



PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES PER AL SERVEI
RELATIU AL MANTENIMENT INTEGRAL DE LES ZONES
ENJARDINADES GESTIONADES PER BARCELONA DE SERVEIS
MUNICIPALS UBICADES A L'ANELLA OLÍMPICA DE
BARCELONA

1 OBJECTE I ABAST

1.1. Objecte del contracte

L'objecte del present contracte és la prestació del servei de manteniment integral de les zones enjardinades de l'Anella Olímpica, gestionades per Barcelona de Serveis Municipals (Palau Sant Jordi, Estadi Olímpic de Montjuïc Lluís Companys i l'Esplanada de l'Anella Olímpica), així com la prestació d'assessorament tècnic orientat a garantir el correcte estat, conservació i qualitat d'aquests espais, d'acord amb el present plec de prescripcions tècniques.

La relació detallada es presenta en l'annex 1, superfícies de jardineria i a l'annex 2, inventari d'equips i elements objecte del contracte.

1.2. Abast del contracte

Aquest plec té per objecte definir les prestacions que haurà de dur a terme l'empresa adjudicatària, així com els requisits i condicions per a la seva correcta execució, que s'hauran de realitzar amb la màxima diligència, professionalitat i qualitat.

A títol enunciatiu i no limitatiu, els objectius bàsics del servei són:

- Garantir el correcte estat, conservació i funcionalitat dels espais enjardinats i dels seus elements associats.
- La seguretat dels usuaris i de les persones que hi desenvolupen la seva activitat.
- Garantir la seguretat dels usuaris.
- Executar les actuacions de manteniment preventiu, correctiu i conductiu necessàries per mantenir els elements en òptimes condicions.
- Complir estrictament la normativa vigent aplicable, inclosa la relativa a prevenció de riscos laborals.
- Executar les tasques descrites en aquest plec i aquelles que es puguin incorporar mitjançant propostes de millora o requeriments específics de BSM.
- Treballar d'acord amb la política ambiental de BSM.

1.3. Incorporació o disminució d'àmbits de servei

Durant la vigència del contracte, l'abast del servei podrà ser objecte de modificació en funció de les necessitats de BSM, que podrà incorporar o excloure espais enjardinats o serveis associats.

L'adjudicatari haurà d'assumir els nous àmbits o serveis que s'incorporin, així com deixar de prestar aquells que BSM determini, d'acord amb el procediment establert a l'apartat de prestació del servei del present Plec.

1.4. Informació Tècnica

A l'inici del contracte, BSM facilitarà a L'adjudicatari la informació tècnica disponible relativa als espais enjardinats objecte del servei, així com als seus elements associats, i prestarà la col·laboració necessària per garantir una correcta implantació del servei en el menor termini possible.

1.5. Interlocutor per part de BSM

La relació amb L'adjudicatari es canalitzarà a través del Gestor del Contracte designat per BSM i dels Serveis de Manteniment de la Divisió corresponent.

Aquests seran els responsables de:

- canalitzar les instruccions operatives,
- rebre i validar la documentació i informes,
- i, en general, actuar com a interlocutors únics amb L'adjudicatari en el marc del contracte

2 DESCRIPCIÓ DELS SERVEIS

Serveis de Manteniment

Mitjançant el present plec, BSM defineix les condicions de prestació del servei de manteniment integral de les zones enjardinades objecte de contractació, que comprèn el conjunt d'actuacions necessàries per garantir el correcte estat vegetatiu, funcional, estètic i de seguretat dels espais verds de l'Anella Olímpica.

El servei es configura sota un model de manteniment integral, basat principalment en actuacions de caràcter preventiu i correctiu, i complementat amb tasques de gestió operativa del servei (manteniment conductiu) i, si escau, amb metodologies de manteniment predictiu orientades a la millora contínua.

Aquest model té per objectiu assegurar una resposta eficient a les necessitats ordinàries i extraordinàries dels espais, tenint en compte el seu ús intensiu, la seva rellevància dins l'àmbit de l'Anella Olímpica i la necessitat de garantir-ne la qualitat i imatge en tot moment.

Per al desenvolupament del servei, L'adjudicatari haurà d'elaborar i executar un Pla de Manteniment, que inclourà, entre d'altres, el Pla de Manteniment Preventiu i, si escau, propostes de manteniment predictiu, adaptats a les característiques dels diferents espais i tipologies de jardineria.

A continuació, es descriu, de forma general, el que BSM entén per cada tipologia de manteniment inclosa en el present contracte.

Manteniment Preventiu

El manteniment preventiu comprèn el conjunt d'actuacions planificades i periòdiques destinades a garantir el correcte estat vegetatiu, funcional, estètic i de seguretat de les zones enjardinades i dels seus elements associats.

Aquestes actuacions tenen per objectiu evitar el deteriorament derivat de l'ús, de les condicions ambientals i del cicle natural de la vegetació, assegurant un nivell de servei òptim dels espais verds.

El manteniment preventiu es desenvoluparà d'acord amb el Pla de Manteniment Preventiu, que definirà les tasques a realitzar, la seva periodicitat i els àmbits d'aplicació, segons plànol a l'Annex 2 .

Amb caràcter enunciatiu i no limitatiu, inclou:

- Reg programat i ajustat a les necessitats estacionals.
- Segar, poda i tractaments de manteniment de la vegetació.
- Adobat i millora de les condicions del sòl.
- Tractaments fitosanitaris preventius.
- Neteja i manteniment general de zones verdes i parterres.

Manteniment Predictiu

El manteniment predictiu comprèn el conjunt d'actuacions basades en l'anàlisi i interpretació de dades i observacions relatives a l'estat de la vegetació, del sòl i dels sistemes associats, amb l'objectiu d'anticipar possibles deterioraments o incidències.

Mitjançant la identificació de tendències o anomalies, es podran planificar actuacions anticipades que permetin optimitzar els recursos i evitar afectacions sobre la qualitat i funcionalitat dels espais.

Aquestes actuacions tenen un caràcter analític i de suport a la presa de decisions, i es desenvoluparan, si escau, en el marc del Pla de Manteniment, en coordinació amb el manteniment preventiu.

Manteniment Conductiu

El manteniment conductiu comprèn el conjunt d'actuacions destinades a garantir l'operació, el control i la correcta execució del servei en el dia a dia, assegurant la continuïtat i qualitat dels espais enjardinats.

Inclou la supervisió operativa del servei, l'execució de les tasques programades, la resposta a incidències i la coordinació amb la resta d'operadors presents a l'àmbit.

També forma part d'aquest servei:

- La planificació i adaptació de les tasques a l'activitat ordinària i extraordinària dels espais.
- El seguiment de l'estat general dels espais enjardinats i la detecció d'incidències.
- La coordinació i el suport a actuacions realitzades per tercers.
- La comunicació a BSM de qualsevol anomalia o situació de risc.

Aquestes actuacions tenen un caràcter operatiu i de gestió contínua del servei, i són essencials per garantir la correcta prestació del manteniment.

Manteniment Tècnic-Legal

S'entén per manteniment tècnic-legal el conjunt d'actuacions destinades a garantir el compliment de la normativa vigent aplicable a les activitats incloses en l'àmbit del contracte, especialment en matèria de jardineria, medi ambient, seguretat i salut, ús de productes fitosanitaris i gestió de residus, així com dels sistemes i elements associats als espais enjardinats.

L'adjudicatari haurà d'executar totes les operacions de manteniment, control i verificació exigides per la normativa aplicable, amb la periodicitat establerta en cada cas, així com mantenir actualitzada la documentació tècnica i legal corresponent.

En particular, serà responsabilitat de L'adjudicatari:

- Garantir el compliment de la normativa en matèria de gestió integrada de plagues (GIP) i ús sostenible de productes fitosanitaris.
- Assegurar la correcta gestió dels residus vegetals i altres residus generats en el marc del servei.

- Vetllar pel compliment de la normativa en matèria de seguretat i salut laboral, incloent l'ús d'equips i maquinària.
- Garantir el correcte estat i adequació normativa dels sistemes de reg i dels elements associats, en allò que sigui d'aplicació.
- Complir amb les ordenances municipals i normativa ambiental vigent a la ciutat de Barcelona.

L'adjudicatari haurà d'aportar a BSM els informes, registres o certificats que acreditin el compliment de les obligacions legals, així com donar suport tècnic i acompanyament en aquelles inspeccions o controls que puguin ser requerits per organismes competents.

Així mateix, serà responsabilitat de L'adjudicatari:

- Comunicar a BSM qualsevol modificació normativa que afecti el servei durant la vigència del contracte.
- Proposar les mesures necessàries per garantir l'adaptació a la nova normativa.

El manteniment tècnic-legal haurà d'estar integrat dins el Pla de Manteniment, incloent la planificació de les revisions i controls reglamentaris aplicables.

Tot seguit fem una relació enunciativa i no limitativa de la normativa relacionada:

NORMATIVA D'APLICACIÓ

El present contracte es regirà per la normativa vigent que resulti d'aplicació en matèria de jardineria, medi ambient, seguretat i salut, així com per totes aquelles disposicions que la desenvolupin, modifiquin o substitueixin durant la seva vigència.

A títol enunciatiu i no limitatiu, seran d'aplicació les següents disposicions:

1. Normativa general de contractació pública

- Llei 9/2017, de 8 de novembre, de Contractes del Sector Públic.
- Normativa de desenvolupament i legislació complementària.

2. Normativa en matèria de medi ambient, biodiversitat i verd urbà

- Llei 42/2007, de 13 de desembre, del Patrimoni Natural i de la Biodiversitat.
- Estratègies i plans autonòmics i municipals en matèria de biodiversitat i infraestructura verda.

3. Normativa en matèria d'aigües i gestió hídrica

- Normativa vigent de l'Agència Catalana de l'Aigua (ACA).
- Plans especials de sequera i restriccions d'ús d'aigua vigents.

4. Normativa sobre productes fitosanitaris i gestió integrada de plagues

- Reial Decret 1311/2012, de 14 de setembre.
- Directiva 2009/128/CE.
- Normativa autonòmica i municipal aplicable.
- Aplicació dels principis de Gestió Integrada de Plagues (GIP).

5. Normativa en matèria de residus

- Llei 7/2022, de 8 d'abril, de residus i sòls contaminats per a una economia circular.
- Normativa autonòmica i local aplicable.

6. Normativa urbanística i municipal

- Planejament urbanístic vigent a Barcelona.
- Ordenances municipals aplicables (medi ambient, sorolls, espais verds, etc.).

7. Normativa en matèria de seguretat i salut en el treball

- Llei 31/1995, de Prevenció de Riscos Laborals.
- Reial Decret 39/1997.
- Reial Decret 1215/1997.
- Reial Decret 773/1997.
- Resta de normativa concordant.

8. Altres disposicions

- Qualsevol altra normativa sectorial aplicable.
- La normativa que substitueixi o modifiqui les anteriors durant la vigència del contracte.

L'adjudicatari haurà d'incloure en el Pla de Manteniment totes les revisions i controls exigits per la normativa vigent, amb la periodicitat establerta en cada cas, així com gestionar i donar suport a les inspeccions oficials que siguin requerides pels organismes competents.

Manteniment Correctiu

El manteniment correctiu comprèn el conjunt d'actuacions a realitzar per L'adjudicatari davant incidències, deterioraments o anomalies detectades en les zones enjardinades i els seus elements associats, amb l'objectiu de restablir les condicions òptimes d'ús, seguretat, funcionalitat i qualitat dels espais.

Es defineixen dues modalitats de manteniment correctiu:

- **Manteniment correctiu no programat (urgent o d'emergència):**
Correspon a aquelles actuacions que s'han d'executar de forma immediata com a conseqüència d'una incidència sobrevinguda que pugui afectar la seguretat de les persones, la integritat dels espais enjardinats o el seu ús normal. En aquests casos, l'actuació s'iniciarà sense planificació prèvia i amb caràcter prioritari.
- **Manteniment correctiu programat:**
Correspon a aquelles actuacions derivades d'incidències que no comporten un risc immediat, i que poden ser planificades en el temps, adaptant la seva execució a la disponibilitat dels espais i a la mínima afectació de l'activitat ordinària o dels esdeveniments.
- Donada la situació de les obres excepcionals i la manca de previsió de posar gespa al camp de l'Estadi que darà fora de l'abast del manteniment preventiu, i per tant, es realitzarà el manteniment correctiu oportú segons les necessitats.

Amb caràcter general, es considerarà actuació d'emergència qualsevol incidència que pugui comportar riscos per a les persones o per als béns, com ara la caiguda o risc de caiguda d'elements vegetals, deficiències greus en els sistemes de reg amb afectació a altres elements, o qualsevol situació que comprometi la seguretat o l'ús dels espais.

El manteniment correctiu inclou, amb caràcter enunciatiu i no limitatiu:

- La reposició de vegetació en mal estat o morta.
- La reparació o substitució d'elements de jardineria i sistemes de reg.
- La restauració de zones degradades per ús intensiu o causes externes.
- L'eliminació de situacions de risc associades a la vegetació o als elements de l'espai.

Les incidències podran derivar tant de les tasques de manteniment preventiu com de la detecció directa per part de L'adjudicatari, de BSM o d'altres usuaris o operadors.

L'adjudicatari haurà de resoldre les incidències amb la màxima diligència, aportant els recursos humans i materials necessaris, i garantint en tot moment el compliment dels nivells de servei establerts en el present plec.

Millores

Les millores comprenen el conjunt d'actuacions destinades a optimitzar el comportament, la qualitat i la sostenibilitat de les zones enjardinades, així com a adequar els espais a les necessitats funcionals i d'imatge de l'Anella Olímpica.

Aquestes actuacions tenen un caràcter no recurrent i complementari al manteniment ordinari, i poden estar orientades a reduir necessitats futures de manteniment, millorar l'eficiència en l'ús de recursos o incrementar la qualitat ambiental i paisatgística dels espais.

Les millores es classifiquen en les tipologies següents:

Millores Tècniques

Actuacions orientades a optimitzar el comportament dels espais enjardinats i dels seus sistemes associats, especialment quan es detectin disfuncions recurrents, ineficiències o oportunitats de millora derivades del manteniment.

Amb caràcter enunciatiu i no limitatiu, inclou:

- Optimització i sectorització de sistemes de reg per millorar l'eficiència hídrica.
- Substitució d'espècies vegetals per d'altres més adaptades a les condicions climàtiques o d'ús.
- Millora de les condicions del sòl (descompactació, aportació de matèria orgànica, drenatge).
- Implantació de solucions per reduir el manteniment (mulching, cobertes vegetals, etc.).
- Adaptació dels espais a noves exigències normatives o ambientals.

Millores Operatives

Actuacions orientades a millorar l'eficiència en la prestació del servei i la seva adaptació a l'activitat ordinària i extraordinària dels espais enjardinats, optimitzant els recursos i la qualitat del manteniment.

Aquestes actuacions tenen per objectiu optimitzar els recursos, facilitar les tasques de manteniment i minimitzar interferències amb l'ús dels espais.

Amb caràcter enunciatiu i no limitatiu, inclou:

- Reorganització de zones verdes per facilitar-ne el manteniment.
- Adaptació d'espais a usos intensius o esdeveniments.
- Millores en la planificació i execució de les tasques de manteniment.
- Incorporació de criteris de gestió eficient (reducció de consums, optimització de recursos).

Millores d'Imatge

Actuacions orientades a millorar l'aspecte, la qualitat percebuda i la integració paisatgística dels espais enjardinats, adaptant-los a les necessitats de BSM i a l'activitat ordinària i extraordinària, amb l'objectiu de reforçar-ne la imatge i funcionalitat.

Aquestes actuacions poden derivar de necessitats operatives, criteris corporatius o processos d'escolta d'usuaris.

Amb caràcter enunciatiu i no limitatiu, inclou:

- Renovació de plantacions i composicions vegetals.
- Millora de parterres, escocells i elements decoratius.
- Actuacions puntuals de jardineria vinculades a esdeveniments.
- Millora de la imatge global dels espais verds.

Altres Serveis

A banda dels serveis de manteniment descrits en els apartats anteriors, el present contracte inclou els següents serveis complementaris, necessaris per garantir la correcta gestió, adaptació i resposta dels espais enjardinats a les necessitats de l'Anella Olímpica:

Servei de Guàrdia 24/365

L'adjudicatari haurà de disposar d'un servei de guàrdia permanent que garanteixi la capacitat de resposta davant incidències urgents o situacions d'emergència que puguin afectar les zones enjardinades o els seus elements associats.

Aquest servei haurà de permetre actuar de forma immediata en aquelles situacions que puguin comprometre la seguretat de les persones, la integritat dels espais o el correcte desenvolupament de l'activitat.

Les actuacions realitzades en aquest marc tindran la consideració de manteniment correctiu no programat, tot i que es duguin a terme fora de l'horari habitual.

BSM determinarà, en cada cas, les incidències que hagin de ser ateses mitjançant aquest servei.

Actuacions vinculades a l'activitat i esdeveniments

Aquest servei comprèn els treballs derivats de necessitats puntuals associades a l'activitat ordinària o extraordinària dels espais enjardinats, especialment en el context d'esdeveniments, incloent les actuacions necessàries per adequar-los temporalment i garantir-ne el correcte estat i ús.

Inclou tant l'adequació temporal d'espais enjardinats com la implantació d'elements provisionals (proteccions de zones enjardinades, delimitacions, adaptacions puntuals, etc.), així com la posterior restitució de l'estat original dels espais.

Aquestes actuacions es formalitzaran mitjançant la corresponent Ordre de Treball, en la qual es definirà l'abast, terminis i recursos necessaris.

Servei d'acompanyament i coordinació amb tercers

L'adjudicatari haurà de prestar suport tècnic i operatiu en les visites i actuacions de tercers que puguin afectar els espais enjardinats.

Aquest servei inclou:

- L'acompanyament a empreses externes.
- L'aportació d'informació tècnica sobre els espais.
- La supervisió d'actuacions per garantir la correcta protecció de les zones verdes.

BSM determinarà, en cada cas, la necessitat i abast d'aquest servei.

Servei de suport a l'activitat

L'adjudicatari haurà de prestar serveis de suport presencial quan sigui requerit per BSM, per tal de donar resposta a necessitats puntuals derivades de l'activitat.

Aquest suport pot incloure, entre d'altres:

- Actuacions immediates sobre espais enjardinats.
- Suport en la gestió d'incidències durant l'activitat.

Servei d'Assessoria tècnica i consultoria.

L'adjudicatari haurà de prestar serveis d'assessorament tècnic especialitzat en matèria de jardineria i gestió d'espais verds.

A requeriment de BSM, haurà de:

- Emetre informes tècnics.
- Proposar solucions de millora.
- Assessorar en la presa de decisions.
- Participar en reunions tècniques.

L'adjudicatari haurà de disposar dels mitjans humans i tècnics necessaris per garantir el rigor i qualitat d'aquest servei.

Adaptació a canvis normatius

En cas que es produeixin modificacions normatives que afectin els espais enjardinats o les activitats objecte del contracte, L'adjudicatari haurà d'analitzar-ne l'impacte i proposar a BSM les actuacions necessàries per garantir-ne el compliment.

A tal efecte, haurà de presentar:

- Una proposta d'actuació.
- Una estimació econòmica.
- Un pla d'execució.

BSM podrà decidir si aquestes actuacions són executades per L'adjudicatari o per tercers.

Aquestes actuacions tindran caràcter independent del manteniment ordinari.

3 PRESTACIÓ DEL SERVEI

Condicions generals

BSM com a gestor i explotador de la instal·lació ha de donar i garantir el millor servei als seus usuaris interns i externs. Per cobrir aquesta necessitat, s'espera que L'adjudicatari aportï al contracte tots els recursos humans i materials per garantir un servei de manteniment òptim de la instal·lació que garanteixi d'aquesta forma una completa seguretat, fiabilitat i operativitat de la instal·lació per assegurar la satisfacció tant dels clients interns com externs.

L'adjudicatari haurà d'assignar al contracte personal qualificat i competent capaç de garantir l'execució del pla de manteniment establert així com la resta de serveis inclosos al contracte. S'haurà de minimitzar la rotació del personal amb l'objectiu de garantir la continuïtat del servei i que els treballadors assignats adquireixin un coneixement adequat dels espais enjardinats, dels seus elements associats i de les seves necessitats de manteniment.

La prestació dels serveis d'aquest contracte s'hauran d'executar sense afectar a l'activitat de la instal·lació i minimitzant l'afectació als usuaris i treballadors de BSM. En cas que es pugui preveure qualsevol afectació, L'adjudicatari haurà de comunicar a BSM abans de l'inici i en cas contrari el mes aviat possible les característiques de l'afectació. Seran els tècnics de BSM qui avaluaran l'afectació i determinaran quan i com s'haurà de donar el servei. En tot cas, L'adjudicatari planificarà les intervencions i els treballs per minimitzar el risc d'afectacions.

L'adjudicatari garantirà una flexibilitat del servei davant qualsevol necessitat o incidència puntual que pugui tenir BSM. En aquest cas, L'adjudicatari haurà d'adaptar els recursos i la planificació del servei a les necessitats puntuals que pugui tenir BSM.

Tot canvi o variació que L'adjudicatari vulgui fer sobre qualsevol aspecte del servei, haurà de ser notificat i validat prèviament per BSM.

L'adjudicatari té l'obligació de comunicar a BSM qualsevol anomalia, defecte o incidència important que pugui detectar a la instal·lació. Tant mateix, aportarà una proposta de resolució del problema que serà validada per BSM.

Qualsevol treball que pugui desenvolupar L'adjudicatari als espais enjardinats i que no estigui inclòs en el servei de manteniment, haurà de ser executat amb recursos independents que en cap cas afectaran ni interferiran el normal desenvolupament dels treballs propis del servei de manteniment.

Si per alguna causa BSM no estigui conforme amb el servei prestat o es donin raons objectives de negligència, incompetència o errors en el compliment del servei, BSM tindrà la potestat i L'adjudicatari l'obligació d'acceptar, la substitució de qualsevol personal propi, subcontractat o empresa subcontractada, que prestin els seus serveis en l'execució de les feines del contracte, en un màxim d'un mes. Si això impliqués algun cost econòmic, aquest seria assumit íntegrament per L'adjudicatari.

Serveis Preventius

El manteniment i conservació de la jardineria engloba els diversos procediments que estan desenvolupats en els annexos, per als diversos àmbits d'actuació.

També inclou la programació de reg i el control de funcionament correcte dels distribuïdors d'aigua de la xarxa (aspersors, difusors, degoteig) i l'aportació dels recursos humans i el subministrament dels mitjans tècnics i materials necessaris per a la realització de totes les operacions dirigides a la conservació d'aquestes zones, cobrint els dies laborals de tot l'any. Així mateix, en determinats àmbits inclou les operacions de manteniment del reg.

El manteniment de la vegetació inclou el subministrament dels mitjans tècnics, materials i l'aportació dels recursos humans necessaris, per a la realització de totes les operacions dirigides a la conservació d'aquestes zones.

Aquestes tasques constitueixen el que anomenem servei preventiu de jardineria. L'adjudicatari també prestarà actuacions extraordinàries, definides més endavant, i que anomenarem servei correctiu de jardineria.

3.1.1. Serveis inclosos

El manteniment preventiu inclou totes les operacions necessàries per garantir la correcta conservació de la vegetació, sistemes de reg i elements associats.

Aquestes operacions es definiran en el Pla de Manteniment i Conservació de la Jardineria (PMCJ), que L'adjudicatari haurà de desenvolupar, implantar i adaptar a les característiques dels espais enjardinats objecte del contracte.

L'adjudicatari haurà de garantir l'execució de les tasques preventives segons les freqüències establertes al PMCJ.

L'adjudicatari haurà de presentar un PMCJ en els primers 15 dies, que haurà de ser aprovat per BSM. (Les que s'exposen en el PMCJ en els annexos són merament enunciatives i no limitatives.)

Aquest pla haurà d'incloure:

- tasques
- freqüències
- calendarització

Així mateix, L'adjudicatari presentarà anualment una revisió del PMCJ, on proposarà a BSM les modificacions en les games de manteniment que consideri necessàries per a millorar l'estat dels elements i garantir-ne el seu bon funcionament, optimitzant recursos i guanyant eficàcia, en funció de les dades obtingudes l'any anterior, l'estat dels elements mantinguts, el seu us, els requeriments, etc. Aquesta revisió haurà de ser aprovada per BSM per a poder ser d'aplicació al contracte.

L'adjudicatari assumeix el compromís de realitzar el 100% del manteniment segons les freqüències establertes en l'esmentat PMCJ, però ha de tenir en compte que la prestació es defineix com el resultat, de manera que en tot moment la jardineria haurà de presentar un aspecte òptim a satisfacció de BSM.

Queda inclòs en el preu dels serveis preventius, el cost de la mà d'obra dels manteniments correctius que afectin una extensió de fins a 40 m2 en parterres i arbustives, a un exemplar d'arbrat o a la seguretat l'arbrat, en general, o a petites reparacions en la instal·lació de rec (substitució d'aspersors, reparació de fuites en canonades que transcorrin vistes o enterrades en terrenys no pavimentats, etc.), sempre i quan, degut a la naturalesa i especialització de les tasques a realitzar, no sigui necessària la contractació de personal

extern al contracte per a l'execució d'aquests treballs, per tal de garantir que se segueix complint amb les tasques previstes de manteniment preventiu. El cost del material emprat per a l'execució d'aquestes tasques anirà a càrrec de la partida alçada de manteniment correctiu, a excepció de les eines, la maquinària destinada a aquest contracte i especificada en l'oferta de L'adjudicatari i del petit material imprescindible per executar els treballs, que els aportarà L'adjudicatari.

Així mateix, queda inclòs en el preu dels serveis preventius el cost de les operacions de manteniment conductiu que s'hagin de realitzar, d'acord amb el present Plec.

L'adjudicatari estarà obligat a facilitar les dades que, amb finalitats estadístiques i de control, consideri necessari BSM i es compromet a elaborar i entregar, mensualment, en un full de treball, les operacions realitzades.

L'adjudicatari subministrarà tots els elements necessaris per a la prestació del servei i, en concret, les llavors, les plantes i arbrat de nova plantació per cobrir falles i àrees malmeses en un % especificat a la agenda anual (10% en gespa ornamental, 5% arbusts, 2% arbrat, 100% grups de flors). Així mateix, aportarà la terra, l'enceball, l'adob i tot el material necessari pel correcte desenvolupament de la vegetació nova.

L'adjudicatari ha de tenir totes les eines, maquinària, personal i instruments necessaris per tal de garantir la validesa de totes les revisions, definides en el Pla de Manteniment aprovat per BSM. Els equips de mesura i precisió, destinats a realitzar el servei, hauran de ser calibrats per una empresa certificadora. Se li lliurarà a BSM, la documentació justificativa de les revisions realitzades.

Queda inclòs en el servei preventiu la determinació d'aquelles situacions de perillositat de la vegetació a l'interior del recinte i procedirà immediatament a esmenar-les, sense cost per a BSM, essent responsable dels danys causats per la vegetació a tercers, quan, per manca de previsió, no posi els mitjans necessaris per preveure el risc, sempre i quant aquest sigui detectable amb els mitjans tècnic i humans actuals.

Se serà especialment curós en la vigilància de l'arbrat després de pluges, ventades o altres fenòmens meteorològics per evitar qualsevol caiguda de branques o arbres.

Tots aquells arbres que es troben en zones afectades per obres tindran un seguiment mensual per part de L'adjudicatari sense cost per BSM. Si BSM ho creu necessari, podrà incrementar la freqüència d'aquestes les visites sense cost addicional.

Les tasques de jardineria es desenvoluparan durant tots els dies feiners de l'any (és a dir, excepte dissabtes, diumenges i els festius anuals calendari laboral anual vigent a Catalunya/Barcelona). Per tant, L'adjudicatari haurà de preveure les substitucions del personal necessàries en les vacances sense cap cost per BSM.

L'adjudicatari estarà obligat a plantar i mantenir les plantes que BSM decideixi adquirir i incorporar al recinte, així com totes les atencions que aquestes plantes requereixin per al seu adequat desenvolupament.

BSM es reserva el dret de modificar el pla de manteniment quan ho consideri necessari, sense que això generi el dret a rebre cap mena de compensació per part de L'adjudicatari.

L'adjudicatari es compromet a avisar a BSM o al seu representat en cada moment, de totes les anomalies observades en qualsevol inspecció o revisió, mitjançant medi escrit i mitjançant el sistema de gestió informàtic GMAO.

Totes les ordres de treball preventives aniran validades per un tècnic responsable de L'adjudicatari.

En qualsevol cas, BSM es reserva la facultat de determinar si els espais enjardinats es troben en condicions adequades per al seu ús, assumint la responsabilitat d'aquesta decisió.

Operativa del servei

Tota la informació i dades obtingudes del manteniment preventiu s'introduiran al GMAO i, un cop finalitzats els treballs es tancaran les ordres de treball corresponents.

Diàriament L'adjudicatari tancarà totes les Ordres de Treball al sistema GMAO i mensualment entregará a BSM el detall de totes les ordres de treball executades indicant si la instal·lació és apta o no apta pel seu funcionament. Qualsevol incidència o averia detectada durant l'execució de manteniment preventiu, caldrà que quedi reflectida en el detall de les ordres de treball i notificada a BSM.

Amb independència de la informació lliurada a BSM, paral·lelament L'adjudicatari estarà obligat a la confecció del llibre registre de les operacions efectuades, que custodiarà L'adjudicatari i continuarà, com a mínim, tota la informació anteriorment definida.

Aquest llibre de registre podrà ser substituït pel GMAO.

Al final de cada jornada caldrà deixar les zones de treball recollides i lliures d'obstacles, netes i llestes per al seu ús.

Quan els treballs executats per L'adjudicatari no tinguin la qualitat suficient, no s'ajustin a les condicions acordades o a les que estableix aquest plec, BSM els podrà rebutjar. En aquest cas, L'adjudicatari els haurà de tornar a executar, sense tenir dret a rebre cap compensació per aquesta causa.

Funcionament i control del reg automatitzat

El manteniment preventiu i reparacions de la xarxa de reg, electrovàlvules via radio, antenes i programadors elèctrics o del control central es realitzarà d'acord amb les especificacions requerides en el Pla de manteniment. L'adjudicatari haurà de revisar el bon funcionament de la distribució d'aigua en els parterres i programar el reg de cada zona per temporades.

La gestió del reg s'adaptarà a:

- condicions climàtiques
- restriccions normatives

Quan es produeixi una avaria, L'adjudicatari procedirà a avisar immediatament als responsables de BSM i formularà la corresponent petició de servei, que es processarà d'acord amb les especificacions definides al Servei Correctiu.

En la zona que es quedi sense reg automàtic degut a una avaria, L'adjudicatari haurà de preveure poder-la regar amb mànega fins la seva resolució, o amb camió cisterna, si fos necessari degut a restriccions més generals.

Serveis correctius

Els serveis correctius inclouen les actuacions necessàries per reparar incidències o deterioraments que afectin els elements objecte del contracte, d'acord amb la definició establerta a l'apartat 2.1.5 del present plec.

Serveis inclosos

Els serveis correctius comprenen les actuacions puntuals necessàries per al correcte estat vegetatiu, funcional, estètic i de seguretat dels espais enjardinats i dels seus elements associats, d'acord amb els criteris establerts a l'apartat 2.1.5.

Les incidències es classificaran segons la seva tipologia i els temps màxims de resposta i resolució definits en el present plec.

Les incidències i les accions correctores, tant dins com fora de l'horari laboral, s'hauran de resoldre en el menor temps possible, mobilitzant els recursos tècnics i humans necessaris.

Un cop finalitzada la intervenció, L'adjudicatari lliurarà a BSM un informe de la reparació amb la documentació que sigui requerida.

Quan, com a resultat d'afectacions del verd derivades d'obres efectuades en les dependències de BSM, sigui necessari executar actuacions extraordinàries sobre la vegetació, aquestes es regiran pels mateixos criteris i classificació d'incidències establerts en aquest plec.

D'acord amb el model econòmic del contracte, es considera inclòs en el preu del servei el cost de la mà d'obra dels manteniments correctius que afectin:

- una extensió de fins a 40 m² en parterres i arbustives
- un exemplar d'arbrat
- petites reparacions en la instal·lació de reg (com la substitució d'aspersors o la reparació de fuites en canonades vistes o enterrades en terrenys no pavimentats)

sempre que no sigui necessària la contractació de personal extern.

El cost dels materials emprats en aquestes actuacions anirà a càrrec de la partida alçada de manteniment correctiu, mentre que les eines, la maquinària adscrita al contracte i el petit material necessari seran aportats per L'adjudicatari.

Quan les actuacions excedeixin aquests límits, es consideraran actuacions amb càrrec a la partida alçada de manteniment correctiu i es regiran pels criteris establerts en l'apartat corresponent.

Els danys produïts a la vegetació o a altres elements per vehicles o maquinària de L'adjudicatari hauran de ser reparats a càrrec d'aquest en el menor temps possible. L'adjudicatari haurà de comunicar-ho immediatament a BSM i formalitzar el corresponent comunicat en un termini màxim de 24 hores.

En cas que la reparació no s'hagi executat en un termini màxim de 5 dies des de la notificació, BSM podrà encarregar-la a un tercer, repercutint el cost corresponent a L'adjudicatari, amb independència de les penalitzacions que puguin correspondre.

Funcionament del servei correctiu

L'adjudicatari organitzarà els treballs de manteniment correctiu d'acord amb la seva organització interna, garantint en tot moment que no es perjudiqui el desenvolupament normal de l'activitat dels espais enjardinats i que es compleixin els terminis establerts.

Aquestes actuacions s'executaran sempre que la disponibilitat de la instal·lació ho permeti.

En aquelles dependències on la planificació sigui crítica, l'operativa s'ajustarà als criteris establerts per al manteniment preventiu.

Per a cada actuació de manteniment correctiu, L'adjudicatari presentarà a BSM la planificació dels treballs, detallant les actuacions a realitzar, els recursos assignats i les possibles afectacions sobre els espais. Aquesta planificació haurà de ser validada per BSM.

Excepte en el cas d'incidències d'emergència o urgència, en què l'actuació es realitzarà de manera immediata sense necessitat de planificació prèvia.

Quan es detecti una necessitat d'intervenció, BSM comunicarà la incidència mitjançant els canals establerts (telèfon, correu electrònic o GMAO).

L'adjudicatari haurà de disposar d'un telèfon operatiu 24/365 i una adreça de correu electrònic per a la recepció i registre d'incidències, sense que això suposi un cost addicional.

Les actuacions que puguin interferir en l'activitat de les instal·lacions s'executaran en l'horari més adequat per minimitzar-ne l'impacte.

Les incidències es classificaran d'acord amb la tipologia i els nivells de servei establerts en el present plec,

TIPUS D'INCIDÈNCIA		DESCRIPCIÓ
1	Emergència	Suposa un risc greu per a les persones i/o els actius i/o el medi ambient i/o ocasiona un fora de servei que impedeix exercir l'activitat i que representa pèrdues econòmiques directes per a BSM o be danys d'imatge corporativa
2	Urgent	Suposa un risc per les instal·lacions i/o funcionament de l'activitat, que no impedeix exercir l'activitat, però pot ocasionar un fora de servei.
3	Normal	Suposa un problema que afecta la infraestructura durant el seu normal funcionament i que no suposa risc per a persones o animals. Però que requereix d'una resolució a curt termini.
4	Planificada	Són incidències que per la seva urgència permeten una resolució que es pot planificar en el temps tenint en compte els recursos disponibles o la disponibilitat. La seva resolució es pot planificar a curt i mig termini.

Tota ordre de treball correctiva haurà de complir amb un temps màxim de resposta i de resolució, entenent aquest temps com:

- **Temps de resposta:**

S'entén com a temps de resposta el temps que transcorre des de que L'adjudicatari rep la incidència en forma d'ordre de treball fins que un dels seus treballadors inicia els treballs de resolució de la incidència.

- **Temps de resolució:**

S'entén com a temps de resolució el temps que transcorre des de que L'adjudicatari rep la incidència en forma d'ordre de treball fins que el personal tècnic de l'empresa adjudicatària finalitza la resolució de les incidències de Tipus 1, 2, 3 o 4, o com a mínim, reconvertir les de Tipus 1 a Tipus 2 o 3.

Els temps de resposta i resolució màxims de cada tipus d'incidència es mostra a la següent taula:

TIPUS INCIDENCIA		TEMPS DE RESPOSTA	TEMPS DE RESOLUCIÓ
1	EMERGENCIA	30 min	3 h
2	URGENT	2 h	8 h
3	NORMAL	24 h	3 dies
4	PLANIFICADA	7 dies	45 dies

En cas que L'adjudicatari no pugui complir el temps de resolució restarà obligat a justificar el motiu per escrit en el informe diari descrit en aquest Plec Tècnic.

Serà sempre BSM qui definirà el tipus d'incidència i la seva urgència.

Les incidències derivades de l'activació del PAU (Pla d'Autoprotecció) tindran una metodologia diferent, i seran tractades per via telefònica, per raó de la urgència. Així mateix, els temps de resposta i de resolució hauran d'adaptar-se a aquesta circumstància, i seguiran les directrius que assenyali la jerarquia descrita en el PAU. BSM subministrarà a L'adjudicatari una còpia del PAU, així com la formació necessària i, en el seu cas, de les actualitzacions que s'hi produeixin. L'adjudicatari estarà obligat a donar tot el suport i cobrir les funcions descrites en el document que li corresponguin.

En qualsevol cas L'adjudicatari haurà de contemplar no només la rebuda d'avís i la presència de personal especialitzat davant de l'avaria, sinó que ha de preveure la posada en funcionament de l'estructura del personal de reserva necessari per a la solució de problemes que, per la causa que sigui, no pugui solucionar el primer tècnic que respongui a l'avís.

El personal de BSM obrirà una OT al GMAO on L'adjudicatari i BSM registraran les dades relatives a totes i cada una de les reparacions. Aquesta informació podrà ser utilitzada per l'aplicació de penalitzacions. Totes les ordres de treball han de contenir, com a mínim, aquesta informació:

- Identificació de l'operari i la instal·lació.
- Data i hora de l'actuació
- Número d'OT.
- Identificació del equip reparat
- Descripció de les tasques executades.
- Deficiències corregides i pendents.
- Observacions.
- Confirmació de si la instal·lació ha quedat apte per al seu funcionament.
- Signatura de l'operari.

Si el GMAO no estigués operatiu, L'adjudicatari haurà de seguir executant els treballs sense interrupció i registrar tota la informació requerida en un sistema alternatiu.

Mensualment, L'adjudicatari entregarà a BSM un informe amb les tasques realitzades segons el pla de manteniment preventiu previst i el registre d'intervencions correctives realitzades, així com aquelles incidències destacables o propostes de millor que cregui oportú.

Quan per a l'execució d'un manteniment correctiu hagi d'accedir a les instal·lacions personal no habitual del contracte i no acreditat, caldrà que L'adjudicatari envii amb un mínim de 24h d'antelació un llistat amb les dades de tots els treballadors, els vehicles que han d'accedir i els dies que caldrà que accedeixin. BSM haurà d'autoritzar l'accés. Tots els treballadors s'hauran d'identificar cada vegada que accedeixin a les instal·lacions i registrar la seva sortida al marxar.

Quan els treballs executats per L'adjudicatari no tinguin la qualitat suficient, no s'ajustin a les condicions acordades o a les que estableix aquest plec, BSM els podrà rebutjar. En aquest cas, L'adjudicatari els haurà de tornar a executar, sense tenir dret a rebre cap compensació per això.

Al final de cada jornada caldrà deixar les zones de treball recollides i lliures d'obstacles, netes i llestes per al seu ús.

Condicions generals d'execució

El personal adscrit al servei estarà format i permanentment actualitzat per dur a terme les tasques que li siguin conferides.

El personal, haurà d'anar uniformat, al seu càrrec, segons model proposat per L'adjudicatari i aprovat per BSM.

El mitjans materials queden definits a l'apartat 7.

D'acord amb el Pla de Prevenció de Riscos Laborals, en el cas de realitzar treballs de jardineria que puguin suposar perill per als visitants, L'adjudicatari prendrà totes les mesures de seguretat necessàries: delimitació amb tanques, senyalització lluminosa, tapat de rases o forats, etc.. En cas que BSM considerés necessari completar-les per a garantir la seguretat, L'adjudicatari ho farà, al seu càrrec.

Queda prohibit introduir vehicles en les zones enjardinades, excepte la maquinària específica per realitzar les feines pròpies de conservació.

L'import de l'aigua que sigui emprat en les operacions de conservació serà a compte de BSM, i se'n farà un ús responsable.

En cas de que sigui necessari afectar l'espai verd per a realitzar alguna tasca de manteniment, L'adjudicatari repararà l'espai malmès sense cost per BSM.

La retirada i tractament de residus vegetals serà realitzada per L'adjudicatari. L'acumulació de residus vegetals haurà de fer-se en un lloc condicionat i acordat amb BSM. Cada dia s'haurà de deixar net de residus vegetals qualsevol àrea de les dependències de BSM i només es podran acumular en el recinte, sota permís exprés de BSM o per causes majors. En aquest cas, la zona quedarà senyalitzada degudament.

La seva eliminació haurà de fer-se en plantes de compostatge autoritzades i L'adjudicatari haurà de reportar mensualment la quantitat produïda i la justificació de la eliminació sostenible. El cost de l'eliminació i gestió del residu provinent de la jardineria està inclòs en el procediment preventiu d'aquest contracte i, per tant, no significarà cap cost per BSM.

La inspecció del compliment del contracte serà exercida amb un mètode d'avaluació del servei de jardineria (enquestes) / control de la qualitat / ISC.

L'adjudicatari realitzarà una anàlisi mensual de les feines realitzades respecte a les feines previstes, realitzat mitjançant el GMAO.

També haurà d'efectuar un seguiment i control de les mesures mediambientals proposades en l'oferta, incloent aquest aspecte en el seu informe mensual. Que, a més a més, inclourà una explicació model de recollida selectiva de residus.

Serveis conductius

El manteniment conductiu comprèn el conjunt d'actuacions de caràcter operatiu i de gestió contínua del servei, orientades a garantir el correcte estat, funcionament i ús dels espais enjardinats i dels seus elements associats en el dia a dia.

Aquestes actuacions tenen com a objectiu assegurar la continuïtat del servei, la detecció precoç d'incidències i la correcta adaptació de les tasques de manteniment a l'activitat ordinària i extraordinària de les instal·lacions.

Queda inclòs en el preu dels serveis preventius el cost de les operacions de manteniment conductiu que s'hagin de realitzar, d'acord amb el present Plec.

L'adjudicatari planificarà els treballs de manteniment conductiu de manera flexible, adaptant-los a les necessitats dels espais enjardinats i a l'activitat de les instal·lacions, sempre garantint que no es perjudiqui el seu normal funcionament ni es dificulti l'execució de la resta de tasques del servei.

El manteniment conductiu inclou, amb caràcter enunciatiu i no limitatiu:

- El seguiment continu de l'estat general dels espais enjardinats.
- La detecció i comunicació d'incidències, anomalies o situacions de risc.
- L'execució de les operacions rutinàries necessàries per garantir el correcte estat dels espais.
- La supervisió del funcionament dels sistemes de reg i dels elements associats.
- La coordinació amb altres operadors o serveis que actuïn a l'àmbit.
- L'adaptació de les tasques a les condicions climàtiques i a l'ús dels espais.

En cas de detectar qualsevol anomalia que pugui afectar la seguretat, la qualitat o l'ús dels espais enjardinats, l'adjudicatari ho haurà de comunicar de manera immediata a BSM.

Condicions generals

Queda inclòs en el preu dels serveis preventius el cost de les operacions de manteniment conductiu que s'hagin de realitzar, d'acord amb el present Plec.

L'adjudicatari planificarà els treballs del manteniment conductiu com consideri oportú, sempre i quan no perjudiqui o dificulti el normal desenvolupament de les tasques que es duen a terme en les instal·lacions de BSM i que s'executin dins els terminis previstos.

L'adjudicatari portarà a terme les operacions rutinàries atenent en tot moment als avisos d'incidències o avaries. El manteniment conductiu, tindrà com a objectiu principal, comprovar els diversos consums del rec i, la verificació del correcte estat de la vegetació i dels elements associats. En cas de detectar qualsevol anomalia o situació que pugui afectar la seguretat, la qualitat o l'ús dels espais, L'adjudicatari ho haurà de comunicar de manera immediata a BSM.

L'adjudicatari podrà consultar a través del GMAO les ordres de treball de manteniment conductiu que cal executar. Si el GMAO no estigués operatiu, L'adjudicatari haurà de seguir executant els treballs sense interrupció, planificant-los a partir del programa de manteniment preventiu i registrant totes les dades obtingudes.

Tota la informació i dades obtingudes del manteniment conductiu s'introduiran al GMAO i, un cop finalitzats els treballs es tancaran les ordres de treball corresponents. Setmanalment, L'adjudicatari entregarà a BSM el detall de totes les ordres de treball executades, signades pel responsable del contracte i indicant si la instal·lació és apte o no apte pel seu funcionament. Qualsevol incidència o averia detectada durant l'execució de manteniment conductiu, caldrà que quedi reflectida en el detall de les ordres de treball i notificada a BSM.

Amb independència de la informació lliurada a BSM, paral·lelament L'adjudicatari estarà obligat a la confecció del llibre registre de les operacions efectuades, que custodiarà L'adjudicatari.

El manteniment conductiu dels dies que se celebri un acte a l'Anella Olímpica, serà més exhaustiu per a aquelles espais que es prevegi utilitzar per l'acte o que puguin ser crítics per al seu bon desenvolupament. En aquests casos, el Adjudicatari farà, abans de l'inici del acte, un checklist de revisió, en la qual es verificaran els aspectes clau relacionats amb l'estat de la vegetació, el funcionament dels sistemes de reg i les condicions generals de seguretat i ús.

Lectura de comptadors i control de consums

Serà responsabilitat del Adjudicatari prendre les lectures dels diferents comptadors d'aigua de les xarxes de reg que hi ha a les dependències de BSM objecte del contracte. Les lectures dels comptadors es farà amb la periodicitat que indiqui BSM per a tots els comptadors.

Les dades obtingudes es recolliran en un arxiu MS Excel® i/o també s'introduiran al GMAO de BSM o a qualsevol mitja que BSM designi. L'adjudicatari farà una proposta de format de presentació de dades, en la que es visualitzaran totes les dades preses en les lectures,

l'evolució històrica dels consums, el consum acumulat, percentatges per instal·lació, índexs, ràtios i totes les dades necessàries per a poder-ne fer un anàlisi acurat.

És obligació del Adjudicatari advertir a BSM si detecta algun consum fora del habitual, així com si detecta alguna averia en els comptadors, analitzadors i mòduls de comptatge.

L'adjudicatari elaborarà semestralment, a partir de l'anàlisi de les dades de funcionament i ús dels espais enjardinats, una proposta d'actuacions orientades a optimitzar l'ús dels recursos, especialment pel que fa al consum d'aigua de reg.

Aquestes propostes tindran com a objectiu millorar l'eficiència en la gestió dels espais, adequant les aportacions hídriques a les necessitats reals de la vegetació i a les condicions ambientals.

Inventari

L'adjudicatari facilitarà, en un temps màxim de DOS (2) mesos després de la signatura del contracte, un inventari complet de tots els elements a mantenir, en format editable i exportable a Excel. A aquests efectes, comprovarà l'inventari existent i introduirà les dades correctes i concretes en l'inventari general de BSM. Serà obligació de L'adjudicatari la comprovació de l'inventari i completar-lo o esmenar-lo quan s'hi detectin carències o defectes, tant pel que fa a la codificació i en les seves dades i les característiques consignades, com en el seu etiquetatge i/o geolocalització.

BSM facilitarà a L'adjudicatari una aplicació de registre d'equips de Jardineria per a dispositius mòbils, amb la qual aquest haurà d'inventariar aquells equips de Jardineria que no hi constin i realitzar la gestió de l'inventari, fins que no estigui disponible el GMAO de BSM per a aquesta tasca, i el nombre necessari d'etiquetes i plànols de les dependències. L'adjudicatari, revisarà i completarà l'inventari de tots els elements que objecte del contracte en la base de dades d'inventari creada per BSM a aquest efecte. L'elaboració d'aquest inventari no serà obstacle ni impediment perquè L'adjudicatari realitzi els treballs de manteniment que són objecte del contracte d'acord amb les prescripcions del present Plec.

En aquest inventari haurà de constar un llistat de tots els elements i descripció de les seves característiques, així com la seva ubicació detallada. Es mantindrà actualitzat també l'estat de la vegetació i el seu historial d'actuacions.

A aquests efectes, L'adjudicatari lliurarà, conjuntament amb l'inventari, la documentació gràfica actualitzada dels espais objecte del contracte, en format compatible amb AutoCAD, on s'indiqui la ubicació dels elements vegetals i dels sistemes associats (principalment xarxes de reg i altres infraestructures vinculades).

BSM facilitarà a L'adjudicatari la documentació de base disponible dels espais i dependències, que servirà com a punt de partida per a la seva actualització.

Serà responsabilitat de L'adjudicatari mantenir en tot moment actualitzat l'inventari, la documentació gràfica i la informació tècnica associada, així com comunicar a BSM qualsevol modificació o variació que es produeixi. Aquesta informació haurà d'estar integrada i actualitzada al sistema de gestió (GMAO) de BSM.

La documentació tècnica dels elements inventariats inclourà, com a mínim:

- Fitxes descriptives dels elements vegetals (espècie, dimensions, estat, requeriments hídrics i de manteniment, etc.).

- Identificació i característiques bàsiques dels sistemes de reg i altres elements associats (tipologia, ubicació, funcionalitat).
- Informació bàsica per a la correcta operació i manteniment dels sistemes existents.

En finalitzar el contracte, L'adjudicatari haurà de lliurar a BSM, tota la documentació tècnica dels elements i equips inventariats, els plànols, els esquemes i l'inventari actualitzats.

L'adjudicatari ha de tenir totes les eines, personal, i instruments necessaris per tal de garantir el màxim rigor i exactitud en l'execució de les tasques descrites en aquest punt.

Totes aquestes tasques es consideren incloses en el preu del contracte i, per tant, no seran objecte de remuneració específica.

Preus

Dins de l'oferta econòmica, els licitadors hauran de presentar una proposta de preus horaris de mà d'obra, diferenciats com a mínim per tipologia de jornada (laborable diürna i laborable nocturna/festiva), d'acord amb els imports màxims establerts en el present Plec i susceptibles de baixa.

Aquests preus incorporaran tots els costos directes i indirectes necessaris per a la correcta execució dels treballs, incloent-hi, amb caràcter enunciatiu i no limitatiu: salaris, càrregues socials, dietes, desplaçaments, despeses generals, benefici industrial, equips auxiliars, petit material, eines i consumibles, sense que pugui ser objecte de facturació adicional cap d'aquests conceptes.

Els preus oferts seran d'aplicació a:

- Les actuacions de manteniment correctiu no incloses en el manteniment preventiu.
- Les actuacions de millora que es puguin encarregar durant la vigència del contracte.
- Les actuacions associades a partides alçades o serveis extraordinaris.

Així mateix, els licitadors hauran de presentar oferta econòmica, mitjançant la corresponent baixa, sobre:

- El pressupost base de licitació de la partida principal del contracte.
- Els preus horaris màxims definits per als serveis no inclosos en el manteniment ordinari.

Els preus oferts tindran caràcter vinculant durant tota la vigència del contracte i les seves possibles pròrrogues, sense perjudici de les actualitzacions que puguin correspondre d'acord amb la normativa aplicable.

BSM es reserva el dret de verificar que els preus oferts són coherents amb els costos de mercat i amb les condicions del conveni col·lectiu d'aplicació.

Planificació

La planificació del servei haurà de garantir una adequada programació de les tasques de manteniment dels espais enjardinats, d'acord amb les seves necessitats específiques, les

condicions climàtiques i estacionals i els nivells de servei exigits, assegurant en tot moment la qualitat i eficiència de les actuacions.

Aquesta planificació haurà de ser flexible i adaptable a l'activitat ordinària i extraordinària de les instal·lacions, especialment en el marc d'esdeveniments.

La planificació serà elaborada per L'adjudicatari i sotmesa a validació per part de BSM, i podrà ser revisada i ajustada durant la vigència del contracte en funció de l'evolució dels espais i de les necessitats del servei.

Reunions

Es duran a terme reunions de seguiment del contracte amb la periodicitat següent:

- Reunions operatives: amb caràcter quinzenal, per al seguiment ordinari dels treballs i la planificació a curt termini.
- Reunions de seguiment mensual: per a l'anàlisi dels treballs realitzats, revisió d'indicadors i planificació de les actuacions futures.
- Reunions de seguiment estratègic: amb caràcter trimestral, per a l'avaluació global del servei i la definició d'estratègies de millora.

En aquestes reunions, L'adjudicatari presentarà la documentació requerida i hi assistirà, com a mínim, el gestor del contracte, sens perjudici que BSM pugui requerir la participació d'altres perfils o limitar-ne l'assistència.

BSM podrà modificar la freqüència i contingut de les reunions en funció de les necessitats del servei.

Acreditació

Sempre que el personal de l'adjudicatari es personi en una dependència de BSM haurà d'acreditar-se correctament davant del personal destinat al control de l'accés a la dependència (seguretat, taquilles, recepció), si hi fos, o, en cas contrari, es comunicarà amb el centre de control a través de la interfonia de la pròpia instal·lació, informant de les tasques que s'han de dur a terme i l'afectació que poden tenir en l'explotació.

En el cas de necessitar acreditacions d'entrada, l'empresa adjudicatària haurà d'enviar, abans de realitzar una intervenció programada, un llistat amb els operaris que acudiran a fer-la, per tal que BSM pugui gestionar els permisos d'accés amb l'empresa de seguretat. Quan es tracti d'una intervenció d'urgència, caldrà que, en arribar, els operaris s'identifiquin al personal de seguretat de la instal·lació d'acord amb les instruccions d'identificació de BSM.

Si per algun motiu important i no previst, els responsables del Centre de Control o responsable de la dependència no autoritzessin a L'adjudicatari l'accés a la dependència, la corresponent ordre de treball s'haurà de programar per a la data més propera disponible, d'acord amb les indicacions de BSM.

Confidencialitat

Tota la informació lliurada per BSM a L'adjudicatari és confidencial i no pot ser utilitzada per altres fins que no siguin la bona execució dels serveis descrits en aquest plec, ni pot ser lliurada o tramesa a tercers.

Tot treballador que presta el servei està sotmès a la més rigorosa clàusula de confidencialitat. En particular, quedarà totalment prohibit l'ús i difusió d'imatges amb qualsevol medi d'enregistrament (inclosos mòbils), així com la comunicació verbal a tercers d'esdeveniments o de les pròpies instal·lacions sense el permís explícit de BSM.

Serveis inclosos a la partida principal

La partida principal inclou els serveis de jardineria, tal com està descrit el els apartats corresponents d'aquest Plec. Queden fora d'aquesta partida principal i, per tant, seran a càrrec de les partides alçades corresponents, únicament les operacions de reparació correctives de jardineria segons s'especifica a l'apartat corresponent i la resta de conceptes inclosos en les partides alçades descrites en l'apartat 3. La resta de serveis i costos derivats dels serveis contractats, com materials, mà d'obra, desplaçament i dietes i maquinària i equips auxiliars necessaris per a la seva execució o qualsevol necessitat que pugui originar un càrrec, queden incloses en aquesta partida.

Atesa la naturalesa del servei, L'adjudicatari es compromet a resoldre les avaries o incidències amb la màxima celeritat possible i sempre dins els terminis establerts.

4 PARTIDES ALÇADES

4.1. Pressupost

Tots els treballs contemplats en aquest apartat 3 s'hauran de realitzar als preus d'adjudicació, i el seu cost es comptabilitzarà a càrrec de la Partida alçada corresponent. Els rendiments aplicats hauran d'estar d'acord amb el indicats pel gremi en el seu quadre de preus o, en aquelles que no hi siguin, amb els vigents i comunament acceptats pel mercat. La seva redacció seguirà les especificacions de l'apartat 8.4.

4.2. Serveis correctius

Són a compte de les partides alçades de serveis correctius les actuacions de jardineria extraordinària que superin els llindars establerts. En tots aquests casos es procedirà segons s'estableix en aquest Plec, i els seus imports aniran a càrrec de la partida alçada corresponent.

Les actuacions per resoldre els serveis correctius de jardineria que afectin una superfície d'arbustives i parterres superiors a 40 m² i els que no afectin a la seguretat de l'arbrat requeriran la redacció del corresponent pressupost i posterior aprovació per part de BSM o bé es realitzaran per administració d'acord amb els preus oferts per L'adjudicatari, segons especifiqui BSM en cada cas. Si el pressupost presentat per L'adjudicatari no s'ajustés al les especificacions o els rendiments previstos per a la mà d'obra, maquinària o materials estiguessin per sobre dels criteris expressats en l'apartat, sense justificació raonable, BSM podrà contractar els treballs corresponent a un tercer, sense perjudici de les accions que aquest incompliment contractual impliqui sobre L'adjudicatari.

Així mateix, dins d'aquesta partida alçada s'inclouen els materials de recanvi o els elements nous per un import unitari superior a 200 € que, no estan inclosos en les partides principals, excepte que formin part de les reparacions jardineria, que sí que estan incloses en aquestes partides principals o les especificades en l'esmentat apartat. A aquests efectes, els preus seran els que resultin de la oferta econòmica associada segons imports de adjudicació.

4.3. Millores en els espais enjardinats

Seran a càrrec de la partida alçada de millores, o, si escau, de la de manteniment correctiu, les actuacions que comportin modificacions o millores dels espais enjardinats o dels seus elements associats, així com la incorporació de nous elements no previstos inicialment en l'àmbit del contracte, amb independència de la causa que les motivi.

Així mateix, s'inclouran aquelles actuacions que puguin ser requerides per l'adaptació a noves exigències normatives o disposicions dels organismes competents.

No obstant, L'adjudicatari es compromet a comunicar a BSM la necessitat de realització dels treballs de millora que consideri necessaris, raonant degudament la conveniència de la seva execució i adjuntant un pressupost per l'import que, a parer seu, implica la millora.

El pressupost presentat per L'adjudicatari s'haurà d'ajustar a les especificacions dels i als rendiments previstos per a la mà d'obra, maquinària o materials estaran d'acord amb els criteris expressats.

BSM podrà optar per encarregar directament els treballs de millora a L'adjudicatari o demanar ofertes a altres empreses o efectuar els treballs amb mitjans propis. En el cas que BSM hagi demanat oferta a altres empreses, L'adjudicatari tindrà opció de tempteig respecte a l'oferta econòmicament més favorable, en el supòsit que vulgui realitzar els treballs en qüestió, tot i que BSM es reserva el dret, en tot cas, de realitzar els treballs pel seu compte.

4.4. Incorporació o disminució d'àmbits de manteniment

Quan BSM incorpori una nova dependència o instal·lació al contracte de manteniment, ho notificarà a L'adjudicatari, el qual farà una primera visita i, en el termini de quinze dies a partir de la notificació de BSM, emetrà un informe de l'estat dels espais enjardinats i els seus elements associats, així com elaborar l'inventari corresponent.

Així mateix, farà una proposta econòmica per a incorporar el seu manteniment al contracte objecte d'aquest Plec.

Un cop aprovada la proposta i incorporada al contracte, introduirà l'inventari al GMAO, realitzat segons els criteris fixats al punt corresponent d'aquest plec, inclòs l'etiquetatge, i efectuarà, si s'escau, l'aixecament de plànols o esquemes, que haurà de lliurar a BSM.

També proposarà a BSM la conveniència d'incorporar al manteniment preventiu nous punts d'inspecció o suprimir-ne uns altres, si el nou equip així ho requereix, i realitzar els canvis sobre el GMAO un cop obtinguda la seva aprovació.

Queda inclòs al present contracte dins de la partida principal qualsevol incorporació que no suposi augmentar els costos de manteniment preventiu o de la partida principal més enllà d'un 10%.

Quan BSM doni de baixa del contracte de manteniment una instal·lació o dependència, ho comunicarà a L'adjudicatari, i es restarà amb la major celeritat possible de la comanda realitzada sobre aquella dependència.

En el cas que es doni de baixa un element o instal·lació L'adjudicatari farà un pressupost de l'import que, al seu parer, suposa aquesta disminució i que requerirà de la posterior aprovació de BSM.

4.5. Substitució d'equips o elements de jardineria

Quan BSM estimi que és necessari substituir un equip o element per motius del servei correctiu, L'adjudicatari, en el termini de quinze dies a partir de la notificació de BSM, aportarà la proposta econòmica per a efectuar aquesta substitució.

L'adjudicatari està obligat a fer-se càrrec del material retirat i fer la gestió corresponent dels residus i materials retirats pel seu reciclatge segons normativa vigent.

Aquest pressupost si es aprovat es descomptarà de la partida corresponent al manteniment correctiu.

Un cop incorporada al contracte, farà els canvis en l'inventari d'equips de jardineria en el GMAO, inclòs l'etiquetatge (si s'escau), i efectuarà l'aixecament de plànols, que lliurarà a BSM, segons correspongui.

Si el pressupost presentat per L'adjudicatari no s'ajustés al les especificacions o els rendiments previstos per a la mà d'obra, maquinària o materials estiguessin per sobre dels criteris expressats sense justificació raonable, BSM podrà optar per encarregar directament els treballs de millora a L'adjudicatari o demanar ofertes a altres empreses.

L'adjudicatari tindrà opció de tempteig respecte a l'oferta econòmicament més favorable, en el supòsit que vulgui realitzar els treballs en qüestió, tot i que BSM es reserva el dret a adjudicar les obres o reformes de millora a l'altra empresa.

5 HORARIS

L'horari de prestació de servei per al manteniment preventiu i conductiu serà de 8.00 a 19.00h., de dilluns a divendres. L'horari de prestació de servei per a les actuacions per resoldre incidències de tipus normal i planificada serà de 8.00 a 19.00h., de dilluns a diumenge, i de 24 hores tots els dies de l'any per a les actuacions per resoldre incidències emergència i urgents.

Si es detectés una anomalia fora d'aquest horari, L'adjudicatari disposarà d'un servei de recepció i atenció correctiva 24/365 per atendre qualsevol urgència que es detecti en les dependències objecte del contracte. Aquest servei no suposarà un cost afegit.

6 MITJANS HUMANS

6.1. Personal

Tot el personal que es designi al contracte disposarà de les acreditacions professionals i habilitacions reglamentàries relatives als treballs que hagin d'executar.

L'adjudicatari es compromet a substituir qualsevol dels membres de l'equip si per alguna causa BSM no estigués conforme amb el servei prestat o per qualsevol altre tipus de motiu. Si això impliqués algun cost econòmic, aquest seria assumit íntegrament per L'adjudicatari.

Tots els desplaçaments a les instal·lacions objecte d'aquest plec del personal de L'adjudicatari, anirà a càrrec d'aquest.

L'adjudicatari es responsabilitzarà íntegrament en relació al seus treballadors, el subrogats i els que pugui incorporar de nou per atendre l'objecte de la contracta, al compliment de les obligacions que es deriven en l'ordre laboral (matèria laboral pròpiament dita, Seguretat Social i Prevenció de Riscos), fiscal i qualsevol altre de caràcter general aplicable, essent únic responsable de les obligacions que les indicades legislacions li imposin, ara o en el futur. Addicionalment, BSM podrà requerir en qualsevol moment a L'adjudicatari perquè acrediti amb documents el compliment de les seves indicades obligacions.

Els descansos reglamentaris del personal no es computaran en les hores efectuades.

El personal adscrit al servei està format i permanentment actualitzat per dur a terme les tasques que li siguin conferides segons l'ofici corresponent per cada disciplina amb coneixement suficient de la instal·lació objecte dels treballs a realitzar, i L'adjudicatari haurà de fer entrega a BSM d'una actualització de les dades que acrediti aquesta formació.

6.2. Subcontractació

El personal assignat per L'adjudicatari a la prestació del servei serà, preferiblement, personal propi. No obstant, es permet la subcontractació. En aquest sentit, L'adjudicatari presentarà a BSM un llistat de tot el personal designat per atendre el contracte.

Si fos necessari realitzar algun tipus de subcontractació específica per a la realització del servei, L'adjudicatari haurà de comunicar-ho a BSM per a la seva aprovació i prèviament a la planificació dels treballs.

6.3. Consideracions generals

El personal destinat a la realització d'aquest servei estarà adscrit a L'adjudicatari, no tenint vinculació laboral de cap tipus amb BSM.

BSM podrà sol·licitar en qualsevol moment a L'adjudicatari, que hi restarà obligat, la substitució de qualsevol persona assignada en aquest servei que, al seu criteri, no executi de forma satisfactòria els serveis que li han estat encomanats; L'adjudicatari donarà compliment a aquest requeriment dins d'un termini màxim de 48 hores des de la seva recepció.

Per a la realització del servei objecte de licitació, L'adjudicatari destinarà el següent personal, com a mínim, el que es relaciona a continuació:

6.4. Gestor/a del contracte

Al capdavant del contracte hi haurà un/a tècnic/a amb experiència contrastada de, com a mínim, 3 anys en manteniment i conservació de jardineria, preferentment en espais d'ús públic intensiu, instal·lacions esportives, culturals o entorns urbans similars.

Es valorarà especialment l'experiència en la gestió de zones verdes sotmeses a alta freqüentació i activitats de esdeveniments, així com en la coordinació de serveis en entorns complexos.

Aquest/a tècnic/a haurà d'estar localitzable mitjançant telèfon mòbil i garantir la capacitat de resposta davant situacions d'urgència durant tot l'any, sense que això suposi cap cost addicional per a BSM.

El/la gestor/a del contracte actuarà com a interlocutor/a principal amb BSM, i serà responsable de la correcta execució del servei, així com del compliment de la normativa aplicable en l'àmbit del contracte.

Haurà de disposar de titulació tècnica adequada i assumirà les funcions de direcció, coordinació i supervisió del servei.

Entre les seves funcions principals s'inclouen:

- Recopilar i mantenir actualitzada la documentació tècnica dels espais objecte del contracte.
- Dirigir i supervisar el personal adscrit al servei.
- Garantir la qualitat dels treballs executats i el compliment de les normes de seguretat i salut.
- Elaborar i proposar el Pla de Manteniment Preventiu, en coordinació amb BSM.
- Detectar necessitats de millora o adequació dels espais enjardinats, proposant actuacions, planificació i valoració econòmica.
- Coordinar-se amb BSM i amb tercers per assegurar la correcta execució de les actuacions.
- Adaptar el servei a les necessitats derivades de l'activitat ordinària i dels esdeveniments.

- Elaborar informes periòdics sobre l'estat dels espais, incidències, actuacions realitzades i propostes de millora.

6.5. Tècnic/s de Prevenció de Riscos Laborals i Medi Ambient.

L'adjudicatari haurà de disposar dels recursos tècnics necessaris per garantir el compliment de la normativa vigent en matèria de prevenció de riscos laborals i medi ambient.

A aquests efectes, haurà de disposar, com a mínim, de:

- Un (1) tècnic competent en prevenció de riscos laborals, amb la formació exigida per la normativa vigent.
- Un (1) tècnic o responsable en matèria ambiental, amb coneixements adequats en gestió ambiental aplicable a l'àmbit del contracte.

Haurà de tenir la formació tècnica i l'experiència necessària per a portar a terme les tasques sota la seva responsabilitat.

Aquestes funcions es podran integrar en un mateix perfil sempre que es compleixin els requisits de formació i capacitat exigibles en ambdues matèries.

S'encarregarà del compliment de la Llei de Prevenció de Riscos Laborals i altres normes d'aplicació en aquesta matèria. Realitzarà un estudi de riscos laborals dels diferents oficis i feines que es realitzin per part de L'adjudicatari i implantarà els mitjans de protecció adequats

S'encarregarà del compliment de la legislació vigent en matèria ambiental, especialment pel que fa referència a la gestió dels residus generats per L'adjudicatari durant l'execució de les seves tasques. supervisar el compliment dels processos establerts al Sistema de Medi Ambient de BSM en relació als treballs desenvolupats.

S'encarregarà del compliment de la Llei de Prevenció de Riscos Laborals i altres normes d'aplicació en aquesta matèria. Haurà de tenir la titulació habilitant corresponent. Realitzarà un estudi de riscos laborals dels diferents oficis i feines que es realitzin a BSM per part de L'adjudicatari i implantarà els mitjans de protecció adequats. En totes les obres o reformes de millora realitzades per L'adjudicatari, realitzarà les feines de coordinació de seguretat i salut.

S'encarregarà del compliment de la legislació vigent en matèria Mediambiental especialment pel que fa referència a la gestió dels residus generats per L'adjudicatari durant l'execució de les seves tasques. Haurà de de supervisar el compliment dels processos establerts al Sistema de Qualitat i Medi Ambient de BSM en relació als treballs desenvolupats.

Entre d'altres portarà a terme les següents funcions:

- Realitzarà totes les tasques relacionades amb la prevenció de riscos laborals i la seguretat i salut: Redacció de plans de seguretat, avaluacions de riscos, coordinacions empresarials, control d'entrega dels EPI's, control documental dels treballadors, control d'empreses subcontractades, obertura de centres de treball, etc.
- Actuarà com a recurs preventiu quan sigui necessari o bé l'empresa adjudicatària n'haurà de nomenar un sense que això suposi un cost per a BSM.
- Vetllarà per a que l'empresa adjudicatària treballi d'acord amb la Política Ambiental de BSM, fent un ús racional dels recursos naturals i gestionant correctament els residus.
- Farà les gestions necessàries per a que els residus, sòlids o líquids, es separin per fraccions i gestionin correctament mitjançant un gestor autoritzat per la Generalitat

de Catalunya. Comunicarà a B:SM els gestors escollits i aportar la documentació relativa a la gestió de residus: fulls de seguiment de residus, fitxa d'acceptació (en cas que sigui necessari), així com altra informació que B:SM pugui demanar per tenir constància d'aquesta gestió.

- Farà la Gestió, definirà protocols i donarà les indicacions per a que els productes i residus derivats del manteniment s'emmagatzemin en bones condicions, tenint en compte la normativa aplicable, i es manipulin de forma segura per tal d'evitar vessaments, fuites o altres incidents que puguin comportar una contaminació i risc per les persones. S'encarregarà de que l'empresa disposi del material absorbent necessari per si es produeix aquest tipus d'incident.
- Redactarà el pla de control de qualitat, definint les polítiques de control de qualitat del servei prestat, establint indicadors, objectius i fent-ne el seguiment, realitzant auditories i presentant els resultats obtinguts a BSM segons el que estableix aquest plec.

La dedicació d'aquest tècnic serà la necessària per a portar a terme les seves funcions.

6.6. Encarregat/da o Coordinador/a del Servei de Jardineria

L'adjudicatari designarà un Encarregat o Coordinador del Servei de Jardineria per al seguiment dels treballs explicats en el PCMJ, segons les especificacions del plec, de la qualitat del servei i per a la supervisió del personal assignat, el qual actuarà com representant de L'adjudicatari davant els responsables designats per BSM per aquest contracte, juntament amb el Gestor del Contracte.

L'encarregat o coordinador haurà d'estar proveït de telèfon mòbil i haurà d'atendre les demandes de BSM, i tenir un suplent durant les hores que hi hagi servei i el coordinador no hi sigui.

6.7. Tècnic/s de Jardineria.

L'adjudicatari designarà un tècnic format en el món de la jardineria (a nivell de mestre jardiner o enginyer tècnic agrícola), amb experiència contrastada de com a mínim 3 anys com a responsable del manteniment d'espais verds. Les seves responsabilitats seran les següents:

- Seguiment, control i execució del Pla de Gestió de Risc de l'arbrat objecte del contracte, explicat a l'apartat corresponent, i del PMCJ.
- S'encarregarà de supervisar el compliment dels processos establerts al servei de jardineria.
- Inspeccions i reunions setmanals amb els responsables de BSM.

6.8. Personal tècnic

L'adjudicatari s'obliga a subrogar-se en els contractes dels treballadors detallats als documents adjunts, d'acord amb les especificacions que es contenen al Conveni Col·lectiu laboral d'aplicació, així com a l'Estatut dels Treballadors. Aquests treballadors són els que en l'actualitat presten els serveis de manteniment de la jardineria de les instal·lacions de l'Anella Olímpica.

Per a la realització de totes les tasques relacionades amb aquest contracte, L'adjudicatari haurà d'assignar personal tècnic dels diferents rams (caps de colla, oficials, etc.) en nombre suficient per al compliment del contracte i amb la qualificació necessària i habilitant per a realitzar íntegrament els serveis previstos en el present Plec.

Tot el personal que es designi al contracte disposarà de les acreditacions professionals i habilitacions reglamentàries relatives als treballs que hagin d'executar. BSM podrà requerir la presentació d'aquestes acreditacions i habilitacions reglamentàries en qualsevol moment.

Aquest personal disposarà de tota la formació i experiència necessària per les tasques a realitzar i en tot moment disposarà dels EPIS necessaris.

L'adjudicatari haurà de disposar del personal necessari per a destinar-los indistintament a cada zona enjardinada de BSM. A les dependències d'Anella Olímpica, aquest personal s'organitzarà com una brigada de servei de manteniment i haurà d'estar integrada per un mínim de dos oficials jardiniers i un jardiner.

L'adjudicatari facilitarà una relació detallada del personal destinat a Anella Olímpica en virtut del present contracte, amb detall dels noms dels treballadors, per tal d'acreditar-los i garantir l'accés a les diferents instal·lacions de l'Anella Olímpica gestionades per BSM.

Tots els desplaçaments a les instal·lacions gestionades per BSM del personal de L'adjudicatari, aniran a càrrec d'aquest últim.

6.9. Funcions del Personal de Manteniment

Aquest personal, dirigit per el Gestor del Contracte, s'encarregarà del manteniment Preventiu, Conductiu i Correctiu del conjunt dels elements vegetals situats en les dependències gestionades per BSM i detallades en els annexes 1 i 2, amb les variacions que puguin produir-se en el transcurs del contracte, destinat al bon aspecte i salut, seguretat i economia i, si fos aplicable, a optimitzar el seu rendiment energètic, per reduir al mínim la incidència sobre el medi ambient.

El manteniment preventiu comprèn un conjunt d'operacions a efectuar sobre cada element i la seva periodicitat. A més, també inclou comprovacions, substitucions i proves detallades d'elements i equips de jardineria, d'acord amb les necessitats de cada instal·lació i, en el seu cas, les recomanacions dels fabricants.

6.10. Personal de reforç

Si com a conseqüència que el Gestor del Contracte o BSM consideressin necessari reforçar temporalment un treball, degut a la complexitat de les tasques a realitzar o per necessitats productives de BSM, aquest reforç serà a càrrec de L'adjudicatari i en cap cas de BSM.

Així mateix, L'adjudicatari s'obliga a disposar d'un equip tècnic de suport per tal de solucionar qualsevol problema que no es pogués solucionar amb el personal adscrit al contracte.

6.11. Vacances i baixes

Totes les baixes per vacances, absentisme, malaltia, etc. seran cobertes per personal de característiques equivalents al que presta el servei, d'acord amb el Conveni aplicable, sense cost afegit per BSM.

Excepte quan es tracti d'una baixa per malaltia sobreenvenuda, caldrà que es produeixi un solapament entre el personal substituït i el substituït de com a mínim 1 setmana, sempre que el primer no hagi conegut les instal·lacions amb anterioritat a dita substitució.

Es facilitarà a BSM amb la suficient antelació i per escrit, qualsevol substitució de personal que es produeixi i les causes que la motiven. Dita substitució quedarà subjecte a l'acceptació per part de BSM.

6.12. Formació

El personal assignat al contracte rebrà formació continuada en cursos i seminaris d'especialització a càrrec de L'adjudicatari.

El Gestor del Contracte haurà d'informar a BSM dels cursos i seminaris que realitzin els operaris, així com la seva durada.

- Com a mínim un dels treballadors assignats a la instal·lació disposarà de formació específica per a treballar en alçada, permís de conduir i les autoritzacions i formació necessàries per a la conducció d'una plataforma elevadora o aparell similar.

Tots els operaris hauran d'haver rebut la formació mínima exigida per normativa relacionada amb la prevenció de riscos laborals, i com a mínim un dels membres del equip caldrà que hagi realitzat el curs bàsic de 60 hores de prevenció de riscos laborals que els habiliti per a exercir de recursos preventius.

L'empresa adjudicatària es farà càrrec de que els operaris imparteixin tota la formació que sigui obligatòria per normativa durant tota la vigència del contracte, així com totes les renovacions que siguin necessàries.

6.13. Uniformitat i identificació

Tot el personal de L'adjudicatari, així com qualsevol persona que vingui a realitzar treballs per a aquest, haurà de disposar de vestuari adequat pel desenvolupament de la seva feina.

Portaran un uniforme apropiat a l'activitat laboral, el qual haurà d'incorporar la identificació de l'empresa adjudicatària de forma visible, així com la identificació personal de l'operari o empleat.

Addicionalment, podrà incorporar-se la identificació corporativa de BSM, sempre que aquesta es presenti de manera complementària i sense generar confusió respecte a la dependència del personal, que en tot cas serà de l'empresa adjudicatària.

L'adjudicatari es compromet a dotar, a cadascun dels seus treballadors adscrits al contracte, del nombre suficient d'uniformes, tant d'hivern com d'estiu, per tal de garantir la seva bona imatge i la de BSM.

BSM facilitarà a tot el personal habitual del contracte una acreditació que donarà accés a les instal·lacions. En cas de robatori o pèrdua, l'empresa adjudicatària ho haurà de notificar immediatament a BSM.

L'adjudicatari haurà de facilitar a BSM les dades de totes les persones que hagin de treballar a les dependències objecte del contracte per tal de gestionar-ne l'accés.

Els serveis de seguretat de BSM, o l'empresa en qui BSM delegui les funcions, podran requerir en qualsevol moment al personal de l'empresa adjudicatària que s'identifiqui.

7 MITJANS MATERIALS

7.1. Maquinaria, vehicles, equips i eines

L'adjudicatari dotarà al seu personal dels jocs d'eines, útils i aparells de mesura necessaris per permetre una correcta execució de les prestacions del contracte.

L'adjudicatari ha de disposar de tots els aparells, mitjans auxiliars, vehicles i maquinària necessaris per a dur a terme el seu treball. L'adjudicatari haurà de garantir el seu bon estat de manteniment i el respecte pel medi ambient, especialment pel que fa al baix consum de carburant i, quan sigui possible, seran elèctrics o amb combustibles alternatius (gas, biocombustible, ...).

L'adjudicatari haurà d'incorporar, com a mínim, els següents vehicles de transport d'ús exclusiu pel contracte:

- 1 Vehicle tipus furgoneta, adequat per a l'execució dels treballs, amb 5 places i caixa posterior per a portar-hi eines i petit material, disponible permanentment a les instal·lacions.
- 1 vehicle tipus camió amb plataforma de transport, de 2 eixos i com a mínim 2.000Kg de capacitat de càrrega, disponible quan sigui necessari.

Totes les despeses vinculades a aquests vehicles (manteniment, assegurances, carburant, transports, etc) aniran a càrrec de L'adjudicatari.

A títol informatiu i no limitatiu s'enumeren alguns dels equips i maquinaria que L'adjudicatari haurà de tenir a disposició del servei per a realitzar els treballs:

- Abonadora amb capacitat mínima 300Kg i Tolba
- Segadora rotativa i helicoïdal
- Airejador de ganivetes verticals, trepants buits i sòlids
- Compressor
- Cistella elevadora per a 2 persones fins a 15 metres
- Desbrossadores de fil i de disc
- Cuba de 2.000 litres
- Tractor
- Sulfatadores
- Bufadors
- Sembradora
- Recebadora
- Trituradora
- Moto-serra
- Altres petits materials: Carretons, serres, pinces, pales, pics, tisores de podar, tenalles, llanternes, tornavisos, rasclets, mànegues, aspersors portàtils, etc.

BSM podrà revisar en qualsevol moment que tota la maquinària, vehicles i equips estan disponibles a la instal·lació i demanar a L'adjudicatari l'aportació de qualsevol equip que consideri necessari per a realitzar les tasques descrites a aquest plec.

BSM podrà sol·licitar que se substitueixi algun vehicle, maquinaria, equip o eina si considera que no és l'adequat o no està en les condicions òptimes per a ser utilitzat en les tasques descrites en aquest plec.

7.2. Productes, consumibles i petit material

L'adjudicatari exigirà als seus proveïdors que els productes subministrats compleixin amb la normativa aplicable en cada cas.

En particular:

- Els productes que, d'acord amb la normativa vigent, estiguin subjectes a marcatge CE, hauran de disposar d'aquesta certificació.
- En la resta de casos, els productes hauran de complir amb la normativa tècnica, de seguretat i ambiental que els sigui aplicable.

L'adjudicatari haurà de disposar i posar a disposició de BSM, en qualsevol moment, la documentació acreditativa corresponent, que inclourà, com a mínim:

- declaracions de conformitat CE, quan sigui aplicable
- fitxes tècniques dels productes
- fitxes de dades de seguretat (FDS), quan correspongui
- certificacions o homologacions específiques, si escau

BSM podrà requerir en qualsevol moment la verificació documental d'aquests requisits.

En cas de no conformitat dels productes subministrats amb la normativa aplicable o amb les especificacions del contracte, aquests no podran ser utilitzats ni facturats a BSM.

7.3. Estoc de materials

L'adjudicatari mantindrà un magatzem amb l'estoc suficient de materials, consumibles i peces de recanvi d'ús habitual necessari per a l'execució del manteniment, tant preventiu com correctiu.

Al inici del contracte L'adjudicatari farà una proposta de material a adquirir per a recanvis. Aquest estoc contindrà tots els materials necessaris per a la correcta realització del serveis descrit al plec.

De forma conjunta amb la presentació mensual de la certificació, L'adjudicatari restarà obligat a aportar el registre de control del material d'estoc actualitzat. BSM es reserva el dret de sol·licitar, en qualsevol moment i sense previ avís, l'estat actualitzat d'aquest estoc. L'adjudicatari resta obligat a mantenir el balanç d'estoc d'immobilitzats actualitzat i valorat.

BSM es reserva el dret de comprar a tercers els materials per al manteniment correctiu en qualsevol moment o circumstància.

Per a tots aquells materials que formin part de l'estoc de recanvis i que no siguin subministrats per BSM, i que hagin de ser facturats, L'adjudicatari ho farà d'acord amb l'apartat 2.6.

7.4. Subministrament de materials

L'adjudicatari haurà de disposar dels materials, consumibles i recanvis necessaris per garantir la correcta execució de les tasques de manteniment, tant programades com derivades d'incidències o avaries.

A aquests efectes, L'adjudicatari haurà d'organitzar un sistema de subministrament que permeti donar resposta immediata en cas d'avaries qualificades com a crítiques o urgents, garantint la disponibilitat dels materials en els terminis necessaris per a la seva resolució.

Els materials i recanvis utilitzats en el marc del contracte es consideren integrats en la prestació del servei i destinats exclusivament a l'execució de les tasques de manteniment, sense que en cap cas constitueixin un subministrament independent a favor de BSM.

En cas de demora en la disponibilitat dels materials necessaris per a la resolució d'una incidència, L'adjudicatari haurà de justificar-ho per escrit davant de BSM.

7.5. Qualitat dels Materials

L'adjudicatari ha de disposar de procediments que assegurin la qualitat dels materials subministrats pels seus proveïdors. Aquest es el cas de las Fitxes d'homologació de proveïdors, procediment organitzatiu de compres i procediment organitzatiu de subministres per clients.

Els equips, elements i materials a substituir seran de la mateixa marca i model que aquells als que reemplaçin. En cas d' utilització de models alternatius, aquest només podran instal·lar-se amb la autorització expressa de BSM.

Els recanvis subministrats i instal·lats per L'adjudicatari hauran que complir els següents requisits :

- Seran d'alta qualitat i de fabricant qualificat.
- Seran nous i amb marcat CE. No s'admetran materials sense certificat actualitzat de qualitat i seguiment de la norma UNE que correspongui.
- La manipulació, instal·lació i proves de materials i components es faran seguint les recomanacions del fabricant.
- Tot material instal·lat tindrà una garantia mínima d'un any, que cobrirà qualsevol defecte o avaria.
- El material a instal·lar haurà de ser aprovat per BSM.

BSM es reserva el dret de rebutjar un material si considera que no compleix els requisits mínims de qualitat exigits. Cas d'una no conformitat amb els productes adquirits, aquests no podran ser facturats a BSM.

7.6. Comunicacions

El Gestor del Servei del Contracte, així com els encarregats i tècnics, disposaran de terminals de telefonia mòbil per a la seva localització. El cost d'aquests terminals i el seu consum aniran a càrrec de L'adjudicatari.

Així mateix, el Gestor del Servei de Manteniment i l'Encarregat de Manteniment mantindran l'equip de telefonia mòbil operatiu les 24 hores del dia, inclòs festius, amb objecte de cobrir les possibles emergències que es produeixin, de forma que s'asseguri en tot moment la comunicació d'assistència eficient en cas d'urgència.

L'adjudicatari s'haurà de fer càrrec de la instal·lació, el manteniment i les quotes mensuals de les línies telefòniques i d'Internet dels espais utilitzats.

7.7. Espais a disposició de L'adjudicatari

BSM posarà a disposició de L'adjudicatari, en les dependències d'Anella Olímpica, un local adequat per a magatzem del estoc de recanvis de manteniment. L'adjudicatari serà l'encarregat de mantenir aquests magatzems en bon estat i en les condicions de neteja suficients per al seu bon ús i la correcte conservació dels materials.

També, en alguna d'aquestes mateixes dependències, BSM cedirà a L'adjudicatari, durant la durada del contracte, un espai per a que hi pugui ubicar les seves oficines, taller i vestuaris. L'adjudicatari haurà d'habilitar-lo i de dotar-lo dels equipaments necessaris (taquilles, taules, cadires, climatització, penja-robes, etc) per tal que els treballadors en puguin fer ús segons la normativa vigent. El manteniment de tots els elements d'aquest espai i la neteja aniran a càrrec del Adjudicatari.

8 DOCUMENTACIÓ DELS SERVEIS A PRESTAR

Per BSM es considera fonamental la documentació del treball a realitzar i per això es defineix la següent metodologia:

8.1. Informe inicial

En el termini màxim de DOS (2) mesos, a comptar des de la data de signatura del contracte, L'adjudicatari presentarà un informe inicial on hi farà constar, com a mínim, els següents aspectes:

- Inventari dels espais enjardinats i dels seus elements associats (vegetació, sistemes de reg i altres infraestructures vinculades).
- Revisió i actualització dels plans de manteniment
- Valoració de l'Estat dels elements objecte del contracte
- Propostes valorades d'actuacions de millora
- Proposta d'implantació de les millores proposades
- Proposta d'organització del servei
- Proposta d'organització del equip de treball
- Planificació anual de tasques
- Pla de control de qualitat dels serveis prestats
- Proposta de format de documents de registre de dades

Aquest informe haurà de permetre a BSM disposar d'una visió global de l'estat inicial dels espais i detectar possibles deficiències que puguin afectar la qualitat del servei o el seu ús.

Com a resultat d'aquest treball, L'adjudicatari haurà d'assolir un coneixement detallat dels espais enjardinats objecte del contracte i proposar, si escau, actuacions de millora. BSM decidirà, en cada cas, la seva execució i l'empresa encarregada de dur-la a terme, que no haurà de ser necessàriament l'adjudicatària.

Tota la documentació s'incorporarà al GMAO i, si BSM ho estimés necessari, se li lliurarà en format paper i en format informàtic (format AutoCad®, MS Word® i MS Excel®).

8.2. Pla de Gestió del Risc de l'Arbrat

Abans de finalitzar el primer trimestre des del inici del contracte i, posteriorment, de forma anual, s'ha de fer entrega L'adjudicatari haurà de fer entrega del Pla de Gestió de Risc de l'Arbrat de BSM (d'ara en endavant PGR). El document s'ha d'entregar en format paper i en format electrònic editable amb plànols en format Autocad.

El seu abast comprendrà tots els arbres existents en les dependències objecte del contracte.

Aquest document acreditarà la inspecció de tots els exemplars d'arbres i palmeres que hi ha a dins de les dependències esmentades, de manera que es pugui fer una avaluació del risc potencial de caiguda, fractura o decaïment dels arbres i així poder fer un pla de poda conseqüent en la evitació del risc de caiguda d'arbres o de branques.

Les inspeccions de l'arbrat es podran fer en qualsevol època de l'any, sempre i quan sigui la òptima per l'espècie. El PGR haurà d'entregar-se abans de l'1 de juliol. Tindrà una vigència d'un any i s'haurà de refer anualment.

El PGR haurà de redactar-se segons la metodologia requerida i la inspecció de tots els arbres i palmeres s'haurà de fer-se sota la supervisió d'un biòleg, expert en arboricultura i amb una dilatada experiència en elaborar Plans de Gestió del Risc de l'arbrat dins l'àmbit de Barcelona, el qual es farà responsable de la signatura del pla i serà la persona de referència per assessorar en qualsevol tema referent als arbres que formen part de l'objecte del contracte. El biòleg que guiarà i signarà el PGR, haurà de confirmar la seva experiència en el tractament de les dades i en la realització de plans de risc d'altres localitzacions, i i haurà d'entendre tota la metodologia per poder realitzar correctament el document.

L'adjudicatari haurà de realitzar totes les tasques que resultin del PGR i serà responsable de la seguretat relativa a l'arbrat que forma part de l'objecte del contracte.

BSM lliurarà un primer inventari de l'arbrat de les seves dependències que formi part de l'objecte contractual, el qual s'haurà d'actualitzar cada any per poder incloure-hi els arbres de nova plantació o eliminar els que s'han arrabassat en cada entrega del PGR.

8.3. Informes

8.3.1. Informe anual

Anualment L'adjudicatari presentarà un informe inicial on hi farà constar, com a mínim, els següents aspectes:

- Actualització del inventari
- Revisió i actualització dels plans de manteniment
- Valoració de l'Estat dels elements objecte del contracte
- Propostes valorades d'actuacions de millora
- Proposta d'organització del servei
- Proposta d'organització del equip de treball
- Planificació anual de tasques
- Actualització del Pla de control de qualitat dels serveis prestat
- Valoració dels indicadors i objectius de qualitat i propostes de millora
- Estudi de consums anuals i propostes d'actuació

8.3.2. Informe Trimestral

Amb periodicitat trimestral, i abans del dia 10 de l'inici del trimestre següent, L'adjudicatari elaborarà un informe relatiu a l'activitat desenvolupada durant el període anterior a l'Anella Olímpica, així com a la planificació prevista per al període següent.

Aquest informe inclourà una anàlisi de l'estat dels espais enjardinats i dels seus elements associats, i incorporarà les propostes o suggeriments que es considerin adients per a la millora del servei.

Com a mínim, l'informe haurà d'incloure:

- Relació de les ordres de treball executades durant el període.
- Resum d'incidències, anomalies i actuacions correctives realitzades.
- Estat general dels espais enjardinats objecte del contracte.

- Seguiment del grau de compliment de la planificació prevista.
- Organització i dedicació de l'equip de treball.
- Registre i anàlisi dels consums, especialment d'aigua de reg.
- Seguiment dels indicadors i objectius de qualitat establerts.

8.3.3. Altres informes

A requeriment de BSM, L'adjudicatari haurà d'elaborar els informes tècnics que li siguin sol·licitats en relació amb l'objecte del contracte.

A títol orientatiu i no limitatiu, aquests informes podran incloure:

- Informes de valoració de desperfectes derivats d'esdeveniments o de l'ús dels espais.
- Informes sobre l'estat i ús dels espais enjardinats i dels seus elements associats.
- Valoracions econòmiques d'actuacions de manteniment, reposició o millora.
- Estudis i propostes d'inversió en relació amb els espais objecte del contracte.

8.4. Pressupostos

Per a la valoració de treballs per als quals el present Plec estableix necessari un pressupost previ, L'adjudicatari restarà obligat a presentar pressupost en la forma i el temps que s'especifiquen.

Aquestes pressupostos compliran les següents característiques:

- Descripció del treballs a realitzar vinculats amb un número de referència corresponent a una ordre de treball
- Data de creació
- Tots el preus aniran referenciats amb Pressupost d'Execució Material (PEM) i Pressupost d'Execució per Contracta abans de IVA (PEC).
- Resum de capítols
- Descripció de capítols desglossada de la següent forma:
 - Numeració de partides individuals
 - Descripció correctament definida de la partida
 - Amidament de cada partida individual
 - Unitat de mesura de cada partida
 - Preu unitari de cada partida
 - Total de cada partida
 - Partides independents corresponents a mà d'obra

Els preus emprats en la seva redacció hauran de seguir les especificacions dels requeriments del plec. Tots els pressupostos presentats s'acompanyaran d'una planificació/estimació de temps d'execució.

La validesa de tots els pressupostos serà de com a mínim 6 mesos.

El termini màxim per a la presentació d'un pressupost serà de set (7) dies a comptar des de la realització de la visita tècnica necessària per a la seva valoració, excepte en aquells casos en què el present Plec estableixi terminis inferiors.

BSM es reserva el dret de fixar la data de la visita tècnica quan ho consideri oportú, així com d'escurçar el termini de presentació del pressupost en funció de la urgència de l'actuació o per garantir el correcte estat i ús dels espais enjardinats.

8.5. Facturació

Tota factura emesa per L'adjudicatari haurà de portar el corresponent número de comanda. El procediment a seguir serà el següent: L'adjudicatari enviarà a BSM un pressupost o albarà valorat amb el detall a facturar i BSM, un cop acceptat, enviaran una comanda amb el número corresponent a l'acceptació d'aquest pressupost; L'adjudicatari emetrà la factura on constarà, obligatòriament, aquest número de comanda i la descripció del concepte facturat.

El preus aplicats en els pressupostos que realitzi el Adjudicatari seran sempre els ofertats per a L'adjudicatari en la licitació, aquests preus ja portaran repercutits la part proporcional de dietes, desplaçaments, despeses generals d'empresa, benefici industrial, equips auxiliars, etc. i per tant aquests conceptes no es facturaran a banda.

9 PREVENCIÓ DE RISCOS LABORALS

L'adjudicatari haurà de complir amb tota la normativa vigent en relació a la Prevenció de riscos laborals i aportarà la següent documentació abans de l'inici de la prestació del servei:

- Nom de l'empresa.
- NIF.
- Persona de contacte a l'empresa.
- Telèfon i E-mail.
- Adreça.
- Població i Codi Postal.
- Descripció de l'activitat que realitzen.
- Data inici Servei.
- Data fi de Servei.
- Persona de contacte en BSM.
- Àmbits o espais als quals es preveu que accedeixi el personal.

Un cop el Servei de Prevenció de BSM disposi de les dades bàsiques d'Alta d'empresa, li farà arribar a L'adjudicatari la següent documentació:

- Avaluació de riscos i mesures preventives dels espais als quals es prevegi accedir.
- Directrius d'emergència aplicables.

L'empresa adjudicatària haurà de facilitar aquesta informació als seus treballadors o empreses subcontractades per tal de que estiguin informats i prenguin les mesures adients.

El Servei de Prevenció de BSM una vegada lliurada la documentació anteriorment citada sol·licitarà la següent documentació a l'empresa adjudicatària:

- Avaluació de riscos relacionats amb l'activitat prevista realitzar i mesures correctores/preventives.
- Pla de prevenció pel control del riscos detectats
- Mesures de prevenció i protecció que el personal del Grup BSM haurà de tenir en compte davant d'aquests riscos.
- Llistat de treballadors que accediran als espais de BSM.
- Relació d'empreses subcontractades i certificats que acreditin el corresponent intercanvi de documentació amb les mateixes (si s'escau).
- Carta de Designació de Recurs Preventiu (si s'escau).
- Carta de Designació del Coordinador d'Activitats Empresarials en matèria de Prevenció de Riscos Laborals (si s'escau).
- Certificació del lliurament d'Equips de Protecció Individual o carta justificant el lliurament i comprensió expreso segons s'estableix en el RD 1215/97 i RD 773/97 en matèria d'Equips de Treball, dispositius anti-caigudes i Equips de Protecció Individual, amb les instruccions del fabricant en referència a revisions i Manteniment dels mateixos (si s'escau).
- Justificants de la formació dels treballadors, conforme han estat informats dels riscos als quals estan exposats i de les mesures de protecció que han de tenir en compte.

Vigilància de la Salut: Certificats d'aptitud mèdica dels treballadors definits en el llistat, o en el seu defecte, un certificat que especifiqui que els riscos detectats en la seva avaluació de riscos no es troben regulats per cap disposició legal en relació amb la protecció de riscos específics i activitats d'especial perillositat, tal i com indica l'article 22 de la Llei 31/95 i per

tant les condicions de treball no provoquen efectes sobre la salut dels treballadors i/o treballadores

Un cop registrada la documentació i validat el seu contingut el Servei de Prevenció de BSM la identificarà com "Correcte" a la seva base de dades així com a aquells programaris que requereixen d'aquesta informació per la correcte gestió.

El Servei de Prevenció bianualment farà un recordatori a les empreses per tal d'actualitzar la documentació si és necessari.

10 IMPLANTACIÓ DEL SISTEMA DE QUALITAT

10.1. Pla de Control de Qualitat

Atesa la naturalesa del servei, que inclou la gestió integral de zones enjardinades, així com la necessitat de garantir la traçabilitat de les actuacions, el control dels processos i la qualitat contínua del servei, es considera necessari disposar d'un sistema estructurat de gestió de la qualitat.

En aquest sentit, L'adjudicatari haurà de disposar d'un sistema intern d'autocontrol, com, per exemple, un certificat de qualitat segons la norma **ISO 9001:2015**, o un altre sistema equivalent o assimilable, o bé acreditar estar en procés d'implantació.

El Gestor del Contracte serà el responsable de realitzar el control de qualitat, recolzat pel Departament de Qualitat de L'adjudicatari, que s'encarregarà de donar l'assistència necessària per a la gestió i control de qualitat, realitzant visites periòdiques a les dependències i les accions necessàries per complir amb tots els aspectes relacionats en aquest plec i en el pla de control de la qualitat proposat i validat per BSM.

L'adjudicatari nomenarà un Responsable del Control de Qualitat, que serà un auditor tècnic i no podrà coincidir en la mateixa persona que el Responsable del Contracte.

Amb la finalitat de donar garanties de qualitat del servei prestat a BSM, L'adjudicatari presentarà, durant el primer mes del contracte, un Pla de Control de Qualitat sobre els serveis prestats, a fi d'esmenar errors en la seva execució.

La documentació aportada haurà de, com a mínim, fer referència al seguiment de la qualitat tècnica de l'execució, la qualitat de la documentació, el nivell de compliment del contracte, les correccions aplicades per esmenar errors, el seguiment d'OT, gestió del GMAO, implementació i compliment d'indicadors, entre d'altres.

10.2. Auditories internes

L'adjudicatari resta obligat a fer, cada any, auditories internes del servei que presta a BSM, realitzant el seu Departament de Qualitat el corresponent informe de seguiment del Pla de Control de Qualitat, valorant la qualitat del servei. L'adjudicatari lliurarà aquest informe a BSM, el qual serà valorat pels seus tècnics amb l'objectiu de millorar la qualitat del servei.

L'adjudicatari assegurarà la qualitat de tots els materials i elements emprats, així com els muntatges realitzats en modificacions, millores, reemplaçaments o subministres efectuats durant la vigència del contracte.

10.3. Auditories externes

BSM podrà encarregar anualment les auditories externes que consideri oportú per verificar el compliment del Contracte i el nivell tècnic de les assistències rebudes de les quals una (1) a l'any serà a càrrec de L'adjudicatari. BSM vol garantir el màxim nivell operacional dels seus equips alhora que mantenir-los en les condicions òptimes de funcionament que aconsella el fabricant. Els informes emesos a l'Auditoria hauran de ser lliurats a BSM.

10.4. Control del contracte

L'adjudicatari proposarà una sistemàtica en el pla de Control de la Qualitat. BSM valorarà aquesta proposta i podrà establir les mesures de control addicionals que consideri oportunes, per tal d'assegurar el correcte compliment del contracte i el nivell tècnic del servei prestat.

En aquest sentit, el personal tècnic de BSM podrà assistir, conjuntament amb el/la responsable del contracte, a les visites de manteniment periòdic que es duguin a terme als espais enjardinats, amb la finalitat de verificar el correcte compliment de les tasques descrites en aquest Plec, així com de les que es puguin incorporar als plans de manteniment.

Aquestes visites de seguiment podran ser utilitzades per BSM per realitzar controls sobre el personal de L'adjudicatari i comprovar el seu nivell de formació i coneixements en relació amb el servei.

11 GESTIÓ AMBIENTAL

L'adjudicatari haurà de desenvolupar el servei d'acord amb la Política Ambiental de BSM, garantint un ús racional dels recursos naturals i una correcta gestió dels residus generats durant l'execució del contracte.

Atesa la naturalesa del servei, que inclou treballs de jardineria, gestió de vegetació i ús de productes potencialment impactants sobre el medi, es considera necessari assegurar un control adequat dels aspectes ambientals associats a l'activitat.

En aquest sentit, L'adjudicatari haurà de disposar de procediments interns de gestió ambiental que permetin:

- minimitzar l'impacte ambiental de les activitats
- garantir la correcta gestió dels residus
- optimitzar el consum d'aigua i altres recursos
- assegurar l'ús adequat de productes fitosanitaris i altres substàncies

L'acreditació d'aquests procediments es podrà realitzar mitjançant la disposició de certificacions ambientals reconegudes, com ara **ISO 14001**, **EMAS o equivalents**, o bé mitjançant sistemes interns de gestió ambiental degudament documentats.

En qualsevol cas, BSM podrà requerir en qualsevol moment la documentació acreditativa dels sistemes de gestió ambiental implantats.

Per tal d'acomplir aquesta Política Ambiental, L'adjudicatari vetllarà pel compliment dels següents punts:

11.1. Recursos

L'adjudicatari disposarà de sistemes d'estalvi de recursos (aigua, energia, etc.) de minimització de residus, de recuperació energètica i/o d'altres que puguin reduir l'impacte ambiental associat a les activitats realitzades.

11.2. Productes

Sempre que sigui possible, farà ús de productes de baix impacte ambiental, buscant alternatives més sostenibles als productes habituals (per exemple, productes de neteja o productes fitosanitaris sense fosfats, biodegradables, ecològics, etc...)

Realitzarà l'emmagatzematge (tant de productes com de residus) en bones condicions, tenint en compte la normativa aplicable, i manipulant-los de forma segura per tal d'evitar vessaments, fuites o altres incidents que poden comportar una contaminació o risc per a les persones.

Els productes estaran clarament identificats i disposaran de les seves fitxes tècniques i de manipulació.

És responsabilitat de L'adjudicatari emmagatzemar les pintures i els productes químics segons normativa vigent i disposar de les fitxes de seguretat corresponents.

11.3. Residus

L'adjudicatari estarà obligat a gestionar tots els residus generats en el desenvolupament del servei, d'acord amb la normativa vigent en matèria de residus, i haurà de facilitar mensualment a BSM còpia dels albarans de recollida i dels certificats de gestió, així com informació sobre els volums generats per tipologia de residu.

Serà responsabilitat de L'adjudicatari la recollida, transport i correcta gestió dels residus generats als espais de BSM, incloent el seu trasllat als punts de recollida autoritzats i la seva posterior valorització, tractament o eliminació, segons correspongui.

L'adjudicatari haurà de garantir la correcta separació i recollida selectiva dels residus derivats de la seva activitat, d'acord amb els sistemes establerts per BSM. A títol enunciatiu i no limitatiu, s'inclouen les següents fraccions: paper i cartró, envasos, vidre, fracció resta, matèria orgànica, olis, residus d'obra, residus elèctrics i electrònics, així com altres residus que requereixin gestió específica.

Pel que fa al residu vegetal generat (poda, sega, neteja i desherbatge), L'adjudicatari prioritzarà la seva valorització mitjançant compostatge, ja sigui en instal·lacions autoritzades o, si escau, en sistemes propis adequats.

11.4. Vessaments

En cap cas està permès realitzar abocaments, líquids o sòlids, als lavabos, a la xarxa de clavegueram ni directament al carrer o zona enjardinada.

11.5. Parc Mòbil

Els vehicles, maquinària i equips que s'utilitzin en els espais enjardinats de BSM, es trobaran en bon estat de manteniment, garantint així el seu correcte funcionament i respecte al medi ambient, especialment pel que fa el baix consum de carburant, nivells baixos d'emissions a l'atmosfera, equips de refrigeració amb el mínim efecte sobre la capa d'ozó i l'escalfament global, incorporació de components reciclats i consum de combustibles alternatius (biocombustibles, gas, etc.).

11.6. Soroll

L'adjudicatari està obligat a l'aplicació de mesures de prevenció i correcció de la contaminació acústica, al compliment de la normativa vigent, específicament les establertes per a la ciutat de Barcelona.

12 UTILITZACIÓ GMAO BSM

L'adjudicatari té la obligació de gestionar tots els aspectes relacionats en aquest Plec mitjançant l'aplicació GMAO de BSM, i es farà servir durant tota la durada del contracte.

L'aplicació GMAO es converteix en l'eina de gestió del manteniment per part de L'adjudicatari i de supervisió per part de BSM. És per aquesta raó, que les dades gestionades per l'aplicació hauran d'estar actualitzades en tot moment. L'adjudicatari haurà d'utilitzar totes les funcionalitats del GMAO i vetllarà per que en tot moment tota la informació de l'estat del manteniment estigui introduïda a l'aplicació i alhora disponible per a BSM.

Les funcionalitats del GMAO que com a mínim s'exigirà que estiguin actualitzades i actives són:

- Inventari d'equips de la instal·lació a mantenir de Jardineria
- Gestió del magatzem de materials
- Pla de manteniment preventiu i generació de les ordres de treball preventives
- Gestió de les incidències correctives i generació d'ordres de treball correctives respectives.
- Gestió de les ordres de treball correctives
- Games de manteniment
- Informes
- Gestió d'hores dels treballadors

L'adjudicatari identificarà els usuaris (perfils tant d'operari com de responsable) que hauran de rebre, per part de BSM, formació per a formadors en l'ús de l'eina. Aquesta formació no tindrà cap cost per a L'adjudicatari.

Els incompliments, per part de L'adjudicatari, de les obligacions consignades en aquest Plec relatives a la utilització de l'aplicació GMAO podran ser objecte de les penalitzacions especificades a la documentació que conforma la present licitació

L'aplicació GMAO és l'eina utilitzada per BSM per fer el seguiment del contracte de manteniment i de la prestació de servei que realitza L'adjudicatari. De les dades obtingudes del GMAO, BSM tindrà accés al conjunt de les incidències de correctiu, ordres de treball i estat del inventari i del magatzem entre d'altres. Tant mateix, a partir dels SLA's i dels diferents indicadors BSM determinarà l'aplicació de les possibles penalitzacions contemplades en el contracte en cas d'incompliment.

L'adjudicatari té l'obligació d'haver incorporat el GMAO al contracte durant el primer mes de vigència del mateix. La seva incorporació ha de garantir la correcta càrrega de les dades necessàries.

S'estima que L'adjudicatari haurà de disposar d'una llicència/es d'operació de l'aplicació el cost de la qual anirà a càrrec de BSM. El cost dels equips informàtics necessaris pel seu funcionament seran a càrrec de L'adjudicatari.

13 NIVELLS DE SERVEI

13.1. Indicadors

BSM establirà 4 Indicadors per a mesurar el grau de compliment del contracte de manteniment les dades obtingudes en el GMAO es relacionaran amb possibles penalitzacions descrites en aquest Plec Tècnic, a fi d'obtenir els diferents resultats. Les dades de seguiment del indicador seran extretes en exclusiva de l'eina de manteniment GMAO. Aquests indicadors i les gràfiques i resultats del càlculs estaran a disposició de L'adjudicatari. L' Adjudicatari inclourà a l'informe mensual de seguiment els quadres resum dels indicadors

13.1.1. Indicador 1: Compliment execució del Pla de Manteniment Preventiu

El Pla de Manteniment Preventiu dels espais enjardinats, estableix revisions diàries, setmanals, mensuals, trimestrals, semestral, anuals, etc. El grau de compliment de l'execució del Pla de Manteniment es defineix com el quocient entre el número d'ordres de treball preventives executades, respecte al número total d'ordres de treball preventives planificades, es mesurarà mensualment.

$$\text{Grau de compliment manteniment preventiu} = \frac{\text{número d'ordres de treball preventives executades}}{\text{número d'ordres de treball preventives planificades}} \times 100$$

El grau de compliment desitjat del Pla de Manteniment Preventiu dels espais enjardinats és el 100%.

13.1.2. Indicador 2: Compliment de la resolució d'incidències de manteniment correctiu

Per valorar la qualitat del servei es valorarà el compliment del temps de resposta i de resolució de les incidències segons s'ha exposat a l'apartat 4.2.3 d'aquest plec. Es mesurarà en % acumulat mensualment, i el paràmetre serà el resultat de dividir el número total d'incidències resoltes en el temps previst de resolució d'acord amb l'establert al punt relatiu al manteniment correctiu respecte al total d'incidències durant el període considerat.

$$\text{Grau de compliment resolució d'incidències} = \frac{\text{número d'incidències resoltes en el temps previst}}{\text{número d'incidències generades}} \times 100$$

Segons la tipologia de les incidències, el compliment hauria de ser el següent:

- Compliment resolució manteniment correctiu incidències Emergències i Urgències < 24h : = **100%**

$$GC \text{ incidències Emergències} = \frac{\text{Incidències Emergències i Urgències resoltes en el temps previst}}{\text{Incidències Emergències generades}} \times 100$$

- Compliment resolució manteniment correctiu incidències Normals i Planificades < 72 h: **≥ 95%**

$$GC \text{ incidències Normals} = \frac{\text{Incidències Normals i Planificades resoltes en el temps previst}}{\text{Incidències Normals i Planificades generades}} \times 100$$

13.1.3. Indicador 3: Relació Preventiu - Correctiu

Per valorar la qualitat del servei i potenciar el manteniment preventiu per tal de reduir el manteniment correctiu, es valorarà la relació entre les hores destinades al Manteniment Correctiu sobre les tasques de Jardineria respecte les hores programades en el Manteniment Preventiu en el qual hi ha una planificació establerta. Es mesurarà en %, Mensual acumulat.

$$GC \text{ Preventiu - Correctiu} = \frac{\text{Hores de manteniment correctiu}}{\text{Hores planificades de manteniment preventiu}} \times 100$$

Compliment hores destinades al manteniment correctiu sobre el Manteniment Preventiu que li aplica: **≤ 20%**

GC = Grau de Compliment en l'execució de les hores destinades al manteniment correctiu sobre el Manteniment Preventiu que li aplica

13.2 Descomptes aplicables al Servei de Manteniment

En funció dels treballs efectivament realitzats es poden aplicar descomptes sobre els imports de les diferents imports que es facturen mensualment. La valoració d'aquest treballs realitzats es farà mitjançant els següents indicadors del servei.

13.2.1 Descompte lligat al nivell de servei relatiu a l'execució del Pla de Manteniment Preventiu:

El nivell d'assoliment per al manteniment preventiu mensual haurà de ser del 100%. Aquest descompte anirà associat al grau d'assoliment (GA) del pla de manteniment preventiu establert segons el Pla de Manteniment Preventiu aprovat. El descompte es determinarà mensualment de la manera següent

GRAU D'ASSOLIMENT	DESCOMPTE
% GA = 100	0%
$98 \leq \% \text{ GA} < 100$	5%
% GA < 98	10%

Per al còmput d'aquest descompte no es tindran en compte les ordres de treball de manteniment preventiu no realitzades en el temps planificat per causa de BSM.

Aquests descompte s'aplicarà sobre el import de la facturació mensual del Servei de Manteniment corresponent.

13.2.2 Descompte lligat al temps de resolució d'incidències:

Aquesta descompte anirà associat al grau d'assoliment del temps de resolució d'incidències d'Emergència, d'incidències Alt/Urgent i d'incidències Normal. El descompte es determinarà mensualment de la manera següent depenent de la seva naturalesa:

GRAU D'ASSOLIMENT INCIDÈNCIES D'EMERGÈNCIA	DESCOMPTE
% GA = 100	0%
% GA < 100	10%

GRAU D'ASSOLIMENT INCIDÈNCIES ALT / URGÈNT	DESCOMPTE
% GA $\geq$ 95	0%
$90 \leq \% \text{ GA} < 95$	5%
% GA < 90	10%

GRAU D'ASSOLIMENT INCIDÈNCIES NORMALS	DESCOMPTE
% GA $\geq$ 90	0%
$80 \leq \% \text{ GA} < 90$	5%
% GA < 80	10%

13.2.3 Descompte lligat a l'eficàcia del manteniment preventiu

L'aplicació d'aquest descompte anirà associada al grau de qualitat del manteniment preventiu i es valorarà la proporció Total OT's de Manteniment Correctiu sobre el Total d'OT's Manteniment (OT's de Preventiu + OT's de Correctiu). El descompte es determinarà mensualment (acumulat) de la manera següent:

EFICÀCIA MANTENIMENT PREVENTIU	DESCOMPTE
% GA $\leq$ 20	0%
20 < % GA $\leq$ 30	5%
30 < % GA $\leq$ 40	10%
% GA > 40	15%

Aquest descompte s'imputarà sobre el import de la facturació mensual del manteniment preventiu i correctiu.

13.2.4 Descompte lligat a la Documentació lliurada:

Aquests descompte anirà associat al grau d'assoliment de l'entrega de Documentació sol·licitada segons s'estableix en aquest Plec Tècnic. La penalització es determinarà mensual de la manera següent:

GRAU D'ASSOLIMENT	DESCOMPTE
% GA = 100	0%
95 $\leq$ % GA < 100	5%
% GA < 95	10%

Aquest descompte s'imputarà sobre el import de la facturació mensual del manteniment preventiu corresponent.

13.2.5 Descompte lligat a la disponibilitat d'elements crítics:

Aquest descompte s'associarà al grau de disponibilitat dels elements crítics dels espais enjardinats, especialment aquells que siguin essencials per al correcte estat, ús i seguretat dels mateixos (com ara sistemes de reg, zones de pas o àmbits vinculats a esdeveniments).

La penalització es determinarà amb periodicitat mensual, en funció del temps durant el qual aquests elements hagin estat fora de servei o en condicions no adequades per al seu ús.

A aquests efectes, s'entendrà com a temps fora de servei el període comprès entre la detecció de la incidència i la seva resolució efectiva, d'acord amb els nivells de servei establerts en el present Plec.

% GA	DESCOMPTE
% GA = 100	0%
98 < % GA < 100	5%
% GA ≤ 98	10%

Aquest descompte s'imputarà sobre el import de la facturació mensual del manteniment preventiu i correctiu.

13.2.6 Descompte lligat a la no assistència del personal de l'empresa adjudicatària

Aquest descompte anirà associat al grau d'assoliment de l'assistència del personal de l'empresa adjudicatària per realitzar les tasques assignades segons el calendari i horari establert. El descompte es determinarà mensualment de la manera següent:

% GA	DESCOMPTE
% GA = 100	0%
95 ≤ % GA < 100	5%
% GA < 95	10%

Aquest descompte s'imputarà sobre el import de la facturació mensual del manteniment preventiu i correctiu.

14 RESPONSABLE DEL CONTRACTE

Així mateix i atenent a les particularitats de l'organigrama de BSM per exercir les funcions de seguiment, control, inspecció i administració del contracte BSM designarà un responsable del contracte amb independència de la unitat encarregada del seguiment i l'execució ordinària del contracte.

Sota aquest organigrama s'articularen una sèrie de funcions de seguiment de la prestació/execució del contracte que garantiran el correcte acompliment d'aquest.

El responsable del contracte serà la unitat destinatària del contracte a excepció que la promotora del contracte sigui l'encarregada d'executar-lo. Sense perjudici de què l'entitat per motius organitzatius nomeni com a responsable del contracte a algú amb un càrrec diferent.

Aquest responsable del contracte exercirà les funcions següents (l·listat no limitatiu):

- Supervisar l'execució del contracte i prendre les decisions i dictar les instruccions necessàries per assegurar la correcta realització de la prestació objecte del contracte, sempre dins de les facultats que li atorgui l'òrgan de contractació.
- Adoptar la proposta sobre la imposició de penalitats.
- Control dels terminis d'execució i de la subcontractació. Emetre un informe genèric i transversal on determini si el retard en l'execució/entrega és produït per motius imputables al contractista.
- Adoptar les mesures que siguin necessàries durant el període d'execució dels contractes de serveis que impliquin el desenvolupament o manteniment d'aplicacions informàtiques, concretament en la programació de les anualitats per al finançament i pagament d'aquests contractes.
- Donar instruccions al contractista per a la correcta execució de la prestació d'un contracte de serveis.
- Comprovació de l'aplicació de les clàusules socials i ambientals establertes en el plec, dels requisits concrets d'execució exigits i aquells que, en el seu cas, hagués incorporat el contractista en la seva oferta, i de que el contingut de l'oferta presentada es plasmi a l'execució.
- Interpretació del contracte (sempre que no suposi l'exercici de potestats públiques en cas de la seva externalització).
- Control dels requisits de transparència.
- Funcions relatives a la revisió de la facturació, proposició de la pròrroga del contracte, control de les obligacions socials del contractista, vigilància del compliment d'obligacions amb la seguretat social, impagaments, etcètera.
- Proposta d'indemnitzacions i sancions a conseqüència de demores en l'execució, o de qualsevol altre incompliment contractual previst.
- Remissió de totes les incidències derivades de l'execució contractual a l'òrgan de contractació.

Sense perjudici d'aquesta atribució de funcions al responsable del contracte, mitjançant el plec de clàusules particulars l'òrgan de contractació podrà atribuir al responsable determinades funcions pròpies, sempre adequant-se al contracte concret.

El seguiment del contracte també es podrà encomanar a varies persones perquè realitzin les funcions de forma conjunta.

En els dos casos, en els contractes de serveis que impliquin el desenvolupament o manteniment d'aplicacions informàtiques, l'objecte dels quals es defineixi per referència a components de prestació del servei, el responsable del contracte haurà d'adoptar les mesures a què es refereix l'article 308.3 de la LCSP.

Les instruccions donades per la persona responsable del contracte configuren les obligacions d'execució del contracte juntament amb el seu clausulat i els plecs.

BSM exercirà en tot moment les funcions de seguiment, inspecció i control de la prestació objecte de contractació, prenent les mesures que consideri oportunes per al correcte compliment de les obligacions detallades en aquest PPT i en el contracte a que s'haurà sotmès el contractista.

BSM podrà supervisar que es compleixin les premisses de dedicació i servei que s'hagin determinat amb l'empresa, si la situació així ho requerís, sense que això impliqui l'exercici per part de BSM de facultats de direcció sobre el personal de l'empresa adjudicatària.

15 ANNEXES AL PLEC

El present Plec consta dels annexes que es relacionen a continuació:

- Annex 1 – Dependències objecte del contracte
- Annex 2 – Inventari d'equips i elements objecte del contracte
- Annex 3 – Pla de Manteniment i Conservació de Jardineria (PMCJ)
- Annex 4 – Pla de Gestió de Risc (PGR)
- Annex 5 – Descripció tècnica de les millores

Barcelona,

Víctor González Valladares
*Cap Àrea Manteniment Anella Olímpica
i Parc del Fòrum*

ANNEX 1. DEPENDÈNCIES OBJECTE DEL CONTRACTE

Entorns enjardinats Estadi Olímpic Lluís Companys.

Entorns enjardinats Palau Sant Jordi.

Zones enjardinades de l'Esplanada de l'Anella Olímpica.

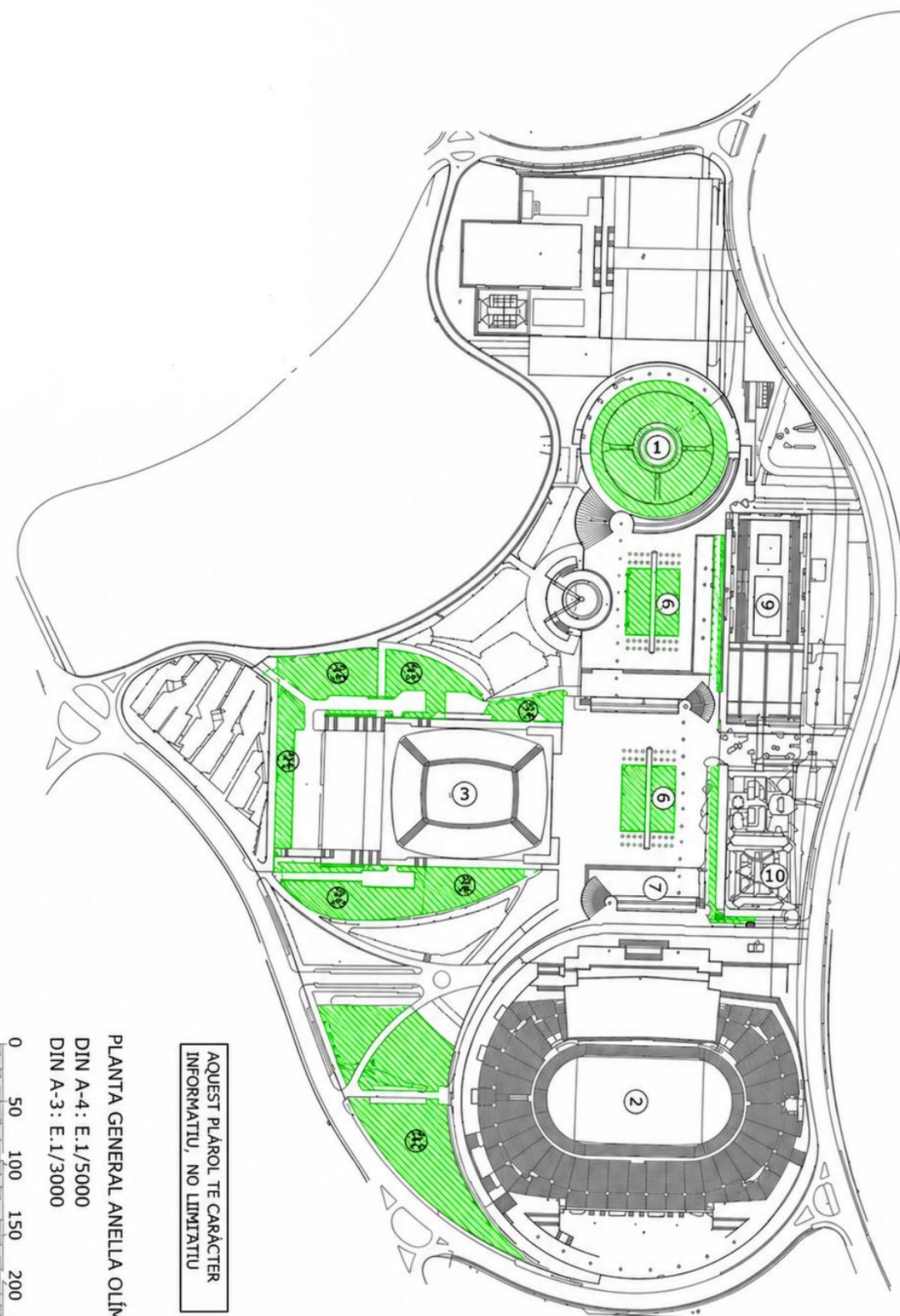
Interior de les dependències (plantes ornamentals)

ANNEX 2. ELEMENTS INCLOSOS EN EL CONTRACTE

Les superfícies indicades són aproximades i mesurades en projecció horitzontal.

Anella Olímpica

Element	Nombre o superfície
Parterres amb arbrat, arbustives i enfiladisses	22.410 m ²
Parterres només amb gespa decorativa	9.970 m ²
Oliveres	64 ut
Plantes ornamentals interiors (naturals/artificials)	25 ut (variable segons temporada)



AQUEST PLÀNOL TE CARÀCTER
 INFORMATIU, NO LIMITATIU

PLANTA GENERAL ANELLA OLÍMPICA

DIN A-4: E.1/5000

DIN A-3: E.1/3000

0 50 100 150 200 250

ANNEX 3. PLA DE MANTENIMENT I CONSERVACIÓ DE LA JARDINERIA ANELA OLÍMPICA (PMCJ)

**El pla de manteniment preventiu no inclou la gespa esportiva de l'Estadi Olímpic, que només es realitzarà en els casos en què estigui instal·lat, utilitzant les partides alçades de manteniment.

PLA DE MANTENIMENT ZONES VERDES I ARBRAT ANELLA OLÍMPICA	
1. Zones de gespa en Palau Sant Jordi, Estadi Olímpic Lluís Companys i Explanada	
Setmanal	Inspecció visual per identificar Neteja i sega amb màquina rotativa Retall i perfilament de les vores Neteja i reg segons necessitats. Control i reprogramació ajustar freqüència i dosi de reg.
Mensual	Control de males herbes. Desherbatge. Entrecavat. Tractament herbicides i eliminació males herbes.
Bimensual	Adobat. MARÇ/JUNY/OCTUBRE Tractaments fitosanitaris.SEGONS NECESSITATS
Quadrimestral	Ressebrada àrees malmeses MARÇ/SETEMBRE
Semestral	Escarificat Aportacions superficials (enceballs i esmenes) Fertilització MARÇ/JUNY/OCTUBRE
Anual	Aireig amb profunditat. Tractaments herbicides. MAIG Esporga i Poda GENER
2.Zones d'arbrat i arbustives en Palau Sant Jordi, Estadi Olímpic Lluís Companys i Explanada	
Setmanal	Inspecció visual per identificar Neteja i reg segons necessitats. Control i reprogramació ajustar freqüència i dosi de reg.
Mensual	Control de males herbes Encoixinament Desherbatge. Entrecavat. Tractament herbicides i eliminació males herbes.
Bimensual	Adobat.MARÇ/OCTUBRE Tractaments fitosanitaris.SEGONS NECESSITATS
Trimestral	

Retall i poda d'arbustiva, enfiladisses i arbres ABRIL/JUNY/SETEMBRE/NOVEMBRE

Semestral

Plantació i/o reposició MARÇ/OCTUBRE

Escarificació

Rasclonament

Fertilització MARÇ/OCTUBRE

Anual

Tractaments herbicides.

ENER/FEBRER/MARÇ/ABRIL/MAIG/JUNY/JULIOL/AGOST/SETEMBRE/OCTUBRE/NOVEMBRE/DESEMBRE

Sosteniment artificial

Retirada d'elements morts i/o perillosos

Eliminació de soques

Treballs especials i d'urgència

4.Zones enjardinades i jardineres (exterior e interiors) en Palau Sant Jordi, Estadi Olímpic Lluís Companys i Explanada

Setmanal

Inspecció visual per identificar

Preparació i manteniment del substrat

Drenatge

Neteja i reg segons necessitats.

Control i reprogramació ajustar freqüència i dosi de reg.

Mensual

Control de males herbes.

Desherbatge.

Entrecavat.

Tractament herbicides i eliminació males herbes.

Bimensual

Adobat. MARÇ/OCTUBRE

Tractaments fitosanitaris. SEGONS NECESSITATS

Semestral

Reposició de plantes ornamentals de temporada MAIG/NOVEMBRE

Esporga i Poda GENER

Fertilització MARÇ/OCTUBRE

Anual

Tractaments herbicides.

GENER/FEBRER/MARÇ/ABRIL/MAIG/JUNY/JULIOL/AGOST/SETEMBRE/OCTUBRE/NOVEMBRE/DESEMBRE

Sosteniment artificial

Retirada d'elements morts

5.Sistema de reg (general)

Setmanal

Detecció i reparació de fugues d'aigua

Bimensual

Neteja de filtres, bombes, mesuraments i accionament de valvuleria

6.Pla de Risc Arbrat en Palau Sant Jordi, Estadi Olímpic Lluís Companys i Explanada

Anual

CARACTERÍSTIQUES I CONDICIONS TÈCNIQUES PER CADA ZONA DEL MANTENIMENT A ESTABLIR

Les especificacions tècniques per a cadascun dels espais relacionats a l'Objecte del present plec, són les següents:

A3.1 Gespa esportiva de l'Estadi Olímpic de Montjuïc Lluís Companys

****El pla de manteniment preventiu no inclou la gespa esportiva de l'Estadi Olímpic. Sí que es realitzarà en els casos en què estigui instal·lat, previ avís de la propietat al Adjudicatari, per al que s'utilitzaran les partides alçades de manteniment.**

La gespa del estadi Olímpic té una superfície 7.346,36 m², per al seu manteniment s'hauran d'executar com a mínim , en les condicions fixades, les següents operacions:

- **Sega:** es farà setmanalment, excepte en les èpoques de mínim creixement (hivern), en què s'efectuaran dues segues mensuals, fins un total d'un mínim de 45 segues anuals.

Per motiu d'activitats programades l'Estadi Olímpic de Montjuïc Lluís Companys, l'Adjudicatari condicionarà les segues a la realització i estat del terreny de joc i a la pròpia activitat d'acord amb les especificacions de BSM

L'alçada de la gespa haurà de ser uniforme en tota la superfície del camp i amb petites variacions al llarg de l'any, segons les indicacions de BSM.

En les operació de sega no es podrà tallar més d'un terç de l'alçada de la gespa i mai per sota dels de tres centímetres, excepte que BSM indiqui el contrari.

S'evitarà segar la gespa quan aquesta estigui molla o abans de retirar-la la brossa que hi pugui haver al seu damunt. Prèvia a l'operació de segar, la màquina haurà d'estar correctament anivellada, neta i amb la ganiveta esmolada, per tal de produir un tall perfecte.

Un cop es finalitzi la sega, si s'observen restes vegetals sobre la gespa com a conseqüència d'una mala recollida, s'haurà d'escombrar i retirar.

- **Neteja:** Es farà de forma permanent sempre que sigui necessari per tal que l'espai que ocupa la gespa estigui net de brossa. Aquesta tasca comporta la recollida i eliminació dels residus orgànics (restes d'origen vegetal i animal) o inorgànics (pedres, llaunes, plàstics, etc.) que per qualsevol causa hagin arribat a les àrees de gespa.
- **Retall de vores:** Aquesta operació es durà a terme paral·lelament a l'operació de sega. S'hauran de perfilar les vores i les entregues de la gespa amb altres elements

en superfície. Aquesta operació es podrà fer manualment (amb tisores, pala de tall...) o mecànicament amb desbrossadora de fil de niló.

Un cop es finalitzi aquesta tasca, s'hauran de recollir les restes vegetals que s'hagin generat, ja estiguin sobre la gespa o al seu voltant.

- **Reg:** El reg es farà normalment mitjançant el sistema de reg automàtic, tot i això si per averia o per indicació de BSM cal realitzar-lo de forma manual l'adjudicatari haurà d'aportar els mitjans necessaris per a realitzar-lo amb mànegues. Per a realitzar el reg s'utilitzarà sempre de forma preferent l'aigua provinent del subministrament d'aigües freàtiques existent a l'Estadi Olímpic, i només quan aquest sigui insuficient s'utilitzarà aigua de xarxa, sempre prèvia autorització de Barcelona de Serveis Municipals, S.A.

S'haurà d'aportar l'aigua necessària per a portar el sòl a capacitat de camp i mantenir la gespa en bon estat vegetatiu. Les freqüències de reg s'ajustaran a les necessitats del tipus de gespa i a l'època de l'any. Sempre que sigui possible el reg es farà de nit o a primera hora del matí, amb regs profunds i espaiats, aportant la quantitat d'aigua estrictament necessària.

L'adjudicatari només utilitzarà l'aigua necessària per aquesta operació, tenint molta cura en que no es produeixin pèrdues d'aigua, embasaments, arrossegaments, erosió, fuites en canonades, difusors i/o aspersors mal orientats, electrovàlvules avariades o qualsevol altre motiu, vigilant que totes les aixetes i arquetes quedin sempre ben tancades.

El sistema de reg haurà de ser revisat a consciència per evitar pèrdues, canvis d'orientació dels aspersors i difusors, actes vandàlics, etc..

Si al regar s'embruten el paviment esportiu o altres elements com la canal perimetral de recollida d'aigua, l'adjudicatari serà el responsable de netejar la brutícia generada.

Durant la celebració d'activitat a les zones a mantenir, l'Adjudicatari programarà el reg automàtic de forma que no interfereixi en les tasques de muntatge, celebració de l'acte i desmuntatge del mateix.

- **Control de males herbes:** S'haurà de garantir una baixa presència de males herbes, inferior al 5%, sobre el total de la gespa. No s'admet la presència de molses. En el cas que es detectin, caldrà eliminar-les millorant el drenatge del sòl i tractant la gespa amb productes específics.

Es podran efectuar tractaments d'herbicida selectiu, utilitzats de forma correcta i amb l'autorització prèvia de BSM i/o escatar manualment per tal de controlar la invasió de males herbes.

- **Adobat:** Es farà com a mínim 6 vegades l'any. S'haurà d'aportar a la gespa els nutrients necessaris per cobrir les seves necessitats, afavorir un bon sistema radicular i millorar el color i el vigor de la part aèria. L'aportació de fertilitzant s'haurà de fer, preferentment, amb adobs d'alliberació lenta de més tres mesos de durada.

Aquests compostos químics hauran de ser específics per la gespa i s'hauran d'aplicar en les dosis adients, seguint les indicacions del fabricant. Aquests productes s'han d'aplicar de forma uniforme en tota l'àrea, perquè el creixement sigui homogeni. La dosi d'adob ha de ser la correcta per tal d'evitar l'aparició de malalties a la gespa i la contaminació del nivell freàtic.

- **Escarificat:** Se'n realitzaran com a mínim 2 a l'any. L'escarificació haurà d'eliminar la capa de feltre procedent de les restes de segues que s'ha anat formant al llarg de l'any i trencar les capes superficials del sòl, per afavorir-ne la permeabilitat i la millor aportació de nutrients a les arrels. Aquesta operació s'ha de dur a terme immediatament després d'una sega molt baixa i les restes generades s'han de treure de la superfície de la gespa.
- **Airejats:** Es faran, com a mínim, 2 airejats l'any. S'haurà de perforar el sòl compactat, per tal d'extreure part del substrat de la capa d'arrelament i a continuació incorporar-hi sorra en profunditat, preferentment de sílice rentada (amb una granulometria entre 0,25 i 1 mm). Aquesta operació s'ha de fer amb una màquina airejadora de pues buides, després d'haver realitzat una escarificació. Les perforacions han de tenir un mínim de 15 cm de profunditat i les restes obtingudes s'han d'aplegar i extreure immediatament de la superfície de la gespa.
- **Ressebrat d'àrees malmeses:** Quan es detectin clapes sense vegetació o quan hi hagi zones on la densitat sigui insuficient, s'hauran de ressebrar. Aquesta operació es realitzarà després d'una sega baixa, preferentment després d'una escarificació o aireig del sòl. S'haurà de ressebrar amb la mateixa varietat de llavor que l'existent i amb la dosi suficient, repartint les llavors homogeniament per la zona afectada. A continuació es cobrirà amb un substrat a base de matèria orgànica i sorra silícia, s'hi passarà el corró i es regarà. L'àrea sembrada s'haurà de protegir amb cintes o tanques de plàstic per evitar l'accés a aquesta zona. En cas de trencament la cinta haurà de ser immediatament reparada. Quan la gespa s'hagi establert es retirarà la protecció. La freqüència no es pot determinar i es farà en funció de la gespa afectada, preferentment a la primavera i/o a la tardor.
- **Tractaments fitosanitaris:** Es faran tots els tractaments preventius que siguin necessaris, com a mínim 5 tractaments anuals.

L'estat sanitari de les gespes haurà de ser acceptable, d'acord amb les especificacions i criteris de BSM. S'haurà de realitzar controls continus per poder actuar al detectar una plaga o malaltia. Els treballadors que realitzin el manteniment de la gespa hauran de tenir en compte les tècniques de cultiu preventives com: la continua neteja del tallagespes, segar quan la gespa no estigui molla, evitar deixar restes del retall i de deixalles. Els tractaments fitosanitaris s'hauran de realitzar quan es detectin plagues i malures o en aquells casos que es vegi la necessitat de fer un tractament preventiu. Es donarà prioritat a la utilització de productes menys tòxics

sense descartar l'ús de plaguicides. Si fos necessari, la senyalització i distribució de la informació als usuaris anirà a càrrec de l'empresa adjudicatària. Les zones tractades seran senyalitzades durant el temps convenient segons la normativa corresponent.

- **Engravats:** Es faran, com a mínim, dos engravats “recebados” l'any, amb una barreja apropiada de sorra i matèria orgànica, per mantenir el nivell del terra i es farà coincidir amb les operacions d'airejat.
- **Interferències amb l'activitat i Senyalització:** Les tasques a realitzar no podran interferir a l'activitat programada a l'Estadi Olímpic, ni evitar-ne el seu normal funcionament. Si alguna de les operacions a realitzar pot interferir amb les activitats de l'Estadi Olímpic, caldrà que l'adjudicatari ho comuniqui a BSM i realitzi les tasques quan i com BSM ho indiqui.

Qualsevol tasca a realitzar que pugui suposar molèsties als usuaris o vianants de l'Estadi Olímpic caldrà que es comuniqui amb un mínim de 15 dies d'antel·lació a BSM, per tal que en doni la corresponent autorització.

L'empresa adjudicatària es farà càrrec de realitzar la senyalització necessària per a evitar molèsties als vianants, vehicles, treballadors i usuaris de les instal·lacions.

Pintura esportiva terreny de joc: L'Adjudicatari es farà càrrec de pintar el terreny de joc en les diverses configuracions existents i amb la qualitat requerida per cadascuna de les tipologies d'acte, fins a un màxim de 10 actes anuals.

Una vegada superat aquest número d'actes, el cost de pintar el terreny de joc serà a càrrec de BSM o el Promotor de l'acte, prèvia acceptació d'oferta econòmica. BSM es reserva el dret d'acudir a una altra empresa per a la realització d'aquests treballs.

En qualsevol cas, les actuacions indicades tenen caràcter de mínim, doncs caldrà fer totes les operacions necessàries per tal de garantir que l'aspecte general de la gespa sigui acceptable, amb una coloració verda homogènia i una alçada i densitat uniforme. La presència de males herbes ha de ser baixa, d'acord amb les instruccions i indicacions de BSM, i la zona del camp ha d'estar neta, lliure de brossa i d'elements orgànics de rebuig.

A3.2 Zona de gespa del Palau Sant Jordi, Estadi Olímpic i Explanada:

Els serveis de manteniment de les zones de gespa de tota l'Anella Olímpica a realitzar de forma regular per l'Adjudicatari, comprendrà les següents activitats que s'hauran de realitzar al llarg de tot l'any:

- **Sega:** Sega de la gespa amb màquina rotativa, per una superfície aproximada de gespa de 8.500 m². Per a la correcta realització d'aquesta tasca, es farà servir un talla-gespa de tall rotatiu amb recollidor. La freqüència serà setmanal excepte en èpoques de mínim creixement (hivern), en que s'efectuaran dos segues mensuals, fins un total mínim de 40 segues anuals.

Per motiu d'activitats programades a l'Esplanada de l'Anella Olímpica, l'Adjudicatari condicionarà les segues a la realització i estat d'aquests espais enjardinats i a la pròpia activitat.

L'alçada de la gespa s'haurà de mantenir dins dels següents intervals, entre els 3 i 5 cm en èpoques de creixement vegetatiu baix (normalment d'octubre a març) i entre els 4 i 7 en les èpoques de creixement vegetatiu alt (a partir d'abril fins setembre), en cap cas no ha de superar els 8 cm. d'alçada.

L'alçada de la gespa haurà de ser uniforme en tota la superfície, admetent-se petites variacions al llarg de l'any, d'acord amb les especificacions que als efectes indiqui BSM.

En les operació de sega no es podrà tallar més d'un terç de l'alçada de la gespa i mai per sota dels de tres centímetres, excepte si BSM indica el contrari.

S'evitarà segar la gespa quan aquesta estigui molla o abans de retirar-hi la brossa que hi pugui haver al seu damunt. Prèvia a l'operació de segar, la màquina haurà d'estar correctament anivellada, neta i amb la ganiveta esmolada, per tal de produir un tall perfecte.

Un cop es finalitzi la sega, si s'observen restes vegetals sobre la gespa com a conseqüència d'una mala recollida, s'han d'escombrar i eliminar.

- **Neteja:** L'espai que ocupa la gespa ha d'estar net de brossa. Aquesta tasca comporta la recollida i eliminació dels residus orgànics (restes d'origen vegetal i animal) o inorgànics (pedres, llaunes, plàstics, etc.) que per qualsevol causa hagin arribat a les àrees de gespa.
- **Retall de vores:** Aquesta operació es durà a terme paral·lelament a l'operació de sega. S'hauran de perfilar les vores i les entregues de la gespa amb altres elements en superfície.

Aquesta operació es podrà fer manualment (amb tisores, pala de tall...) o mecànicament amb desbrossadora de fil de niló.

S'haurà de prestar especial atenció a les entregues amb els arbres i arbusts presents a la zona de gespa gespa, tenint cura de no ferir la seva base. En cas que BSM detecti ferides als vegetals de la zona de gespa, es demanarà a l'empresa adjudicatària que faci les tasques de forma manual.

Un cop es finalitzi aquesta tasca, s'haurà de recollir les restes de vegetals que s'hagin generat, ja estiguin sobre la gespa o als seu voltant.

- **Reg:** El reg dels parterres es farà normalment mitjançant el sistema de reg automàtic, tot i així si per averia o per indicació de BSM cal realitzar-lo de forma manual l'adjudicatari haurà d'aportar els mitjans necessaris per a realitzar-lo amb mànegues.

S'haurà d'aportar l'aigua necessària per a portar el sòl a capacitat de camp i mantenir la gespa en bon estat vegetatiu. Les freqüències de reg s'ajustaran a les necessitats del tipus de gespa i a l'època de l'any. Sempre que sigui possible el reg es farà de nit o a primera hora del matí, amb regs profunds i espaiats, aportant la quantitat d'aigua estrictament necessària.

L'adjudicatari només utilitzarà l'aigua necessària per aquesta operació, tenint molta cura en que no es produeixin pèrdues d'aigua, embasaments, arrossegaments, erosió, fuites en canonades, difusors i/o aspersors mal orientats, electrovàlvules avariades o qualsevol altre motiu, vigilant que totes les aixetes i arquetes quedin sempre ben tancades.

El sistema de reg haurà de ser revisat a consciència per evitar pèrdues, canvis d'orientació dels aspersors i difusors, actes vandàlics, etc.

Si al regar s'embruten els paviment circumdants o altres elements com els canals de recollida d'aigua, embornals o mobiliari urbà, l'adjudicatari serà el responsable de netejar la brutícia generada.

A l'hivern s'ha d'evitar que, per causa del reg i les baixes temperatures, es formin plaques de gel a la via pública. Tot i així, quan degut a aquest motiu hi hagi perill per a vianants i/o vehicles, l'adjudicatari s'obliga a senyalitzar la zona afectada i impedir-ne el pas si és necessari.

Durant la celebració d'activitat a les zones a mantenir, l'Adjudicatari programarà el reg automàtic de forma que no interfereixi en les tasques de muntatge, celebració de l'acte i desmuntatge del mateix.

- **Control de males herbes:** S'haurà de garantir una baixa presència de males herbes. No s'admet la presència de molses, en el cas que es detectin, caldrà eliminar-les millorant el drenatge del sòl i tractant la gespa amb productes específics.

Es podran efectuar tractaments d'herbicida selectiu, utilitzats de forma correcta i amb l'autorització de BSM i/o escatar manualment per tal de controlar la invasió de males herbes.

- **Adobat:** es farà com a mínim 6 vegades l'any.

S'haurà d'aportar a la gespa els nutrients necessaris per cobrir les seves necessitats, afavorir un bon sistema radicular i millorar el color i el vigor de la part aèria. L'aportació de fertilitzant s'haurà de fer, preferentment, amb adobs d'alliberació lenta de més tres mesos de durada. Aquests compostos químics hauran de ser específics per la gespa i s'hauran d'aplicar amb la dosi adient, seguint les indicacions del fabricant. Aquests productes s'han d'aplicar de forma uniforme en tota l'àrea, perquè el creixement sigui homogeni. La dosi d'adob ha de ser la correcta per tal d'evitar l'aparició de malalties a la gespa i la contaminació del nivell freàtic.

Els fertilitzants granulats s'hauran d'aplicats quan la gespa estigui seca i es regarà immediatament després d'escampar-los, per evitar possibles cremades a les fulles.

- **Tractaments fitosanitaris:** Es faran tots els tractaments preventius que siguin necessaris, com a mínim 5 l'any

L'estat sanitari de les gespes haurà de ser acceptable, d'acord amb els criteris que als efectes l'indiqui BSM. S'haurà de realitzar controls continus per poder actuar al detectar una plaga o malaltia.

Els treballadors que realitzin el manteniment de la gespa hauran de tenir en compte les tècniques de cultiu preventives com: la continua neteja del tallagespes, segar quan la gespa no estigui molla, evitar deixar restes del retall i de deixalles. Els tractaments fitosanitaris s'hauran de realitzar quan es detectin plagues i malures o en aquells casos que es vegi la necessitat de fer un tractament preventiu. Es donarà prioritat a la utilització de productes menys tòxics sense descartar l'ús de plaguicides. Si fos necessari, la senyalització i distribució de la informació als usuaris anirà a càrrec de l'empresa adjudicatària. Les zones tractades seran senyalitzades durant el temps convenient segons la normativa corresponent.

- **Ressebrat d'àrees malmeses:** Quan es detectin clapes sense vegetació o quan hi hagi zones on la densitat sigui insuficient, s'hauran de ressebrar. Aquesta operació es realitzarà després d'una sega baixa, preferentment després d'una escarificació o aireig del sòl. S'haurà de ressebrar amb la mateixa varietat de llavor que l'existent i amb la dosi suficient, repartint les llavors homogeniament per la zona afectada. A continuació es cobrirà amb un substrat a base de matèria orgànica i sorra silícia, s'hi passarà el corro i es regarà. L'àrea sembrada s'haurà de protegir amb cintes o tanques de plàstic per evitar l'accés a aquesta zona. En cas de trencament la cinta haurà de ser immediatament reparada. Quan la gespa s'hagi establert es retirarà la protecció. La freqüència no es pot determinar i es farà en funció de la gespa afectada, preferentment a la primavera i/o a la tardor.

- **Escarificat:** Es realitzarà com a mínim un escarificat al any. L'escarificació haurà d'eliminar la capa de feltre procedent de les restes de segues que s'ha anat formant al llarg de l'any i trencar les capes superficials del sòl, per afavorir-ne la permeabilitat

i la millor aportació de nutrients a les arrels. Aquesta operació s'ha de dur a terme immediatament després d'una sega molt baixa i les restes generades s'han de treure de la superfície de la gespa.

- **Airejats:** Es farà, com a mínim, un cop cada any o tan aviat com es detectin símptomes de compactació. S'haurà de perforar el sòl compactat, per tal d'extreure part del substrat de la capa d'arrelament i a continuació incorporar-hi sorra en profunditat, preferentment de sílice rentada (amb una granulometria entre 0,25 i 1 mm). Aquesta operació s'ha de fer amb una màquina airejadora de pues buides, després d'haver realitzat una escarificació.

Les perforacions han de tenir un mínim de 15 cm de profunditat i les restes obtingudes s'han d'aplegar i extreure immediatament de la superfície de la gespa.

- **Interferències amb l'activitat i Senyalització:** Les tasques a realitzar no podran interferir a l'activitat programada a l'Anella Olímpica, ni evitar-ne el seu normal funcionament. Si alguna de les operacions a realitzar pot interferir amb les activitats de l'Anella, caldrà que l'adjudicatari ho comuniqui a BSM i realitzi les tasques quan i com BSM ho indiqui.

Qualsevol tasca a realitzar que pugui suposar molèsties als usuaris o vianants de l'Anella Olímpica caldrà que es comuniqui amb un mínim de 15 dies d'antel·lació a BSM, per tal que en doni la corresponent autorització.

L'empresa adjudicatària es farà càrrec de realitzar la senyalització necessària per a evitar molèsties als vianants, vehicles, treballadors i usuaris de les instal·lacions.

A3.3 Zona d'arbrat i arbustiva del Palau Sant Jordi, Estadi Olímpic i Explanada:

L'adjudicatari s'encarregarà de fer el manteniment de tot l'arbrat i arbustiva de l'interior de l'anella olímpica, així com de les oliveres de les jardineres i de les heures. Les operacions a realitzar, com a mínim, seran:

- **Desherbat:** Els escocells i les jardineres han d'estar nets de brossa i herbes. L'operació d'eliminar i controlar les males herbes al voltant dels arbres s'ha de fer preferentment amb mitjans manuals. En cas de voler fer aquesta tasca amb herbicides s'ha de consultar prèviament a BSM
- **Entrecavat:** Els voltants dels arbres s'hauran d'entrecavar per tal de trencar la crosta que es pugui haver format al sol. Això afavoreix l'entrada de l'aigua, oxigen i nutrients al sistema radicular. Aquesta tasca associada al des arbrat s'ha d'efectuar amb una profunditat de 5-10cm, tenint cura de respectar els sistemes de reg i mirant de no malmetre el sistema radicular ni el tronc dels arbres. Un cop realitzada aquesta feina, si la profunditat de l'escocell és superior a 10cm, s'haurà d'aportar substrat, unificant-ne el nivell i evitant el perill que pot comportar per als vianants.
- **Reg:** El reg de l'arbrat i de les oliveres que hi ha a les jardineres es farà manualment mitjançant mànegues. Les mànegues seran aportades per l'adjudicatari.

S'haurà d'aportar l'aigua estrictament necessària per a mantenir l'arbrat en bones condicions. Les freqüències de reg s'ajustaran a les necessitats del arbrat i a l'època de l'any.

L'adjudicatari només utilitzarà l'aigua necessària per aquesta operació, tenint molta cura en que no es produeixin pèrdues d'aigua, embasaments, arrossegaments, erosió, fuites en canonades, boques de reg, difusors i/o aspersors mal orientats, electrovàlvules avariades o qualsevol altre motiu, vigilant que totes les aixetes i arquetes quedin sempre ben tancades.

El sistema de reg haurà de ser revisat a consciència per evitar pèrdues, canvis d'orientació dels aspersors i difusors, actes vandàlics, etc.

Si al regar s'embruten els paviment circumdants o altres elements com els canals de recollida d'aigua, embornals o mobiliari urbà, l'adjudicatari serà el responsable de netejar la brutícia generada.

A l'hivern s'ha d'evitar que, per causa del reg i les baixes temperatures, es formin plaques de gel a la via pública. Tot i així, quan degut a aquest motiu hi hagi perill per a vianants i/o vehicles, l'adjudicatari haurà de senyalitzar la zona afectada i impedir-ne el pas si és necessari.

- **Adobat:** L'aportació d'adob es realitzarà en casos concrets, quan es detecti un problema o carència de nutrients que es pugui solucionar per mitja de l'adob. Un cop feta l'aportació de l'adob, aquest s'ha d'incorporar al sòl amb una lleugera cava. A continuació s'ha de fer un reg profund per afavorir la dissolució del producte.
- **Esporga:** S'efectuaran els treballs d'esporga tantes vegades com sigui necessari per a mantenir la salut i el bon aspecte de l'arbrat, així com la seguretat dels vianants. S'esporgaran en primer lloc les branques malaltes, malmeses o mortes.

L'eliminació de branques sanes només es justifica per a esclarissat la copa, per a compensar la pèrdua d'arrels, per establir mecànicament l'arbre, per a donar bona forma a l'arbre eliminant les branques creuades o mal dirigides, per eliminar branques que puguin causar molèsties als vianants, vehicles o suposar un impediment per a la realització de la celebració de determinats actes, i per revitalitzar arbres vells i poc vigorosos.

Les persones que realitzin aquestes tasques hauran de tenir formació específica en arboricultura.

En tots els casos s'obliga a que l'arbrat esporgat presenti un aspecte d'homogeneïtat en cada carrer pel que fa a la mida, volum i tractament. En el moment de la poda és fonamental efectuar correctament els talls. Per norma general, aquests s'hauran de realitzar-se al nivell de la base de la branca a eliminar, deixant la ferida anivellada amb l'arruga del tronc. No s'hauran de deixar monyons, perquè aquests són focus d'infeccions, d'entrada d'insectes i impedeixen la correcta cicatrització de les ferides. Per podar branques grans caldrà extremar les precaucions per tal d'evitar que el pes d'aquestes, al ser tallades, esqueixin l'arbre més enllà de la part a eliminar. El procés per treure aquestes branques haurà de ser gradual, mica en mica es reduirà al màxim la llargada i el pes des de les puntes fins arribar gairebé a la base del tronc.

Les eines de tall han d'estar homologades i ser específiques per a les feines d'esporga. En tot moment han d'estar netes i esmolades. Si s'han tallat branques malaltes s'hauran de desinfectar immediatament en una solució adequada per evitar la propagació de la malaltia als teixits sans.

L'esporga s'efectuarà, generalment, en parada vegetativa.

Els xiprers es retallaran com a mínim 2 vegades a l'any per tal de mantenir-ne una forma uniforme i un correcte aspecte.

La retirada i gestió de residus serà a càrrec de l'empresa adjudicatària.

Totes les tasques s'hauran de realitzar garantint en tot moment les condicions de seguretat i salut que estableix la normativa vigent tant per als treballadors com per als vianants i usuaris.

- **Retirada d'elements morts:** Quan es detectin arbres morts o perillosos s'haurà de fer de manera immediata la seva extracció, utilitzant mètodes i maquinaria adients a

les seves característiques. S'hauran d'eliminar la totalitat de les soques que es trobin situades en espais on s'hagin de tornar a plantar arbres. Les voreres, paviments, parterres o jardineres on s'hagin retirat les soques, han de quedar en les mateixes condicions que abans de començar l'arrabassament. La retirada i gestió de residus serà a càrrec de l'empresa adjudicatària.

- **Tractaments fitosanitaris:** Quan l'empresa adjudicatària o BSM detectin la presència de plagues o malalties a l'arbrat, s'estudiarà el nivell d'afectació i es determinarà, previ acord d'ambdues parts, la necessitat o no de fer una actuació o tractament.
- **Reposició de baixes:** Com a norma general, quan hi hagi baixes per causes naturals, actes vandàlics, de manteniment o estat deplorable, es procedirà a la seva substitució. La plantació del nou exemplar serà realitzada en l'època més adient, prèvia conformitat i autorització de BSM. L'empresa haurà de comunicar a BSM totes les baixes detectades. Els arbres de nova plantació hauran de ser de la mateixa espècie i característiques que els substituïts. Només quan sigui justificat, i prèvia autorització de BSM, es podrà substituir per una espècie diferent.

La mida dels arbres a reposar serà d'entre 16 a 20 cm. de diàmetre de tronc a una alçada d'un metre. En casos excepcionals, en arbres de port petit i cost elevat, s'estudiarà la possibilitat d'usar arbres de 14-16 cm. L'estat fitosanitari dels arbres haurà de ser òptim i serà comprovat abans de la plantació per BSM. Totes les espècies a reposar que ho requereixin per llei hauran d'anar acompanyades pel corresponent passaport fitosanitari.

Tots aquells arbres que hagin mort degut a la mala praxis dels treballadors de l'adjudicatària, aniran a càrrec de l'empresa adjudicatària. Per exemple: degut al desgast de l'escorça a la base de l'arbre causat per maquinària de manteniment (segadores i desbrossadores), arbres de nova plantació que han patit falta d'aigua, per plagues que no han estat tractades degudament, etc.

- **Interferències amb l'activitat i Senyalització:** Les tasques a realitzar no podran interferir a l'activitat programada a l'Anella Olímpica, ni evitar-ne el seu normal funcionament. Si alguna de les operacions a realitzar pot interferir amb les activitats de l'Anella, caldrà que l'adjudicatari ho comuniqui a BSM i realitzi les tasques quan i com BSM ho indiqui.

Qualsevol tasca a realitzar que pugui suposar molèsties als usuaris o vianants de l'Anella Olímpica caldrà que es comuniqui amb un mínim de 15 dies naturals d'antelació a BSM, per tal que en doni la corresponent autorització.

L'empresa adjudicatària es farà càrrec de realitzar la senyalització necessària per a evitar molèsties als vianants, vehicles, treballadors i usuaris de les instal·lacions.

- **Paviments:** Es faran els tractaments herbicides necessaris tant a les zones pavimentades amb lloses prefabricades, panots, llambordins i asfalts, com a les

zones amb paviments de sauló i sorra per tal d'evitar l'aparició i proliferació de males herbes. Aquests tractaments es faran, com a mínim, 4 vegades a l'any.

- **Heures:** Els parterres amb heures i plantes trepadores que hi ha a tocar de l'edifici de les piscines picornell s'hauran de mantenir en bon estat, regant-los manualment quan sigui necessari i fent els tractaments necessaris per a assegurar-ne un estat saludable. També caldrà retallar-los periòdicament per a controlar-ne la seva extensió. Es retallaran, com a mínim, 4 vegades a l'any.

En qualsevol cas, les actuacions indicades tenen caràcter de mínim, doncs caldrà fer totes les operacions necessàries per tal de garantir que l'aspecte general de l'arbrat sigui acceptable, d'acord amb els criteris de BSM, amb un estat saludable de totes les espècies.

A3.4 Zones enjardinades i jardineres (exterior i interior) en Palau Sant Jordi, Estadi Olímpic Lluís Companys i Explanada

Els serveis de manteniment de les zones enjardinades, a realitzar de forma regular per l'Adjudicatari, comprendran les següents activitats que es podran realitzar al llarg de tot l'any:

- Totes les zones enjardinades del Palau Sant Jordi, situades a les zones sud, est i oest, d'aproximadament 14.000 m² de gespa, formades per arbres, arbustos, canyes de bambú, heures i zones de roques.
- El parterre situat a la part posterior de l'Estadi Olímpic de Montjuïc Lluís Companys en el Passeig Olímpic i passatge d'accés al túnel de serveis del propi Estadi, d'aproximadament 7.566 m² de gespa, format per xiprers i arbres.
- Les zones enjardinades de l'Esplanada de l'Anella Olímpica, gespa, arbres i zones de roques.

L'Adjudicatari es compromet a dur a terme totes les gestions relacionades que li siguin encomanades per BSM. Així, els tractaments a realitzar seran els mateixos, i amb la mateixa freqüència.

Els serveis de manteniment de les zones enjardinades dels espais VIP del Palau Sant Jordi (accés Sala Isozaki i Sala Gaudi) es realitzaran en el parterre situat a la part frontal de l'accés de les Sales Gaudi i Isozaki del Palau Sant Jordi.

L'Adjudicatari es compromet a dur a terme totes les gestions relacionades que li siguin encomanades per BSM i de forma expressa les següents:

- Tractament, reposició i conservació de tota la zona enjardinada que envolta a aquest espai VIP de la instal·lació.
- Els tractaments a realitzar, les condicions d'execució i les freqüències seran els mateixos, que els descrits per a les zones enjardinades de l'esplanada de l'anella Olímpica.
- També caldrà fer un manteniment de les plantes ornamentals que hi ha a les dependències tant del Palau Sant Jordi com de l'Estadi Olímpic. Caldrà fer els tractaments i les operacions necessàries per a garantir que l'aspecte general d'aquestes sigui acceptable, d'acord amb les especificacions i criteris de BSM i amb un estat saludable. L'empresa adjudicatària es farà càrrec de la reposició de les plantes de temporada, garantint que les plantes ornamentals sempre estiguin en bon estat.

ANNEX 4. PLA DE GESTIÓ DE RISC ANELLA OLÍMPICA(PGR)

A4.1 Consideracions generals

Cada any s'ha d'entregar a BSM un Pla de Gestió de Risc de l'Arbrat de l'Anella Olímpica (d'ara en endavant PGR). El document s'ha d'entregar en format electrònic.

Aquest document acredita la inspecció de tots els exemplars d'arbres i palmeres que hi ha a dins de les instal·lacions, de manera que es pugui fer una avaluació del risc potencial de caiguda, fractura o decaïment dels arbres i així poder fer un pla de poda conseqüent en la evitació del risc de caiguda d'arbres o de branques.

Les inspeccions de l'arbrat es podran fer en qualsevol època de l'any, sempre i quan sigui la òptima per l'espècie. El PGR tindrà una vigència d'un any i s'haurà de refer anualment.

El PGR haurà de redactar-se segons la metodologia requerida i la inspecció de tots els arbres i palmeres s'haurà de fer-se sota la supervisió d'un biòleg, expert en arboricultura i amb una dilatada experiència en elaborar Plans de Gestió del Risc de l'arbrat dins l'àmbit de Barcelona, el qual es farà responsable de la signatura del pla i serà la persona de referència per assessorar en qualsevol tema referent als arbres de l'Anella Olímpica. El biòleg que guiarà i signarà el PGR, haurà de confirmar la seva experiència en el tractament de les dades i en la realització de plans de risc d'altres localitzacions, i haurà d'entendre tota la metodologia per poder realitzar correctament el document.

L'Adjudicatari haurà de realitzar totes les tasques que resultin del PGR i serà responsable de la seguretat relativa a l'arbrat de l'Anella Olímpica.

A4.2 Objectiu del Pla de Gestió de Risc

L'objectiu del PGR és disposar d'un document que garanteixi una bona gestió dels arbres i que determini anualment els arbres a arrabassar o quina poda s'haurà de fer per eliminar el risc de caiguda de branques i arbres.

Aquest document és la garantia de que l'Adjudicatari porta una vigilància estricta de tot l'arbrat de l'Anella Olímpica que poden ser uns elements de risc pels visitants, treballadors i edificis.

A4.3 Procediment

S'haurà d'inspeccionar anualment tots els arbres de l'Anella Olímpica, fent una avaluació que permeti prendre decisions quant al manteniment, poda o arrabassament dels arbres que així ho requereixin.

Del PGR es derivaran les tasques de poda de seguretat amb la urgència que el Pla dictami.

Per fer la inspecció i avaluació es faran servir tots els mitjans necessaris. La vigilància en alçada s'haurà de realitzar amb cistella elevadora i es pot realitzar durant la campanya de poda anual.

La inspecció (primera fase) es pot fer per mitjans visuals o amb cistella per arbres de molta alçada. L'avaluació del risc dels exemplars que ho requereixin (segona fase) es realitzarà segons una metodologia determinada, que necessita una aproximació més concreta a l'arbre i classifica de forma objectiva l'estat general i el risc que pot comportar, així com les podes que s'han de fer i en quin temps.

A4.4 Metodologia de la inspecció arbrat (primera fase)

En aquest apartat s'ha d'incloure els següents dades:

- Número d'Identificació del exemplar
- Espècie, Categoria, Alçaria.
- Estat: estat general de l'arbre segons la seva vitalitat i estabilitat: Normal, Alterat, Decaïment, Mort.
- Actuacions: Podar, Reformar, Abatre, Observacions de l'entorn i Mantenir, diagnosticar. Si es considera que s'ha de diagnosticar de forma més acurada, l'exemplar passarà a la segona fase.
- Prioritat: Alta (immediat), Mitjana (durant l'any), Baixa (cap urgència).
- Observacions.
- Data de la inspecció.

A4.5 Metodologia de la diagnosi dels exemplars (segona fase)

En aquest apartat es farà una avaluació més precisa a través d'altres paràmetres, que es relacionen a continuació:

- Identificació: el mateix que a la fase de inspecció.
- Estat: s'utilitza el mètode ARCHI (mètode d'anàlisi d'arquitectura dels arbres): Sa, Estrès, Resilient, Baixada de capçada, Decaïment irreversible.
- Càrrega: segons la mida de l'exemplar i l'exposició al vent pot ser 1 (poca càrrega), 2 (mitja càrrega), 3 (alta càrrega i exposició gran).
- Palanca: mesura l'efecte de la força del vent a branques o capçades llargues. 1: poca palanca, 2: mitjana, 3: braços de palanca llargs.
- Fragilitat: segons l'espècie serà més o menys fràgil l'estructura. Referència del dept. Medi Ambient de l'Ajuntament de Barcelona.
- Alteracions: de una a 4 creus, de lleus a molt greus.
- Gravetat: de 1 a 4, de lleus a molt greus.
- Defectes: descripció de les alteracions de forma abreujada.

- Risc de fractura: s'estableixen 5 nivells segons Health and Safety executive (HSE 2001).
- Risc de caiguda: S'estableixen 5 nivells.
- Potencial de fallada: nivell més alt dels de risc de fractura i de caiguda.
- Diana: 5 nivells segons freqüència d'ocupació humana sota l'arbre.
- Risc d'accident: $\text{Risc} = \text{potencial de fallada} \times \text{diana}$. Amb el que resulti s'estableixen 5 nivells que determinen si es acceptable, tolerable, límit de tolerància, límit inacceptable o i inacceptable el risc.
- Actuacions: s'estableixen les actuacions per tornar a un nivell acceptable (Podar, Reformar, Abatre, Mantenir o Observacions).
- Prioritat: Alta, mitjana o baixa.
- Control: data de la propera revisió. Un any o 6 mesos.
- Data de la diagnosi.