la gespa mitjançant una sega vertical, tot afavorint la lliure circulació de l'aire, aigua i nutrients envers la capa d'arrelament.

Un cop a l'any s'haurà de realitzar l'**encebat** (aportació d'enceball amb sorra silícia) i **ressembra** de la gespa. Les ressembres s'hauran de fer en aquelles zones on la coberta vegetal no sigui continua o estigui en mal estat amb independència de quin hagi estat el moment en que s'hagi produït la pèrdua de coberta vegetal. **Quan la superfície sense gespa superi el 40% de la superfícies total s'haurà de ressembrar tot el parterre de nou**. L'espècie o espècies i la mida dels pans d'herba a plantar les determinarà la DSC.

Es realitzaran els **tractaments fitosanitaris** curatius d'acord amb les periodicitats i les directrius que determini la DSC (departament control de plagues).

Al llarg de l'any es realitzaran els **regs de manteniment** necessaris, amb les periodicitats estimades que figuren a l'Annex 12.

En episodis de sequera, s'haurà d'actuar d'acord amb el que s'estableix en l'apartat 3.2.8. del present PCT

3.2.2.14. **Manteniment de prats**

Per al manteniment de prats, s'hauran de realitzar les tasques que es descriuen a continuació, amb les freqüències estimades que figuren a l'Annex 3.

Definició:

Prat: espai cobert amb espècies herbàcies farratgeres, generalment gramínies i lleguminoses.

S'han de tenir en compte les següents categories de prats:

- **Prat urbà (gespa evolucionada):**

És una coberta vegetal formada per espècies herbàcies de port baix o mitjàd'un màxim de 25 cm d´alçada aproximadament. S'originen a partir de gespes C3 o C4 que passen a gestionar-se amb un règim de sega menys intensiu en espais amb presència de reg automàtic. El tapís vegetal està format per gramínies, lleguminoses i compostes, amb tendència a ser colonitzat amb el pas del temps per altres espècies herbàcies espontànies de la família de les labiades, crucíferes, malvàcies o plantaginàcies, entre altres.

- **Herbassar:**

És una comunitat seminatural herbàcia constituïda per espècies de port alt (>40cm), establerta com a resultat de l'evolució d'un prat urbà (que prové de l'evolució d'una gespa convencional sembrada) que passa a gestionar-se amb un règim de baixa intensitat en espais sense reg automàtic. La comunitat vegetal està constituïda per gramínies i altres espècies ruderals.

- Prat de flors sembrat:

És una coberta vegetal formada per espècies herbàcies o vivaces d'alçada variable que presenten floracions atractives per a la biodiversitat i d'interès ornamental. S'originen a partir de sembres de barreges de llavors (autòctones o al·lòctones) en espais amb presència de reg automàtic. La composició del tapís vegetal és divers en funció de les característiques del lloc d'implantació.

Quan s'hagi de segar o desbrossar un prat o un herbassar es farà de tal manera que s'ofereixin vies d'escapatòria per a la fauna cap a zones refugi, com poden ser grups arbustius, parterres de flor o rocalles. Es tracta de començar a segar des de la zona més freqüentada i dirigir les passades del tallagespa o desbrossadora cap a les zones refugi. Aquesta actuació també pot ser considerada quan s'hagin de desbrossar franges de protecció contra incendis d'acord a la normativa.

Per altra banda, cal tenir en compte que la presència d'espècies vegetals de floració interessant constitueix una bona mesura de gestió en favor de la biodiversitat. La DSC podrà sol·licitar retardar la primera sega primaveral (d'abril a juny, segons l'espècie) per tal de respectar la floració i permetre que els insectes puguin disposar de nèctar i pol·len el més aviat possible. En aquest sentit, també les alçades de tall altes permeten la floració d'espècies de port baix com els trèvols (Trifolium sp.) i margarioides (Bellis perennis), totes dues de port baix i molt interessants per la seva floració rica en nèctar i pol·len. Alçades de tall altes permeten, també, mantenir certa humitat del prat beneficiant la fauna invertebrada i reduint, al mateix temps, la freqüència de reg.

Sega / desbrossada: es realitzaran les segues i /o desbrossades pertinents en funció del tipus de vegetació present i del nivell de manteniment que requereixi el prat a mantenir.

- En els **prats urbans** es faran de 6 segues per any en mesos alterns. Per afavorir la floració i fructificació de les espècies herbàcies, la sega es realitzarà després de la fructificació (d'abril a juny segons espècie i climatologia), fet que permetrà la disseminació de llavors.
  Cal dir que l'emplaçament del prat, les espècies herbàcies que el formen, els recursos disponibles, i d'altres factors com la pluja i la humitat, acabaran de determinar el calendari de sega.

  Les restes de sega s'han d'incorporar a la superfície dels prats, excepte els casos que puguin provocar risc d'incendi.

- Per als **herbassars,** el manteniment consisteix en dur a terme de 2 a 3 segues per any. Aquesta sega menys intensiva ha de respectar la floració primaveral i la granació de tardor (octubre), de manera que un programa de manteniment correcte haurà de consistir en una sega al principi de març i no tornar a segar fins a la tardor-hivern. La tercera sega es opcional al mes

de juny si hi ha risc d´incendis. Molts prats naturals necessiten més d'una sega durant el període d'abril a maig. Cal dir que aquestes segues primaverals proveeixen el prat de flors a l'estiu.

Les restes de sega s'han d'incorporar a la superfície dels prats, excepte en els casos que puguin provocar risc d'incendi.

- En els **prat de flors sembrats,** el manteniment consisteix en una sega a l'any per mantenir la condició herbàcia del prat. Zones d'herba alta i flors silvestres aportaran un hàbitat d'alimentació i reproducció per a papallones i d'altres invertebrats, constituint, així, la base de la cadena tròfica a partir de la qual s'alimentaran la resta de grups faunístics.

Pel que fa al **reg cal seguir les indicacions del manual de reg de Parcs i Jardins vigent.** Els prats i els herbassars, en general, no volen massa aigua. La gestió cal centrar-la en la sega.

- Els **prats urbans** es regaran d'acord amb les seves necessitats, quin aspecte volguem que tingui i el període de l'any. S'aportaran les dosis adequades de reg que es determinin. A nivell orientatiu: 1 reg/setmanal a la primavera i a la tardor, i 2 regs/setmanals durant l'estiu. A l´hivern es farà 1 o 2 regs al mes si fos necessari, depenent de la radiació solar, el vent, humitat relativa, temperatura i només si no hi ha pluja suficient. Periòdicament es tindrà cura de desbrossar els espais propers a aspersors i d'altres elements de reg a fi i efecte que puguin projectar l'aigua sense destorb.

- **Els herbassars** no es regaran.

- **Als prats de flors sembrats** el reg està condicionat per les espècies que el composen, la insolació, les condicions edàfiques, les característiques físiques, la fertilitat del sòl, les condicions meteorològiques, la inclinació del terreny, les floracions i el vigor de les plantes. A nivell orientatiu: 1 reg/setmanal a la primavera i a la tardor, i 2 regs/setmanals durant l'estiu. A l´hivern es farà 1 o 2 regs al mes si fos necessari. Periòdicament es tindrà cura de desbrossar els espais propers a aspersors i d'altres elements de reg a fi i efecte que puguin projectar l'aigua.

La taula que figura a continuació recull les orientacions en matèria de sega/desbrossada i reg de prats i herbassars:

	Altura de sega recomanada (mm)	**Freqüència de sega**	**Freqüència de reg**
Prats Urbà	80-100	6/any	1 cop a la setmana primavera-tardor 2 cops a la setmana estiu
Prats de flor sembrat	100 - 120	1/any	1 cops a la setmana primavera-tardor 2 cops setmana estiu

Herbassars	100 - 120	2-3/any	No

Altres tasques de manteniment:

S'efectuaran segues/desbrossaments selectius als límits dels **prats urbans, prats de flor sembrats i herbassars** a la franja més immediata de les zones de pas com camins i zones transitables, per evitar problemes d'accessibilitat. També es desbrossaran els contorns dels emissors de reg per garantir l'eficàcia dels mateixos en el reg dels **prats urbans i dels prats de flor sembrats.**

Les segues selectives en els **prats urbans i en els prats de flor sembrats** també poden efectuar-se per marcar itineraris i recorreguts transitables dins del propi prat quan la superfície d'aquest ho permeti i per evitar el trepig de zones més protegides.

La DSC té la potestat d'obligar l'empresa adjudicatària a retirar el prat o herbassar existent i tornar a implantar-lo completament quan ho consideri oportú, ja sigui per la pèrdua de qualitat, pel seu mal aspecte o per la invasió de plantes no desitjades. Les condicions de la implantació les determinarà la DSC.

El desherbat selectiu en prats urbans, en prats de flor sembrats (6 cops l´any en mesos alterns el primer any d´implantació**) i en herbassars** s'efectuarà per eliminar aquella vegetació no desitjable i que trenqui la uniformitat del prat, com rebrots d'arbres i altres matolls. Especial atenció a les espècies amb comportament invasor com: *Penissetum villosum, Paspalum dilatatum, Sorgum halepense, Oxalis pes-capreae,* etc.

En episodis de sequera, s'haurà d'actuar d'acord amb el que s'estableix en l'apartat 3.2.8. del present PCT

3.2.2.15. **Manteniment de zones de caire forestal**

En els espais forestals, en general, no s'ha d'eliminar el **sotabosc**. Quan la cobertura sigui important, s'actuarà fent una **estassada selectiva** respectant un cert nombre de peus de les diferents espècies d'arbustos i lianes, de forma que l'estrat arbustiu quedi reduït com a màxim a un 30% - 40 % i a una alçada entre 1 i 2 metres, per garantir la conservació de l'estructura arbustiva. La selecció es farà peu a peu de manera que el sotabosc llenyós quedi uniformement repartit al llarg de la superfície intervinguda i en tot cas, es concentraran les estassades més fortes en llocs d'elevada freqüentació (camins transitats, etc.). Cal afavorir les espècies productores de fruit.

En general, els **boscos** es gestionaran per disposar d'arbres de més grandària, amb diversitat d'espècies arbòries i amb una bona estructura vertical de la vegetació de manera que l'estrat herbaci, l'arbustiu, el lianoide i l'arbori hi estiguin ben representats.

La DSC podrà sol·licitar en algun moment deixar drets alguns **arbres morts**, tancant l'accés a aquestes zones per no comprometre la seguretat. Amb aquesta mateixa finalitat un tècnic expert de l'empresa adjudicatària analitzarà els possibles riscos de caiguda i per tant la viabilitat o no d'aquesta acció. També, pot ser convenient practicar podes de reducció en aquests arbres secs i minimitzar, així,

el risc de caiguda de branques. En qualsevol cas, aquesta acció permetrà oferir oportunitats per a l'alimentació a diferents grups faunístics i per a l'excavació de nius a diferents espècies d'aus.

D'altra banda, quan hi hagi **risc d'incendi** cal reduir les espècies llenyoses més inflamables com les estepes (*Cistus* sp.) i els brucs (*Erica* sp.), entre d'altres, i totes aquelles espècies que contenen olis essencials i altres compostos volàtils inflamables. Dit d'un altre forma, cal afavorir la presència d'espècies de fusta densa i alta capacitat calòrica que necessiten absorbir molta calor per encendres com són el boix (*Buxus sempervirens*), el llentiscle (*Pistacia lentiscus*), la noguerola (*Pistacia terebinthus*), l'aladern (*Rhamnus alaternus*), l'arçot (*Rhamnus lycioides*), el matapoll (*Daphne gnidium*), el marfull (*Viburnum tinus*), el garric (*Quercus coccifera*), el ginebró (*Juniperus communis*), l'arboç (*Arbutus unedo*), el ginestó (*Osyris alba*) i d'altres arbustos.

Així mateix, per motius de protecció antiincendis i d'acord a normativa (*Decret 123/2005*) s'ha de mantenir neta una franja de 25 m en el límit entre la ciutat i el Parc de Collserola reduint el sotabosc a una cobertura de com a màxim el 15% i deixant els arbustos aïllats i separats com a mínim a 3 metres de distància. En cas de tractar-se de matolls cal estassar la zona amb risc d'incendi de forma que la cobertura vegetal màxima sigui del 35 % deixant peus separats entre si a 3 metres.

Les actuacions puntuals de **poda**, així com les **estassades selectives**, es duran a terme preferentment a l'hivern, i sempre evitant el període de nidificació dels ocells (primavera).

Per al manteniment de zones de caire forestal, s'hauran de realitzar les tasques que es descriuen a continuació, amb les freqüències estimades que figuren a l'Annex 3.

Definició:

Zona de caire forestal: espai que ha estat ocupat, de forma natural, per vegetació espontània, tot i que acostuma a haver-hi replantacions de caire forestal.

Tasques de manteniment:

En les zones de caire forestal, el manteniment es cenyeix en realitzar una **desbrossada** de camins i de la superfície naturalitzada, i la **plantació d'arbres i arbusts** a criteri de la DSC. En cas d'haver-hi plantacions executades, s'ha de realitzar un **reg de manteniment** amb la freqüència que determini la DSC.

En episodis de sequera, s'haurà d'actuar d'acord amb el que s'estableix en l'apartat 3.2.8. del present PCT

3.2.3. **Control integral de plagues i malures**

El compromís de l'Ajuntament de Barcelona amb la sostenibilitat, així com la legislació europea i espanyola cada cop més restrictiva, han contribuït a l'ús progressiu de la lluita integrada.

El **control integral de plagues** (CIP) compren la utilització d'insecticides biològics, la lluita biològica amb depredadors i parasitoids naturals, la lluita biotècnica (com feromones, inhibidors o repel·lents), la lluita genètica, amb la selecció de varietats, l'aplicació de pràctiques culturals, i amb lluita química com últim recurs.

En tots els casos s'aplicarà la lluita integrada per al control de plagues, com a ús alternatiu dels tractaments fets amb productes químics convencionals, i quan sigui possible es prioritzarà la lluita biològica.

3.2.3.1. **Àmbit d'aplicació**

L'adjudicatari haurà de realitzar les aplicacions fitosanitàries de caràcter preventiu i curatiu, per tal del control de les següents plagues a l'arbrat, palmeres, arbustos, planta vivaç i gespa en la zona de manteniment que contempla aquest expedient. Així com el desherbatge d'escocells i zones pavimentades/sauló.

- Control biològic de plagues.
- 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 i estípit de la palmera amb productes biològics.
- 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.
- Actuacions de desherbatge.
- Col·locació de paranys de captura d'insectes.
- Retirada de bosses de la processionària del pi.

Concretament i en el cas de l'arbrat, els tractaments només es faran sobre **l'arbrat i les palmeres classificades com de zona o parc.**

Els únics tractaments preventius són els del morrut de la palmera i la processionària del pi (el llistat de palmeres i coníferes a tractar està a l'Annex 1). En el cas de les coníferes, dins de jocs infantils, les zones de pícnic de la vostre zona d'influència, les àrees d'esbarjo de gossos (pins, i cedres), exemplars propers a zones aquàtiques amb presència de fauna aquàtica o bé quan ho requereixi la DSC es farà un tractament preventiu d'endoteràpia per al control de la processionària del pi cada 2 anys.

- Rosers: aplicacions amb adobs per controlar l'oïdi.
- Alzines i xiprers amb símptomes de secada: aplicacions amb fungicides i adob foliar.
- Tarongers: adob foliar o en forma de reg per crear resistències davant les plagues de caparreta i mosca blanca.

La resta de tractaments seran curatius, en quant es detecti la plaga, sigui per detecció de l'empresa adjudicatària o de la DSC.

En cas que l'adjudicatari detecti o cregui necessari realitzar alguna tasca de control de plagues i malures per al correcte manteniment d'algun element vegetal, aquesta haurà d'informar-ne a la DSC, que serà qui haurà de realitzar-ne l'aprovació i autoritzar el tractament.

3.2.3.2. **Requisits imprescindibles**

L'empresa adjudicatària o l'empresa subcontractada a la que l'adjudicatari encarregui els tractaments, 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.

L'empresa que realitzi els tractaments haurà de portar un registre electrònic de transaccions i operacions (RETO) dels productes fitosanitaris utilitzats en aquest expedient (RD 285/2021). Serà necessari que acrediti la inscripció en el registre quan hagin realitzat cadascuna de les aplicacions.

3.2.3.3. **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 funció del lloc del territori on s'hagi de desenvolupar el projecte. En particular, les que es relacionen tot seguit i les que es puguin assenyalar en cada apartat del present PCT:

- Normativa en prevenció de riscs laborals.
- Tractaments fitosanitaris. L´adjudicatari s´haurà d´atenir al Reial Decret 1311/2012, de 14 de setembre, pel que s´estableix el marc d´actuació per a aconseguir un ús sostenible dels productes fitosanitaris i a la restant normativa que resulti d´aplicació a la matèria.
- SGMA. (Sistema de gestió mediambiental de Parcs i Jardins de Barcelona Institut Municipal i Sistema de Prevenció de Seguretat i Salut) (Annex 5).

3.2.3.4. **Planificació anual control integral de plagues**

Des del departament de control de plagues anualment es dissenya un *planning* d'actuació en funció de les espècies vegetals i el cicle biològic de les plagues. En aquesta planificació s'inclouen tractaments preventius i tractaments curatius.

L'adjudicatari haurà de confeccionar una **proposta anual de lluita integrada de plagues**, que es basarà en la planificació base que realitza el departament de control de plagues de la DSC, que prèviament haurà de sol·licitar. Aquest calendari s'haurà de presentar a partir del dia següent al de la formalització del contracte i prèviament a la signatura de l'acta d'inici del servei i cada desembre per a l'any següent. La proposta constarà **del document d'assessorament, del pla de treball i del registre de tractaments**. El Pla de treball haurà de contenir els paràmetres detallats en *l'annex X del Reial Decret 1311/2012 de 14 de setembre, pel qual s'estableix el marc d'actuació per aconseguir un ús sostenible dels productes fitosanitaris.*

L'adjudicatari indicarà al pla de treball el producte més adequat per a cada cas i el Departament de Control de Plagues de la DSC en farà la seva supervisió i aprovació. Aquest pla de treball haurà de ser aprovat per la DSC.

L'adquisició d'aquests productes anirà a càrrec de l'adjudicatari, que també haurà de fer lliurament de les Fitxes de Seguretat corresponents.

3.2.3.5. **Descripció dels mètodes de gestió integral de plagues i malures**

Quan la plaga o malaltia requereixi una intervenció immediata, i a criteri del responsable de la zona, s'executaran de forma urgent abans de 48 hores.

Donada la importància del control biològic dins el Control Integrat, cal que l'adjudicatari concreti anualment les espècies a tractar i l'organisme triat per controlar la plaga.

Atenent a les característiques d'aquest tipus de lluita, es realitzaran seguiments continuats per determinar el nivell de plaga o malaltia existent en la vegetació tractada i l'evolució d'actuació dels productes utilitzats. Aquest seguiment s'ha de plasmar en un informe anual.

Per realitzar els alliberaments dels insectes beneficiosos o les aplicacions amb productes biològics, l'assessor de l'empresa adjudicatària 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 Tècnic d'àmbit de la zona i pel Departament de Control de Plagues i aquest n'estarà informat en tot moment.

Els organismes del control biològic podran ser utilitzats en qualsevol dels elements vegetals que contempla aquest expedient(com seria el cas de l'ús de nematodes per combatre l'eruga de la gespa).

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 cada un d'ells.
- Si el nivell d'afectació de la plaga 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 de la plaga.

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 5)

La processionària del pi és una de les plagues més importants dins de l'àmbit urbà per ocasionar problemes de salut a les persones (urticàries). Per al control preventiu d'aquest insecte (excepte en les coníferes de dins de zones de jocs infantils, les zones de pícnic i de les àrees de gossos de dins de la vostre zona d'influència a les que es farà un tractament amb endoteràpia cada dos anys) es faran aplicacions amb canó a la capçada de tots els pins i cedres de la zona de manteniment amb el producte que estigui autoritzat en el moment de fer l'aplicació. El calendari de tractament vindrà determinat per la climatologia, per aquest motiu l'empresa adjudicatària haurà de fer un seguiment exhaustiu de l'arbrat per determinar el moment apropiat d'actuació, essent entre els mesos de setembre i octubre quan l'eruga es troba en els primers estadis larvaris.

TRACTAMENTS AMB ENDOTERÀPIA

La DSC decidirà el sistema d'endoteràpia a utilitzar. Es poden utilitzar dos sistemes d'endoteràpia a baixa pressió: el sistema de micro-infusió amb flux discontinu i el sistema d'injecció directa sense taladre.(Arborsystem o equivalent)

Quan la plaga o malura requereixi una intervenció immediata, i a criteri del Departament de Control de Plagues de Parcs i Jardins, s'executaran de forma urgent.

Quan es produeixin **problemes d'eficàcia** en un **5% o més** al llarg de l'any en el que s'hagi efectuat els tractaments d'endoteràpia, aquests no es consideraran com efectius i, per tant, es realitzaran els descomptes corresponents.

S'hauran de seguir els següents condicionants:

- En les palmeres únicament es realitzarà l'endoteràpia quan no es tingui accés amb plataforma per efectuar l'aplicació a l'ull per inundació, o bé aquestes estiguin properes a zones aquàtiques amb presència de fauna aquàtica o bé quan ho requereixi la DSC.
- En cas de realitzar-se sobre arbrat, es realitzarà una única aplicació durant la primavera en totes les espècies d'arbrat excepte en coníferes que es farà a la tardor i en les palmeres que es faran dues aplicacions a l'any, preferiblement a la primavera i a la tardor, sempre separades un mínim de 3 mesos entre elles.
- Les dosis d'aplicació i els productes a utilitzar seran els autoritzats pel "Ministerio de Agricultura, Alimentación y medio Ambiente". La DSC haurà de donar la seva aprovació del producte recomanat per l'Empresa Adjudicatària.
- Caldrà utilitzar substàncies translocants (vehicles) 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 5). 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.
- 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:

- 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 de l'estípit que estigui vascularment activa.
- Al tractament s'injectarà una mescla de l'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 be 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:

i. 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.

ii. 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 distancia 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.

iii. 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.

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. S'apliquen bàsicament per a lluitar contra la secada del xiprer.

TRACTAMENTS DIRIGITS A L'ULL DE LA PALMERA

En aquest tipus de tractaments, en les palmeres canàries caldrà mullar completament l'ull, la base de les fulles fent que el brou es dipositi a les axil·les d'aquestes i la valona. En les canàries de <de 2.5m, en totes les datileres, washingtònies i trachycarpus, s'ha de mullar també les cavitats, la zona de fillols i arrels adventícies, en cas de tenir-ne. Caldrà col·locar una carxofa de dutxa al final de la mànega per poder fer un bon repartiment del producte.

Les palmeres més petites de 1.5 m no es tractaran i les que facin de 1.5-2.5 m es podran tractar amb pertiga.

La despesa de la barreja per palmera i tractament a aportar a l'ull de la palmera, ha de ser de 20 litres com a mínim, en el cas de *Phoenix canariensis*, 15 litres en *Phoenix dactylifera* i *Washingtònia* sp., i 10 l en *Trachycarpus* sp.; per al tractament de la resta de parts de la palmera s'emprarà la quantitat que sigui necessària per a què quedi suficientment impregnada del brou.

Algunes consideracions a tenir en compte són:

- 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 11 Km/h.
- En cas de pluja en les 12 hores següents a l'aplicació del tractament, caldrà fer-lo novament en un termini màxim de 24 hores, i la despesa anirà a càrrec de l'adjudicatari.

Podem distingir diferents tractaments segons el producte utilitzat:

- Productes biològics

En el moment de l'elaboració d'aquest plec existeixen dos productes biològics autoritzats per combatre el morrut: el nematode anomenat *Steinernema carpocapsae* i el fong Beauveria bassiana. La DSC decidirà quin dels dos productes biològics s'ha de fer servir o bé si s'ha d'utilitzar un producte nou que hagi estat incorporat al Registre de Productes Fitosanitaris.

Si el producte biològic utilitzat inclou nematodes aquest haurà de contenir quitosan, la DSC podrà decidir si en algun moment la preparació no ha de contenir aquest ingredient. Durant la preparació i l'aplicació dels nematodes 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 15ºC i 20ºC.
- 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 6 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 DSC podrà fer variacions si ho creu necessari.

Si així ho demana la DSC i la temperatura ho permet els dos tractaments de l'estiu s'hauran de fer amb *Beauveria bassiana.*

En principi les aplicacions amb productes biològics es realitzaran en *Phoenix canariensis*. Si la DSC ho creu necessari es faran també en altres espècies de palmeres.

En cas que calgués tractar algun *Chamaerops sp*, *Trachycarpus sp.* o un altre palmàcia per *Paysandisia archon* la DSC donarà les directrius a seguir.

- Productes fitosanitaris químics

Els productes fitosanitaris a utilitzar han de tenir com màxim la classificació de nociu (Xn) per a la toxicologia humana.

Als tractaments insecticides de primavera i tardor s'aplicarà un adob foliar amb efecte fungicida.

S'hauran de realitzar 4 aplicacions a l'any. El calendari proposat 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

TRACTAMENTS AMB ATOMITZADOR

Les aplicacions amb atomitzador i productes fitosanitaris es realitzaran quan no existeixi cap altre mètode eficaç per combatre una plaga o malaltia o quan els que s'hagin utilitzat no hagin donat el resultat esperat.

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

a) 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.

b)TRACTAMENTS A ARBRES

Els tractaments a l'arbrat 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 o tractament al tronc).

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.

Quan es produeixin **reinfestacions** en un **10% o més** de la vegetació, en un termini de **15 dies** següents a l'aplicació del tractament, aquest tractament es repetirà fins la seva eradicació amb equips addicionals i la despesa anirà a càrrec de l'adjudicatari.

En alguns casos, la DSC podrà demanar l'alternança de tractaments amb productes químics i 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.

Per al tractament curatiu contra la processionària del pi es faran aplicacions únicament a la capçada dels arbres que tinguin bosses de l'insecte amb un canó de polvorització. Prèviament a l'aplicació s'hauran de retirar i eliminar les esmentades bosses per a què el tractament tingui una major eficàcia.

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 trampes no és un mètode de control, però si que és un mètode de seguiment de la plaga. 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 la plaga. Amb aquesta informació es pot establir el llindar de tolerància de la plaga i el moment adequat per realitzar el tractament.

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

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

RETIRADA DE BOSSES DE LA PROCESSIONÀRIA DEL PI
Per poder fer un control total de la plaga de processionària s'han de retirar les bosses de la capçada dels pins i cedres afectats.

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...).

El material recollit haurà de ser cremat en centres preparats per aquest tipus de mètode de destrucció. Abans de la realització d'aquesta actuació s'haurà d'informar a la DSC.

3.2.3.6. **Execució dels treballs**

En tots els tractaments s'ha de complir amb la política mediambiental de Parcs i Jardins, aplicant els procediments, PMA/07 Control fitosanitari i ISSL02.15 Protocol de Seguretat per Aplicacions Fitosanitàries (Annex 5).

El personal destinat a l'aplicació de productes fitosanitaris haurà de disposar com a mínim, del carnet bàsic d'aplicador.

L'empresa ha de presentar els noms dels aplicadors i adjuntar la documentació (revisió mèdica, carnet d'aplicador) al Servei de Prevenció.

3.2.3.7. **Productes a utilitzar**

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

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

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

En cas d'haver de realitzar la barreja de més d'un producte hauran de ser compatibles entre sí i la mescla haurà de ser no fitotòxica.

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

3.2.3.8. **Equips de tractament fitosanitari i eines/maquinària**

Els equips de tractament fitosanitari 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.
- 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 nanòmetre i un regulador de pressió per a poder regular els cabals subministrats i i la mida de gota polvoritzada.
- Absència de fuites i sistemes antidegoteig que evitin qualsevol tipus de pèrdua o vessament durant el transport o el tractament.
- Un dipòsit d'aigua per a la higiene personal, i d'un extintor de pols ABC.
- Una farmaciola de primers auxilis, renta 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.

L'empresa adjudicatària ha de tenir al menys un equip de fumigació amb canó que arribi a una alçada mínima de 30 m. En casos de situació de plaga es podrà exigir que en un termini de 5 dies naturals estiguessin disponibles 2 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'avaria dels equips en aplicació, en aquell moment seran reparats o substituïts, i es recuperaran els rendiments requerits, en un termini màxim de 2 dies.

Tots els vehicles portaran adherits a les portes laterals un rètol corporatiu de l'Ajuntament de Barcelona, mentre estiguin prestant el servei en aquesta contracta. Aquests rètols aniran a càrrec de l'adjudicatari i els definirà l'Ajuntament, segons l'annex 7. 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.

Per tal de prevenir la propagació de les malures, 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 5).

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.

3.2.3.9. **Vestuari per als tractaments fitosanitaris**

El personal que l'adjudicatari destini als treballs objecte del present contracte haurà disposar dels accessoris, segons model que serà sotmès a l'aprovació de la DSC, a l'objecte de mantenir els criteris d'imatge establerts per l'Ajuntament de Barcelona. Per al cas dels tractament fitosanitaris que portin granota de treball, hauran de portar en lloc visible una etiqueta d'identificació. Les despeses de l'esmentat material anirà a càrrec de l'empresa adjudicatària.

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 es faci horari nocturn, i dels EPI's homologats amb marcat CE**, que recomana l'actual legislació, i normatives de prevenció de riscos laborals i haurà de seguir els protocols de seguretat en les aplicacions fitosanitàries elaborats per la DSC, veure Annex 5. La roba de treball s'haurà de portar periòdicament per la seva neteja a una bugaderia especialitzada si aquesta no és d'un sol ús. Si la roba o d'altres EPIs són d'un sol ús haurà de figurar en el registre de residus especials/perillosos. La DSC demanarà trimestralment els comprovants d'entrega de la roba a la bugaderia. La bugaderia ha d'estar acreditada per aquest tipus de treballs com a bugaderia industrial o bé ha de disposar de certificats "RAL 992/2" o "UNE-EN 14065" o equivalents en higiene tèxtil.

3.2.3.10. **Horari de treball**

El control biològic, els tractaments amb endoteràpia, els tractaments dirigits a l'ull de la palmera, la col·locació de paranys i la retirada de bosses de processionària 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 l'arbustatge, a la planta vivaç, a la gespa i a l'arbrat. En cas que la DSC ho cregui convenient realitzaran tractaments per inundació en horari nocturn (23 hores fins les 6 hores).

La Direcció Tècnica haurà de donar la seva conformitat si s'ha de canviar els horaris de tractament establerts.

3.2.3.11. **Comunicació i senyalització dels tractaments fitosanitaris i revisions**

Per tal de donar compliment al Reial Decret 1311/2012, s'ha d'informar al ciutadà amb 8 dies d'antelació de qualsevol dels tractaments que es realitzin amb productes fitosanitaris mitjançant la pàgina web de Medi Ambient de l'Ajuntament de Barcelona 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'adjudicatari enviï el full de tractaments de productes fitosanitaris que es realitzaran el següent mes, per setmanes, al responsable dels tractaments fitosanitaris de l'Àrea de Control del districte corresponent. Aquesta persona serà la 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 responsable de l'àrea i tenir l'autorització del Departament de Control de Plagues. La manca de la comunicació de les ubicacions a tractar fitosanitariament amb els dies d'anel·lació sol·licitats **es considerarà una falta greu**. El model del full de Comunicació que s'ha d'emprar figura a l'Annex 9.
S'haurà de seguir el model de senyalització per als tractaments fitosanitaris (Annex 10).
Aquest cartell s'haurà de col·locar 8 dies abans de la realització de l'aplicació. Al cartell 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 del producte (nom comercial).

Els vehicles hauran de portar cons, tanques i altres elements de abalisament 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.

L'Empresa Adjudicatària haurà de fer arribar al responsable de l'àrea dels tractaments fitosanitaris, 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 11)

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 DSC canviï el contingut del cartell, les dimensions d'aquest o qualsevol altra característica, aquest serà modificat per l'Empresa Adjudicatària sense cap sobre cost pel contractista.

En el cas dels tractaments amb atomitzador a l'arbrat, l'empresa adjudicatària haurà de col·locar el cartell informatiu en les porteries dels carrers que envolten la zona on es facin les aplicacions.
En el cas que sigui necessari l'ocupació o tall d'un carril per realitzar els tractaments la DSC demanarà prèviament l'autorització de la Guàrdia Urbana.

3.2.3.12. Gestió de les dades de tractaments fitosanitaris.

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 la plaga o malaltia en un termini de 48 h màxim, les despeses aniran a càrrec de l'empresa contractada.

El fitxer que l'Ajuntament lliurarà a l'empresa adjudicatària seguirà el model d'inventari d'arbrat viari utilitzat per l'Institut Municipal de Parcs i Jardins de Barcelona, amb el programa NATURA ESPAIS VERDS (NEV) o el que estigui fent servir en aquell moment.

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.

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.

3.2.4. Manteniment d'instal·lacions de reg

Bona part dels espais verds de la ciutat de Barcelona disposen de reg automatitzat amb sistemes de distribució específics per a cada tipus de plantació.

Els diferents sistemes de reg automatitzat són:

- Reg amb aspersió.
- Broquet giratori.
- Reg per difusió.
- Reg per degoteig.

En aquells espais o elements del verd urbà en que no es disposa de reg automatitzat, el reg es realitzarà de forma manual amb mànega connectada a boques de reg, o amb tona.

En el *Manual de Reg de Parcs i Jardins DSC BCN 2020,*(Annex 12), el capítol 8 es defineix la composició de cadascuna de les diferents tipologies d' instal·lacions de reg i el seu manteniment.

A l'inici del servei, la DSC lliurarà a l'adjudicatari els plànols de les instal·lacions de reg objecte del manteniment, en el cas de que es disposi d'elles, on s'especificaran i ubicaran tots els elements a mantenir de cada espai. El plànol també indicarà les característiques del programador (marca, model, núm. de sectors) i el dibuix de la delimitació dels sectors de reg amb una breu descripció de cadascun d'ells a la llegenda. També es lliurarà còpia del manual d'instruccions del programador.

Les principals tasques de manteniment s'hauran de realitzar amb la periodicitat necessària i són les següents:

- Supervisió del bon estat de tots els elements de la instal·lació, com a mínim mensualment.
- Manteniment i neteja de les arquetes, com a mínim semestralment.
- Supervisió del bon estat de les connexions elèctriques i de les vàlvules, com a mínim semestralment.
- Manteniment dels armaris dels programadors, com a mínim mensualment.
- Revisió de la programació del reg i adequar-la a les necessitats de la vegetació, com a mínim mensualment.
- Revisió del funcionament de cada sector, com a mínim mensualment.

- Regulació o comprovació dels reductors de pressió en zones on la pressió màxima és excessiva, com a mínim semestralment.
- Revisió dels elements de regulació del reg. (pluviòmetres, tensiòmetres, higròmetres, etc.), com a mínim semestralment.
- Si hi ha risc de glaçada, s'haurà de buidar la instal·lació i deixar obertes les vàlvules, filtres, grups de pressió, etc, quan sigui necessari.
- Inspecció i seguiment de la desinfecció per la prevenció i control de legionel·losi en les instal·lacions de reg i dutxes vestidors, PMA10, IMA10.1. (Annex 5). Haurà de col·laborar en les 4 visites per presa de mostres, amb la visita de desinfecció, complementació del full de manteniment IMPMA 10.01 amb les tasques que es realitzen cada mes, realització d'una mesura de: PH, tº i clor lliure mensual si és necessària segons indicacions de l'ASPB.

Quan es produeixi una avaria de reg (inclòs el programador de reg), l'adjudicatari ho haurà de comunicar a la DSC en el termini d'1 hora amb la finalitat de que pugui ser reparada amb la major brevetat possible per les brigades d'infraestructures de la DSC i a fi de que aquest fet no incideixi en la bona conservació de les superfícies a regar. L'empresa adjudicatària procedirà a la senyalització del perill.

La resolució de les petites avaries com ara la substitució d'emissors de reg malmesos, sistemes de degoteig o la reparació de fuites en canonades de la xarxa secundària de reg, independentment del seu diàmetre, serà responsabilitat de l'adjudicatari.

L'aigua consumida anirà càrrec de la DSC, tenint cura l'adjudicatari de no utilitzar més que l'estrictament necessària per al reg, vigilant les possibles pèrdues en les boques de reg mal tancades o per altres motius operatius.

Malgrat l'esmentat anteriorment, i per tal de garantir que no es produeix un malbaratament d'aigua, durant el primer mes del contracte s'establiran des de la DSC els consums per a cada període de l'any. Durant la vigència del contracte, s'hauran de justificar els consums que superin en un 10% els establerts per a cada època de l'any. En cas de que no quedin degudament justificats, es descomptarà l'import de l'excés de la factura del mes següent.

L'adjudicatari introduirà al NEV o al sistema informàtic de gestió integral de dades vigent que se l'indiqui les lectures de comptadors complimentat amb les dades que prèviament haurà recollit dels comptadors assignats a la zona. Aquesta introducció de dades es farà entre la darrera setmana de mes i el dia 6 del mes següent. Si per algun motiu justificat no els poguessin introduir els farien arribar a la DSC en el format que aquesta demani.

L'adjudicatari pot considerar oportú establir sistemes automàtics o semiautomàtics per tal d'optimitzar temps i garantir encara més la qualitat del manteniment i el bon estat de la vegetació. Prèvia autorització, l'adjudicatari podrà realitzar al seu càrrec millores en la xarxa de reg, que quedarà en propietat de la DSC sense cap dret a indemnització. Qualsevol reforma o nova instal·lació serà supervisada per la DSC i s'ajustarà a les especificacions del plec de prescripcions tècniques per al disseny i les instal•lacions de reg de DSC de la Normativa Municipal existent al respecte.

3.2.5. **Manteniment de mobiliari urbà, àrees de gossos i àrees de jocs**

El manteniment i reparació de tot el mobiliari urbà i jocs infantils és responsabilitat de la DSC.

L'adjudicatari només haurà de passar avís quan s'hagi de reparar, substituir, arranjar, netejar de grafits algun dels elements inclosos en aquest apartat, per tal de mantenir-los en l'òptim estat.

A l'inici del contracte, la DSC entregarà a l'adjudicatari l'inventari inicial del mobiliari urbà, àrees de joc infantil i àrees d'esbarjo per a gossos presents a la zona i a petició de la DSC hauran d'actualitzar aquest inventari.

3.2.6. **Manteniment de superfícies de sauló, graves i encoixinats**

Els treballs de manteniment a dur a terme en aquest tipus de superfícies (paviments tous) són les següents:

- Desherbat.
- Recol·locació del material.
- Reposició de material.

3.2.6.1. **Desherbat**

S'hauran d'enretirar les herbes espontànies que hagin pogut créixer en aquests espais. La freqüència variarà segons l'estació i el calendari de manteniment. El treball de retirada es farà manualment. En cap cas, es podran utilitzar herbicides químics. En els escocells, es revisarà un mínim de 2 cops /any la presència d'herbes, escatant i entrecavant quan pertoqui.

3.2.6.2. **Recol·locació de material (àrids i encoixinat)**

Setmanalment, tot aquell material (sauló, grava, encoixinat que hagi estat desplaçat del seu emplaçament, s'haurà de re-col·locar repartint-lo uniformement per l'espai, sense deixar al descobert el terra (base) que cobreix.

3.2.6.3. **Reposició d'arids**

Sempre que sigui necessari i com a mínim un cop a l'any, l'adjudicatari reposarà l'àrid perdut per l'erosió regularitzant les superfícies. Després de pluges intenses es farà un repàs general, reposant el sauló erosionat. A les zones amb xaragalls, el contractista està obligat a realitzar un escarificat superficial per assegurar l'adhesió del material de nova aportació i subministrar i estendre l'àrid amb les mateixes característiques que l'existent. Aquesta feina anirà precedida de la neteja i escombrat i es finalitzarà amb el reg i compactació amb passada de corró. El material de reposició es subministrarà en el format seleccionat fixat per la DSC i els costos econòmics seran a càrrec de l'Adjudicatari.

En qualsevol cas, passats dos dies de la finalització de la pluja, tots els paviments tous han de quedar lliures de qualsevol deficiència provocada per aquesta (xaragalls, fangs, bassals, vegetació arrossegada, etc.), sent obligació de l'adjudicatari destinar, si cal, personal suplementari per a reparar aquests desperfectes.

3.2.6.4. **Reposició d'encoixinat**

L'adjudicatari, sempre que sigui necessari i com a mínim un cop l'any reposarà la fracció d'encoixinat perdut en parterres i superfícies amb aquest acabat.

3.2.7. Conservació de la biodiversitat a la ciutat de Barcelona

Les tasques de manteniment tindran present la conservació de la biodiversitat dels espais verds, seguint els criteris que emanen del Pla del verd i de la biodiversitat de l'Ajuntament de Barcelona,2020. Aquest Pla s´ha renovat recentment, amb la denominació de Pla Natura 2021-2030.

http://www.bcn.cat/mambient/newsletters/intranet/Pla del Verd i de la Biodiversitat.pdf

3.2.7.1. **Fauna protegida a la ciutat de Barcelona**

La ciutat compta amb un patrimoni faunístic destacable. Hi crien una gran varietat d'aus, tant en les zones verdes com en els edificis. **Gran part d'aquestes espècies d'aus estan nominalment protegides per normativa.**

Alhora, la ciutat compta amb la presència d'altres grups faunístics protegits. Esquirols, eriçons, totes les espècies de ratpenats, i també amfibis com el tòtil i la reineta i rèptils, com serps, sargantanes i dragons, entre d'altres, són espècies també protegides.

La presència de fauna silvestre protegida està regulada pel **Decret Legislatiu 2/2008, de 15 d'abril, pel qual s'aprova el Text refós de la Llei de protecció dels animals, per la Llei 42/2007, de 13 de desembre, del patrimoni natural i de la biodiversitat i per l'article 334 del Codi Penal**.
Aquest text indica que causar mort, danys o molèsties a aquestes espècies de fauna silvestre protegida, i també la destrucció dels seus llocs de cria o refugi pot ser constitutiu de delicte penal o sanció administrativa.

Consultar l'Annex I del **DECRET LEGISLATIU 2/2008, de 15 d'abril, pel qual s'aprova el Text refós de la Llei de protecció dels animals** per veure la relació d'espècies de fauna silvestre nominalment protegides.

Procediment a seguir:

Els gestors dels parcs i jardins de la ciutat (públics o privats), promotors d'intervencions en edificis (rehabilitacions, enderrocs, obra nova, ...), promotors d'intervencions en l'espai públic i promotors (públics i privats) d'activitats que puguin afectar a la fauna silvestre protegida, tenen la responsabilitat de comprovar la possible presència d'espècies protegides, pels propis mitjans, abans d'iniciar qualsevol tipus d'actuació o intervenció.

No es pot dur a terme cap intervenció que pugui afectar cap espècie protegida, ni destruir cap lloc de nidificació o refugi. En cas que sigui necessari fer-ho caldrà sol·licitar una autorització excepcional als Serveis Territorials del Departament de Territori i Sostenibilitat de la Generalitat de Catalunya abans d'iniciar qualsevol actuació a través del següent enllaç:

https://web.gencat.cat/ca/tramits/tramits-temes/Peticio-generica

Destinatari del tràmit: Secció de Biodiversitat i Medi Natural (Fauna)

3.2.7.2. **Aus en edificis**

En cas de presència d'edificis, cal parar especial atenció a la presència de cavitats en la pròpia estructura de l'edifici o de ràfecs i voladissos que puguin allotjar colònies d'aus protegides. Es considera que hi ha afectació a les aus, si l'actuació té incidència sobre:

i. Nius de fang adherits a la façana, finestres, patis de llum o a l'interior d'edificis abandonats. No es poden retirar sense autorització.

ii. Cavitats, forats de ventilació en mitgeres o qualsevol forat o cambra buida (cal respectar tots els forats i més, si es coneix la seva utilització per espècies protegides) que no es poden tapar o inhabilitar sense autorització.

iii. El criteri bàsic a seguir és no tapar forats. En cas de problemes amb els coloms, es pot procedir a reduir les dimensions del forat d'acord amb les especificacions tècniques del manual Arquitectura i fauna urbana per impedir-ne la seva entrada.

https://bcnroc.ajuntament.barcelona.cat/jspui/handle/11703/115906

Com puc saber si el meu edifici té nius d'ocells protegits?

L'Ajuntament de Barcelona ha creat una web específica per a la protecció de les aus nidificants en edificis:
https://ajuntament.barcelona.cat/ecologiaurbana/ca/aus-en-edificis

En aquesta web s'ofereixen dues eines d'ajuda per identificar els llocs de cria d'aquestes aus:

- Llistat de més de 900 adreces d'edificis on s'ha constatat la presència de nius.
- Visor de nius de fauna. S'identifiquen sobre plànol els nius registrats.

Tanmateix, en qualsevol cas, el promotor té la responsabilitat de comprovar aquesta possible presència d'espècies protegides pels propis mitjans abans d'iniciar qualsevol tipus d'intervenció en l'edifici.

3.2.7.2.1. **Eriçons**

L'eriçó comú és un mamífer insectívor protegit per normativa que selecciona positivament emplaçaments periurbans. En els darrers anys s'han constatat la presència d'eriçons en parcs i jardins, horts urbans i d'altres zones verdes que ofereixen suficient cobertura herbàcia i arbustiva, aliment i refugi per desenvolupar el seu cicle biològic. La localització de les colònies d'eriçons també es relacionen amb la presència de colònies de gats. El pinso de gat constitueix un recurs alimentari aprofitat pels eriçons.

Com puc saber si en l'àmbit d'actuació hi ha eriçons?

En data de la redacció del present PCT, l'ajuntament de Barcelona té detectades colònies d'eriçons en els següents espais:

- Parcs i jardins (i zones d'influència) propers a Collserola.
    - Parc de Cervantes.
    - Parc del Castell de l'Oreneta.

  - Jardins de Can Sentmenat.
  - Parc de la Font del Racó.
  - Jardins de Montbau.
  - Parc de les Heures-Llars Mundet.
  - Parc del Laberint d'Horta.
  - Parc de Xavier Montsalvatge.
  - Jardins de Frida Kahlo.
- Solars (no formalitzats com a parcs) propers a Collserola.
- Solars adjacents al futur parc de la Sagrera del Districte de Sant Martí (des de Santa Coloma fins al pont de Felip II).
- Horts urbans municipals (i zones d'influència):
  - Torre Melina.
  - Can Cadena.
- Parc de la Ciutadella i Zoo de Barcelona.
- Viver de tres Pins i zones d'influència (Montjuïc).
- Jardí Botànic de Barcelona.

Fora d'aquests àmbits d'actuació cal recordar però que els adjudicataris dels serveis de manteniment dels espais verds de la ciutat, els promotor de projectes i obres, i promotors d'activitats tenen la responsabilitat de comprovar aquesta possible presència d'espècies protegides pels propis mitjans abans d'iniciar qualsevol tipus d'intervenció.

3.2.7.2.2. **Amfibis**

Actualment a la ciutat de Barcelona s'hi troben 3 espècies d'amfibis. El tòtil i la reineta, un petit gripau i petita granota respectivament, protegides nominalment per normativa. L'altre espècie, la granota verda, es troba protegida per normativa genèrica. La gestió de les basses naturalitzades (sense ús de clor) respectuosa amb la biota que s'hi desenvolupa permet conservar les poblacions d'amfibis de la ciutat i de tota la comunitat d'invertebrats aquàtics que formen part d'aquests ecosistemes urbans.

Com puc saber si en les basses, estanys i rierols hi ha amfibis?

L'Ajuntament de Barcelona té basses i estanys naturalitzats en els següents espais (juny 2011):

- Jardins del Laberint d'Horta
- Jardins del Doctor Pla i Armengol
- Jardins de la Tamarita
- Jardins del Turó Parc
- Jardins del Palau Reial
- Jardins de Mossèn Cinto Verdaguer
- Jardins del Teatre Grec
- Jardins de Laribal
- Jardins d'Aclimatació
- Plaça Sóller
- Plaça de Dolors Piera
- Equipament Municipal de Torre Jussana
- Equipament Municipal del Viver de Tres Pins
- Hort urbà de Can Cadena

- Hort urbà de la Font Trobada
- Parc d'Apol·lo
- Aula Ambiental del Bosc de Turull

Per a més informació sobre les espècies d'amfibis presents en cada espais es pot consultar l'Atles de la Biodiversitat de la ciutat de Barcelona:

https://ajuntament.barcelona.cat/ecologiaurbana/ca/atles-de-biodiversitat-de-barcelona

Fora d'aquests àmbits d'actuació cal recordar però que els adjudicataris dels serveis de manteniment dels espais verds de la ciutat, els promotor de projectes i obres, i promotors d'activitats tenen la responsabilitat de comprovar aquesta possible presència d'espècies protegides pels propis mitjans abans d'iniciar qualsevol tipus d'intervenció.

3.2.7.2.3. **Altre fauna protegida a la ciutat**

Tanmateix es considera que hi pot haver afectació a la fauna protegida quan el manteniment de les zones verdes i/o activitats es desenvolupen en els següents àmbits:

- Solars urbans amb cobertura vegetal
- Espais naturals urbans (Montjuïc, Tres Turons, solell de Collserola, Rec Comtal, riu Besós) no consolidats com a Parcs i Jardins
- Parc i Jardins consolidats amb presència significativa de vegetació

En qualsevol dels anteriors àmbits es pot considerar probable la presència d'espècies de fauna silvestre protegida i per tant, caldrà actuar amb precaució per evitar impactes sobre aquestes espècies protegides.

A grans trets, es recomana:

<u>ARBRAT</u>

Qualsevol actuació de manteniment de l'arbrat (podes i tales) pot comportar l'afectació d'espècies protegides. Aus i mamífers com els ratpenats i els esquirols crien i busquen refugi en aquest estrat de vegetació. **El criteri general és el de no podar l'estrat arbori. Únicament podes de seguretat quan es determini risc de seguretat ciutadana.**

Quan sigui necessari fer actuacions de poda i/o tala de l'arbrat per qüestions de seguretat, els responsables del manteniment de l'espai verd hauran de seguir els criteris definits en la **Instrucció Mediambiental IMA 04.05 "Detecció de nius en l'arbrat de la ciutat" (Annex 5)**. En aquesta instrucció es defineix el procediment a seguir:

> *"Abans que els equips de poda (propis o contractats) iniciïn les tasques de manteniment de l'arbrat de la ciutat, efectuaran una revisió per determinar la presència de nius en capçada. Caldrà parar especial atenció quan les actuacions de poda es produeixin durant el període de nidificació dels ocells d'espècies autòctones (en general comprès entre l'1 de març i el 31 de juliol i el període de nidificació de la cotorreta de pit gris, que s'estén entre abril i octubre).*
> *Quan es detectin (per observació directa d'ous, polls o adults) nius d'espècies autòctones caldrà aturar la poda de l'arbre en qüestió i planificar-ne l'actuació fora del període de*

nidificació. En aquest cas, es procedirà a la col·locació d'una senyalització per informar dels motius de la no actuació. (Annex III)"

En cas de presència de nius o joques amb espècies d'ocells autòctons i que sigui imprescindible la poda o la tala de l'arbre, l'adjudicatari del servei de manteniment de les zones verdes contactarà amb la Direcció de Conservació de l'Institut Municipal de Parcs i Jardins, o persona en qui delegui, i amb el "Programa de Biodiversitat" per a determinar la millor solució per a minimitzar l'impacte, com ara el trasllat dels nius amb els ous i/o polls.

En tot cas, cal tenir la previsió d'actuar fora de l'època de cria dels ocells i dels ratpenats (de març a juliol) i fora de l'època d'aparellament de ratpenats (d'agost a octubre). Evitar també actuar en arbres on s'han detectat colònies d'hivernada de ratpenats.

GRUPS ARBUSTIUS

No podar l'estrat arbustiu autòcton. Es vol conservar l'estructura vegetativa d'aquest estrat per oferir possibilitat de refugi, nidificació i alimentació als grups faunístics associats a aquest estrat, així com també possibilitats de desplaçament per a la fauna. Únicament podes de contenció de vegetació en zones de pas o properes a infraestructures, respectant el període de nidificació dels ocells comprès entre març i juliol, així com també el cicle de floració i fructificació de la vegetació d'interès.

En cas de presència de nius d'ocells autòctons i que sigui imprescindible la poda de l'estrat arbustiu, l'adjudicatari del servei de manteniment de les zones verdes contactarà amb la Direcció de Conservació de l'Institut Municipal de Parcs i Jardins, o persona en qui delegui, i amb el Programa de Biodiversitat per a determinar la millor solució per a minimitzar l'impacte, com ara el trasllat dels nius amb els ous i/o polls.

ZONES HERBÀCIES

La Direcció de Conservació de l'Institut Municipal de Parcs i Jardins informarà a l'adjudicatari dels servei de manteniment dels parcs i jardins en qüestió de la presència de zones herbàcies d'especial interès per a la biodiversitat. Es traslladarà a l'adjudicatari del servei la informació corresponent a la presència de prats urbans (gespes evolucionades), herbassars i prats sembrats de flor.

Com a norma general, i en cas de presència d'estrats herbacis d'interès per a la biodiversitat (prats urbans i herbassars), caldrà evitar els desbrossaments generalitzats d'aquest espais. En el cas que en l'àmbit d'actuació hi hagi presència de prats urbans i herbassars, els criteris de manteniment es poden consultar en les següents metodologies de treball en jardineria de l'DSC:

Manteniment dels prats urbans (gespes evolucionades)
Manteniment dels herbassars
Implantació i manteniment dels prats de flor sembrats (en preparació)

Aquests espais són de gran interès per a tota la comunitat d'invertebrats que participen en el control biològic de les plagues de la vegetació, per tots els insectes pol·linitzadors que depenen dels seus recursos alimentaris a nivell de floració i per tot un conjunt d'espècies de vertebrats protegits silvestres que troben hàbitat en aquests espais herbacis de qualitat.

En cas de presència d'espècies autòctones de flora i fauna d'interès i que sigui imprescindible el desbrossament de l'espai herbaci, l'adjudicatari del servei de manteniment de les zones verdes contactarà amb la Direcció de Conservació de l'Institut Municipal de Parcs i Jardins, o persona en qui

delegui, i el "Programa de Biodiversitat" per a determinar la millor solució per a minimitzar l'impacte sobre la biodiversitat.

ZONES D'INTERÈS NATURAL (ZIN) I ZONES D'INTERÈS NATURAL ALTERADES

La Direcció de Conservació de l'Institut Municipal de Parcs i Jardins informarà a l'adjudicatari del servei de manteniment dels parcs i jardins en qüestió, de la presència de Zones d'Interès Natural (ZIN) herbacis, de ZIN llenyoses i de Zones d'Interès Natural Alterades (ZINA)

En el cas que en l'àmbit d'actuació hi hagi presència de ZIN i ZINAs, la Direcció de Conservació de l'Institut Municipal de Parcs i Jardins proporcionarà les taules de manteniment associades a aquestes tipologies de verd a l'adjudicatari del servei.

En cas que l'adjudicatari del servei de manteniment cregui convenient realitzar desbrossament addicionals respecte les taules de manteniment definides per les ZIN/ZINA o bé, realitzar desbrossaments en períodes diferents als definits per les zones ZIN/ZINAs, l'adjudicatari del servei contactarà amb la Direcció de Conservació, i amb el Programa de Biodiversitat, de l'Institut Municipal de Parcs i Jardins per a determinar la idoneïtat de l'actuació proposada.

AMBIENTS AQUÀTICS I BASSES

La Direcció de Conservació de l'Institut Municipal de Parcs i Jardins informarà a l'adjudicatari del servei de manteniment dels parcs i jardins en qüestió, de la presència de basses naturalitzades (sense ús de clor) i/o de basses d'especial coordinació (basses clorades amb presència de flora i/o fauna).

L'adjudicatari del servei de manteniment dels parc i jardins en qüestió, serà el responsable de la gestió i manteniment de la planta aquàtica inclosa en aquestes basses d'aigua.

La neteja de les làmines d'aigua és responsabilitat de Barcelona Cicle de l'Aigua (BCASA). La Direcció de Conservació de l'Institut Municipal de Parcs i Jardins informarà a l'adjudicatari del servei de la previsió de buidats de BCASA per la neteja de basses incloses en l'àmbit d'actuació per a què l'adjudicatari s'organitzi i, si s'escau, realitzar les tasques de manteniment, plantació o divisió de mata de la vegetació aquàtica.

El procediment a seguir per a la neteja de les làmines d'aigua i per al manteniment de la vegetació aquàtica amb l'objectiu de conservar les comunitats animals i vegetals, autòctones, presents en les basses i fonts ornamentals naturalitzades i en les d'especial coordinació inventariades.

Els criteris per a la gestió i manteniment de la vegetació aquàtica estan definits en el Procediment Mediambiental 23 "Criteris de gestió de biota en basses i fonts ornamentals". Annex 5. En aquest PMA 23 s'estableix la sistemàtica a seguir en el moment de la seva neteja, per a la conservació de les comunitats animals i vegetals, autòctones, presents en les basses i fonts ornamentals naturalitzades i en les d'especial coordinació inventariades.

Qualsevol dubte o incidència serà transmesa per part de l'adjudicatari del servei a la Direcció de Conservació de l'Institut Municipal de Parcs i Jardins, o persona en qui delegui, i al Programa de Biodiversitat.

ESTRUCTURES PER A LA FAUNA

La Direcció de Conservació de l'Institut Municipal de Parcs i Jardins informarà a l'adjudicatari del servei de manteniment dels parcs i jardins en qüestió, de la presència d'estructures per a la fauna en l'àmbit d'actuació.

L'adjudicatari del servei comunicarà a la Direcció de Conservació, i al Programa de Biodiversitat, de l'Institut Municipal de Parcs i Jardins qualsevol anomalia (vandalisme, falta de manteniment, ...) respecte a aquestes estructures a fi i efecte de mantenir-les en bones condicions.

3.2.7.3. **Altres tasques de manteniment d'impacte sobre la fauna**

L'Adjudicatari del servei de manteniment dels parcs i jardins en qüestió informarà amb antelació a la Direcció de Conservació, i al Programa de Biodiversitat, de l'Institut Municipal de Parcs i Jardins en cas de necessitat de realitzar tractaments fitosanitaris relacionats amb la processionària del pi (*Thaumetopoea pityocampa*). El tractament curatiu de la processionària amb l'ús de piretrines pot causar impactes sobre la fauna silvestre protegida. Cal determinar la idoneïtat del tractament, així com l'època d'aplicació adequada.

3.2.7.4. **Serveis municipals relacionats amb la fauna**

SENGLARS:

L'Ajuntament de Barcelona disposa d'un servei per a la retirada de senglars en via pública. En cas que l'adjudicatari del servei de manteniment tingui constància de la **presència de senglars a la via pública** (parcs i jardins inclosos), activarà el servei a través **de la Guardia Urbana, 112.**

EIXAMS D'ABELLA DE LA MEL:

L'Ajuntament de Barcelona disposa d'un servei per a la retirada d'eixams d'abella de la mel en via pública. En cas que l'adjudicatari del servei del manteniment tingui constància de la **presència d'eixams d'abella de la mel a la via pública** (parcs i jardins inclosos), activarà el servei de retirada a través del telèfon del civisme 900 226 226.

VESPA ASIÀTICA:

L'Ajuntament de Barcelona disposa d'un servei per a la retirada de nius primaris de vespa asiàtica en via pública. En cas que l'adjudicatari del servei del manteniment tingui constància de la **presència de nius primaris de vespa asiàtica en via pública** (parcs i jardins inclosos), activarà el servei de retirada a través del **telèfon del civisme 900 226 226**.

MORTALITAT D'AUS:

L'Ajuntament de Barcelona disposa d'un operatiu a seguir en cas de detecció d'aus salvatges urbanes mortes a la via pública amb l'objectiu de fer una detecció precoç de determinades malalties transmissibles a les aus urbanes, a les persones i per donar compliment al protocol de la Direcció General d'Agricultura i Ramaderia de la Generalitat de Catalunya: "Actuació en cas de detecció d'un brot de mortalitat d'origen desconegut en aus salvatges o urbanes". En cas que l'adjudicatari del servei de manteniment de l'espai verd tingui constància de la presència d'aus mortes sota els criteris descrits en la **Instrucció Ambiental IA 08.02 "Detecció de mortalitat massiva d'aus salvatges urbanes"** (Annex 5) (més de 10 aus salvatges o aus urbanes mortes en una àrea d'un radi aproximat de 50

metres i en menys de 15 dies, sempre que no es conegui la causa de la mort), ho comunicarà a la Direcció de Conservació o persona en qui delegui i al Programa de Biodiversitat de l'DSC.

RECOLLIDA D'ANIMALS MORTS:

L'Ajuntament de Barcelona disposa d'un servei de recollida ordinària d'animals morts en via pública. En cas que l'adjudicatari del servei del manteniment tingui constància de la **presència d'animals morts a la via pública** (parcs i jardins inclosos), activarà el servei de retirada a través del **telèfon del civisme 900 226 226** prèvia comunicació a la Direcció de Conservació o persona en qui delegui, i al Programa de Biodiversitat.

RECOLLIDA D'ANIMALS VIUS:

En cas que l'adjudicatari del servei tingui constància de la presència d'animals vius (ferits o en situació crítica) a la via pública, ho comunicarà a la Direcció de Conservació, i al Programa de Biodiversitat, de l'Institut Municipal de Parcs i Jardins, per determinar el procediment a seguir més adequat. Aquest procediment serà diferent depenent de si es tracta d'espècies de fauna silvestre protegida (Cos d'Agents Rurals de la Generalitat de Catalunya) o no (Oficina de Protecció dels Animals).

És habitual trobar en els parcs i jardins, especialment en aquells espais propers a les zones naturals de la ciutat (Montjuïc, Collserola, Tres Turons, Rec Comtal, riu Besós) fauna protegida, com serps, eriçons, esquirols, ocells i d'altres ... En aquests casos el procediment a seguir és sempre el de no molestar a aquestes espècies i el de no manipular-les. Únicament s'avisarà a la Direcció de Conservació, i al Programa de Biodiversitat, quan l'adjudicatari del servei observi signes aparents de debilitat i/o presència de ferides.

3.2.7.5. **Flora d'interès a la ciutat de Barcelona**

Als espais verds de la ciutat s´han inventariat fins a 12 espècies d´orquídies autòctones: *Epipactis microphylla*, *Cephalantera longifolia*, *Cephalantera damasonium*, *Limodorum abortivum*, *Spiranthes spiralis*, *Hymantoglossum robertianum*, *Serapias parviflora*, *Ophrys speculum*, *Ophrys fusca*, *Ophrys apifera*, *Ophrys passionis* i *Ophrys catalàunica*.

Aquestes espècies són bioindicadores d´espais amb sòls de bona qualitat, madurs i ben estructurats. I estan presents en diferents tipologies d´espais com són gespes, prats urbans, herbassars i també en ZIN i ZINA principalment.

Les orquídies mediterrànies són plantes vivaces que rebroten cada any, per tant, durant uns mesos estan amagades sota terra (tubercles).

Atenen a la fenologia de cadascuna de les diferents espècies, s'evitarà durant els mesos que sigui visible el seu fullatge, que les feines de sega, desbrossament, entrecava i poda, afectin a les diferents poblacions.

Com puc saber si en l'àmbit d'actuació hi ha registrades poblacions d'orquídies silvestres ?
L'Ajuntament de Barcelona té detectades presència d'orquídies en els següents espais i barris (juny 2021):

- Parc de la Trinitat, Parc de Josep Maria Serra Marti, Parc del Laberint d´Horta, Parc Güell, Jardins de Joan Maragall, Jardins de Mossèn Cinto Verdaguer, Jardí d'Aclimatació.
- Barri d´Horta, Sarrià, Les Tres Torres, Ciutat Meridiana, Torre Baró, La Prosperitat, Sant Andreu, Porta, Parc de Montjuïc

La Direcció de Conservació de l'Institut Municipal de Parcs i Jardins informarà a l'adjudicatari del servei de manteniment dels parcs i jardins en qüestió, de la presència d'orquídies silvestres en l'àmbit d'actuació.

Donat que les poblacions poden variar al llarg dels anys, per conèixer les ubicacions concretes, la Direcció de Conservació contactarà amb el Programa de Biodiversitat per proporcionar a l'adjudicatari del servei informació actualitzada respecte a aquest tema.

3.2.7.6. **Bones pràctiques per a la conservació de la biodiversitat**

GESTIÓ DE FLORA EXÒTICA INVASORA:

La presència de flora exòtica invasora és un factor d'impacte per a la biodiversitat local. En la gestió ordinària del manteniment de la vegetació, l'adjudicatari del servei realitzarà, en funció dels recursos disponibles, tasques de erradicació i contenció de les espècies vegetals problemàtiques.

Concretament, s'atendrà a les següents espècies:

Espècies exòtiques amb comportament invasor per conservar les comunitats naturals arbòries. Especial atenció a les següents espècies: *Ailanthus altissima, Acacia dealbata, Ligustrum lucidum, Robinia pseudoacacia.*

Espècies exòtiques amb comportament invasor per conservar les comunitats naturals arbustives. Especial atenció a les següents espècies: *Pittosporum tobira, Cotoneaster lacteus, Cotoneaster pannosus, Pyracantha angustifolia, Cortaderia selloana, Agave americana, Agave maculata, Opuntia ficus-indica.*

Espècies exòtiques amb comportament invasor per conservar les comunitats herbàcies naturals. Especial atenció a les següents espècies: *Penissetum villosum, Paspalum dilatatum, Sorgum halepense, Oxalis pes-capreae, Araujia sericifera, Ipomea indica, Senecio angulatus i Acanthus mollis.*

ZONES FORESTALS:

Cal encaminar la gestió de les masses forestals de la ciutat per respectar la successió natural i promoure la presència de boscos urbans madurs que compleixin requeriments d'hàbitat per a moltes espècies de diferents grups faunístics. Per tant, es gestionaran per disposar d'arbres de més grandària, amb diversitat d'espècies arbòries i amb una bona estructura vertical de la vegetació de manera que l'estrat herbaci, l'arbustiu, el lianoide i l'arbori hi estiguin ben representats.

S'aprofitaran les estassades arbustives en zones forestals i poc freqüentades per fer petites acumulacions de troncs, branques i fullaraca d'1 o 2 metres de diàmetre i d'una alçada aproximada d'un metre. També, resulta eficient col·locar troncs buits ó pedres entre la vegetació arbustiva creant forats i espais al seu interior. Aquestes acumulacions es distribuiran al llarg de la zona intervinguda en una densitat que no comporti risc d'incendi. Es creen així refugis i llocs d'alimentació per a invertebrats,

ratolins de bosc, petits mamífers com l'eriçó fosc o europeu, i per a ocells de sotabosc, compensant la pèrdua de sotabosc llenyós.

Tanmateix, la presència d'arbres morts, ja sigui per competència amb altres arbres, per envelliment, per trencament a causa del vent, o per altres causes naturals, acompleix importants funcions ecològiques generadores de biodiversitat. Quan la Direcció de Conservació ho requereixi, i en àrees molt precises, en zones forestals lluny de la freqüentació ciutadana, es deixaran drets alguns arbres morts, tancant l'accés a aquestes zones per no comprometre la seguretat. Amb aquesta mateixa finalitat un tècnic expert analitzarà els possibles riscos de caiguda i per tant la viabilitat o no d'aquesta acció. També, pot ser convenient practicar podes de reducció en aquests arbres secs i minimitzar, així, el risc de caiguda de branques. En qualsevol cas, aquesta acció permetrà oferir oportunitats per a l'alimentació a diferents grups faunístics i per a l'excavació de nius a diferents espècies d'aus.

GRUPS ARBUSTIUS:

En cas que sigui convenient realitzar tasques de poda de l'estrat arbustiu i més enllà de respectar els calendaris de nidificació de la fauna i floració de la vegetació, s'evitarà podar tot l'estrat arbustiu en un mateix any amb l'objectiu de disposar sempre de refugis per a què la fauna disposi d'espais per a l'alimentació, refugi i nidificació. Un cop l'estrat arbustiu podat recuperi la seva estructura vegetativa, aleshores es procedirà a podar la zona arbustiva que no havia estat podada.

SENGLARS:

En els darrers anys i, cada cop amb més freqüència, el senglar (*Sus scrofa*) està protagonitzant incursions en la trama urbana. Aquest fet té com a conseqüència que molts espais verds i, especialment els parterres de gespa amb reg automàtic, es vegin afectats per l'aixecament de les catifes de gespa perquè el senglar troba en aquests espais un grau d'humitat apropiat per furgar el terreny a la recerca de rels, bulbs i invertebrats com cucs de terra. Les afectacions de gespa o elements vegetals per l'acció dels senglars, hauran de ser reflectides en el full de seguiment de feines mensual (indicadors).

En aquells parcs i jardins on és habitual la presència dels senglar (*Sus scrofa*) i que, per tant, pateixen les conseqüències de les seves furgades, la DSC podrà sol·licitar efectuar desbrossaments intensos en la zona d'influència del parc o del jardí per eliminar la cobertura arbustiva de l'entorn que fa de refugi i fer, així, més improbable el seu desplaçament cap a la zona enjardinada.

Des de l'Institut Municipal de Parcs i Jardins de Barcelona es podrà requerir a l'adjudicatari del servei de manteniment, un tractament diferencial de les gespes C3 o C4 properes al vessant barceloní del Parc de Collserola, sent substituïdes aquestes i paulatinament per herbassars i prats secs, menys atractius per aquest mamífer. També es procedirà, si s'escau, al desbrossament de la cobertura arbustiva de les zones de conflicte quan des de la Direcció de Conservació i del Programa de Biodiversitat així es determini.

FULLARACA:

Es recomana no retirar la **fullaraca de les zones menys freqüentades del jardí**, permetent que la fauna invertebrada es desenvolupi. Destacar que els invertebrats ocupen la base de la cadena alimentària i, per tant, una posició clau perquè els animals insectívors se'n puguin alimentar. Es contribueix, al mateix temps, a incorporar matèria orgànica al sòl, tancant el cicle dels elements.

3.2.7.7. **Propostes de millora per a la conservació de la biodiversitat**

L'adjudicatari podrà fer les propostes de naturalització en l'àmbit d'actuació amb l'objectiu de crear nous hàbitats per a la flora i fauna i de promoure la presència de determinats grups faunístics d'interès. En tot cas, les propostes per part de l'adjudicatari del servei, hauran de ser valorades prèviament per part de la Direcció de Conservació, i el Programa de Biodiversitat, de l'Institut Municipal de Parcs i Jardins.

A títol d'exemple, poden ser d'interès les següents propostes de naturalització:

- Sembra d'escocells d'arbres amb barreges de llavors d'interès per la biodiversitat
- Sembra de prats de flor
- Plantació de grups mixtes de flor (coixins de flor)
- Reforç de la cobertura arbustiva amb espècies autòctones d'interès per la biodiversitat
- Plantació d'arbres en els parcs i jardins amb l'ús d'espècies autòctones preferentment d'interès per a la biodiversitat

A títol d'exemple, poden ser d'interès la instal·lació de les següents estructures de fauna:

- Instal·lació de caixes niu per ocells insectívors en cas de presència de masses forestals
- Instal·lació de refugis d'abelles en cas de presència d'herbassars i prats de flor sembrats

Altres estructures: torres niu per a ratpenats, rocalles, biotroncs, etc.

3.2.8. Actuació en cas de sequera

Durant els períodes de falta de precipitacions característics de les zones mediterrànies en les quals es situa la ciutat de Barcelona, es poden aplicar restriccions en l'ús d'aigua disponible per a la jardineria, les quals seran progressivament més grans a mesura que augmenti l'estat de la sequera.

Aquestes restriccions són activades pel director de BCASA (Barcelona Cicle de l'Aigua S.A.), estan detallades al PMA/27 ACTUACIÓ EN CAS DE SEQUERA i seran d'obligat compliment per part de l'empresa adjudicatària del contracte. Aquestes restriccions s'aniran comunicant per la DSC a l'empresa adjudicatària a mesura que es vagin activant.

Per tant, l'empresa adjudicatària haurà de disposar dels mitjans necessaris per fer front a les diferents restriccions imposades segons els diferents escenaris que esdevinguin i mantenir correctament l'estat de la vegetació, arbrat inclòs, de la zona objecte de manteniment. Aquests mitjans ja estan previstos al pressupost de licitació.

Aquests escenaris són, de menys a més restriccions: fase de Prealerta, fase d'Alerta, fase d'Excepcionalitat i fase d'Emergència 1, 2 i 3.

Cada fase detalla unes recomanacions i unes restriccions pel que respecta a l'ús de l'aigua, potable i freàtica emprada en el reg d'arbres i parcs, d'obligat compliment per qualsevol entitat o empresa de la ciutat de Barcelona.

Pel que respecta a l'ús de l'aigua, el gruix de les restriccions afecten a l'ús de l'aigua potable dedicada al reg, mantenint al marge l'ús d'aigua freàtica, que podrà ser emprada pel reg de la vegetació excepte en la declaració de Fase d'Emergència, que va restringint l'ús d'aquest tipus d'aigua a diferent tipologia de vegetació a mesura que es redueix la seva disponibilitat.

Per tant, en cas de restricció d'ús d'aigua potable pel reg d'arbres, arbustos i vivaces, l'empresa adjudicatària està obligada a posar a disposició els mitjans necessaris per regar amb aigua freàtica aquests tipus de vegetació, ja sigui amb tones o mitjançant dipòsits d'aigua d'entre 500 i 1.000 litres de capacitat connectats a una bomba d'impuls adequada i muntats sobre el vehicle de treball, que s'han d'omplir als hidrants d'aigua freàtica més propers. La ubicació dels hidrants serà comunicada per la DSC.

Tota aquella afectació del verd derivada d'episodis de sequera com l'actual que comporti una necessitat extraordinària de reposició del material vegetal, anirà a càrrec de Parcs i Jardins. A tal efecte s'està treballant en un expedient de reposició del verd a nivell de ciutat. Aquesta reposició no es podrà dur a terme fins que no ens trobem en una fase del decret que permeti executar aquesta plantació.

El no compliment de les restriccions per sequera decretades per l'autoritat competent així com no complir amb les indicacions expressades en aquest apartat seran considerades com a **faltes molt greus** i sancionades d'acord a la clàusula 26 del Plec de Clàusules Administratives.

3.3. **Condicions tècniques dels materials**

Pel que fa a les condicions tècniques dels materials, el seu subministrament, transport i manipulació, l'Adjudicatari seguirà les provisions contemplades als plecs de Parcs i Jardins de Barcelona, Institut Municipal, en particular al "Plec de prescripcions tècniques per al disseny, execució i manteniment d'obra nova de jardineria Parcs i Jardins de Barcelona" en al seva darrera versió, https://ajuntament.barcelona.cat/ecologiaurbana/sites/default/files/PPT_DissenyExecucioRecepcio_EspaisVerds.pdf

En el seu defecte, serà d'aplicació el "Plec de prescripcions tècniques de manteniment dels espais verds" de la Diputació de Barcelona, i en general, d'acord amb les condicions tècniques dels materials es regiran d'acord amb les Normes Tècniques de Jardineria (NTJ) de la Fundació Jardineria i Paisatge. http://www.apevc.cat/wp-content/uploads/2020/03/plec-condicions-manteniment.pdf

3.4. Nivell de qualitat

La DSC vetllarà per la correcta execució de les prestacions i serveis que realitzi l'adjudicatari i podrà supervisar el desenvolupament de les tasques executades i els seus resultats en terminis d'efectivitat material i patrimonial, i també com perceptual, es a dir, incloent els acabats i aspectes estètics resultants de l'execució de la tasca o tasques en qüestió i la seva percepció qualitativa per part dels usuaris i la DSC, segons els criteris i el nivell indicat "*l'Apartat 5.5 Avaluació de qualitat*".

3.5. Principis del servei

El servei objecte del PCT es prestarà d'acord amb la normativa i criteris vigents a la Ciutat de Barcelona en la gestió de la qualitat ambiental, de les polítiques d'igualtat i inclusió, de participació ciutadana i de contractació pública social.

3.5.1. Requisits generals mediambientals

L'Institut Municipal de Parcs i Jardins té implantat un Sistema Integrat de Gestió d'acord amb les Normes ISO 14001, ISO 9001 i ISO 45001, al qual consideren els aspectes ambientals de les activitats pròpies executades directament o externalitzades mitjançant empreses contractades (Annex 5).

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.

En la declaració pública de la seva Política Mediambiental el proveïdor del servei, 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

El PCT també pot incorporar, en el moment de la licitació, la sol·licitud als licitadors de millores ambientals adients als objectius del contracte.

i. Mesures preventives oportunes basades en les bones pràctiques de gestió mediambiental.
    a. Evitar abocaments líquids no desitjats.
    b. Evitar emissions contaminants a l'atmosfera i sorolls.
    c. Evitar fuites, vessaments i contaminació del sòl.
    d. Evitar l'abandonament de qualsevol tipus de residu.
    e. La correcta gestió dels residus definits com a perillosos.
    f. L'emmagatzematge i manipulació adient de productes químics i mercaderies o productes perillosos.
    g. Disposar d'un llistat actualitzat de les substàncies i preparats que utilitza, així com els fulls de seguretat dels catalogats com a perillosos.

ii. L'adjudicatari adoptarà les mesures oportunes per a l'estricte compliment de la legislació mediambiental vigent (comunitària, estatal, autonòmica i local) que siguin d'aplicació al treball realitzat.
iii. L'adjudicatari es compromet a subministrar informació immediata a la DSC sobre qualsevol incident que es produeixi en el curs del treball o servei encomanat.
iv. Davant de qualsevol incompliment d'aquestes condicions, la DSC pot procedir a la suspensió de l'obra i/o servei, i les pèrdues que es derivin seran assumides per l'adjudicatari.

3.5.1.1. **Sostenibilitat**

En aquest apartat es concreten les variables ambientals i les accions en matèria de sostenibilitat que l'empresa adjudicatària ha de preveure i el procediment mitjançant el qual la DSC, vetllarà perquè aquestes accions es mantinguin o millorin en el decurs de la contracta de serveis i com aquestes variables s'han de mantenir o millorar al llarg de la contracta de serveis.

Així mateix es defineix la manera en que els licitadors han de presentar la informació en matèria de sostenibilitat com s'indica al *PMA12 Redacció i vigilància del Pla de Control Ambiental* (Annex 5)

3.5.1.2. **Objectius i enfocament general**

L'adjudicatari ha de proposar sistemes que permetin reduir la producció de contaminants, minimitzar la contaminació acústica i odorífera i reduir els consums d'aigua i energia de maquinària i instal·lacions mitjançant l'ús de les millors tecnologies disponibles, eficients i netes, durant l'execució del servei contractat i de tots els treballs relacionats amb el mateix. Per tant:

i. L'empresa adjudicatària haurà d'aportar la documentació que demostri la idoneïtat dels sistemes proposats en relació a les variables i criteris ambientals.
ii. De manera anual es realitzarà un control d'aquestes variables per comprovar que es troben dins dels límits adoptats.

D'acord amb la legislació vigent, tindran la responsabilitat ambiental del servei tant l'adjudicatari com altres empreses subcontractades que participin a la prestació del servei.

3.5.1.3. **Variables ambientals**

Les variables ambientals que cal que el licitador tingui en consideració en la seva oferta seran les següents:

i. Gestió de residus.
ii. Emissions atmosfèriques.
iii. Impacte acústic.
iv. Consum de recursos naturals.

3.5.1.4. **Accions en matèria de sostenibilitat**

Emissió de gasos: L'emissió de gasos contaminants i partícules dels vehicles oferts hauran de complir com a mínim amb la Normativa EURO IV, excepte el cas dels vehicles especials que hauran de complir la Normativa EURO màxima. Quant a l'emissió de gasos d'efecte hivernacle, en cas d'aparició de normativa respecte les emissions de CO2 dels camions, se seguirà l' establert a la normativa.

Per a la prestació del servei, el licitador proposarà a la seva oferta vehicles el menys contaminants possible segons disponibilitat tecnològica.

Impacte acústic: Els vehicles aportats per l'empresa adjudicatària hauran de complir amb la Directiva 2000/14/CE sobre emissions sonores a l'entorn degudes a les màquines d'ús a l'aire lliure. L'esmentada directiva estableix el tipus de màquines subjectes a marcat d'emissió sonora (nivell de potència acústica garantida), així com els nivells admissibles de potència acústica per a determinats tipus de màquina i el mètode de mesura.

D'acord amb la directiva 2000/14/CE, totes les màquines d'ús a l'aire lliure han de dur el corresponent marcat acústic. En funció del tipus de màquina, el marcat acústic pot no ser suficient.

Els vehicles i la maquinària utilitzats en l'execució d'aquest contracte estaran subjectes a la normativa de compliment en vigor

Consum de Recursos Naturals: Es farà el control i seguiment dels consums dels recursos Naturals (Aigua, Llum, Electricitat, Combustibles, altres...), segons els Procediments d'aplicació i al criteri de la DSC (PA/11 Control Operacional)

Consum a les instal·lacions: L'adjudicatari disposarà d'un pla de gestió i reciclatge dels residus associats als vehicles dedicats a aquest contracte (olis, pneumàtics, etc.), així com dels residus generats a les instal·lacions (PA/11 Control Operacional) (Annex 5). Veure punt següent *Gestió de residus.*

Formació i sensibilització ambiental: L'adjudicatari realitzarà cursos de formació en matèria de sensibilització ambiental a tot el personal que participi en la prestació dels serveis contractats que inclogui tots els aspectes relacionats amb la sostenibilitat de la contracta concretats en aquest capítol.

3.5.1.5. **Gestió de residus**

L'adjudicatari presentarà un "Pla de Gestió de Residus" inclòs dins el "Pla de Control Ambientals" on es defineixi com es realitzarà la gestió dels residus generats, d'acord amb el que estableix la legislació vigent, i seguint les directrius que s'exposen al *Procediment Mediambiental PMA11 Gestió de Residus als Espais Verds* de la DSC (Annex 5).

L'adjudicatari es farà càrrec de la recollida selectiva i gestió dels residus generats en l'execució de feines, incloent el dels serveis subcontractats.

Queda totalment prohibit abocar qualsevol residu de l'àmbit de manteniment en contenidors i papereres destinats a la neteja pública de la ciutat, acció **que es considerarà una falta molt greu.**

L'adjudicatari haurà de facilitar a la DSC un informe amb la gestió dels residus efectuada trimestralment, durant la quinzena posterior al trimestre vençut.

A l'informe es farà constar la tipologia i quantitat de residus gestionats segons la codificació del Codi Europeu de Residus, i per a qualsevol dels residus que hagi generat i abocat a "deixalleries" o altres gestors autoritzats per la DSC, es farà constar a un registre de detall que l'adjudicatari mantindrà a l'efecte. L'adjudicatari farà arribar aquests registres de lliurament al tècnic del Departament de Gestió de Residus de la DSC amb freqüència trimestral.

En relació a la gestió de residus resultants de les aplicacions fitosanitàries, l'adjudicatari es compromet a seguir les indicacions detallades en corresponent al document *ISSL 02.15 Protocol de Seguretat per Aplicacions fitosanitàries* (Annex 5).

L'adjudicatari haurà de lliurar a la DSC un comprovant d'un gestor autoritzat cada 6 mesos on s'especifiqui la quantitat d'envasos entregats dels quals s'han utilitzat per fer els tractaments de l'àmbit d'actuació objecte d'aquest plec.

Qualsevol omissió de les obligacions descrites envers la gestió de residus, **es considerarà una falta molt greu** i podrà desembocar en la suspensió o rescissió del contracte de manera unilateral per part de la DSC.

3.5.2. **Requisits generals específics mediambientals**

Documentació especifica i Procediments de gestió d'aplicació.

i. Certificacions actualitzades ISO- EMAS- OHSAS, altres.
ii. Pla anual de formació dels treballadors implicats en el servei.
iii. Relació de vehicles (ordenats per tipologia de motor, matricules, declaració conformitat ITV en vigor)
iv. Llistat de maquinària a utilitzar per a la prestació del servei marcat (CE).
v. Full d'acceptació de residus per gestor autoritzat.

Documentació d'aplicació

1. PA 11 Control operacional
2. PMA 04 IMA 04.01 Plantació i selecció d'espècies d'arbrat viari
3. PMA 04 IMA 04.02 Poda de l'arbrat viari
4. PMA 04 IMA 04.05 Detecció de nius en l'arbrat de la ciutat de Barcelona
5. PMA 06 Gestió d'adobs i esmenes orgàniques
6. PMA 07 Control fitosanitari
7. PMA 08 Implantació i manteniment de grups de flors
8. PMA 09 Gestió i manteniment d'àrees de joc i mobiliari urbà
9. PMA 10 Control operacional del reg. Zones verdes i arbrat viari
10. PMA 10 IMA 10.01 Control legionel·la en xarxes de reg i camions tona
11. PMA 11 Gestió de residus als espais verds

12. PMA 12 Redacció i vigilància del Pla de control ambiental
13. PMA 13 Actuació en cas d'emergència (incendi o vessament) a la DSEVB
14. PMA 15. Planificació de la gestió dels espais verds
15. PMA 16 Control de qualitat
16. PMA 21 Gestió d'encoixinats
17. PMA 23 Criteris de gestió de biota en basses i fonts ornamentals
18. PSSL 02 ISSL 02.15 Protocol de seguretat per aplicacions fitosanitàries
19. PSSL 02 ISSL 02.16 Escales de mà
20. PSSL 02 ISSL 02.22 Desinfecció de les eines de tall
21. PSSL 05 ISSL 05.02 Control de la legionel·losi a les dutxes
22. PA 08 IA 08 02 Detecció de mortalitat massiva d'aus salvatges urbanes
23. PMA 27 IMA 27.02 Actuació en cas de sequera

https://intranet.ajuntament.bcn/liferay/group/ecologia-urbana/aplicacions-personalitzades/sistemes-de-gestio-iso_ohsas/documentacio

*El procediment PA/11 "*Control Operacional*" inclou un full annex, que serà complimentat i entregat de forma trimestral amb la informació requerida.

i. Consum aigua, per tipologia (sanitària/freàtica).
ii. Consum de combustible per tipologies
iii. Control de km per tipologia de motor
iv. Gestió de residus per fraccions
v. Registres de gestió de residus

*El Procediment PMA/12 *"Redacció i Vigilància del Pla de Control Ambiental"*, implica la redacció de un document estructurat segons el descrit al punt 6.2.1 Redacció i Contingut del Pla de Control Ambiental.

3.6. **Referències d'aplicació**

A més del que s'exposa en el PCT i la legislació vigent que afecti a les corporacions locals, seran aplicables:

i. Legislació i normatives vigents sobre seguretat i salut en el treball.
ii. Guia de contractació pública social de l'Ajuntament de Barcelona. https://ajuntament.barcelona.cat/contractaciopublica/sites/default/files/guia_contractacio_publica_social_cat_0.pdf
iii. Ordenança de Medi Ambient (OMA) vigent en el moment d'adjudicar el contracte i cada actualització de la mateixa en el que determini la DSC.

Enllaç:
https://bcnroc.ajuntament.barcelona.cat/jspui/handle/11703/86859

iv.
v. Plecs de condicions tècniques de l'Institut Municipal de Parcs i Jardins, siguin d'obra nova, de jardineria i reg, etc.
Enllaç:
https://ajuntament.barcelona.cat/ecologiaurbana/sites/default/files/PPT_DissenyExecucioRecepcio_EspaisVerds.pdf
vi. Normes Tecnològiques de Jardineria i Paisatgisme (NTJ) del Col·legi Oficial d'Enginyers Tècnics Agrícoles i Perits Agrícoles de Catalunya i la Fundació de la Jardineria i el Paisatge.
vii. Mètode per a la valoració d'arbres i arbustos ornamentals. Norma Granada.
Enllaç: https://www.aepjp.es/norma-granada/
viii. Lleis, normes, ordres i normatives vigents sobre l'ús de productes fitosanitaris.
ix. Registre de productes fitosanitaris: http://www.magrama.gob.es/ca/agricultura/temas/sanidad-vegetal/productos-fitosanitarios/registro/menu.asp.
x. Plec de condicions tècniques de partides d'obra d'urbanització. Institut de Tecnologia de la Construcció de Catalunya (ITEC).
Enllaç: https://itec.cat/
xi. D'altres que siguin d'aplicació. (p.ex. Plecs de manteniment relacionats però gestionats per altres com el manteniment de basses i estanys de BCASA, el plec de manteniment de jocs infantils...)
Enllaç: https://www.ajsosteniblebcn.cat

4. **ORGANITZACIÓ DEL SERVEI**

4.1. **Recursos materials**

L'adjudicatari posarà a disposició del contracte els vehicles, equips informàtics amb connexió, maquinària i eines suficients i adequades i en perfecte estat per a realitzar els serveis, amb les millors condicions de seguretat, el mínim de molèsties als usuaris i amb la qualitat estipulada per la DSC.

Per assolir la qualitat necessària, l'adjudicatari presentarà un "Pla de Manteniment dels Recursos Materials" que haurà de ser aprovat per la DSC abans de l'inici del servei.

Seran a càrrec de l'adjudicatari el cost de tots els subministraments, consums de materials i combustibles, costos fixos atribuïbles als serveis a prestar, la maquinària, els mitjans auxiliars, els recanvis i qualssevol altres mitjans necessaris per a l'execució de les obligacions assumides en virtut del PCT, que estaran inclosos a l'oferta econòmica presentada per l'esmentat adjudicatari.

4.1.1. Eines

L'adjudicatari disposarà de les eines necessàries per al normal funcionament diari del servei i també aquelles de reserva necessàries per a casos d'incidències.

L'adjudicatari presentarà, abans de l'inici del servei, un llistat amb les eines que l'adjudicatari posarà a disposició del servei de manera permanent amb detall del tipus i unitats i el pla de manteniment de les eines a utilitzar en la prestació del servei amb detall de la freqüència de neteja i desinfecció de les eines, lubricació i freqüència en l'esmolada (en el cas de les eines de tall) com a mínim.

4.1.2. Vehicles i maquinària

Prèviament a la signatura de l'acta d'inici del contracte l'adjudicatari formularà una declaració detallada de tota la maquinària i vehicles que dedicarà a la prestació del servei especificant les seves característiques tècniques, els seus certificats i inspeccions en vigència (ITV, marcatge CE), la seva edat, vida útil estimada i garanties vigents amb la seva durada. L'antiguitat màxima dels vehicles/maquinaria que l'adjudicatari posi a disposició del servei a l'inici del contracte serà de cinc anys. L'adjudicatari disposarà de quatre mesos de marge des de la formalització del contracte per a que l'adjudicatari renovi els vehicles pertinents. **Com a mínim un dels vehicles haurà de tenir caixa oberta i haurà de ser, també, bolquet. Aquest vehicle és el que es considerarà principal i adscrit a l'expedient.** Mentre els nous vehicles no estiguin disponibles l'adjudicatari haurà de posar a disposició del servei d'altres vehicles de característiques similars per donar compliment al servei de manteniment contractat.

L'adjudicatari disposarà de les instal·lacions adequades per a la custòdia dels vehicles un cop finalitzada la jornada de treball, sense que aquests puguin estar aparcats a la via pública.

Els vehicles disposaran de sistema de mans lliures per telefonia mòbil.

Prèviament a la signatura de l'acta d'inici del contracte l'adjudicatari formularà un "Pla de Manteniment i Renovació de Vehicles i Maquinària" que abastarà:

i. Revisions periòdiques i comprovacions dels elements fonamentals dels vehicles i de la maquinària.
ii. Combustible i olis.
iii. Operacions de manteniment.
iv. Revisions i assegurances.
v. Verificació i manteniment de les carrosseries.
vi. Programa de seguiment d'obsolescència i reposició.
vii. Identificació dels residus derivats dels manteniment i la gestió realitzada de la mateixa forma que ho farà amb els residus derivats de l'operativa ordinària.

Els mitjans materials, com vehicles i maquinària, que l'adjudicatari destini als treballs objecte del servei, estaran en perfecte estat de conservació i ús i tindran les condicions requerides per a la finalitat que es destinin, tant de seguretat, com sanitàries i d'imatge, que inclou la identificació mitjançant adhesiu o placa d'identitat amb el distintiu de la DSC i Ajuntament de Barcelona, i sense que allò perjudiqui la identificació del propi adjudicatari.

La maquinària i vehicles han de rebre l'aprovació de la DSC que podrà, en qualsevol moment, indicar a l'adjudicatari la necessitat de disposar d'un determinat instrumental de treball per la realització de feines específiques i, si escau, obligar el seu ús.

Tots els vehicles i maquinària adscrits al present contracte, seran d'ús exclusiu per a l'execució d'aquest servei. No es podran prestar serveis a tercers amb aquests vehicles i maquinària, excepte amb autorització expressa de la DSC. Aquesta obligació es extremadament important i el seu incompliment **es considerarà una falta molt greu**. En cas d'incompliment reiterat, en més de dos ocasions, serà motiu de resolució de contracte.

Els vehicles han de quedar estacionats dins del centre de treball, si hi ha possibilitat, o a prop del centre de treball dins de l'àmbit de manteniment sent els costos del lloguer a càrrec de l'adjudicatari, si s'escau.

L'adjudicatari haurà de realitzar al seu càrrec, totes les reparacions necessàries per al correcte manteniment i conservació dels vehicles i de la maquinària, de tal forma que en cap moment es puguin quedar interromputs els serveis encarregats
Els vehicles estaran operatius per a la seva utilització durant el temps de prestació del servei, establint els mecanismes adequats per tal de substituir-los en cas d'avaria.

Cada cop que es produeixi una alta o baixa d'un vehicle o maquinària, autoritzada prèviament per la DSC, l'adjudicatari haurà de comunicar-ho en un termini de 15 dies, per a l'autorització per part de la DSC.

En cas d'avaria del vehicle de servei, aquest haurà de ser substituït abans de 24 hores per un vehicle de cortesia, fins que el primer no sigui reparat.

Tots els vehicles i maquinària hauran d'estar en bon estat d'higiene i aparença.

Els vehicles que treballin en la via pública seran perfectament visibles i disposaran dels sistemes de senyalització i de seguretat obligatoris.

4.1.3. Vehicles

La imatge que hauran de tenir tots els vehicles que formin part del contracte hauran d'adaptar-se a les especificacions que estan recollides a l'Annex 7 d'aquest plec.

Queda prohibit accedir o estacionar vehicles als parterres, les gespes i altres àrees de plantació excepte que sigui la maquinària específica per realitzar les feines pròpies de manteniment i conservació de la vegetació.

L'adjudicatari lliurarà a la DSC un resum mensual dels quilòmetres realitzats i combustible utilitzat per vehicle i tipus de motor. En el cas que el combustible utilitzat sigui del tipus bio combustible, lliurarà també els justificants de subministrament amb el mateix.

Els vehicles i maquinària utilitzat han de garantir el menor impacte possible al medi i es tindrà cura especial amb les emissions (fums i soroll) a l'atmosfera.

Els tipus de vehicles admesos en la contracta són els següents:

i. Elèctrics.
ii. Híbrids de gas natural.
iii. Híbrids de gasolina.
iv. Híbrids de gasoil.
v. Flexi fuel gasolina /E85.
vi. Gas natural.
vii. Bio dièsel B30.
viii. Gasolina.
ix. Gasoil amb filtre de partícules.

Independentment de si el centre de treball disposa de connexió elèctrica per a la càrrega de vehicles elèctrics o no, qualsevol vehicle de servei destinat al contracte haurà d'estar disponible a la zona de treball a primera hora amb les bateries completament carregades.

En cap cas s'admetran vehicles dièsel que funcionin únicament amb gasoil convencional. S'haurà de complir la "Instrucció per a l'aplicació de criteris de sostenibilitat de vehicles.
https://bcnroc.ajuntament.barcelona.cat/jspui/bitstream/11703/102140/1/Instrucci%c3%b3_criteris_compra_vehicles.pdf.pdf

4.1.4. **Infraestructura: instal·lacions i locals**

Les instal·lacions i equipaments són de Parcs i Jardins de Barcelona, Institut Municipal/ Ajuntament de Barcelona, en cessió a l'adjudicatari.
El manteniment i les despeses derivades de les instal·lacions i equipaments seran a càrrec de l'adjudicatari, incloent aquelles derivades de la connectivitat més adequada i les adaptacions del sistema d'informació necessàries per a la prestació del servei.

Tots els edificis i estructures de propietat municipal que es posin a disposició del servei, tindran manteniment a càrrec de l'adjudicatari i hauran de mantenir-se en bon estat, en bones condicions de neteja i salubritat, prevenció contra incendis i seguretat laboral, i permetent en tot moment una correcte accessibilitat.

Les despeses d'aigua i electricitat va a càrrec de la DSC i l'adjudicatari és el responsable de fer-ne un ús correcte. Si la DSC detecta consums excessius de forma continuada, procedirà a la instal·lació d'un comptador intern per fer les lectures de consum i derivarà a l'adjudicatari el càrrec de l'excés de consum.

El manteniment i conservació de les instal·lacions de propietat municipal s'inclourà la neteja periòdica i regular de les instal·lacions, especialment les sanitàries i d'us dels operaris, que serà diària, la desinfecció del sistema de dutxes legionel·la segons ISSL 5.02 (Annex 5), la revisió de les cobertes i paraments, el pintat quatre-anual dels paraments interior i exteriors, incloent l'eliminació de grafitti, si és el cas i l'aplicació de mesures preventives per evitar i controlar l'aparició de goteres, esquerdes i altres desperfectes propis de dels bens immobiliaris. Les despeses de compra d'equipament i mobiliari, i altres derivades de l'ús dels edificis, així com l'adequació de les mateixes a la normativa vigent, seran a compte de l'empresa adjudicatària.

D'altra banda, en cas d'emergència sanitària i quan els Serveis de Prevenció de la DSC així ho requereixin, s'hauran de fer desinfeccions suplementàries dels centres de treball, vehicles, eines i maquinària utilitzades ordinàriament per a la prestació del servei i complimentar els documents de control i seguiment de les desinfeccions que la DSC requereixi.

A tal efecte, prèviament a la signatura de l'acta d'inici del contracte l'adjudicatari haurà de preparar un "Programa de Conservació de les Instal·lacions", amb un pressupost d'inversió i un calendari de manteniment, a banda de les tasques de manteniment objecte del PCT, per a l'aprovació de la DSC. Les actuacions de manteniment s'hauran d'executar amb una distribució regular en el termini del contracte

Tanmateix es farà càrrec de les reparacions dels elements que resultin malmesos a **causa d'un ús inadequat per part de l'adjudicatari i el seu personal i serà responsable** de satisfer la indemnització corresponent per les pèrdues que es produeixin.

L'adjudicatari haurà de comunicar a la DSC aquelles incidències que afectin al manteniment i que, pel seu volum, import o afectació així ho aconsellin.

Caldrà sol·licitar a la DSC autorització prèvia per efectuar reparacions extraordinàries o per introduir modificacions en les instal·lacions existents a l'inici de la prestació del servei, les quals restaran a benefici de l'Ajuntament de Barcelona. L'adjudicatari haurà de retornar, a la finalització del contracte, les instal·lacions en bon estat segons l'inventari inicial realitzat.

4.1.5. **Infraestructura: Recursos materials**

S'estima que l'Adjudicatari haurà de disposar, a càrrec seu, d'equip material de suport tècnic que com mínim serà el següent:

Nº	quant.	Recurs
1	1	Ordinador de sobre taula amb Llicencies i programari específic.
2	1	Llicència i programari específic per MS-OFFICE, TCQ 2000 ITEC, Microstation V7, AUTOCAD V14, Microsoft PROJECT i correu electrònic.
3	1	Accés a internet de gran velocitat a la caseta de jardiners
4	1	Impressora DIN A3/A4 a color
5	2	Telèfons mòbils tipus smartphone amb dades i correu electrònic i càmera.

Així també, amb la maquinària i vehicles necessaris per al desenvolupament de les tasques previstes en aquest PTC.

4.2. Recursos humans

L'adjudicatari posarà a disposició de la prestació del servei el personal necessari per la bona execució dels treballs definits al PCT, sempre amb la qualificació, les condicions d'aptitud i pràctica requerides per la DSC amb l'objectiu de complir les tasques establertes.
Per Recursos Humans s'entén les persones i/o treballadors, que l'Adjudicatari posi a disposició del servei per desenvolupar i executar de manera correcta les accions, activitats i tasques que s'han de realitzar i que han estat sol·licitades a aquestes persones.

QUADRE DE RECURSOS MÍNIMS		
Perfil	**Nº**	**Dedicació setmanal estimada**
Tècnic Responsable del Servei	1	10 hores
Encarregat (Cap de producció)	1	40 hores
Assessor en Gestió Integrada de Plagues	1	70 hores x any
Oficial de 1ª	1	40 hores
Especialista 1ª	2	35 hores
Peó / Especialista 3ª	9	35 hores

Tot el personal haurà d'estar degudament donat d'alta a la Seguretat Social i l'adjudicatari haurà de complir amb totes les obligacions legals contractuals, havent d'acreditar el pagament de les cotitzacions socials.

L'adjudicatari especificarà la relació amb el nombre mínim de treballadors adscrits a aquest contracte, especificant la titulació, categoria i lloc de treball a desenvolupar. S'haurà d'incloure un organigrama amb la distribució del personal, junt amb els recursos i mitjans associats.

En cas de que s'esdevinguin canvis durant el contracte, s'haurà d'actualitzar l'organigrama i lliurar-lo al responsable del contracte amb la màxima antelació per a la seva aprovació al responsable del present plec en un termini de 15 dies.

4.2.1. **Estructura del servei**

L'adjudicatari haurà de garantir la disponibilitat dels recursos humans durant l'horari habitual del servei, sempre en funció de les necessitats de la prestació del servei i de la DSC, mitjançant la creació d'un organigrama que permeti delegar un perfil i les seves funcions en altres recursos que reuneixin les mateixes característiques de capacitats i coneixements, incloses les absències per motius justificats i injustificats, quan l'adjudicatari serà responsable de suplir les seves funcions mitjançant l'aportació d'altre recurs equivalent, que pugui ser aprovat per la DSC.

Per a cada àrea territorial en què es divideixi el servei de manteniment hi haurà un responsable de que coordinarà les brigades que actuïn en l'àrea.

4.2.2. Brigades

L'execució de les tasques de manteniment de les àrees verdes a les que fa referència aquest PCT correspon a les brigades. El perfil bàsic de la brigada serà el Peó / Tècnic Auxiliar, que serà responsable d'executar les tasques de jardineria als espais verds, incloent l'ús d'eines i maquinària específica, estarà subjecte a les directrius de coordinació que determini l'Encarregat/da de Jardineria responsable.

Les brigades s'organitzaran en número suficient per atendre la totalitat de l'àmbit d'actuació del servei (*Apartat 2.1.*), l'abast del servei (*Apartat 2.2.*) i les categories de manteniment establertes; i estaran integrades per personal en nombre suficient per realitzar les diferents tasques de manteniment de cada àrea segons les condicions del PCT.

Les brigades s'assignaran a les diferents àrees territorials en que es divideixi el servei de manteniment i dependran del responsable designat que els correspongui en l'organigrama del servei, que comptarà amb diferents tipus de brigades en funció de les necessitats i requeriments d'especialització de les actuacions a realitzar, segons el llistat següent:

I. Treballs generals de jardineria.
II. Plantació.
III. Arrabassament de soques (específica).
IV. Poda i arrabassament (específica).
V. Aplicació de tractaments fitosanitaris (específica).
VI. Reg d'arbrat.
VII. Manteniment de paviments tous.

VIII. Manteniment de xarxes de reg.

4.2.3. **Descripció dels perfils professionals**

Per perfil professional s'entén el conjunt de capacitats i competències que posseeix un recurs humà a disposició del servei, que li permetrà assumir responsabilitats pròpies d'una determinada funció professional dintre dels objectius del PCT.
Els perfils professionals s'hauran de poder acreditar mitjançant qualificacions acadèmiques, formació continua i experiència laboral coherent amb la seva capacitat per a exercir les competències professionals d'acord amb els coneixement propis del sector.

Els perfils professionals específics hauran d'estar qualificats segons les descripcions següents:

4.2.3.1. **Tècnic o tècnica responsable del servei**

El/La Tècnic/a Responsable del Servei és el responsable tècnic de la prestació del servei i de la direcció de totes les tasques de manteniment referides al PCT, i estarà en contacte directe amb la DSC. És el responsable de la organització i coordinació dels recursos a disposició del servei, del seguiment del pla de manteniment, de la redacció dels Programes de Manteniment, de la gestió de dades, inclòs el NEV, i de coordinar la redacció de informes i altres documents.
Titulació i experiència: Estarà qualificat amb una titulació universitària (Enginyer Tècnic Agrícola o Enginyer Agrònom) o grau superior en estudis de jardineria, o el seu equivalent, amb competències i atribucions legals acreditades per titulació per exercir activitats de caràcter tècnic i de gestió de dades, especialitzat en Jardineria i Reg, amb experiència mínima acreditada de 5 anys en manteniment d'espais verds i jardineria pública. Serà també responsable de gestionar les tasques descrites als *Apartats 5.2 Planificació i programació del servei i 5.3 Gestió de dades* del PCT.

Dedicació: Es considera que el perfil demana una dedicació estimada setmanal de 10 hores. El seu delegat en cas d'absència serà un altre tècnic. La dedicació pe sobra de la prevista, de forma regular, haurà de ser aprovada expressament i per escrit per la DSC

4.2.3.2. **Encarregat o encarregada de jardineria / cap de producció**

L'Encarregat/da de Jardineria serà el responsable de la organització i coordinació de l'execució de les tasques relacionades amb la gestió de la vegetació, les xarxes de reg i el seu manteniment. És el responsable de l'aplicació dels recursos a disposició del servei, d'acord amb els Programes de Manteniment, i serà el responsable del/els treballador/ors de jardineria in situ.
Titulació i experiència: Estarà qualificat amb un de Cicle Formatiu de Grau Mig en Jardineria (Tècnic especialista), el seu equivalent o superior, amb competències acreditades per exercir activitats de jardineria pública, amb experiència mínima acreditada de 5 anys en manteniment d'espais verds i jardineria pública. Tenir en possessió el carnet B de conduir.
Dedicació: Es considera que el perfil demana una dedicació estimada mínima setmanal del 100% del temps hàbil, equivalent a 40 hores setmanals, amb caràcter de completa i exclusiva al servei de manteniment dels espais verds de la ciutat de Barcelona. El seu delegat en cas d'absència serà un Oficial 1ª jardiner determinat.

4.2.3.3. **Assessor o assessora en gestió integrada de plagues**

L'adjudicatari posarà a disposició del servei un assessor que serà responsable de la gestió integrada de plagues, l'ús segur dels productes fitosanitaris i l'assessorament corresponent.
Titulació i experiència: Estarà qualificat i en possessió de la titulació habilitant, segons el Reial Decret 1311/2012 i haurà adquirit uns coneixements adequats pel desenvolupament de les seves funcions, amb experiència mínima acreditada de 2 anys en aplicacions de productes fitosanitaris en espais verds públics.
Dedicació: Es considera que el perfil demana una dedicació estimada mínima setmanal variable que podria arribar al 100% del temps hàbil, equivalent a 40 hores setmanals, durant els episodis de plagues i malures, però que podria abaixar fins a un 0% de dedicació la resta del temps. La dedicació estimada serà de 70 hores anuals. L'adjudicatari serà responsable de la disponibilitat del perfil d'acord amb les necessitats de la DSC.

4.2.3.4. **Oficial 1ª jardiner**

L'Oficial 1ª jardiner serà responsable d'executar les tasques de jardineria als espais verds, incloent l'ús d'eines i maquinari específic, estarà subjecte a les directrius que determini l'Encarregat/da de Jardineria responsable de les brigades de manteniment.
Titulació i experiència: Estarà qualificat amb un Cicle Formatiu de Grau Mitjà en Jardineria (Tècnic) o el seu equivalent, amb experiència mínima acreditada de 2 anys en manteniment d'espais verds i jardineria pública, o bé haurà d'acreditar les competències per exercir activitats de jardineria pública, a banda d' una experiència mínima acreditada de 5 anys en manteniment d'espais verds i jardineria pública. Tenir en possessió el carnet B de conduir.
Dedicació: completa i exclusiva al servei de manteniment de les zones verdes de la ciutat de Barcelona, amb una dedicació horària de 40 hores.

4.2.3.5. **Especialista**

L'Auxiliar Jardiner serà responsable d'executar les feines de manteniment de la jardineria que sense dominar pròpiament l'ofici, exigeixen pràctica i especial habilitat. Incloent l'ús d'eines i maquinari específic, i estarà subjecte a les directrius que determini l'Encarregat/da responsable de les tasques de manteniment.
Titulació i experiència: Estarà qualificat amb un PQPI (Programa de Qualificació Inicial), Certificat d'ensenyament obligatori, o ambla titulació obligatòria de la ESO o el seu equivalent, o superior, amb competències acreditades per exercir activitats de jardineria pública.
Dedicació: completa i exclusiva al servei de manteniment de les zones verdes de la ciutat de Barcelona.

4.2.3.6. **Peó / Operari-Tècnic Auxiliar / especialista de 3ª**

El peó haurà d'executar tasques de no especialitzades de jardineria estarà subjecte a les directrius de l'encarregat.
Titulació i experiència: Estarà qualificat amb un PQPI (Programa de Qualificació Inicial), Certificat d'ensenyament obligatori, o amb la titulació obligatòria de la ESO o el seu equivalent, o superior, amb competències acreditades per exercir activitats de jardineria pública.
Dedicació: completa i exclusiva al servei de manteniment de les zones verdes de la ciutat de Barcelona.

4.2.4. Llistat de personal i incorporació de nou personal al servei

L'Adjudicatari serà responsable de redactar i mantenir un "Llistat de Personal Adscrit al Servei" que inclourà i un llistat de substitucions. El llistat de personal destinat al territori haurà de ser lliurat en el termini especificat per la DSC i qualsevol modificació haurà de ser notificada a la mateixa amb suficient antelació per la seva aprovació.

Pel nou personal que s'incorpori al servei, s'haurà de presentar la mateixa documentació que la requerida per la resta del personal l'inici del contracte i complirà els mateixos requisits de perfil professional i formació especificats al PCT en funció de les tasques a que hagi estat assignat.
En cap cas,

4.2.5. Programa d'acompanyament, suport i seguiment dels treballadors amb discapacitat

L'empresa adjudicatària haurà de presentar un programa d'acompanyament i seguiment dels treballadors i treballadores amb discapacitat que haurà d'incorporar totes les propostes establertes en la seva oferta i en el que s'haurà d'indicar la proposta d'informes de l'activitat tècnica i que s'haurà d'aprovar per l'Institut prèviament a l'inici del contracte.

El programa d'acompanyament i seguiment haurà d'incloure:

a) Valoració de les competències de la persona i l'anàlisi del lloc de treball i les necessitat se suport que es puguin requerir.
b) La ràtio de persones vinculades a l'execució del contracte per personal de suport.
c) Procediments per tal d'establir les relacions necessàries amb l'entorn familiar i social de les persones treballadores amb discapacitat perquè aquest sigui un instrument de suport i estímul en la incorporació a un lloc de treball i en la seva estabilitat.
d) Establir i desenvolupar els programes de formació i d'acompanyament que siguin necessaris per a l'adaptació de les persones treballadores amb discapacitat al lloc de treball, així com a les noves tecnologies i processos productius
e) Establir els procediments i la temporització entès com a número d'hores globals dels suports individualitzats per a cada persona treballadora al lloc de treball.
f) Procediments per tal d'afavorir i potenciar l'autonomia i la independència de les persones treballadores amb discapacitat, principalment en el seu lloc de treball.
g) Procediments per afavorir la integració de les noves persones treballadores amb discapacitat al centre especial de treball mitjançant l'establiment dels instruments de suport adequats a aquesta finalitat.
h) Procediments per tal d'acompanyar les persones treballadores amb discapacitat del centre especial de treball en el procés d'incorporació a enclavaments laborals i al mercat ordinari de treball.
i) Procediments de detecció i intervenció en els possibles processos de deteriorament evolutiu de les persones treballadores amb discapacitat, a fi d'evitar i atenuar-ne els efectes.
j) Establir fórmules d'acompanyament sòciolaboral i itineraris personalitzats de capacitació, orientació i formació envers les dones amb discapacitat per tal de millorar les seves condicions i aptituds laborals, així com l'acompanyament social per millorar la conciliació familiar i la prevenció amb relació a l'assetjament sexual o per raó de sexe en l'àmbit laboral

En el termini de dos mesos des de la signatura de l'acta d'inici del contracte, l'empresa adjudicatària haurà de presentar un informe individualitzat de cada un dels treballadors i treballadores en els que es recullin les aspectes anteriorment esmentats.

Semestralment l'empresa presentarà un informe d'execució en relació al programa d'acompanyament, suport i seguiment. L'institut podrà realitzar a traves de l'Equip d'Assessorament Laboral de l'Institut Municipal de Persones amb Discapacitat les comprovacions que consideri necessàries ja sigui directament o a través de l'organisme de l'Ajuntament o empresa que consideri en cada moment.

4.2.6. **Brigades Organigrama del servei, vacances, substitucions i nivells de recursos humans**

L'Adjudicatari redactarà un "Organigrama del Servei" que haurà d'incloure una proposta d'assistència, dedicació i rendiment que haurà de reflectir una estimació de les eventualitats de personal, absències incloses. L'Adjudicatari haurà de substituir el personal que no pugui realitzar el servei per baixa, vacances o qualsevol altra causa amb perfils equivalents i les substitucions es realitzaran en un termini màxim de:

i. En el cas de vacances de personal, la substitució es produirà des del moment en què s'iniciïn.
ii. En el cas de baixes justificades o no, la substitució es produirà en un màxim de 48 hores a partir de l'hora en que es va produir l'eventualitat.

L'Adjudicatari haurà de garantir que el nivell de recursos humans disponibles pel servei trimestralment iguala o supera la mitjana d'assistència i rendiment ofert, pel que haurà de complementar les absències i recuperar les hores corresponents a les baixes fins assolir els indicadors corresponents a la satisfacció de la DSC.
Si a criteri de la DSC es considera manifest que els recursos humans disponibles no són suficients per a l'execució de les actuacions necessàries per al manteniment de les zones verdes, es podrà requerir a l'adjudicatari perquè aporti les solucions oportunes per a l'assoliment d'aquelles.
Així mateix, en cas de donar-se una situació considerada urgent o extraordinària, la DSC podrà sol·licitar prolongar l'horari de prestació del servei fins que es consideri necessari, sense cap sobre cost per a la DSC. Dins els límits establerts per ampliació del contracte a l'apartat 2.1.2.
A tal efecte, l'Adjudicatari haurà de disposar d'un telèfon operatiu 24 hores al dia, on el representant de la DSC pugui contactar amb l'Adjudicatari, sigui via el Tècnic/a Responsable del Servei, o el seu substitut, per tal de comunicar qualsevol urgència. Una vegada comunicada la incidència, l'Adjudicatari haurà de posar a disposició immediata de la DSC els recursos que aquesta determini per a la seva resolució.

4.2.7. **Qualificacions, formació i experiència acreditable**

L'Adjudicatari seleccionarà i mantindrà un registre acurat de les qualificacions professionals de les persones que formaran part de l'equip professional assignat a la prestació del servei, amb les següents dades:

1. El nom.
2. La qualificació professional.
3. Els títols oficials, certificats d'estudis, acreditacions, etc.
4. La documentació referent a l'experiència acreditada i altre valorable.

L'adjudicatari en el moment de la formalització del contracte haurà d'acreditar que tot el personal adscrit al contracte ha rebut la formació necessària en funció de les actuacions a que hagi estat assignat, mitjançant la presentació d'un "Dossier de Qualificacions" on constin els títols, qualificacions i experiència rellevant, de manera que es puguin identificar les unitats de competència rellevants pels perfils professionals descrits al PCT, especialment pel que fa als perfils d'Encarregat i l'Auxiliar Jardiner Especialista.

A l'efecte, podran ser d'aplicació les previsions del procediment recollit al "*Real Decreto 1224/2009, regulador del Procedimiento de acreditación*".

L'adjudicatari haurà de garantir l'actualització en la formació del personal en aquelles temàtiques i normatives en les que es produeixin modificacions durant la vigència del contracte. i desenvoluparà un Pla de Formació Continua adaptat a les necessitats de la prestació del servei i les necessitats formatives dels treballadors.

L'Adjudicatari haurà d'identificar els destinataris concrets d'aquesta formació, establir prioritats i calendaris on promourà activitats formatives que aportin qualitat, eficàcia i eficiència en la prestació del servei i les condicions dels espais verds. En aquest sentit, l'adjudicatari haurà de presentar a la seva oferta el Pla de Formació previst per als recursos humans que participin en la prestació del servei, detallant els temes de formació, la programació, les hores dedicades, amb especial atenció a la formació contínua dels mateixos.

Aquest Pla de Formació i el seu pressupost i calendari serà part de l'oferta i el seu compliment una condició contractual de la prestació del servei.

4.2.8. **Vestuari**

El personal que l'adjudicatari destini a la prestació del servei haurà de vestir roba de treball uniforme segons model que serà sotmès a l'aprovació de la DSC (Annex 7), amb l'objecte de mantenir els criteris d'imatge establerts per l'Ajuntament de Barcelona.

El vestuari uniforme serà a càrrec de l'Adjudicatari, diferent al hivern i a l'estiu, i adaptable a les condicions laborals i ambientals per tal de protegir al personal i facilitar el desenvolupament de les seves tasques.

L'adjudicatari haurà de vetllar perquè sigui utilitzat adequadament i es mantingui en bona presència i farà les previsions pertinents pel que fa a reparacions i reposicions de la roba, que l'adjudicatari no podrà utilitzar fora de l'àmbit del contracte, **cosa que es considerarà una falta greu**. En cas reiteració en més de dos ocasions, serà motiu de rescissió de contracte.

L'adjudicatari serà responsable de la seva reserva o destrucció en cas de finalització de la relació amb els treballadors, i en tot cas a la fi d'aquest contracte.

4.2.9. **Subcontractació**

En el cas que la solvència s'acrediti amb subcontractació, s'haurà d'aportar el document que demostri l'existència d'un compromís formal amb les empreses subcontractades o el personal subcontractat per a l'execució del contracte.

L'Adjudicatari està obligat a aplicar totes les clàusules d'aquest contracte i de la normativa vigent al personal subcontractat, haurà de presentar la mateixa documentació que la requerida pel personal propi i treballarà en les mateixes condicions que l'empleat directament per l'adjudicatari.

Les condicions de pagament a les empreses subcontractades o el personal subcontractat per a l'execució del contracte seran les mateixes que fa regir l'Ajuntament de Barcelona i la DSC. L'incompliment d'aquesta condició, o l'aplicació de qualsevol condició de pagament diferent de les vigents **es considerarà una falta molt greu** i podrà resultar en la resolució del contracte.

Sols es podrà realitzar la subcontractació de tasques de jardineria especifica (tractaments fito-sanitaris, poda d'arbrat, arrabassat de soques i actuacions de millora objecte del contracte) hauran de ser autoritzades prèviament per la DSC, que avaluarà la idoneïtat tècnica de les empreses i el personal proposat d'acord amb les condicions d'aquest PCT

4.3. **Seguretat i salut**

4.3.1. **Condicions generals**

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 tècnic/a 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**.
En el cas que l'empresa adjudicatària subcontracti amb tercers la realització parcial de la prestació (sempre que estigui permès al PCAP), haurà de presentar de l'empresa subcontractada tota la documentació requerida en el PCAP per al contractista principal, per tal que sigui revisada i validada pel tècnic/a municipal responsable del contracte. Aquest personal **NO és podrà incorporar al servei sense l'autorització** del tècnic/a municipal responsable del contracte, qui donarà els vist i plau perquè comenci a treballar.

5. **COORDINACIÓ ENTRE L'ADJUDICATARI I LA DIRECCIÓ TÈCNICA DE LA DSC**

El compliment de l'objecte del servei inclou la coordinació entre la DSC i l'Adjudicatari mitjançant l'emissió d'instruccions i/o directrius.

La DSC podrà determinar els mètodes de treball i exercir vigilància i supervisió sobre i el desenvolupament de les tasques realitzades en el lliurament del servei a l'efecte d'assegurar-se que aquestes s'executin amb afecció al que s'ha pactat entre les parts pel que fa a la qualitat del contracte, i ambdues parts tindran cura de fer servir els interlocutors i procediments de comunicació adients.

5.1. **Interlocutors**

La interlocució per a l'aplicació i el seguiment d'aquest contracte es durà a terme a través de la "Direcció Tècnica" de la DSC. La interlocució per la prestació del servei serà el Cap d'Àrea o Tècnic d'Àmbit del Districte corresponent. Per aquelles incidències de caràcter general de funcionament del contracte que no es puguin resoldre a aquest nivell, l'interlocutor serà el Director de Conservació, sempre via el Cap d'Àrea o Tècnic d'Àmbit del Districte corresponent.

L'Adjudicatari designarà al "Tècnic/a Responsable del Servei" com la persona encarregada de la interlocució, prèviament a la signatura del contracte i delegarà en el mateix tota l'autoritat i recursos necessaris per desenvolupar la prestació del servei. La Direcció Tècnica de la DSC no admetrà cap tipus d'intermediari o personal de nivell superior en la prestació del servei.

Una de les primeres i principals tasques del Tècnic/a Responsable del Servei serà la d'assistir a les reunions mensuals de seguiment que convoqui la Direcció Tècnica de la DSC. El Tècnic d'Àmbit del Districte corresponent aixecarà l'acta de la visita que serà firmada per totes dues parts al finalitzar el seguiment. L'acta firmada s'entregarà a l'adjudicatari en el termini màxim d'una setmana després de la reunió i sempre abans de la següent reunió. L'adjudicatari es compromet a donar compliment els acords que hi surten reflectits.

5.2. **Planificació i programació del servei**

La base de la planificació del servei serà el "Pla Anual de Manteniment" (Annex 3) que és una descripció de les previsions d'actuació de la DSC amb l'assignació dels recursos i els objectius de la Conservació dels espais verds de Barcelona.

L'eina amb la qual l'adjudicatari haurà de rendir comptes de les feines realitzades sobre l'execució del pla anual de manteniment és el programa Natura Espais Verds (NEV).

Diàriament, al final de la jornada, l'encarregat haurà d'introduir les dades de les feines realitzades amb el màxim rigor i veracitat. Les desviacions i els incompliments no justificats sobre el pla de manteniment seran motiu de penalitat.

L'adjudicatari es compromet a donar compliment de les feines realitzades a través del programa NEV amb la freqüència requerida per la DSC, així com a fer ús de qualsevol altre aplicatiu o sistema de gestió que es pugui implementar a tal efecte en el transcurs del contracte.

Independentment de la programació de les feines previstes al pla de manteniment, l'adjudicatari està obligat a atendre totes les urgències esdevingudes al seu territori, tan si és a petició de la direcció facultativa com si és per detecció pròpia, amb la màxima celeritat. Aquestes actuacions s'hauran de realitzar immediatament o en un termini màxim de 24 hores dins del seu horari laboral. En cas que la DSC determini que això no és possible la zona haurà de quedar ben protegida per evitar que ningú prengui mal fins a la seva resolució.

L'adjudicatari també es compromet a realitzar les actuacions que la DSC determini, independentment que estiguin o no previstes al Pla.

5.3. **Gestió de les dades del manteniment**

L'Adjudicatari està obligat a oferir suport a la gestió de dades del servei de manera compatible amb les necessitats de la DSC. El responsable serà el Tècnic/a Responsable del Servei o el tècnic en qui delegui, que estarà qualificat en la gestió de dades i tindrà una bona comprensió de les necessitats de manteniment d'espais verds públics. Aquesta feina inclourà les tasques de interlocució amb la DSC, per tots els treballs que corresponen a la producció d'informes, de documents justificatius de les tasques i treballs realitzats, valoració dels mateixos, registre d'albarans, la implementació de protocols i qualsevol altre documentació de treball requerida per les condicions del plec.

Per a la gestió del servei, la DSC disposa del sistema de "Gestió Integral Natura-Espais Verds" conegut com NEV o Nat-NEV. Aquest és un sistema únic d'informació que permet la planificació, control i coordinació de la gestió dels Espais Verds, arbrat viari, àrees de joc infantil i jardineres de la ciutat. L'adjudicatari està obligat a utilitzar aquest sistema com a mecanisme bàsic de relació amb la DSC. Diàriament el tècnic haurà de d'introduir les tasques realitzades al NEV.

El sistema NEV, és una aplicació informàtica amb desenvolupament web, que permet:

a. La consulta i l'actualització dels inventaris d'arbrat viari i espais verds, a nivell alfanumèric i també cartogràfic.
b. La gestió dels treballs realitzats i les incidències detectades en les inspeccions realitzades.
c. La gestió dels equips de treball de l'àmbit d'actuació.
d. Indicadors, informes i sortides d'informació associades al servei, i la gestió de les ordres de treball planificades i puntuals que s'han de dur a terme
e. La redacció d'un informe mensual sobre la gestió del sistema.

Tota la informació de gestió operativa del servei, sense exclusió, haurà d'estar inclosa en el repositori únic d'informació del sistema, de tal manera que la informació de gestió del servei de l'Adjudicatari que no estigui consolidada en el repositori únic, no serà considerada com a vàlida per la DSC i es podrà rebutjar la seva certificació i pagament i el retorn de les garanties.

Per tant l'adjudicatari es farà responsable de la cogestió del sistema i farà ús de la informació resident en el sistema de gestió NEV com a base per planificar la seva operativa i els treballs de manteniment sobre els elements assignats, utilitzant les eines i procediments que consideri oportuns per tal d'oferir la millor qualitat de servei a la DSC.

L'adjudicatari serà responsable de consultar el sistema NEV, amb la freqüència suficient per tal de consultar els nous treballs assignats i procedir a la seva planificació i execució; al temps que mantindrà la confidencialitat de les dades del sistema que seran propietat exclusiva de la DSC.

L'adjudicatari haurà de disposar dels mitjans humans, tècnics i tecnològics suficients per a la gestió de dades a través del sistema NEV, des de les seves instal·lacions. L'Institut municipal d'informàtica (IMI), facilitarà a l'inici del contracte, el certificat digital IMI , necessari per a poder accedir al servei de connexió remota a l'Ajuntament de Barcelona. El hardware i la instal·lació del software necessari per a la realització del servei, aniran a càrrec de l'adjudicatari.

L'adjudicatari serà el 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 subsidiari de l'ús dels certificats lliurats als seus empleats pel servei.

La DSC impartirà la formació necessària a l'adjudicatari, abans de l'inici del contracte, per tal que l'adjudicatari pugui utilitzar aquest sistema de gestió de dades des de l'inici del servei. Sempre hi haurà

d'haver almenys un tècnic capacitat per a la consulta i utilització del sistema NEV, durant la totalitat del contracte.

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 compatible (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.
- O els requeriments que siguin necessaris en aquell moment.

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.

5.4. **Avaluació de qualitat**

La DSC vetllarà per la correcta execució de les prestacions i serveis que realitzi l'adjudicatari i podrà supervisar el desenvolupament de les tasques executades i els seus resultats en terminis d'efectivitat material i patrimonial i també perceptual, es a dir, incloent els acabats i aspectes estètics resultants de l'execució de la tasca, o tasques en qüestió.

En aquest sentit, la DSC podrà realitzar aquest seguiment a través de personal propi o delegant aquesta tasca a una altra empresa independent designada per ella mateixa per efectuar el control de qualitat.

El control 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, tot d'acord amb les directrius i continguts de la "*PMA 16 Control de qualitat*" (Annex 5), els Plecs propis de la DSC, les ordenances municipals de Barcelona, les Normes Tecnològiques, i les bones practiques establertes al sector.

El control es fonamentarà en el seguiment del compliment de les prestacions i serveis acordats a la signatura del contracte i dels resultats de l'avaluació de l'estat qualitatiu de l'espai verd objecte del PCT. La prestació del servei estarà subjecte a les inspeccions i controls establerts per l'Institut per tal que es compleixin els serveis pactats i llurs programacions, que s'hauran de traduir en millores perceptibles i tangibles sobre la condició dels espais verds.

Per això, la DSC 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, així com l'assoliment de les programacions establertes i/o acordades. En concret, assegurarà el acompliment dels serveis acordats amb la DSC, principalment pel que fa referència a la qualitat dels espais verds, de la prestació del servei, a la constitució dels equips, i a l'acompliment de les mesures de prevenció, seguretat i senyalització.

Aquesta tasca inspectora, per part de membres de la DSC o d'un tercer designat per la DSC, tindrà tot el suport que sigui necessari per part de l'adjudicatari, a fi i efecte de poder aplicar les mesures correctores que es determinin per aconseguir una millora continua en la prestació dels serveis.

L'adjudicatari estarà obligat a oferir i facilitar tot el suport i ajudes necessàries per a que 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, en un període de temps establert i/o concret i quantes vegades ho determini la DSC.

L'incompliment d'aquest punt estarà sotmès al règim de sancions i/o deduccions desenvolupat en l'apartat corresponent de *l'Apartat núm.9.4.Incompliment i deduccions* i el règim inclòs al Plec de Clàusules Particulars i està considerat com a molt greu.

L'Adjudicatari serà responsable d'establir un sistema intern de seguiment de compliment de tasques i itineraris que inclogui fotografies, GPS i altres eines digitals per tal d'enregistrar les seves operacions

durant la prestació del servei, que podran estar sotmesos a un procediment de control de qualitat extern

L'avaluació de la qualitat es pot dur a terme mitjançant les valoracions de l'estat dels espais verds objecte del servei, la valoració dels mitjans materials emprats (materials, vehicles, maquinària i eines), les enquestes de satisfacció a ciutadania i el nombre d'IRIS i el seu temps de resolució quan correspongui a l'adjudicatari. Aquest seguiment es farà servir per estimar la quantitat i qualitat de la feina realitzada envers la informació subministrada per l'Adjudicatari.

El resultat del seguiment i de les inspeccions servirà a la DSC per detectar incompliments i desviaments en la prestació del servei per part de l'Adjudicatari.

Per tal de mantenir els estàndards de qualitat que la DSC desitja assolir, aquesta es reserva el dret a informar a l'adjudicatari sobre les esmenes i correccions a aplicar, els seus efectes sobre el patrimoni verd inclosos, que s'hauran d'aplicar en l'execució del servei i que li seran d'obligat i immediat compliment. La notificació es farà en el moment que cregui necessari, una vegada s'hagi identificat la no conformitat amb el grau de compliment de la qualitat assolida.

La no conformitat de la DSC resultarà en la aplicació de retencions, deduccions i penalitzacions aplicables a la certificació mensual, segons els criteris que s'indiquin a l'epígraf "*9.1Abonament i Certificació*".

6. **OBLIGACIONS DE L'ADJUDICATARI**

L'adjudicatari es compromet a portar a terme la prestació del servei objecte del contracte amb la deguda diligència, organitzarà el servei amb estricte subjecció a les característiques establertes al contracte i dins dels terminis assenyalats, assumint les obligacions següents:

1) L'adjudicatari està obligat a disposar d'una organització tècnica i de gestió dels mitjans humans i recursos materials adequada per portar a terme el servei de manteniment objecte del contracte.
2) Organitzar i gestionar per sí mateix i amb la màxima qualitat possible el servei de manteniment objecte del contracte, incorporant les indicacions, directrius i procediments facilitats per la DSC.
3) Designar un interlocutor a través del qual es canalitzaran totes les relacions derivades d'aquest contracte, així com les revisions periòdiques de l'execució del servei.
4) Facilitar el seguiment de la correcta gestió del servei a la DSC, presentant tota aquella documentació que es determini amb la periodicitat que s'assenyali.
5) Facilitar les dades que, amb finalitats estadístiques i de control, consideri necessari la DSC.
6) Complir la normativa vigent i els requisits generals mediambientals i de sostenibilitat.
7) Garantir que el personal de l'adjudicatari té la titulació i formació requerida i adequada a cada una de les actuacions que s'hagin de dur a terme. Igualment, un cop iniciat el contracte, l'adjudicatari garantirà que totes les persones que s'incorporin a la plantilla, abans de començar la seva activitat, hauran rebut la formació necessària.
8) Aportar a la DSC la documentació relativa a personal adscrit al servei (plantilla inicial, contractes, titulacions, documents de subrogació si s'escau, moviment mensual d'incidències de treballadors en relació a vacances, permisos o baixes, relació de TC1 i TC" degudament segellat per l'entitat bancària, declaració jurada de l'empresa certificant la idoneïtat del personal substituent del personal habitualment adscrit al servei en termes d'adequació a llei, categoria

professional ajustada a aquest plec i titulació adient). Aquesta documentació s'aportarà a l'inici del contracte o amb posterioritat atenent a la seva naturalesa.

9) Complir les obligacions en matèria de seguretat i salut i vetllar pel compliment per part dels treballadors.
10) Aportar declaració detallada de tota la maquinària, vehicles i eines que utilitzarà per a l'execució del servei de manteniment objecte d'aquest contracte i que posarà a disposició.
11) Facilitar a la DSC o entitat que aquesta designi la realització de les inspeccions pertinents per verificar les actuacions executades, així com la qualitat de les mateixes. En aquest sentit, lliurarà les planificacions necessàries i comunicarà amb l'antelació suficient qualsevol canvi en les previsions inicials.
12) L'adjudicatari és responsable de l'exacte compliment de la totalitat dels treballs convinguts i, en conseqüència, no li serviran d'excusa les faltes comeses pels seus subministradors.
13) Excepte en casos d'urgència, les reparacions i feines de conservació es realitzaran segons els criteris definits en aquest plec, podent ser reajustat segons les necessitats del servei i les instruccions de la DSC.
14) L'Adjudicatari està obligat a notificar a la DSC immediatament a partir de la seva detecció, els danys produïts per actes vandàlics, obres, treballs o altres incidències que afectin a les instal·lacions del parc, i en particular a l'àmbit de manteniment, presentant un informe detallat de la relació de danys amb el màxim d'informació possible. Correspon a la DSC valorar la causa del dany, decidir a càrrec de qui van els costos de substitució i arbitrar les mesures convenients per a la seva correcció. En cas de denúncia a Comissaria o Jutjat, es facilitarà a la DSC una còpia d'aquesta adjunta a l'informe. La realització dels treballs compensatoris del dany es faran en un màxim de 12 dies.
15) Quan es tracti de danys causats per vehicles o maquinària, a elements de l'espai a mantenir, l'adjudicatari del manteniment serà el responsable de la redacció d'un comunicat d'accident, signat pel causant, amb totes les dades necessàries.
16) Queda prohibit introduir vehicles en les zones enjardinades excepte aquells adscrits al contacte o la maquinària específica per realitzar les feines pròpies de conservació.
17) Hauran de dur el pont de llum encès els vehicles en circulació i també durant l'execució de les actuacions de manteniment recollides en aquest plec, especialment si obstaculitzen el pas, circulen a una velocitat inferior a la del trànsit o bé circulen per una zona de vianants o per l'interior d'un parc o jardí.
18) Realitzar totes les modificacions o canvis de tipologia del verd (canviar gespa per arbusts, creació d'un grup de flor, de rosers, etc.) segons directrius establertes per la DSC, sent al seu càrrec totes les tasques necessàries a fi d'obtenir l'objectiu establert.
19) Gestionar les incidències, queixes i suggeriments plantejats per la ciutadania, que rebrà mitjançant el programa de gestió IRIS implantat a l'Ajuntament de Barcelona, i resoldre-les dins de l'acord de nivell de servei establert.
20) Implementar i mantenir un sistema de comunicació de la DSC amb l'Adjudicatari i les brigades que inclogui l'ús del telèfon mòbil, el correu electrònic i altres mitjans de telecomunicació.
21) Introduir diàriament les feines realitzades, dades, etc. al NEV, o sistema equivalent. Totes les feines han de quedar introduïdes per a servir de base per a determinar els indicadors, periodicitats de la feina, etc.

7. **RESPONSABILITAT**

L'adjudicatari serà responsable de formar i informar adequadament al seu personal, tant a nivell professional de les tasques a realitzar, com de la seguretat i salut en el treball, i del respecte al medi ambient.

L'adjudicatari assumeix la responsabilitat del correcte funcionament del servei, així com dels danys i perjudicis que el seu personal pugui patir i/o ocasionar, per qualsevol causa, durant l'execució dels treballs de manteniment i de la reposició de tots els elements materials i vegetals que puguin resultat afectats per la mateixa, sense que aquesta responsabilitat repercuteixi en cap cas en l'Ajuntament de Barcelona.

A aquests efectes, l'empresa adjudicatària haurà de contractar la pòlissa d'assegurança de responsabilitat civil prevista al plec de clàusules particulars

L'adjudicatari respectarà i vetllarà pel compliment de totes les normatives legals i els plecs i protocols definits per l'Ajuntament de Barcelona, aplicables al servei; tant des de la vessant tècnica, com de la seguretat i salut del personal propi o de tercers, com del respecte amb el medi ambient.

8. **PROPIETAT INTEL·LECTUAL, CONFIDENCIALITAT I SEGURETAT**

Les empreses licitadores hauran de 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.

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, no pressuposa en cap cas la cessió dels mateixos ni el seu ús sense autorització expressa.

Igualment, qualsevol procediment o producte innovador desenvolupat durant la prestació del servei per la seva aplicació al mateix, romandrà la propietat intel·lectual de la DSC, que mantindrà el seu dret a utilitzar o fer servir el mateix producte o procediment sense cap tipus de restricció.

L'adjudicatari estarà obligat a no difondre i a guardar el més absolut secret de tota la informació a la qual tingui accés durant l'execució del servei, i a subministrar-la només al personal autoritzat per l'Administració Municipal.

L'adjudicatari 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 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'adjudicatari s'haurà de comprometre a, un cop finalitzat el servei, 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.

9. **CONDICIONS ECONÒMIQUES**

9.1. **Abonament i certificació**

L'abonament de les tasques realitzades per l'Adjudicatari es farà mensualment mitjançant el procediment de certificació de factures conformades per la DSC, per imports que es detrauran de l'Import Base Adjudicat.

L'import de la certificació mensual a abonar resultarà de la suma dels conceptes corresponents a les tasques previstes a *l'Apartat 2.2 "Abast del Servei*" que es poden descriure com l'import mensual fixe proporcional a la part del l'Import Base adjudicat assignat a aquestes tasques, dividit pel nombre de mensualitats de la durada del servei.

Durant el període de vigència del contracte, la DSC, podrà modificar, per ampliació o detracció, l'Import Base adjudicat d'acord amb les modificacions de l'àmbit del servei segons el punt 2.1.2. del present plec i els imports que s'hi detallen . En aquest cas l' adjudicatari continuarà executant les tasques de manteniment durant la vigència del contracte, les mateixes condicions del contracte i haurà d'oferir la mateixa qualitat en el servei

Les ampliacions i detraccions del l'Import Base adjudicat, calculades amb l'aplicació dels preu mig del manteniment del m2, obtingut al dividir l'import ofertat pels m2 de superfície total generaran un Import Base Revisat que servirà com referencia per calcular els nous abonaments a certificar i facturar mensualment per l'adjudicatari a partir del mes següent a la revisió, sense perjudici que l'adjudicatari haurà d'assumir o deixar de prestar el servei de manteniment als 15 dies de la comunicació per la DSC.

L'import de la certificació mensual a abonar es regirà per les pautes descrites a continuació:

1. El pagament del Servei de Manteniment s'efectuarà mitjançant factures mensuals corresponents a conceptes contemplats al preu de l'expedient. L'import d'aquestes factures es calcularà dividint l'import de l'adjudicació pel nombre totals de mensualitats.
2. La base per la verificació i certificació dels treballs realitzats serà el grau de compliment del pla de manteniment.
3. L'Adjudicatari haurà d'obtenir la conformitat de la DSC com pas previ a la facturació. Abans de validar la facturació proposada, la Direcció Tècnica comprovarà la qualitat i resultats de les tasques executades, l'estat de totes les instruccions, conformitats, disconformitats, informes vinculants i ordres de treball, i haurà d'emetre la seva conformitat amb la feina realitzada, si escau
4. L'Adjudicatari presentarà la factura al Registre de la DSC abans del dia 7 del mes posterior al de la prestació del Servei de Manteniment.
5. La factura estarà acompanyada de tota la documentació requerida per a la DSC que inclourà documents d'avaluació, desglossat per tipus de manteniment i servei.
6. La DSC podrà emetre una Disconformitat per reduir, suspendre, o rebutjar certificar la facturació proposada si considera que l'Adjudicatari no compleix les condicions del PCT. La DSC podrà descomptar la part corresponent de l'Import mensual facturat per l'adjudicatari, i per tant DSC podrà abonar les factures parcialment, si s'escau.
7. La Direcció Tècnica de la DSC haurà d'emetre la disconformitat corresponent en el termini màxim de 10 dies des de la recepció i registre de la factura de l'Adjudicatari.

S'aplicaran les deduccions en la facturació en els següents casos:

a) Per podes equivocades o incorrectes (en ubicacions o trams de carrers) que incompleixin les directrius donades pels tècnics de la DSC , i que comportin un agreujant per la salut de l'arbres,

descompte d'un 5% de la certificació mensual. (una sola poda incorrecta suposarà el descompte del 5%)

b) Si es detecten incompliments del pla de manteniment en determinats espais es faran uns descomptes que es calcularan amb l'aplicació dels preu mig del manteniment del m2, obtingut al dividir l'import de la licitació pels m2 de superfície total, als m2 totals on s'ha incomplert el pla de manteniment. En cas de que els incompliments corresponguin a feines incloses a l'Annex 2 es tindran en compte els preus unitaris inclosos a l'Annex 2. Si fos necessari s'utilitzarien els preus inclosos a la base de preus de l'ITEC. LA DSC valorarà els efectes negatius que puguin tenir les feines no realitzades a l'hora de determinar les sancions.
c) Els consums d'aigua no justificats que superin en un 10% els establerts per a cada època de l'any. Es descomptarà l'import de l'excés de la factura del mes següent

Prèviament a l'aplicació de les deduccions es donarà audiència al contractista perquè pugui formular al·legacions en el termini de cinc dies hàbils i l'òrgan de contractació resoldrà, prèvia emissió dels informes pertinents.

Les deduccions podran ser acumulatives fins a un màxim del 50% de la certificació mensual prevista per la DSC i d'arribar a aquest llindar de descomptes en més de dues ocasions, es podrà procedir a la rescissió de contracte.

L'acceptació d'aquestes deduccions per part de l'Adjudicatari no suposen en cap cas l'alliberament de l'obligació de compliment de les tasques no realitzades per part seva; i l'Adjudicatari serà el responsable únic de la correcció dels incompliments i faltes, quan sigui possible. Les deduccions seran reemborsables només si la DSC considera que aquest ha estat el cas.

En cas de desacord s'utilitzarà el preu mig del manteniment del m2, obtingut al dividir l'import de la licitació pels m2 de superfície total, als m2 totals on hi hagi el desacord. En cas de que els incompliments corresponguin a feines incloses a l'Annex 2 es tindran en compte els preus unitaris inclosos a l'Annex 2. Si fos necessari s'utilitzarien els preus inclosos a la base de preus de l'ITEC. La DSC valorarà els efectes negatius que puguin tenir les feines no realitzades a l'hora de determinar les sancions.

9.2. **Actuacions derivades del vandalisme**

L'Adjudicatari està obligat a notificar a la DSC immediatament a partir de la seva detecció, els danys produïts per actes vandàlics, obres, treballs o altres incidències que afectin a les instal·lacions del parc, i en particular a l'àmbit de manteniment, presentant un informe detallat de la relació de danys amb el màxim d'informació possible.

Correspon a la DSC valorar la causa del dany, decidir a càrrec de qui van els costos de substitució i arbitrar les mesures convenients per a la seva correcció. Es facilitarà a la DSC una còpia de denúncia a Comissaria o Jutjat, adjunta a l'informe. La realització dels treballs compensatoris del dany es faran en un màxim de 12 dies. En qualsevol cas l'adjudicatari disposarà dels mecanismes de negociació d'aquest punt donada la impossibilitat de concretar les possibles casuístiques.

Quan es tracti de danys causats per vehicles o maquinària, a elements de l'espai a mantenir, l'adjudicatari del manteniment serà el responsable de la redacció d'un comunicat d'accident, signat pel causant, amb totes les dades necessàries.

En el cas de que la reparació o reposició tingui característiques especials de dificultat o risc, la DSC pot aturar la reparació per donar instruccions i/o demanar una valoració prèvia de la feina, i es reserva el dret de demanar pressuposts comparatius, ofertes alternatives i d'efectuar contractacions amb tercers operadors per executar els treballs.

L'Adjudicatari està obligat a comunicar l'inici i el final de les reparacions a la DSC per tal que aquesta pugui fer el seguiment dels treballs.

9.3. **Resolució de disconformitats en la certificació**

La creació de disconformitats a la certificació referents a circumstàncies objectives justificades tècnicament per part de la DSC es considerarà normal dintre dels procediments tècnics de seguiment i avaluació de l'execució de les tasques de manteniment. El seu objectiu serà sempre orientar i motivar a l'Adjudicatari en el compliment de les condicions del PCT d'acord amb els criteris de la DSC.

La creació de disconformitats a la certificació per part de la Direcció Técnica és una eina tècnica que no donarà dret a reclamacions o compensacions econòmiques de cap tipus per part de l'Adjudicatari, ni tampoc a la reducció, cancel·lació o suspensió de la prestació del servei de manteniment de manera unilateral per part del mateix. Aquesta condició es considera essencial del PCT i la DSC es reserva el dret de considerar aquesta eventualitat **una falta greu** de les condicions d'aquest PCT.

Quan la resolució d'aquelles disconformitats no es pugui assolir dintre de les atribucions de la DSC, l'Adjudicatari podrà demanar un procés de negociació formal acordat entre les dues parts per la seva resolució. En el procés de tramitació de l'expedient, es donarà audiència al contractista perquè pugui formular al·legacions en el termini de cinc dies hàbils i l'òrgan de contractació ho resoldrà, prèvia emissió dels informes pertinents.

c) Finalització del contracte

En cas de termini de vigència del contracte del servei de manteniment i la no renovació del mateix amb l'Adjudicatari, la DSC supervisarà i ordenarà el traspàs d'informació, de funcionament i organització dels serveis esmentats, al nou Adjudicatari en el termini de 30 dies previs a la incorporació del mateix a la prestació del servei.

La DSC implementarà el procediment de traspàs que consideri adient i l'Adjudicatari tindrà l'obligació de retornar els mitjans materials, les instal·lacions i locals que hagi fet servir en la prestació del servei en un estat correcte, havent complit totes les tasques de manteniment previstes i d'acord amb l'inventari actualitzat i l'aprovació de la DSC.

L'Adjudicatari serà responsable d'executar les reparacions i millores que es considerin necessàries per retornar les instal·lacions a un estat que la DSC consideri correcte i haurà de redactar un informe detallant les gestions executades al respecte per aprovació de la DSC.

Barcelona a la data de la signatura electrònica

Sergio Adrián Garcia Garcia Tècnic d'Àmbit de Sant Andreu	Parcs i Jardins SERGIO ADRIAN GARCIA GARCIA - (TCAT) 2024.04.09 09:39:51 +02'00'

d) Annexes

Annex 1. Inventari, plànols i àmbit dels elements verds i arbrat a mantenir.
Annex 2. Preus de les actuacions/intervencions
Annex 3. Pla de manteniment
Annex 4. Poda del arbrat.
Annex 5. Procediments mediambientals i de seguretat.
Annex 6. Comunicats de treball.
Annex 7. Imatge del vestuari i identificació.
Annex 8. Característiques dels vehicles tones
Annex 9. Model del full de comunicació.
Annex 10. Cartell de senyalització.
Annex 11. Fitxa per a col·locar les fotografies.
Annex 12. Manual de reg.
Annex 13. Metodologies de Treball