



Expedient: 2025/1635C/IMSP
Ref. Addic.:
UO Responsable: Manteniment (IMSP)
Assumpte: Contracte de serveis per a la contractació del servei d'esporga i tractaments fitosanitaris dels arbres existents als edificis de la Regidoria de Serveis Socials i Gent Gran i de l'IMSP
Procediment: Contractacions de serveis per procediment obert subjecte a regulació harmonitzada
Interessat/da:
Representant:

PLECS DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES

CONTRACTE ADMINISTRATIU DE SERVEIS PER A L'ESPORGA I TRACTAMENTS FITOSANITARIS DELS ARBRES EXISTENTS ALS EDIFICIS DE L'INSTITUT MUNICIPAL DE SERVEIS PERSONALS (IMSP) I L'ÀREA DE SERVEIS SOCIALS I GENT GRAN DE L'AJUNTAMENT DE BADALONA, DIVIDIT EN DOS LOTS:

LOT 1: EDIFICIS DE L'IMSP

LOT 2: EDIFICIS DE L'ÀREA DE SERVEIS SOCIALS I GENT GRAN





1. OBJECTE
 2. NORMATIVA
 3. RELACIÓ DE CENTRES
 - A. INSTITUT MUNICIPAL DE SERVEIS PERSONALS (IMSP)
 - B. REGIDORIA SERVEIS SOCIALS
 4. DESCRIPCIÓ DELS TREBALLS
 - 4.1. Esporga
 - 4.2. Manteniment de palmeres
 - 4.3. Manteniment de plataners
 - 4.4. Neteja i esbrossada de jardins i cobertes invertides d'edificis
 - 4.5. Temporalització dels treballs i planificació
 - 4.6. Gestió de les restes
 - 4.7. Mesures de seguretat
 - 4.8. Tala d'arbres
 - 4.9. Tipus de poda a realitzar
 5. TRACTAMENTS FITOSANITARIS
 - 5.1. Incompatibilitats en l'aplicació de productes plaguicides
 - 5.2. Normes per a l'aplicació de plaguicides
 - 5.2.1. Tractament contra la processionària
 - 5.2.2. Tractament contra la galeruca
 - 5.2.3. Tractament contra el morrut
 6. ACTUALITZACIÓ DE L'INVENTARI
 7. PERSONAL I MAQUINÀRIA
 - 7.1. Personal: Qualificació professional
 - 7.2. Maquinària
 8. PREVENCIÓ RISCOS LABORALS
 9. MANTENIMENT CORRECTIU
 10. FACTURACIÓ
 11. PRESSUPOST DE LICITACIÓ
 12. DURACIÓ DEL CONTRACTE
- ANNEX 1. INVENTARI ARBRES
- ANNEX 2. MANTENIMENT CORRECTIU



1. OBJECTE

L'objecte d'aquest plec és establir les condicions i qualitats mínimes que s'han de complir en l'execució dels treballs d'esporga, tractaments fitosanitaris i altres actuacions de manteniment de l'arbrat i zones verdes dels arbres que hi ha als recintes de diferents edificis de Serveis Socials i Gent Gran i de l'Institut Municipal de Serveis Personals (IMSP).

Aquesta actuació inclou la mà d'obra necessària per a la realització d'aquestes tasques així com els mitjans tècnics i mecànics necessaris i la recollida i gestió de les restes. També ens ha de permetre disposar d'un inventari actualitzat de les diferents espècies, les seves mides i del seu estat.

És desenvolupa per lots amb el criteri següent:

LOT 1 : Format pels edificis de l'IMSP.

LOT 2 : Format pels edificis de Serveis Socials i Gent Gran.

2. NORMATIVA

Serà d'aplicació tota aquella normativa vigent d'aplicació per aquesta específicament les ordenances d'Espais Verds de l'Ajuntament de Badalona.

3. RELACIÓ D'EDIFICIS

A) EDIFICIS DE L'INSTITUT MUNICIPAL DE SERVEIS PERSONALS (IMSP)

CODI EDIFICI	CENTRE	ADREÇA	SUPERFÍCIE Z.VERDA A MANTENIR
402	ASUEC	Av. Doctor Bassols, 62	340,18 m2
411	DISMINUÏTS FÍSICS-CAN CROS	Av. Congrés Eucarístic, 14	1.240,00 m2
412	Escola Educació Especial CAN BARRIGA	Av. Martí Pujol, 457	5.163,75 m2
413	Escola Educació Especial MAREGASSA	Carrer Sant Lluc, 105	717,19 m2
416	Residència persones grans VICENÇ BOSCH	Carrer Soledat, 5	76,50 m2
427	LLAR RESID. SALUT MENTAL ST. ROC - incloses cobertes ajardinades	Carrer Velez Rubio, 25-27	1.307,20 m2

B) EDIFICIS DE SERVEIS SOCIALS i GENT GRAN

CODI EDIFICI	CENTRE	ADREÇA	SUPERFÍCIE Z.VERDA A MANTENIR
506	SBAS - 6 (SANT ROC)	Av. Congrés Eucarístic, 16-20	944,70 m2
519	Casal RAVAL	Carrer Ausias March, 120	154,30 m2
521	Casal LLOREDA	Carrer Serra d'Aro, s/n	95,62 m2

4.- DESCRIPCIÓ DELS TREBALLS

4.1.- ESPORGA

L'esporga en l'arbrat ve motivada per aconseguir i mantenir un desenvolupament adequat de l'exemplar, millorant o mantenint l'estat sanitari i l'estructura.





Els arbres no precisen de l'esporga sistemàticament per desenvolupar-se, sinó que aquesta, sobretot en l'arbrat d'aquests recintes, es practica també per:

- Adequar l'arbre a les necessitats d'ús de l'espai on està ubicat.
- Preveure despreniments de branques que podrien causar danys a professionals i usuaris.
- Evitar que les branques arribin a les finestres dels edificis, instal·lacions aèries, enllumenat de les pistes esportives, etc. i causin molèsties.
- Evitar que les branques baixes afectin al pas.
- Donar la formació adequada a la copa de l'arbrat, reformant els que tenen malformacions o estan desequilibrats.
- Aconseguir el desenvolupament màxim de les copes per a obtenir més ombra.
- Evitar en alguns casos que les plagues o malalties s'estenguin, suprimint branques i fulles seques o afectades.

En qualsevol cas, sempre caldrà respectar al màxim la biologia de l'arbre i adaptar el tipus d'esporga a la forma i estructura característiques de l'espècie, atenent, sempre, l'espai que es disposa.

Les diferents espècies d'arbres presenten respostes diverses al sistema d'esporga practicat, tant pel que fa al tall de poda, com a la severitat de la mateixa, època, tipus i freqüència. Aquesta resposta depèn de la seva aptitud per tancar ferides, resistència de la fusta a la descomposició, velocitat de creixement del brancatge i estat sanitari de l'arbre.

De tot això es desprèn que cal fer el tipus d'esporga adequat per a cada arbre, depenent de la seva ubicació.

L'esporga es justifica per mantenir en bon estat l'aspecte de l'arbre; així les esporgues es faran en branques malaltes, malmeses i mortes, a fi d'impedir la proliferació de fongs o similars. Només justifica l'eliminació d'aquelles branques que faciliten l'esclarida de copa, permetent l'entrada de llum i d'aire, eliminació de branques creuades o mal dirigides.

Els treballs d'esporga seran realitzats per esporgadors qualificats, d'acord al que disposa aquest plec tècnic, que coneguin les necessitats i biologia de l'arbre, així com les normes de seguretat que cal aplicar.

Les tècniques a aplicar son les següents:

a.) Accés i enfilada

Els arbres petits es poden esporgar directament des de terra, si cal utilitzant eines telescòpiques.

Quan l'alçada de l'arbre implica que els dos peus del podador es situïn per sobre del nivell de terra, caldrà utilitzar equips de seguretat en alçada, arnès de seguretat, eslinga d'enfilada, etc.

No és permès l'ús d'esperons o similars, que poden malmetre l'escorça de l'arbre.

b.) Tall d'esporga i eliminació de branques

Com a regla general es considerarà que els talls d'un diàmetre menor son més fàcils de tancar i per tant, causen menys danys a l'arbre, que els talls més grans.

Els talls hauran de ser sempre nets i no provocaran esquinçaments, per la qual cosa es faran servir eines de tall adequades, en bon estat i ben esmolades i desinfectades.

Per les branques de gran pes (sempre que no es pugui aguantar la branca amb una mà), es seguirà la regla dels tres talls, és a dir, abans del tall definitiu es faran primer dos talls de descàrrega. El primer tall se situarà a uns 30-45 cms. del coll de la branca i no serà gaire profund per evitar el bloqueig de l'eina de tall (aproximadament un 30% del diàmetre de la branca).

Mitjançant el segon tall, situat una mica més a l'exterior, la branca es trencarà i caurà. Amb el





tercer tall s'eliminarà el monyó resultant sense perill d'esquinçar l'arbre.

Per a l'eliminació de branques de grans dimensions, es farà servir, si es considera necessari, cordes, corrioles i retencions tant per la seva subjecció durant l'esporga com per a baixar la branca un cop tallada. Si fos necessari s'eliminarà la branca a trossos. En tot cas, s'haurà de tenir en compte la direcció prevista de caiguda per a prevenir possibles accidents tant als treballadors com als professionals i usuaris dels diferents centres.

c.) Localització dels talls d'esporga

El tall d'esporga es farà en el lloc correcte per a possibilitar la millor resposta de l'arbre en quant al creixement com el tancament de la ferida. El tall de branques laterals es farà sense perjudicar els límits externs del coll de la branca, respectant l'arruga de l'escorça i el gruix de la branca. No hi ha un angle de tall preestablert, ja que depèn de cada cas particular.

En fer el tall es deixarà sempre intacte el coll de la branca i l'arruga de l'escorça, ja que són l'origen del llavi de tancament de la ferida, el qual forma la quarta barrera del sistema de protecció propi de l'arbre, segons estableix la teoria de la compartimentació. L'objectiu del tall correcte és que el llavi es formi d'una manera adequada i la ferida tanqui el més aviat possible, per a minimitzar la formació de podriments internes.

En el cas d'una branca lateral morta, l'arbre forma un llavi de tancament de ferida que abraça la base de la branca seca. Quan aquesta s'esporgui s'haurà de deixar el llavi intacte, eliminant només la fusta morta.

A la poda de reducció, a la qual es talla una branca deixant una branqueta lateral, la línia correcta de tall és la bisectriu de l'angle format per l'arruga de l'escorça i la línia imaginària perpendicular a l'eix de la branca eliminada. El diàmetre de la branca que es deixa tindrà com a mínim un terç del diàmetre de la guia eliminada.

d.) Severitat de l'esporga i ferides

Una esporga rutinària no implica necessàriament una millora de la salut de l'arbre. L'eliminació de fullatge mitjançant l'esporga redueix el vigor de l'arbre, fa minvar les seves reserves energètiques i el seu sistema radical.

Una esporga severa pot significar una disminució de la salut de l'arbre i és l'origen de cavitats i podriments, que a la llarga comportaran un ancoratge insegur de les noves branques, amb un risc elevat de trencament i un increment de les futures operacions d'esporga.

El total del teixit viu que pot ser eliminat d'un arbre com a màxim, depèn de l'espècie, del seu tamany i de la seva edat. Es aconsellable no superar el 25% del fullatge eliminat. Els arbres més joves toleren una esporga més severa que els arbres adults. Una norma general és que un arbre tanca més fàcilment una sèrie de petites ferides que una ferida gran.

Altra norma general de l'esporga és que cap branca es podarà sense motiu. En general no es recomana l'ús de pintures cicatritzants, ja que en alguns casos, en lloc de protegir les ferides poden potenciar el desenvolupament de podridures fúngiques o bacterianes.

e.) Època de poda

L'esporga de les branques sanes es durà a terme en èpoques de poca activitat fisiològica, procurant evitar el període de brotada i de caiguda de les fulles, que depenen de l'espècie i de la climatologia.

f.) Diferents tipus d'esporga

Els diferents tipus d'esporga, els podem classificar:

- f.1.- Esporga de formació per a arbrat jove
- f.2.- Esporgues per a arbres adults.





f.1. - Esporga de formació per a arbrat jove

És fonamental realitzar una esporga de formació adequada. Això ens permetrà no haver de fer, amb posterioritat, talls grans que ocasionen ferides de difícil cicatrització.

En general es poden distingir dos grans grups d'arbres segons els sistemes d'esporga de formació de tronc i d'estructura practicats, arbres fletxats, arbres amb capçada en creu.

f.2.- Esporga per a arbres adults

Distingirem els següents tipus d'esporga:

- I. Bàsiques de manteniment
- II. Complementàries de manteniment
- III. Especials

I. Bàsiques de manteniment

Com a esporgues bàsiques de manteniment està la poda de neteja, en que es saneja les branques, i de seguretat, en la que s'eliminen les branques o part de les branques que presenten riscos o que molesten.

L'esporga de neteja és la que es fa habitualment i pot ser l'única operació que en un determinat moment es faci a un arbre, però a més es realitza quan es porta a terme qualsevol altre tipus d'esporga. La poda de seguretat evidentment també és bàsica, però es realitza en puntuals ocasions.

Poda de neteja o sanejament

Consisteix a l'eliminació selectiva de una o més de les següents parts:

- Branques mortes.
- Branques esquerdades, trencades o moribundes.
- Branques malaltes no recuperables.
- Branques dèbils o poc vigoroses.
- Branques mal orientades o que competeixen per un mateix espai.
- Branques amb codominància o amb escorça inclosa.
- Branques que es creuen o freguen.
- Branques dèbilment unides al tronc o a les branques principals.
- Xucladors
- Rebrots d'arrel.

La poda de neteja de branques mortes o malaltes pot reduir la infestació de plagues d'insectes i aturar o fer disminuir la infecció de malalties. Algunes malalties es poden transmetre per les eines de poda mal desinfectades. Quan s'esporguin arbres infectats per aquest tipus de malalties, es podaran abans les parts no infectades que les infectades. Abans de passar a un nou arbre es desinfectaran les eines.

Paral·lelament a l'esporga de neteja s'hauran de suprimir les plantes enfiladisses, filferros, cables, cordes, claus, etc., que hi puguin haver a l'arbre i que no compleixin cap missió.

Poda de seguretat

Consisteix en:

- Evitar els perills causat per situacions evidents de risc, identificables de manera visible a l'arbre.
- Donar espai suficient i evitar que el branquatge afecti als usuaris dels centres/serveis,





edificacions, instal·lacions o qualsevol altre entrebanc existent, etc.

Els riscos que es pretenen evitar son:

- Despreniment de branques que podrien ocasionar danys a les persones i als bens
- Fregament del brancatge que podria ocasionar danys o inconvenients a edificacions, instal·lacions i infraestructures.
- Afectació del brancatge pel pas.
- Afectació del brancatge a elements de l'enllumenat.
- Caiguda o trencament de l'arbre

Aquest tipus d'esporga es realitzarà a les següents espècies: Acàcia, Altres arbres, Alzina comú, Alzina Surera, Amèlia, Ametller, Baladre, Buguenvíl·lea, Arbre ampolla (Braquiquítton), Catalpa, Caquier, Cercis, Cirerer, Codonyer, Desmai, Eucaliptus, Eugènia, Evònim, Falsa Acàcia, Ficus, Figuera, Fotinia, Fruïters, Luca, Lantana, Lledoner, Lledoner/Álmez, Llimoner, Macrocarpa, Magnòlia, Magraner, Mandariner, Micaquer/Nesprer, Mimosa, Paulownia, Pebrer bord, Perer o perera, Presseguer, Prunera de fulla vermella, Roure, Salzes, Sòfora, Taronger, Tipuana, Troana, Thuja, Vernís del Japó, Xicranda.

II. Complementàries de manteniment

Esporga d'aclarida i/o reducció de capçada

Com a esporgues complementàries de manteniment d'arbres adults està l'esporga d'aclarida, en la qual s'eliminen selectivament branques per augmentar la penetració de la llum i la reducció de capçada per reduir-ne l'alçada i/o l'amplària.

Consisteix en l'eliminació selectiva de branques o part de branques per aconseguir algun dels objectius següents:

- Reduir la densitat i el pes de la copa.
- Fer augmentar la penetració de llum i d'aire a l'interior de la copa.
- Fer que l'arbre ofereixi menys resistència al vent.
- Potenciar el desenvolupament de brotades internes més equilibrades.
- Donar l'espai de seguretat suficient a la xarxa aèria de serveis o a edificacions.
- Intentar assegurar l'estàtica d'algunes branques o de l'arbre sencer i evitar perills.
- Permetre l'arribada de llum solar a les aules o altres estances dels diferents edificis.

L'aclarida obre el fullatge de l'arbre, alleugereix branques de pes excessiu i ajuda a conservar el port de l'arbre. Una disminució controlada de pes pot ser important en aquells arbres amb una estructura de brancatge dèbil o un ancoratge del sistema radical insegur.

No es farà una aclarida excessiva de fullatge interior i de branques petites. Es mantindrà una distribució uniforme del fullatge al llarg de les branques principals i en la part inferior de la capçada. Una aclarida en excés pot reduir la capacitat de producció de sucres i obtenir branques amb el pes concentrat al seu extrem, susceptibles de trencar-se.

Es recomana començar la poda per la part més alta de la copa, ja que si al caure alguna branca trenca alguna inferior, sempre s'està a temps de canviar la selecció de branques.

S'ha valorat que aquest tipus d'esporga, enguany, es realitzarà a les següents espècies: Oliveres, Pi Blanc, Pi Canari, Pi Pinyoner, Pins.

III. Especials

Especial de restauració i reformació

La poda de restauració consisteix en la millora de l'estructura, forma i aspecte d'un arbre que ha estat descuidat.





La poda de reformació consisteix a la formació d'una nova estructura de l'arbre mal format, severament podat, sotmès a vandalisme, danyat per agents meteorològics, etc., donant-li un port més natural o estructuralment més robust. Només algunes espècies admeten aquest tipus d'esporga. Aquest tipus d'esporga es realitzarà al llorer.

Poda de retall

S'anomena poda de retall aquella que es practica en determinats arbres amb motius purament estètics i de control del seu tamany. Consisteix en modificar el port natural de l'arbre per donar una forma més coherent amb la visió arquitectònica del paisatge.

Especial de brocada o polzada

S'anomena poda de brocada o polzada, aquella que es practica en determinats arbres, que s'esporguen anualment, amb l'objectiu de donar una forma dirigida i artificial, per evitar la formació de fruits o controlar la capçada.

L'esporga d'un arbre adult pot tenir efectes negatius si no es realitza correctament.

A cada operació de poda s'esporgarà el que sigui just i necessari. Com a regla general es podrà eliminar a una mateixa operació un 25% del total del fullatge com a màxim.

En els arbres vells, com a la seva capacitat de tancar ferides i de defensar-se d'atacs d'agents patògens ha disminuït, l'esporga es limitarà normalment a l'eliminació de branques mortes o que presenten alguna mena de perill potencial.

Si bé avui dia les pluges no son tant abundants, fet que pot afectar de forma directa al ritme de creixement de la vegetació/arbrat existent, la sequera acumulada per falta d'aigua també suposa un problema, ja que augmenta la mortalitat dels arbres per malalties i augment de plagues. Per aquest motiu és important que, tant per temes de seguretat com per tenir un control i prevenció de possibles plagues, es mantingui, i fins i tot s'intensifiqui en certes instal·lacions, la poda.

g.) Mesures dissuasòries de nidament de coloms

Es poden adoptar diferents tipus de mesures, entre d'altres, es considera que les més senzilles d'aplicar, efectives i menys agressives per a l'arbre serien les següents:

- Col·locació de xarxes o malles anticoloms: Es poden instal·lar petites malles de niló o filferro per cobrir els nusos on fan niu o tots aquells nusos que siguin de nidificació potencial. Han de ser resistents a l'exterior i col·locades de manera que no afectin la salut de l'arbre. Les malles han de cobrir de forma eficaç els nusos ja ocupats o aquells que es considerin potencialment aptes per a la nidificació. Cal assegurar una instal·lació correcta que no perjudiqui el creixement, l'escorça ni la salut general de l'arbre. És recomenable revisar-les periòdicament per comprovar-ne l'eficàcia i l'estat.
- Aplicació de gel: Hi ha gels dissuasius que es poden aplicar de forma segura per als arbres i que molesten als coloms sense fer-los mal. El gel és de textura enganxosa i molesta i fa que els coloms evitin posar-s'hi. Aquest tractament no és penetrant, i per tant, s'ha de reaplicar periòdicament segons indicacions del fabricant o segons condicions meteorològiques. Al mateix temps es recomana fer-ne un seguiment per garantir-ne l'efectivitat i evitar acumulacions innecessàries que podrien afectar la superfície dels arbres.
- Bandes antiocells: Es tracta d'un sistema que espanta als ocells mitjançant estímuls visuals i sonors. Es poden posar bandes adhesives, cintes brillants o elements reflectants al voltant dels nusos o a les branques properes. Aquests bandes poden reflectir la llum solar i / o fer soroll amb el vent, provocant molèsties als ocells. Cal verificar que aquests materials utilitzats no danyin l'arbre ni interfereixin amb el seu desenvolupament. És important revisar-les regularment, ja que poden deteriorar-se amb el temps o desprendre's.
- Eliminació regular dels nius (amb precaució): L'objectiu d'aquesta mesura és evitar que els coloms criïn als arbres. Amb aquest tipus d'actuació s'intentarà respectar tant el cicle biològic dels ocells com l'eficàcia i la legalitat de la intervenció. Tot i que els coloms poden criar gairebé tot l'any en entorns urbans, els períodes de més activitat productiva se centren entre els mesos de març i agost. Per tant, la millor època per actuar seria entre els mesos de setembre i febrer. És aconsellable l'eliminació dels nius abans que hi hagi ous o pollets,





evitant així que el colom torni. Si ja hi ha cria, i no es tracta de coloms – espècia no protegida-, cal consultar la normativa local i autonòmica en matèria de fauna protegida abans de fer cap actuació, sobretot comprovar si es tracta d'una espècia no controlable o protegida per llei per garantir que no es concorri en una il·legalitat en la retirada del niu, sobretot si és època de cria. En aquest cas serà necessari consultar amb un tècnic forestal o mediambient per rebre assessorament abans de dur a terme cap actuació.

Totes aquestes actuacions sempre prioritzaran la salut dels arbres i el respecte per la fauna local.

Es podrà considerar la possibilitat de combinar diferents mètodes per oferir un millor resultat.

4.2.- MANTENIMENT DE PALMERES

El manteniment de les palmeres consisteix a tallar i treure les fulles i/o fruits perquè presenten perill de caiguda, per millorar l'aspecte estètic del lloc on es troben o bé per adequar-les a les necessitats d'ús de l'espai on es desenvolupen.

Les fulles velles s'han de suprimir sense tallar-les arran de l'estípit, conservant les tabales (beina i una porció de pecíol) que hi estan fortament adherides i eliminant les que se'n despreuen fàcilment. La distància del tall de poda al tronc ha de ser uniforme.

És aconsellable realitzar la poda després de formar-se les inflorescències, per eliminar-les, de manera que no es produeixin infructescències que podrien ocasionar problemes (brutícia dels espais, excessiu pes davant de tempestes o ventades, etc...)

Els treballs de poda de les palmeres inclouen també les feines que se'n deriven, com ara la recollida de les restes de poda, la neteja, l'escombrada, la càrrega i el transport fins a la planta de compostatge o fins l'abocador autoritzat.

4.3.- MANTENIMENT DELS PLATANERS

El manteniment dels plataners consisteix en una poda regular per controlar el desenvolupament de la capçada, eliminar branques mortes o malaltes, i evitar interferències amb infraestructures urbanes i edificacions existents. També s'hi incorporen revisions periòdiques de l'estat fitosanitari de l'arbre, el control de plagues i malalties, i la gestió del sòl i el reg per assegurar una nutrició equilibrada.

Un dels problemes que s'ha detectat amb recurrència en el manteniment del plataner és la presència de coloms (*Columba livia*) que fan niu als nusos o unions de branques del tronc, especialment en exemplars de grans dimensions i amb poda poc freqüent. Aquesta pràctica de nidificació comporta diversos inconvenients tant per a l'arbre com per a les persones usuàries.

Amb l'objectiu de prevenir i controlar la nidificació de coloms en els nusos dels plataners en les zones arbrades de les instal·lacions indicades, es proposa que en els treballs de la poda dels plataners s'inclouï també la implementació de les actuacions necessàries les feines que se'n deriven per a reduir la presència de nius, minimitzar els riscos associats (sanitaris, estructurals i de deteriorament del mobiliari urbà) i garantir, al mateix temps, la conservació de la salut dels arbres i el respecte per la fauna .

És aconsellable implementar un pla de gestió específic que inclogui una poda estructural més regular per evitar nusos profunds susceptibles de ser ocupats com a nius.

Tot i que els coloms no estan declarades com a aus protegides, és aconsellable que la primera vegada que sigui necessari l'haver de fer alguna actuació directe sobre nius de coloms, es contacti amb el Servei dedicat al control de coloms de l'Ajuntament de Badalona, concretament dins dels serveis de Sanitat i Salut, en l'apartat de "Protecció salut / Control d'aus urbanes" per tal de verificar que la solució adoptada per evitar que els coloms puguin refugiar-se o fer-hi niu sigui la correcta i verificar que no es tracti de cap au protegida que requereixi qualsevol altre tipus d'actuació més específica. Si cal es realitzaran totes aquelles gestions requerides per aquest departament per tal de poder dur a terme l'actuació específica fins al final.





Serà necessari portar un registre de les intervencions fetes i fer un seguiment periòdic per valorar-ne l'eficàcia i ajustar les mesures si cal.

4.4.- NETEJA I ESBROSSADA DE JARDINS I COBERTES INVERTIDES AMB PROLIFERACIÓ DE VEGETACIÓ

Treballs manuals de neteja i esbrossada de jardins de Centres i de cobertes invertides (amb grava) d'edificis amb proliferació de vegetació diversa, incloent l'aplicació de productes químics adients que no afectin a les persones.

4.5.-TEMPORALITZACIÓ DELS TREBALLS I PLANIFICACIÓ

Els treballs s'iniciaran a partir de l'endemà de la signatura del contracte, i es distribuïran seguint preferiblement el següent criteri:

- L'esporga, en general, s'iniciarà el mes de novembre i haurà d'estar finalitzada a finals del mes de febrer de l'any següent. Aquests treballs s'iniciaran pels arbres de l'IMSP i finalment pels de la Regidoria de Serveis Personals (gener i febrer). En el cas de les Escoles serà necessari per a poder realitzar aquests treballs que l'Escola no estigui en època lectiva, és a dir que estigui tancada, per temes de seguretat.(Vacances de nadal o caps de setmana).
- Pel que fa a l'Ametller, Ficus, Baladre i lucca gegant cal que els treballs d'esporga es faci a finals d'hivern o principis de la primavera.
- El tractament contra la galeruca que afecta als oms, es realitzarà durant la primavera (entre maig i juny).
- El tractament contra la processonària dels pins i cedres es realitzarà a la tardor (octubre).
- El tractament contra el morrut a les palmeres es realitzarà 3 cops a l'any, un a la primavera (entre febrer i març), un altre a principis d'estiu (finals de juny) i un altre a la tardor (novembre).
- La neteja i esbrossada de jardins i cobertes d'edificis, es realitzarà segons el centre, i d'acord amb el següent:

Edificis Institut Municipal de Serveis Personals (IMSP):

CODI EDIFICI	CENTRE	PERIODICITAT
402	ASUEC	1 per semestre
411	DISMINUÏTS FÍSICS-CAN CROS	1 per trimestre
412	Escola Educació Especial CAN BARRIGA	1 per trimestre
413	Escola Educació Especial MAREGASSA	1 per semestre
416	Residència persones grans VICENÇ BOSCH	1 per semestre
427	LLAR RESID. SALUT MENTAL ST. ROC - incloses cobertes ajardinades	1 per trimestre

Edificis SERVEIS SOCIALS i GENT GRAN

CODI EDIFICI	CENTRE	PERIODICITAT
506	SBAS - 6 (SANT ROC)	1 per trimestre
519	Casal RAVAL	A la tardor-hivern (setembre/desembre) amb l'esporga
521	Casal LLOREDA	A la tardor-hivern (setembre/desembre) amb l'esporga





4.6.- GESTIÓ DE LES RESTES

Les restes de poda i d'altres, en general tot el material vegetal es portarà a la planta de compostatge més propera al municipi. Si hi ha material no compostable se'n farà la recollida selectiva i es gestionarà tenint en compte els principis de reciclatge.

Una vegada retirada la part més grollera dels residus, es procedirà a l'escombrada per a retirar fulles, serradures i altres residus de petita dimensió.

L'adjudicatari té l'obligació de triturar "in situ" tots els residus resultants dels treballs d'esporga, i a tal efecte, haurà de disposar de tots els mitjans necessaris per fer-ho.

Sota cap concepte es permetrà que les restes d'esporga o de qualsevol altre material vegetal, estiguin a l'interior dels recintes més de 3 hores després de finalitzats els treballs en aquell centre.

Si el contractista no retirés els esmentats residus en el temps assenyalat, aquest treball serà efectuat per qui determini el Servei de Manteniment de l'IMSP, amb càrrec a l'adjudicatari, sense perjudici de les responsabilitats que se'n derivin.

4.7.- MESURES DE SEGURETAT

En la poda a realitzar en l'arbrat dins els diferents recintes, l'adjudicatari estarà obligat a procedir amb avisos previs a la direcció dels diferents centres i garantir en tot moment la seguretat dels professionals i dels usuaris, senyalitzant i tancant la zona amb tanques mòbils.

A l'inici del contracte, i després d'una primera revisió ocular dels diferents arbres, en el cas d'aquells arbres amb branques que envaeixen la via pública, l'adjudicatari ho notificarà a l'IMSP i realitzarà la tramitació que calgui davant l'estament corresponent per garantir les mesures de seguretat necessàries, i sempre d'acord amb la normativa vigent.

4.8.- TALA D'ARBRES

No forma part de l'objecte del present contracte la tala d'arbres. No obstant, es pot donar la circumstància que s'hagi de talar un arbre, bé perquè estigui malalt i sigui irrecuperable, bé perquè presenti un perill de caiguda o bé perquè estigui mort, fet que pot ser que de manera puntual sigui necessària aquesta actuació.

Sota cap concepte es podrà talar un arbre sense autorització expressa de l'IMSP. L'ordenança municipal d'espais verds recull la prohibició a l'article 21, i a l'article 22 es detallen les sancions per incompliment.

En el cas que l'empresa adjudicatària consideri necessari realitzar una tala serà imprescindible que prèviament ho comuniqui i justifiqui detalladament mitjançant escrit adreçat al Servei de Manteniment de l'IMSP i tan sols es podrà realitzar amb autorització i sota comanda. Aquest tipus d'actuació seran, per tant, objecte d'encàrrecs puntuals de manteniment correctiu.

Aquestes actuacions no són obligatòries ni garantides.

El Servei de Manteniment de l'IMSP es reserva el dret de consultar, i, si s'escau, contractar a un altre industrial per a realitzar les tales.

4.9.- TIPUS DE PODA A REALITZAR

En termes generals i donada les circumstàncies actuals de l'arbrat, la poda que es considera que cal realitzar per tota la licitació (LOT 1 + LOT 2) és de:





TIPUS D'ACTUACIÓ	NOM DE L'ARBRE	QUANTITAT
MANTENIMENT BÀSIC	Heura	1
	luca gegant	2
	Avet	1
	Xiprer	203
RETALL	Baladre	1
	Buganvil·lia	1
	Ficus	2
	Llimoner	3
	Morera	1
	Prunus	3
	Taronger	18
	Troana	37
	Llorer	1
ACLARIDA	Acacia	2
	Alvocat	1
	Ametller	1
	Celtis (lledoner)	8
	Cercis	1
	Figuera	3
	Jacaranda	1
	Kaki	2
	Magnòlia	4
	Nesprer	1
	Presseguer	1
	Robinia	1
	Schinus (pebrer bord)	1
	Til·ler	5
	Oliver	2
	Om	18
	Pi	2
Pi Canari	11	
Plataner	9	
BROCADA	Salze	1
	Pollancre	15
PALMERES GRANS	Palmera Canària	10
PALMERES PETITES	Palmera Washingtònia	2
	Palmera Trachycarpus	2
	Palmera Margalló	1

TOTAL ARBRES A ESPORGAR	379
--------------------------------	------------

El detall del tipus d'arbres que hi ha dividida per lots i centres es pot consultar a l'Annexe 1 d'aquest document.

5.- TRACTAMENTS FITOSANITARIS (ENDOTERÀPIA o SISTEMA EQUIVALENT AUTORITZAT PER LA NORMATIVA VIGENT)

Els diferents tractaments fitosanitaris estan encaminats a minvar al màxim els efectes nocius de diferents plagues d'insectes que afecten determinats arbres i evitar en la major mesura possible





les nefastes conseqüències que aquests poden ocasionar.

- S'utilitzarà la tècnica d'Endoteràpia, o sistema equivalent autoritzat per la normativa vigent, que preserva la salut de l'arbre sense ser-li agressiu. Aquest tractament consisteix en la injecció del producte fitosanitari (insecticida) o substància nutritiva directament al sistema vascular de la planta. Al ser productes injectats directament a l'arbre no cal fumigació i per tant no genera cap problema als usuaris del centres.

El sistema a utilitzar serà el de micro-infusió, a pressió variable i flux discontinu, pel que l'equip a utilitzar complirà els següents requisits:

- Els tractaments es realitzaran amb equips de treball de micro-infusió, pressió variable i flux discontinu.
- Aquest equip haurà de funcionar amb bateria a fi de poder garantir una font d'energia estable per l'equip en el moment de la injecció.
- L'equip ha de portar un sistema d'encebat automàtic a fi d'evitar la injecció d'aire al sistema vascular i evitar així problemes d'embolisme.
- L'equip de injecció haurà de controlar electrònicament en tot moment la pressió de treball que s'està exercint a l'interior de l'orifici on s'està aplicant el producte.
- L'equip haurà de tenir programada una pressió màxima de treball i aquest bloquejar la injecció en cas de superar aquesta pressió, a fi d'evitar danys mecànics al sistema vascular.
- L'equip ha d'estar pensat per poder treballar a l'ordre de mil·lilitres, a fi de poder administrar la dosis necessària a cada arbre, aquestes dosis estaran controlades electrònicament.
- Les aplicacions es realitzaran amb un equip que permeti veure en tot moment l'evolució de l'aplicació, aquest permet a l'aplicador controlar en temps real les contrapressions i les dosis injectades mostrant-les en una pantalla digital.

Tot i això, prèviament a la utilització de qualsevol tractament caldrà, tant en situacions preventives com de control, que l'empresa adjudicatària informi per escrit als tècnics del Servei de Manteniment de l'IMSP, detallant la plaga a combatre i els arbres afectats, així com la proposta per combatre-la, fent constar el nom del producte comercial amb el corresponent número de registre, la matèria activa, la dosi i el termini de seguretat, així com les dades referides als arbres a què va destinat el tractament, per tal que es puguin fer les consultes que calguin als tècnics municipals del Departament de Gestió del Verd Urbà, a fi de poder donar la conformitat, o la denegació amb la proposta d'un producte alternatiu.

Es procedirà de la mateixa manera si es considera idoni l'ús d'algun tractament biològic o natural per al control de plagues i malalties, o actuació dissuasòria de nidament, essent obligatori per a l'empresa adjudicatària detallar, en el cas del control de plagues, justificar el coneixement de la biologia de la plaga, i en ambdós casos, la periodicitat del tractament o actuació.

5.1. INCOMPATIBILITATS EN L'APLICACIÓ DE PRODUCTES PLAGUICIDES

En l'aplicació de productes insecticides, l'empresa contractista haurà de prescindir de les següents pràctiques que són considerades incompatibles i en cas que siguin dutes a terme seran qualificades com a faltes molt greus.

- L'ús de productes insecticides classificats com a molt tòxics.

5.2. NORMES PER A L'APLICACIÓ DE PLAGUICIDES/ TRACTAMENTS FITOSANITARIS

Per aquest tipus de tractaments es tindrà en compte la normativa que en sigui d'aplicació pel que fa a la sanitat vegetal vigent a Catalunya, centrant-se en la detecció, prevenció i control de plagues, amb un enfocament creixent en la sostenibilitat i la producció ecològica.

Pel que fa als tractaments fitosanitaris es tindrà en compte la normativa vigent, i en particular, l'establert al Real Decret 1311/2012, de 14 de setembre, pel que s'estableix el marc d'actuació per aconseguir un ús sostenible dels productes fitosanitaris.





5.2.1. TRACTAMENT CONTRA LA PROCESSIONÀRIA

La processionària ataca totes les espècies de pins i cedres.

A més dels danys que ocasiona als arbres, s'han de tenir en compte els danys que poden patir les persones, com són urticàries i al·lèrgies, ja que les erugues estan cobertes per una pelussa urticant que es dispersa i flota en l'aire produint irritacions a la pell, als ulls i al nas.

El tractament ha de combatre la proliferació, el assentament i la construcció de les bosses mitjançant la ingesta de l'insecticida inoculat a l'arbre (Endoteràpia o sistema equivalent autoritzat per la normativa vigent), que causi la mort de la Processionària i es té que realitzar 1 cop l'any entre setembre i novembre a totes les coníferes.

En el cas hipotètic de que es formin bosses el contracte inclou la retirada de les mateixes.

Segons consta a la nostra base de dades es comptabilitzen 13 pins i cap cedre, repartits en diferents edificis:

	Pins	Cedres	Total
IMSP	13	0	13
SERVEIS SOCIALS i GENT GRAN	0	0	0
TOTAL	13	0	13

5.2.2. TRACTAMENT CONTRA LA GALERUCA

Els darrers anys els oms dels nostres centres han estat atacats per la plaga de la galeruca, aquest insecte representa una de les principals plagues defoliadores, ja que tant en estat larvari com els adults s'alimenten de les seves fulles.

Els adults normalment hivernen a les esquerdes de l'escorça del tronc o entre la fullaraca del terra, inclús a esquerdes d'edificis propers. A la primavera volen cap als brots nous, s'alimenten de les seves fulles i realitzen la posta. Per tant, els tractaments s'han de realitzar entre el maig i juny al Oms.

El tractament ha de combatre la proliferació, el assentament mitjançant l'ingesta de insecticida inoculat a l'arbre (Endoteràpia o sistema equivalent autoritzat per la normativa vigent), que causi la mort de la Galeruca.

Segons consta a la nostra base de dades es comptabilitzen els següents oms:

	Oms
IMPS	18
SERVEIS SOCIALS i GENT GRAN	0
TOTAL	18

5.2.3. TRACTAMENT CONTRA EL MORRUT

En els últims anys s'ha anat estenent una plaga molt virulenta que afecta, principalment, a les palmeres Canàries i Datileres: l'escarbat morrut.

Fins al moment s'ha detectat 2 palmeres afectades en els nostres centres. Tot i que actualment no s'ha constatat que n'hi hagi més d'afectades, ja que no s'ha manifestat el símptomes, és recomanable realitzar un tractament preventiu per evitar la proliferació de la larva del morrut. Les larves de l'insecte excaven galeries en el tronc de la palmera des del lloc on fa la posta dels





ous, que sol ser a la base de les fulles. L'atac és molt greu i provoca la mort de la palmera en 1 o 2 anys. La Generalitat recomana realitzar tractaments preventius en aquest sentit, ja que s'ha mostrat molt eficaços. Tot fa pensar que les palmeres que no es tractin moriran pràcticament totes.

Es realitza 3 tractaments cada any, un a la primavera, un altre a inici d'estiu i el tercer a la tardor, ampliables a 4 o 5 si la plaga augmenta, mitjançant Endoteràpia o sistema equivalent autoritzat per la normativa vigent, per tal d'aturar la plaga i evitar la mort de la palmera.

Segons consta a la nostra base de dades es comptabilitzen les següents palmeres, repartides en diferents edificis:

	Palmera Gran	Palmera Petita	Total
IMSP	10	3	13
SERVEIS SOCIALS i GENT GRAN	0	2	2
TOTAL	10	5	15

6.- ACTUALITZACIÓ DE L'INVENTARI

L'inventari és l'instrument bàsic que s'utilitzarà per a les previsions dels treballs i per tant caldrà que es trobi permanentment actualitzat.

A l'annex 1 d'aquest plec figura l'inventari actual de l'arbrat dels edificis/centres gestionats per l'IMSP. L'adjudicatari haurà d'actualitzar l'inventari de la totalitat de l'arbrat i resta obligat a la seva actualització i verificació mitjançant la incorporació de les corresponents altes i baixes, mantenint l'històric.

L'inventari haurà d'especificar, com a mínim, les següents dades:

- Número d'arbres a cada centre
- Espècie de cada arbre
- Diàmetre del tronc de cada arbre
- Alçada aproximada de cada arbre

7.- PERSONAL i MAQUINARIA

D'acord amb l'article 76.2 de la LCSP, l'empresa licitadora haurà d'acreditar que disposa dels mitjans humans i materials suficients per garantir la correcta execució del servei, atenent a les característiques específiques de les actuacions objecte del contracte.

Els licitadors hauran d'acreditar disposar, per l'execució del contracte, d'un equip mínim de professionals integrat per:

- Un director tècnic amb almenys 5 anys d'experiència acreditada en treballs d'arboricultura, qui durà a terme la coordinació del servei efectuant el seguiment dels treballs, qualitat del servei i supervisió del personal assignat. Així mateix actuarà com a representant coordinador de l'Adjudicatari davant els responsables designats per l'IMSP per aquest contracte, i serà l'interlocutor amb el tècnic responsable del Servei de Manteniment de l'IMSP.
- Un oficial podador, qui serà el tècnic responsable de l'equip executiu i farà les tasques específiques de poda.
- Dos ajudants de jardineria, qui realitzarà treballs de suport als oficials podadors.
- L'empresa haurà de disposar de personal auxiliar suficient per a tasques de suport logístic i retirada de residus vegetals.

El personal operatiu haurà de ser personal qualificat en esporga, poda i manteniment





d'arbres i disposar, si escau, del corresponent carnet d'aplicador de productes fitosanitaris, amb formació adequada per a la manipulació segura de productes químics i coneixement de les fitxes de dades de seguretat.

7.1 QUALIFICACIÓ PROFESSIONAL

El coordinador esmentat a l'apartat anterior haurà de disposar de la qualificació professional d'enginyer tècnic agrícola o titulació equivalent o experiència acreditada en treballs d'arboricultura per a dur la direcció d'aquest contracte.

En relació a la resta de treballadors, donat que fins ara no hi havia estudis reglats, els licitadors hauran de justificar que el personal destinat a la realització de les tasques de poda ha assistit a cursos i programes de formació a la mateixa empresa o en altres centres, homologats o no. Aquesta assistència s'ha de justificar documentalment.

Els operaris que manipulin productes plaguicides han de tenir experiència i formació en aquesta especialitat.

La persona destinada a realitzar aquests treballs per part de l'empresa adjudicatària, estarà en possessió del carnet d'aplicador de productes fitosanitaris "nivell qualificat" emès pel DARP (Departament d'Agricultura, Alimentació i Acció Rural de la Generalitat de Catalunya), i s'haurà d'acreditar amb la presentació d'aquest carnet als tècnics del Servei de Manteniment de l'IMSP.

Els treballs de manteniment de palmeres, especialment quan comportin enfilarse a les mateixes, han de ser fets per podadors qualificats coneixedors de les necessitats i la biologia de les diferents espècies, així com les normes de seguretat.

Els treballs de manteniment i dissuasoris en plataners, a banda de tenir formació en prevenció de riscos laborals associats a treballs en alçada, serà necessari acreditar tenir coneixements o formació específica sobre legislació ambiental, de protecció d'aus i biodiversitat, i en identificació d'espècies urbanes nidificants i els seus períodes de reproducció. Aquests coneixements s'han de justificar documentalment, ja sigui a través de cursos homologats o programes de formació de la mateixa empresa. Per a la redacció d'informes tècnics, memòria o planificació d'intervencions amb afectació ambiental serà necessari que estiguin executats per una persona titulada.

S'han de complir tots els requisits de seguretat establerts en altura: arnés de seguretat, eslinga d'acer o qualsevol dels equips d'enfilada, utilitzant preferiblement maquinària d'alçada.

7.2.- MAQUINÀRIA

Tots els mitjans materials necessaris per a l'execució dels treballs objecte de la present licitació seran a càrrec de l'adjudicatari, qui haurà d'aportar, sota la seva responsabilitat, els vehicles, eines, aparells, instruments, estris, accessoris, maquinària, materials fungibles —incloent-hi productes fitosanitaris— i qualsevol altre element requerit per a la correcta realització dels serveis, a plena satisfacció de l'IMSP.

En particular, l'empresa adjudicatària haurà de disposar d'eines manuals i de tall adequades, com ara motoserres, tisores professionals d'esporga i altres eines pròpies de jardineria, així com de maquinària lleugera adequada, incloent plataformes elevadores mòbils homologades, cistelles elevadores i vehicles per a la retirada de residus vegetals. Igualment, haurà de comptar amb tots els equips de protecció individual necessaris per garantir la seguretat dels treballadors, incloent arnesos, cascs, guants, protecció ocular i auditiva, cordes i sistemes anticaiguda, quan sigui necessari.

Pel que fa als tractaments fitosanitaris, serà obligatori disposar de dipòsits homologats per a productes químics, dels equips de protecció individual específics corresponents, així com de sistemes adequats de neteja i desinfecció de l'equipament utilitzat.





Aquesta llista en cap cas té caràcter limitant, sinó merament enunciatiu.

8.- PREVENCIÓ DE RISCOS

L'adjudicatari té l'obligació de garantir la seguretat laboral dels seus treballadors, per tant haurà de disposar de tots els elements que permetin aplicar les mesures de protecció i prevenció més adients a cada cas, d'acord amb la normativa vigent.

L'empresa adjudicatària estarà obligada a coordinar-se amb la direcció dels diferents centres en matèria de prevenció de riscos laborals i a informar als seus treballadors destinats a aquests centres, complint amb tot allò que preveu la legislació vigent.

9.- MANTENIMENT CORRECTIU

Recull totes aquelles actuacions no recollides al present Plec, com poden ser la tala d'arbres per estar mort o amb perill de caiguda, esporga fora de la temporada prevista per situacions excepcional, transplantaments, accions dissuasòries addicionals, etc.

Caldrà autorització expressa dels Tècnics de l'IMSP. Per fer aquestes actuacions serà necessari que l'adjudicatari porti un informe descriptiu que indiqui quins són els arguments que motiven l'actuació i un pressupost previ, que caldrà que quedi aprovat.

Aquest Informe previ d'obligada complimentació que l'empresa adjudicatària estarà obligada a lliurar a l'IMSP es farà constar el següent:

- Data de l'informe
- Número de l'actuació (que facilitarà el tècnic responsable del Servei de Manteniment)
- Edifici objecte de l'actuació
- Descripció del tipus de treball a realitzar. S'haurà d'adjuntar un pressupost on hi haurà de constar les hores de la mà d'obra necessàries i les actuacions necessàries per portar-lo a terme.

A l'Annexe 2 d'aquests Plecs hi consta una relació de possibles actuacions correctives; si bé no es tracta d'un llistat tancat ni limitatiu, podent ser necessària algun altre tipus de treball no llistat en aquest annexe per a un bon manteniment de l'espai.

Per l'establiment de preus unitaris no definits en l'oferta econòmica del manteniment correctiu (Annexe 2), s'utilitzarà com a base els **preus unitaris materials de manteniment** del banc de preus BEDEC, publicat al gener de l'any 2026 per l'Institut Tecnològic de la Construcció de Catalunya (ITeC) per la província de Barcelona.

Aquests preus s'aplicaran durant tota la durada del contracte.

A la valoració realitzada amb el banc de preus BEDEC, ja s'inclourà el preu de tots els costos, mà d'obra, material i mitjans auxiliars, així com el 17% de costos indirectes, el 13% de despeses generals i el 6% de benefici industrial, quedant pendent d'aplicació l'IVA, d'acord amb la normativa fiscal vigent.

Les actuacions que, si escau, es puguin dur a terme i que no es trobin incloses a l'Annex 2 del Plec de Prescripcions Tècniques tindran, en qualsevol cas, caràcter accessori i el seu import no podrà superar el 3,5 % del valor estimat del contracte. Atès que el valor estimat del contracte (VEC) és de 279.792,02 €, abans d'IVA, l'import màxim destinat a aquestes actuacions queda limitat a 9.792,72 €, abans d'IVA, sense que en cap cas es pugui superar aquest percentatge ni aquest import.

A les actuacions d'urgència, que prèviament no s'hagi valorat, s'abonaran només les hores efectives de treball destinades a l'actuació, que s'acreditaran mitjançant un albarà degudament conformat pel responsable del centre. No s'acceptaran despeses de desplaçaments.





En cas d'urgència, els Serveis de Manteniment de l'IMSP podrà exigir a l'adjudicatària la realització dels treballs fora de l'horari laboral habitual (de dilluns a divendres de 8:00 a 20:00h), essent d'aplicació els següents increments sobre els preus de mà d'obra definits a l'oferta:

50% Hores extres en diumenges o dies festius
25% Plus de nocturnitat (de 20:00 a 8:00h)

Aquests percentatges s'apliquen d'acord amb l'establert als Articles 17 i 30 del Conveni col·lectiu del sector de la jardineria_2021-2024 (Codi de conveni núm.º: 99002995011981), conveni vigent en el moment de la redacció d'aquest document.

Els preus unitaris inclouen tot tipus de costos, mà d'obra, material i mitjans auxiliars, despeses generals, benefici industrial i impostos, exclos l'IVA, el qual s'aplicarà d'acord amb la normativa fiscal vigent.

L'import de manteniment correctiu indicat en el pressupost de licitació, es tracta d'un import màxim estimat, sense compromís d'execució i no genera dret a cobrament si no s'executen actuacions.

10.- FACTURACIÓ

La Facturació electrònica s'haurà de presentar a través de l'aplicació e-fact, a través de l'adreça www.eacat.cat o a través de l'enllaç de l'IMSP, www.imsp.com, apartat "**Perfil contractant**", **factura electrònica**, a través del qual podrem accedir a la bústia de l'IMSP, <https://efact.eacat.cat/bustia>

Totes les factures s'hauran d'emetre a nom d'**Institut Municipal de Serveis Personals (IMSP)**, número de CIF **P-5801502-E**. També s'hi haurà de fer constar el nom del Servei objecte de l'actuació.

Adreça de facturació:
INSTITUT MUNICIPAL DE SERVEIS PERSONALS
C/ Laietània, 29-39
08911 – Badalona

Es presentaran dues factures, una per a cada grup d'edificis relacionats en el punt 3 d'aquest Plec de Prescripcions Tècniques, que son:

- Edificis de l'IMSP
- Edificis de Serveis Socials i Gent Gran

A cada una de les factures que ens haureu de trametre es farà constar el nom del centre/edifici indicant per a cadascun d'ells l'import corresponent al total de feines executades. Igualment, la factura haurà d'incloure l'import total acumulat.

Cada una de les factures haurà d'anar acompanyada d'un document annex en què es relacioni, de manera específica, tots els treballs efectivament realitzats a cada centre, de manera que es permeti la seva comprovació.

I es facturarà de la manera següent:

A l'any 2026 es facturarà les actuacions efectivament realitzades d'acord amb el calendari i les necessitats reals del servei, segons calendari definit en el punt 4.5 d'aquest PPT.

A l'any 2027 es facturarà les actuacions efectivament realitzades d'acord amb el calendari i les necessitats reals del servei, segons calendari definit en el punt 4.5 d'aquest PPT. La facturació de l'any 2027 inclourà les feines relatives a la 2^a meitat del primer any de contracte i la 1^a meitat del 2on any de contracte

A l'any 2028 es facturarà les actuacions efectivament realitzades d'acord amb el calendari i les necessitats reals del servei, segons calendari definit en el punt 4.5 d'aquest PPT. La facturació de l'any 2028 inclourà les feines relatives a la 2^a meitat del segon any de contracte i la 1^a





meitat de la 1^a pròrroga de contracte, si s'escau.

A l'any 2029 es facturarà les actuacions efectivament realitzades d'acord amb el calendari i les necessitats reals del servei, segons calendari definit en el punt 4.5 d'aquest PPT. La facturació de l'any 2029 inclourà les feines relatives a la 2^a meitat de la 1^a pròrroga de contracte, si s'escau, i la 1^a meitat de la 2^a pròrroga de contracte, si s'escau.

A l'any 2030 es facturarà les actuacions efectivament realitzades d'acord amb el calendari i les necessitats reals del servei, segons calendari definit en el punt 4.5 d'aquest PPT. La facturació de l'any 2030 inclourà les feines relatives a la 2^a meitat de la 2^a pròrroga de contracte, si s'escau.

Cada una de les factures haurà d'anar acompanyada d'un document annex en què es relacioni, de manera específica, tots els treballs realitzats a cada centre.

11.- PRESSUPOST DE LICITACIÓ

El pressupost total de licitació queda degudament justificat en l'Informe tècnic de la documentació que forma part del procediment de contractació. A efectes informatius, es presenta a continuació el total desglossat per lots, amb l'objectiu de facilitar la comprensió de la distribució econòmica del contracte, sense que aquest desglossament constitueixi un requisit obligatori per a la presentació d'ofertes.

El pressupost total del contracte s'ha calculat assumint la realització de totes les feines previstes, tant de manteniment preventiu com de mesures correctives, i es tramita mitjançant preus unitaris, detallats a la clàusula Setena de l'Informe Tècnic, de manera que només es facturaran aquelles actuacions que s'executin efectivament, sigui quin sigui el tipus de treball, segons el desglossament per unitaris previst per a cada actuació.

Per tant, el pressupost base de licitació es correspon a la suma dels imports unitaris anuals per lots, amb caràcter de pressupost màxim.

El servei consta d'una actuació anual, que s'ha de repetir en la seva totalitat l'any següent del contracte, pel que l'import anual del servei es el mateix. Donat que l'inici del contracte està previst per l'1 de juliol de 2026, o el dia posterior de la firma del contracte, amb finalització a 30 de juny de l'any següent, en cada una de les anualitats, cal tenir en compte que tot i ser anualitats equivalents, la facturació per anys naturals variarà en funció de les actuacions realitzades segons previsions del calendari establert.

Als càlculs cal tenir en compte que:

1. S'ha considerat que el Tractament Fitosanitari del morrut és una actuació que requereix de l'aplicació del producte **tres (3) cops a l'any**, i que **el preu unitari indicat a les taules de càlcul es refereix a una única aplicació**. En conseqüència, **l'import calculat és el resultat de multiplicar el preu unitari d'una aplicació pel nombre de palmeres existents a cada centre i per tres (3)**, que són les aplicacions anuals necessàries per tal que el tractament sigui complet, d'acord amb l'indicat al punt 5.2.3 del Plec de Prescripcions Tècniques.
2. La diferència entre els imports de Neteja i Desbrossament assignats als diferents centres es deu a la diferent superfície de zona verda objecte de manteniment en cadascun d'ells. D'acord amb el punt 3 del Plec de Prescripcions Tècniques s'identifica la superfície corresponent a cada centre, mentre que al punt 4, i específicament a l'últim punt de l'apartat 4.4, s'estableixen la temporalització i la periodicitat de les tasques de neteja i desbrossada, paràmetres que fonamenten el càlcul dels imports diferenciats.





LOT 1: EDIFICIS DE L'IMSP

- A continuació, i tant sols a efectes informatius, s'indica la despesa anual del manteniment preventiu desglossada per centres. A l'Informe Tècnic s'especifica, a la clàusula Setena, de forma detallada les actuacions màximes previstes a cada un dels centres:

PRESSUPOST ANUAL PER CENTRES	
(402) ASUEC	1.753,15 €
(411) Disminuïts Físics - CAN CROS	3.625,70 €
(412) Escola Educació Especial CAN BARRIGA	14.921,10 €
(413) Escola Educació Especial MAREGASSA	7.001,90 €
(416) Residència Persones Grans VICENÇ BOSCH	773,30 €
(427) Llar Resid. Salut Mental SANT ROC - incloses cobertes ajardinades	12.217,50 €
TOTAL	40.292,65 €

La Per la totalitat del Lot 1 es fa una previsió de Manteniment Correctiu de 17.500€. Aquest import es correspon a un màxim estimat anual, sense compromís d'execució i sense que generi dret de cobrament si no s'executen les actuacions. Per tant, el total pressupost de licitació del Contracte per al Lot 1, que té una durada de 2 anys, seria de:

Actuació		Unitats	€/ut	Total Contracte (2 anys)
TIPUS ESPORGA	Manteniment	181	33,50 €	12.127,00 €
	Aclarida	64	53,00 €	6.784,00 €
	Restauració	-	53,00 €	- €
	Retall	50	43,65 €	4.365,00 €
	Brocada	13	84,40 €	2.194,40 €
	Palmeres Grans	10	701,00 €	14.020,00 €
	Palmeres Petites	3	213,60 €	1.281,60 €
TRACT. FITOSANIT.	Tractament processionària	13	104,85 €	2.726,10 €
	Tractament galeruca	18	103,50 €	3.726,00 €
	Tractament morrut	13	135,00 €	10.530,00 €
NETEJA i DESBROSSADA		15	761,04 €	22.831,20 €
TOTAL				80.585,30 €
Manteniment correctiu				35.000,00 €
Total abans d'IVA				115.585,30 €
21% IVA				24.272,91 €
TOTAL				139.858,21 €

TOTAL CONTRACTE LOT 1	139.858,21 €
------------------------------	---------------------

El pressupost de licitació del Lot 1, IVA inclòs, del contracte de servei d'esporga i tractaments del arbres per dos anys, és de 139.858,21 € (cent trenta-nou mil vuit-cents cinquanta-vuit euros amb vint-i-un cèntims d'euro).





LOT 2: SERVEIS SOCIALS i GENT GRAN

- A continuació, i tant sols a efectes informatius, s'indica la despesa anual del manteniment preventiu desglossada per centres. A l'Informe Tècnic s'especifica, a la clàusula Setena, de forma detallada les actuacions màximes previstes a cada un dels centres:

PRESSUPOST ANUAL PER CENTRES	
(506) SBAS - 6 (SANT ROC)	5.294,50 €
(519) Casal RAVAL	396,00 €
(521) Casal LLOREDA	634,95 €
	6.325,45 €

Per la totalitat del Lot 2 es fa una previsió de Manteniment Correctiu de 2.500€. Aquest import es correspon a un màxim estimat anual, sense compromís d'execució i sense que generi dret de cobrament si no s'executen les actuacions. Per tant, el total pressupost de licitació del Contracte per al Lot 2, que té una durada de 2 anys, seria de:

Actuació		Unitats	€/ut	Total Contracte (2 anys)
TIPUS ESPORGA	Manteniment	26	33,50 €	1.742,00 €
	Aclarida	10	53,00 €	1.060,00 €
	Restauració	-	53,00 €	- €
	Retall	17	43,65 €	1.484,10 €
	Brocada	3	84,40 €	506,40 €
	Palmeres Grans	-	701,00 €	- €
	Palmeres Petites	2	213,60 €	854,40 €
TRACT. FITOSANIT.	Tractament processionària	-	104,85 €	- €
	Tractament galeruca	-	103,50 €	- €
	Tractament morrut	2	135,00 €	1.620,00 €
NETEJA i DESBROSSADA		5	538,40 €	5.384,00 €
TOTAL				12.650,90 €
Manteniment Correctiu				5.000,00 €
Total Abans d'IVA				17.650,90 €
21% IVA				3.706,69 €
TOTAL				21.357,59 €

TOTAL CONTRACTE LOT 2	21.357,59 €
------------------------------	--------------------

El pressupost de licitació del Lot 2, IVA inclòs, del contracte de servei d'esporga i tractaments del arbres per dos anys, és de 21.357,59 € (vint-i-un mil tres-cents cinquanta-set euros amb cinquanta-nou cèntims d'euro).

Per tant el total pressupost de licitació del Lot 1 + Lot 2:

- Pressupost de licitació del contracte





ACTUACIÓ		UNITATS			€/ut	Total Contracte (2 anys)
		Lot 1	Lot 2	Total unitats	PREU	€
TIPUS ESPORGA	Manteniment	181	26	207	33,50 €	13.869,00 €
	Aclarida	64	10	74	53,00 €	7.844,00 €
	Restauració	-	-	-	53,00 €	- €
	Retall	50	17	67	43,65 €	5.849,10 €
	Brocada	13	3	16	84,40 €	2.700,80 €
	Palmeres Grans	10	-	10	701,00 €	14.020,00 €
	Palmeres Petites	3	2	5	213,60 €	2.136,00 €
TRACT. FITOSANIT.	Tractament processionària	13	-	13	104,85 €	2.726,10 €
	Tractament galeruca	18	-	18	103,50 €	3.726,00 €
	Tractament morrut	13	2	15	135,00 €	12.150,00 €
NETEJA i DESBROSSADA		15	5	20	705,38 €	28.215,20 €
TOTAL						93.236,20 €
Manteniment Correctiu						40.000,00 €
Total Abans d'IVA						133.236,20 €
21% IVA						27.979,60 €
TOTAL						161.215,80 €
TOTAL CONTRACTE LOT 1 + LOT 2						161.215,80 €

El total pressupost de licitació (lot 1 + lot 2) del contracte del servei d'esporga i tractaments fitosanitaris, IVA inclòs, per dos anys, és de 161.218,80€ (cent seixanta-un mil dos-cents divuit euros amb vuitanta cèntims d'euro).

12.- INICI I DURACIÓ DEL CONTRACTE

El contracte s'iniciarà a partir del dia 1 de juliol de 2026, o bé el dia posterior a la formalització del contracte.

La durada inicial del contracte s'estableix en **dos anys**, amb possibilitat de **dues pròrrogues d'un any**. Aquesta estructura permet garantir un seguiment continu i regular de les actuacions de manteniment i tractaments fitosanitaris, assegurar la planificació adequada dels treballs i oferir a l'Administració flexibilitat per adaptar el servei a les necessitats reals, tot mantenint la qualitat i eficàcia del servei.

Les pròrrogues d'un any ofereixen a l'IMSP ajustar el servei a les necessitats reals, a l'evolució de l'estat dels arbres i a l'eficiència dels treballs realitzats, sense haver de tornar a licitar immediatament un contracte complet. Aquesta estructura de durada garanteix la continuïtat del servei, l'eficiència de la gestió i la qualitat de les intervencions.

Badalona, a la data de la signatura electrònica

Mònica Olivé Olivé
Tècnica responsable del contracte
Servei de Manteniment de l'IMSP





ANNEX 1

RELACIÓ ARBRES



A) LOT 1: Edificis Institut Municipal de Serveis Personals (IMSP) – per centres

(402) ASUEC	
TIPUS ARBRE	UNITATS
Buganvíl·lia	1
Heura	1
Palmera Canària	1
TOTAL	3

(412) Escola Educació Especial CAN BARRIGA	
TIPUS ARBRE	UNITATS
Celtis	8
Xiprer	106
Troana	26
Til·ler	3
Figuera	1
Pollancre	8
Plataner	9
Acàcia	2
Taronger	13
Pi Canari	11
Palmera Washingtonies	2
TOTAL	189

(413) Escola Educació Especial MAREGASSA	
TIPUS ARBRE	UNITATS
Palmera Margalló	1
Om	17
Pi	2
Xiprer	73
TOTAL	93

(411) DISMINUÏTS FÍSICS - CAN CROS	
TIPUS ARBRE	UNITATS
Presseguer	1
Llimoner	1
Pollancre	4
Prunus	1
Magnolia	3
Robínia	1
OM	1
Figuera	1
Avet	1
Salçe	1
Nesprer	1
Cercis	1
Troana	2
Jacaranda	1
Schinus	1
TOTAL	21

(416) Residència persones grans VICENÇ BOSCH	
TIPUS ARBRE	UNITATS
Llimoner	1
Ficus	1
TOTAL	2

(427) Llar Resid.Salut Mental - SANT ROC	
TIPUS ARBRE	UNITATS
Prunus	2
Llimoner	1
Morera	1
Palmera Canària	9
TOTAL	13



B) LOT 2: Edificis Serveis Socials i Gent Gran – per centres

(506) SBAS-6 (SANT ROC)	
TIPUS ARBRE	UNITATS
Magnolia	1
Troana	9
Xiprer	24
Til·ler	1
Figuera	1
Ametller	1
Kaki	2
Pollancre	3
Palmera Trachycarpus	2
Taronger	3
Iucca gegant	2
Ficus	1
Baladre	1
TOTAL	51

(519) CASAL RAVAL	
TIPUS ARBRE	UNITATS
Til·ler	1
TOTAL	1

(514) CASAL LLOREDA	
TIPUS ARBRE	UNITATS
Llorer	1
Advocat	1
Olivera	2
Taronger	2
TOTAL	6



RESUM DE L'ARBRAT

A. LOT 1: INSTITUT MUNICIPAL DE SERVEIS PERSONALS

ARBRE	UNITATS
Bugamvíl·lia	1
Heura	1
Celtis	8
Xiprer	179
Troana	28
Til·ler	3
Figuera	2
Pollancre	12
Plataner	9
Acàcia	2
Taronger	13
Pi Canari	11
Palmera Washingtònia	2
Palmera Margalló	1
Palmera Canaria	10
Om	18
Pi	2
Presseguer	1
Llimoner	3
Prunus	3
Magnolia	3
Robínia	1
Avet	1
Salçe	1
Nesprer	1
Cercis	1
Jacaranda	1
Schinus	1
Ficus	1
Morera	1
	321

TRACTAMENTS FITOSANITARIS	Unitats
Tractament processionaria (pins)	13
Tractament galeruca (om)	18
Tractament morrut (palmera)	13
	44

MESURES	Unitats
Mesures Dissuassòries (Plataners)	9
	9



B. LOT 2: SERVEIS SOCIALS I GENT GRAN

ARBRE	UNITATS
Magnolia	1
Troana	9
Xiprer	24
Til·ler	2
Figuera	1
Kaki	2
Pollancre	3
Palmera Trachycarpus	2
Taronger	5
Llorer	1
Advocat	1
Olivera	2
Ametller	1
Ficus	1
Baladre	1
lucça gegant	2
	58

TRACTAMENTS FITOSANITARIS	Unitats
Tractament processionaria (pins)	0
Tractament galeruca (om)	0
Tractament morrut (palmera)	2
	2

MESURES	Unitats
Mesures Dissuassòries (Plataners)	0
	0



ANNEX 2

MANTENIMENT CORRECTIU



MANTENIMENT CORRECTIU	
TIPUS D'ACTUACIÓ	PREU/UT
Mesura dissuasòria de nidament. Inclou material i accés a la zona de forma segura, tant si son escales com mitjans mecànics (plataformes elevadores)	104,00 €
Retirada manual de nius (sense cria). Inclou accés a la zona de forma segura, tant si son escales homologades com mitjans mecànics (plataformes elevadores). Caldrà fer una identificació i registre fotogràfic del niu abans i després de la retirada. Els nius retirats es gestionaran com a residu vegetal no perillós i es traslladaran a gestor de residus autoritzat.	162,50 €
Tala de Palmeres. La tala es farà seguint la tècnica del desmuntatge, si cal. Inclou feines de destococonat amb maquinària, posterior reblert amb terra vegetal abonada i retirada de restes amb la gestió corresponent d'acord amb l'establert al punt 4,5 d'aquest PPT	2.600,00 €
Tala d'arbres grans (caiguda lliure) Inclou feines de destococonat amb maquinària, posterior reblert amb terra vegetal abonada i retirada de restes amb la gestió corresponent d'acord amb l'establert al punt 4,5 d'aquest PPT	455,00 €
Tala d'arbres grans (caiguda controlada) Inclou feines de destococonat amb maquinària, posterior reblert amb terra vegetal abonada i retirada de restes amb la gestió corresponent d'acord amb l'establert al punt 4,5 d'aquest PPT	1.261,00 €
Tala d'arbres petits. Inclou feines de destococonat amb maquinària, posterior reblert amb terra vegetal abonada i retirada de restes amb la gestió corresponent d'acord amb l'establert al punt 4,5 d'aquest PPT	65,00 €
Replantar arbres (<i>Jacaranda mimosidolia</i> mida petita) Inclou neteja de l'espai	338,00 €
Refer testos de fusta. Inclou replantat de vegetació i neteja de l'espai	1.300,00 €
Retirada de restes orgàniques compostatge provinents d'esporga	71,50€/m3
Tractament fitosanitari correctiu en palmera afectada per larva del morrut. Inclou inspecció visual prèvia, preparació de la zona, aplicació de producte fitosanitari autoritzat (via polvorització dirigida, injecció o bany de corona segons necessitat), ús d'equip de protecció individual, i recollida i retirada de restes vegetals afectades. Treballs realitzats per personal qualificat i donant compliment a la normativa vigent. Inclou l'ús de plataforma elevadora per accedir al capoll o zona de valona, el registre de tractament i la neteja final de l'espai d'intervenció.	650€/palmera
Tractament fitosanitari correctiu en palmera afectada per larva del morrut. Inclou inspecció visual prèvia, preparació de la zona, aplicació de producte fitosanitari autoritzat (via polvorització dirigida, injecció o bany de corona segons necessitat), ús d'equip de protecció individual, i recollida i retirada de restes vegetals afectades. Treballs realitzats per personal qualificat i donant compliment a la normativa vigent. No requereix de l'ús de plataforma elevadora per accedir al capoll o zona de valona, el registre de tractament i la neteja final de l'espai d'intervenció.	84,50€/palmera



Tractament fitosanitari per al control de plagues i malalties fúngiques en ametllers. Inclou inspecció prèvia de l'estat sanitari de l'arbre, preparació de la zona d'actuació i aplicació de productes fitosanitaris autoritzats, ja sigui mitjançant pulverització manual o a pressió. Inclou també l'ús d'equips de protecció individual, la protecció d'elements pròxims, eliminació de restes vegetals afectades, si s'escau, i la neteja final de l'àrea de treball. Els treballs seran executats per personal qualificat i donant compliment a la normativa vigent.	485€/arbre
Tractament fitosanitari contra la galeruca mitjançant la tècnica d'endoteràpia vegetal, aplicat quan el tractament preventiu hagi resultat insuficient o quan es detecti activitat larvària o adulta que requereixi una actuació addicional. El tractament inclourà tots els treballs, equips, productes i mitjans auxiliars necessaris per garantir una aplicació segura, eficaç i conforme a la normativa vigent. Els treballs seran executats per personal qualificat.	103,50 €/arbre
Tractament fitosanitari contra la processionària del pi mitjançant endoteràpia vegetal, aplicat quan el tractament preventiu no hagi estat suficient o quan es detecti activitat larvària que requereixi una actuació complementària. El tractament inclourà tots els treballs, equips, productes i mitjans auxiliars necessaris per garantir una aplicació segura, eficaç i conforme a la normativa vigent. Els treballs seran executats per personal qualificat.	104,85 €/arbre
Lloguer de plataforma elevadora per poder realitzar treballs en alçada per l'esporga i/o tractaments preventius i correctius en arbres. S'inclou el transport fins al punt de treball	350 €/dia
Plantació d'arbre planifoli amb pa de terra o contenidor, de 6 a 14 cm de perímetre de tronc a 1 m d'alçària (a partir del coll de l'arrel), excavació de clot de plantació de 80x80x80 cm amb mitjans mecànics, en un pendent inferior al 25 %, reblert del clot amb substitució parcial del 60% de terra de l'excavació per terra de jardineria, primer reg i càrrega de les terres sobrants a camió.	69,80 €/arbre
Plantació de conífera amb pa de terra o contenidor, d'1,5 a 2,5 m d'alçària de tronc i capçada, excavació de clot de plantació de 120x120x80 cm amb mitjans mecànics, en un pendent inferior al 25 %, reblert del clot amb substitució parcial del 60% de terra de l'excavació per terra de jardineria, primer reg i càrrega de les terres sobrants a camió	137,15 €/arbre

Els preus unitaris màxims indicats per a les actuacions correctives inclouen tot tipus de costos, mà d'obra, material i mitjans auxiliars, despeses generals, benefici industrial i impostos, **s'expressen sense IVA**, el qual s'aplicarà d'acord amb la normativa fiscal vigent.

Les actuacions que, si escau, es puguin dur a terme i que no es trobin incloses a l'Annex 2 del Plec de Prescripcions Tècniques tindran, en qualsevol cas, caràcter accessori i el seu import no podrà superar el 3,5 % del valor estimat del contracte. Atès que el valor estimat del contracte (VEC) és de 279.792,02 €, abans d'IVA, l'import màxim destinat a aquestes actuacions queda limitat a 9.792,72 €, abans d'IVA, sense que en cap cas es pugui superar aquest percentatge ni aquest import.

signant: