



PLECS DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES

**CONTRACTE DE SERVEIS PER A LA CONTRACTACIÓ DEL
SERVEI D'ESPORGA I TRACTAMENTS DELS ARBRES, EXISTENTS
ALS EDIFICIS DE:**

LOT 1: INSTITUT MUNICIPAL SERVEIS PERSONALS (IMSP)

LOT 2: ÀREA DE SERVEIS SOCIALS I ÀREA DE 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. Neteja i esbrossada de jardins i cobertes invertides d'edificis
 - 4.4. Temporalització dels treballs i calendarització
 - 4.5. Gestió de les restes
 - 4.6. Mesures de seguretat
 - 4.7. Tala d'arbres
 - 4.8. 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
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. PREUS UNITARIS I PRESSUPOST DE LICITACIÓ
12. DURACIÓ DEL CONTRACTE
- ANNEX 1. INVENTARI ARBRES



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 i tractaments fitosanitaris dels arbres que hi ha als recintes de diferents edificis de la Regidoria de Serveis Socials i Salut 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.

Es desenvolupa per lots amb el criteri següent:

LOT 1 : Format pels edificis de l'IMSP.

LOT 2 : Format pels l'Àrea de Serveis Socials i de l'Àrea de 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 INSTITUT MUNICIPAL DE SERVEIS PERSONALS (IMSP)

CODI EDIFICI	CENTRE	ADREÇA
402	ASUEC	Avinguda Doctor Bassols 62
406A	JUGUEM PLEGATS - LLEFIÀ	Carrer Londres 12-18
411	DISMINUÏTS FÍSICS	Avinguda Congrés Eucarístic 14
412	Escola Educació Especial CAN BARRIGA	Avinguda Martí Pujol 457
413	Escola Educació Especial MAREGASSA	Carrer Sant Lluc 105
416	Residència Persones Grans VICENÇ BOSCH	Carrer Soledat 5
427	LLAR RESID. SALUT MENTAL ST. ROC	Carrer Velez Rubio 25-27

B) EDIFICIS REGIDORIA SERVEIS SOCIALS

CODI EDIFICI	CENTRE	ADREÇA
506	SBAS - 6 (SANT ROC)	Avinguda Congrés Eucarístic 16-20
519	Casal RAVAL	Carrer Ausias March 120
521	Casal LLOREDA	Carrer Serra D'Aro s/n



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 desprendiments 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'esclerida 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 són 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 ma), 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 son 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.
- Rebrotos 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 brancatge afecti als usuaris dels centres/serveis, edificacions, instal·lacions o qualsevol altre entrebanc existent, etc.

Els riscos que es pretenen evitar són:

- ⌚ 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, Buguenví·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 arquitecturitzada.

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.

Degut a les intenses pluges d'aquest estiu alguns arbres han tingut un creixement desmesurat, per la qual cosa es fa necessària una poda més intensa a fi de controlar la seva capçada. Per aquest motiu, en aquest tipus de poda s'han inclòs les espècies següents: Acers, Aladem, Àlber, Albes, Moreres, Oms, Plataners, Pollancre, Til·ler.



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 desprenen 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.- NETEJA I ESBROSSADA DE JARDINS I COBERTES INVERTIDES AMB PLOLIFERACIÓ 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.

4.4. TEMPORALITZACIÓ DELS TREBALLS I CALENDARITZACIÓ

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

- L'esporga 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).
- El tractament contra la galeruca que afecta als oms, es realitzarà durant la primavera (maig).
- El tractament contra la processionària dels pins i cedres es realitzarà a la tardor (octubre).
- La neteja i esbrossada de jardins i cobertes d'edificis, es realitzarà a la tardor.

4.5. 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.

4.6. 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.

4.7. 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.

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.

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 tals.

4.8. TIPUS DE PODA A REALITZAR

En termes generals i donada les circumstàncies actuals de l'arbrat, la poda que es considera que cal realitzar és:

Tipus de poda	Nom de l'arbre	Quantitat
MANTENIMENT	ACACIA	2
	ADVOCAT	1
	BUGAMBILIA	1
	CELTIS	8
	CERCIS	1
	FICUS	1
	FIGUERA	3
	HEURA	1
	JACARANDA	1
	KAKI	2
	LLIMONER	3
	MAGNOLIA	4
	NESPRER	1
	PRESSEGUER	1
	PRUNUS	3



	ROBINIA	1
	SALÇE	1
	SHINUS	1
	TARONGER	17
	TROANA	38
MANTENIMENT PALMERES GRANS	PALMERA CANÀRIA	11

MANTENIMENT PALMERES PETITES	PALMERA WASHINGTONIA	3
	PALMERA TRACHYCARPUS	2
	PALMERA MARGALLÓ	1

ACLARIDA	OLIVERES	2
	PINS	3
	PI CANARI	11

RESTAURACIÓ	LLOREER	1
-------------	---------	---

BROCADA	ACER	1
	ALBES	4
	MORERES	1
	OMS	18
	PLATANERS	9
	POLLANCRE	20
	TIL·LER	5
RETALL	AVETS XIPRESSOS	1 203

TOTAL ARBRES A PODAR	386
-----------------------------	------------

5.- TRACTAMENTS FITOSANITARIS (ENDOTERÀPIA)

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 que preserva la salut de l'arbre sense ser-li agressiu. El tractament d'endoteràpia 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.

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.

5.1.1. 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 l'ingesta de l'insecticida inoculat a l'arbre (Endoteràpia), que causi la mort de la Processionària i es té que realitzar 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 14 pins i cap cedre, repartits en diferents edificis:

	Pins	Cedres	Total
REGIDORIA SERVEIS SOCIALS	1	0	1
IMSP	13	0	13
TOTAL	14	0	14



5.1.2. 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), que causi la mort de la Galeruca.

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

Oms	
REGIDORIA SERVEIS SOCIALS	0
IMSP	18
TOTAL	18

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:

- ① Número d'arbres a cada centre
- ① Espècie de cada arbre
- ① Diàmetre del tronc de cada arbre
- ① Alçada aproximada de cada arbre

7.- PERSONAL

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

- Un enginyer tècnic agrícola o tècnic especialista 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.
- Dos ajudants de jardineria.





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 treballs de manteniment de palmeres, especialment quan comportin enfilar-se 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.

Oficial podador: Tasques específiques de poda.

Ajudants jardineria: Realitzarà treballs de suport als oficials podadors.

7.1 QUALIFICACIÓ PROFESSIONAL

El coordinador esmentat a l'apartat anterior haurà de tenir la qualificació professional d'enginyer tècnic agrícola o especialista 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 enfilar-se 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.

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

Seràn a càrrec de l'adjudicatari, qui haurà d'aportar, tots els vehicles, eines, aparells, instruments, estris, proteccions dels operaris, accessoris, maquinària, materials fungibles (productes fitosanitaris...etc...) i altres elements necessaris per a la realització de tots els treballs objecte de la present licitació a plena satisfacció de l'IMSP. Aquesta llista en cap cas té caràcter limitatiu 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, etc.

Caldrà autorització dels Tècnics de l'IMSP per fer aquestes actuacions i un pressupost previ aprovat.

10.- FACTURACIÓ

La facturació dels treballs objecte d'aquest contracte es farà per unitat d'arbre.

A cada factura es farà constar:

- Nom de l'edifici
- Detall dels arbres objecte de l'actuació (espècie i unitats) amb preus unitaris.

S'haurà d'emetre una factura per a cada grup d'edificis relacionats en el punt 3 d'aquest Plec de Prescripcions Tècniques, que són:

- Edificis de la Regidoria de Serveis Socials i Salut
- Edificis de l'IMSP

Els treballs d'esporga i tractaments es poden començar al març, i finalitzar al desembre i es facturarà de la manera següent:

A l'any 2022 s'hauran d'haver executat el 100% de les feines i per tant es facturarà el 100% de la licitació.

A l'any 2023 s'hauran d'haver executat el 100% de les feines i per tant es facturarà el 100% de la licitació.

A la 1a pròrroga a l'any 2024 s'hauran d'haver executat el 100% de les feines i per tant es facturarà el 100% de la licitació.

A la 2a pròrroga a l'any 2025 s'hauran d'haver executat el 100% de les feines i per tant es facturarà el 100% de la licitació.





11.- PREUS UNITARIS I PRESSUPOST DE LICITACIÓ

A) PREUS UNITARIS MÀXIMS

Els preus unitaris màxims detallats a continuació representen el cost de cada concepte, sense l'IVA, per unitat d'arbre. Aquest import inclou tots els conceptes objecte d'aquest contracte:

Tipus d'esporga	Preu/arbre
Bàsica de Manteniment	23,10
Complementaria d'Aclarida o Reducció de capçada	36,70
Especial de Restauració i Reformació	36,70
Especial de retall	30,10
Especial de Brocada o Polzada	58,20
Manteniment de Palmeres:	Preu/arbre
Grans	483,60
Petites	147,30

Tractaments	Preu/arbre
Tractament processionària	72,30
Tractament galeruca	71,40

Neteja i desbrossada jardins i cobertes	Preu/edifici
LLAR RESID. SALUT MENTAL ST. ROC	480,20
ASUEC	196,60
Residència Persones Grans VICENÇ BOSCH	236,60
Disminuïts Físics	530,80
SBAS - 6 (SANT ROC)	460,70
Casal RAVAL	236,60

Manteniment correctiu	Preu/h
Preu hora oficial jardiner	25,60
Preu hora auxiliar jardiner	20,30
Preu hora de parella	45,90

B) PRESSUPOST DE LICITACIÓ

El servei consta d'una actuació anual que al posterior any s'ha de repetir en la seva totalitat, pel que el import del servei es el mateix cada any.



LOT 1: IMSP

- Per centres anual:

ASUEC			
TIPUS ESPORGA	NOMBRE	PREU	TOTAL
Manteniment		23,10	0,00
Aclarida		36,70	0,00
Restauració		36,70	0,00
Retall	2	30,10	60,20
Brocada		58,20	0,00
Palmeres grans		483,60	0,00
Palmeres petites	2	147,30	294,60
Neteja i desbrossada	1	196,60	196,60
TOTAL			551,40

JUGUEM PLEGATS-LLEFIÀ			
TIPUS ESPORGA	NOMBRE	PREU	TOTAL
Manteniment		23,10	0,00
Aclarida		36,70	0,00
Restauració		36,70	0,00
Retall		30,10	0,00
Brocada	5	58,20	291,00
Palmeres grans		483,60	0,00
Palmeres petites		147,30	0,00
TOTAL			291,00

DISMINUÏTS FÍSICS			
TIPUS ESPORGA	NOMBRE	PREU	TOTAL
Manteniment	16	23,10	369,60
Aclarida		36,70	0,00
Restauració		36,70	0,00
Retall		30,10	0,00
Brocada	5	58,20	291,00
Palmeres grans		483,60	0,00
Palmeres petites		147,30	0,00
Tractament galeruca	1	71,40	71,40
Neteja i desbrossada	1	530,80	530,80
TOTAL			1.262,80



RECINTE CAN BARRIGA			
TIPUS ESPORGA	NOMBRE	PREU	TOTAL
Manteniment	53	23,10	1.224,30
Aclarida	11	36,70	403,70
Restauració		36,70	0,00
Retall	106	30,10	3.190,60
Brocada	17	58,20	989,40
Palmeres grans		483,60	0,00
Palmeres petites	2	147,30	294,60
Tractament processionària	11	72,30	795,30
TOTAL			6.897,90

MAREGASSA			
TIPUS ESPORGA	NOMBRE	PREU	TOTAL
Manteniment		23,10	0,00
Aclarida	2	36,70	73,40
Restauració		36,70	0,00
Retall	73	30,10	2.197,30
Brocada	17	58,20	989,40
Palmeres grans		483,60	0,00
Palmeres petites	1	147,30	147,30
Tractament processionària	2	72,30	144,60
Tractament galeruca	17	71,40	1.213,80
TOTAL			4.765,80

VICENÇ BOSCH			
TIPUS ESPORGA	NOMBRE	PREU	TOTAL
Manteniment	2	23,10	46,20
Aclarida		36,70	0,00
Restauració		36,70	0,00
Retall		30,10	0,00
Brocada		58,20	0,00
Palmeres grans		483,60	0,00
Palmeres petites		147,30	0,00
Neteja i desbrossada	1	236,60	236,60
TOTAL			282,80



LLAR RESID. SALUT MENTAL ST. ROC			
TIPUS ESPORGA	NOMBRE	PREU	TOTAL
Manteniment	4	23,10	92,40
Aclarida		36,70	0,00
Restauració		36,70	0,00
Retall		30,10	0,00
Brocada		58,20	0,00
Palmeres grans	9	483,60	4.352,40
Palmeres petites		147,30	0,00
Neteja i desbrossada	1	480,20	480,20
TOTAL			4.925,00

PRESSUPOST TOTAL ANUAL PER CENTRE	
ASUEC	551,40
JUGUEM PLEGATS-LLEFIÀ	291,00
DISMINUÏTS FÈISICS	1.262,80
RECINT CAN BARRIGA	6.897,90
MAREGASSA	4.765,80
VICENÇ BOSCH	282,80
LLAR RESID. SALUT MENTAL ST. ROC	4.925,00
MANTENIMENT CORRECTIU	2.000,00
TOTAL	20.976,70

- Per tipus d'esporga anual:

IMSP TIPUS PODA	ARBRES IMSP	PREU/UN	TOTAL
ESPORGA BÀSICA DE MANTENIMENT	75	23,10	1.732,50
PODA D'ACLARIDA	13	36,70	477,10
PODA DE RESTAURACIÓ I REFORMACIÓ	0	36,70	0,00
PODA DE BROcada O POLZADA	44	58,20	2.560,80
PODA DE RETALL	181	30,10	5.448,10
PALMERES GRANS	9	483,60	4.352,40
PALMERES PETITES	5	147,30	736,50
SUMA	327		15.307,40
TRACTAMENT PROCESSIONARIA	13	72,30	939,90
TRACTAMENT GALERUCA	18	71,40	1.285,20
NETEJA I ESBROSSADA DE JARDINS I COBERTES			1.444,20
MANTENIMENT CORRECTIU			2.000,00
TOTAL ANUAL			20.976,70





Pressupost de licitació LOT 1

IMPORT TOTAL 1 ANY CONTRACTE	20.976,70
PRESSUPOST PER 2 ANYS CONTRACTE	41.953,40
21% IVA	8.810,22
PRESSUPOST DE LICITACIÓ DEL CONTRACTE (2 ANYS)	50.763,62

COST DIRECTE I INDIRECTE 2 ANYS		
Cost directe en despesa personal		30.583,17€
Cost directe en material		3.399,08€
Cost indirecte en despesa general i Benefici industrial		7.971,15€
TOTAL		41.953,40€

El pressupost de licitació del Lot 1, IVA inclòs, del contracte de servei d'esporga i tractaments del arbres per dos anys, és de 50.763,61€ (Cinquanta mil set-cents seixanta-tres euros amb seixanta-un cèntims).

- Justificació cost directe en despesa personal:

El volum de hores de l'activitat previstes en personal en aquest LOT 1 (un oficial jardiner i un auxiliar jardiner) ascendeix a 666,30 hores corresponent a 83,29 dies de treball de la parella amb un preu hora superior al salari base del conveni professional.

El desglossat aproximat pel càlcul del preu hora mínim aplicant el salari base de conveni seria:

	SALARI BÀSE	PLUS DIVERSOS (antiguitat, desplaçaments, etc.)	DESPESES EMPRESARIALS	COST EMPRESA (jornada setmanal 40h)	COST EMPRESA en Preu/hora
Oficial jardiner	1.206,65	244,95	361,99	1.813,59	12,86
Auxiliar jardiner	1.091,99	244,95	361,99	1.698,93	12,05

El cost de la parella seria: $12,86 + 12,05 = 24,91 \text{ €/h}$

Aquest cost es inferior al preu de parella de la licitació: $24,91 < 45,90 \text{ €/h}$ amb el que resta garantit que la licitació recull valors de cost directes en preu de personal superiors al salari mínim.



LOT 2: SERVEIS SOCIALS

- Per centres anual:

SBAS-6 (SANT ROC)			
TIPUS ESPORGA	NOMBRE	PREU	TOTAL
Manteniment	16	23,10	369,60
Aclarida		36,70	0,00
Restauració		36,70	0,00
Retall	24	30,10	722,40
Brocada	9	58,20	523,80
Palmeres grans		483,60	0,00
Palmeres petites	2	147,30	294,60
Neteja i desbrossada	1	460,70	460,70
TOTAL			2.371,10

CASAL RAVAL			
TIPUS ESPORGA	NOMBRE	PREU	TOTAL
Manteniment		23,10	0,00
Aclarida		36,70	0,00
Restauració		36,70	0,00
Retall		30,10	0,00
Brocada	1	58,20	58,20
Palmeres grans		483,60	0,00
Palmeres petites		147,30	0,00
Neteja i desbrossada	1	236,60	236,60
TOTAL			294,80

CASAL LLOREDA			
TIPUS ESPORGA	NOMBRE	PREU	TOTAL
Manteniment	3	23,10	69,30
Aclarida	3	36,70	110,10
Restauració	1	36,70	36,70
Retall		30,10	0,00
Brocada		58,20	0,00
Palmeres grans		483,60	0,00
Palmeres petites		147,30	0,00
Tractament processionaria	1	72,30	72,30
TOTAL			288,40



PRESSUPOST TOTAL ANUAL PER CENTRE	
SBASS-6 (SANT ROC)	2.371,10
CASAL RAVAL	294,80
CASAL LLOREDA	288,40
MANTENIMENT CORRECTIU	912,90
TOTAL	3.867,20

- Per tipus d'esporga anual:

SERVEIS SOCIALS TIPUS PODA	ARBRES REGIDORIA SERVEIS SOCIALS I SALUT	PREU/UN	TOTAL
ESPOGA BÀSICA DE MANTENIMENT	19	23,10	438,90
PODA D'ACLARIDA	3	36,70	110,10
PODA DE RESTAURACIÓ I REFORMACIÓ	1	36,70	36,70
PODA DE BROCADE O POLZADA	10	58,20	582,00
PODA DE RETALL	24	30,10	722,40
PALMERES GRANS	0	483,60	0,00
PALMERES PETITES	2	147,30	294,60
SUMA	59		2.184,70
TRACTAMENT PROCESIONARIA	1	72,30	72,30
TRACTAMENT GALERUCA		71,40	0,00
NETEJA I ESBROSSADA DE JARDINS I COBERTES			697,30
MANTENIMENT CORRECTIU			912,90
TOTAL ANUAL			3.867,20

Pressupost de licitació LOT 2

IMPORT TOTAL 1 ANY CONTRACTE	3.867,20
PRESSUPOST PER 2 ANYS CONTRACTE	7.734,40
21% IVA	1.624,22
PRESSUPOST DE LICITACIÓ DEL CONTRACTE (2 ANYS)	9.358,62





COST DIRECTE I INDIRECTE 2 ANYS		
Cost directe en despesa personal		5.638,36€
Cost directe en material		626,50€
Cost indirecte en despesa general i benefici industrial		1.469,54€
TOTAL		7.734,40€

El pressupost de licitació del Lot 2, IVA inclòs, del contracte de servei d'esporga i tractaments del arbres per dos anys, és de 9.358,62€ (Nou mil tres-cents cinquanta-vuit euros amb seixanta-dos cèntims).

- Justificació cost directe en despesa personal:

El volum de hores de l'activitat previstes en personal en aquest LOT 2 (un oficial jardiner i un auxiliar jardiner) ascendeix a 122,84 hores corresponent a 15,36 dies de treball de la parella amb un preu hora superior al salari base del conveni professional.

El desglossat aproximat pel càlcul del preu hora mínim aplicant el salari base de conveni seria:

	SALARI BASE	PLUSES DIVERSOS (antiguitat, desplaçaments, etc.)	DESPESES EMPRESARIALS	COST EMPRESA (jornada setmanal 40h)	COST EMPRESA en Preu/hora
Oficial jardiner	1.206,65	244,95	361,99	1.813,59	12,86
Auxiliar jardiner	1.091,99	244,95	361,99	1.698,93	12,05

El cost de la parella seria: $12,86 + 12,05 = 24,91 \text{ €/h}$

Aquest cost es inferior al preu de parella de la licitació: $24,91 < 45,90 \text{ €/h}$ amb el que resta garantit que la licitació recull valors de cost directes en preu de personal superiors al salari mínim.



PRESSUPOST DE LICITACIÓ I VALOR ESTIMAT DEL CONTRACTE (VEC) LOT 1+2 (2 anys + 2 pròrroques)

- Pressupost de licitació del contracte

TIPUS PODA	ARBRES REGIDORIA SERVEIS SOCIALS I SALUT	ARBRES IMSP	TOTAL ARBRES	PREU/UN	TOTAL
ESPORGA BÀSICA DE MANTENIMENT	19	75	94	23,10	2.171,40
PODA D'ACLARIDA	3	13	16	36,70	587,20
PODA DE RESTAURACIÓ I REFORMACIÓ	1	0	1	36,70	36,70
PODA DE BROCADA O POLZADA	10	44	54	58,20	3.142,80
PODA DE RETALL	24	181	205	30,10	6.170,50
PALMERES GRANS	0	9	9	483,60	4.352,40
PALMERES PETITES	2	5	7	147,30	1.031,10
SUMA	59	327	386		17.492,10
TRACTAMENT PROCESSIONARIA	1	13	14	72,30	1.012,20
TRACTAMENT GALERUCA		18	18	71,40	1.285,20
NETEJA I ESBROSSADA DE JARDINS I COBERTES					2.141,50
MANTENIMENT CORRECTIU					2.912,90
IMPORT TOTAL 1 ANY CONTRACTE					24.843,90
PRESSUPOST PER 2 ANYS CONTRACTE					49.687,80
IVA 21%					10.434,44
PRESSUPOST DE LICITACIÓ CONTRACTE					60.122,24

El pressupost de licitació del contracte del servei d'esporga IVA inclòs, per dos anys, és de 60.122,24€ (Seixanta mil cent vint-i-dos euros amb vint-i-quatre cèntims).



- Valor estimat contracte (VEC)

Anualitats del contracte:

	ANY	LOT 1	LOT 2	SUMA	Import IVA	PRESSUPOST LICITACIÓ
CONTRACTE	2022	20.976,70	3.867,20	24.843,90	5.217,22	30.061,12
	2023	20.976,70	3.867,20	24.843,90	5.217,22	30.061,12
TOTAL		41.953,40	7.734,40	49.687,80	10.434,44	60.122,24

Anualitats de les pròrrogues:

	ANY	LOT 1	LOT 2	SUMA	Import IVA	TOTAL
1ª Pròrroga	2024	20.976,70	3.867,20	24.843,90	5.217,22	30.061,12
2ª Pròrroga	2025	20.976,70	3.867,20	24.843,90	5.217,22	30.061,12
TOTAL		41.953,40	7.734,40	49.687,80	10.434,44	60.122,24

VALOR ESTIMAT DEL CONTRACTE (VEC)	
PRESSUPOST 2 ANYS DE CONTRACTE	49.687,80
PRESSUPOST 2 ANYS DE PRORROGA	49.687,80
VALOR ESTIMAT DEL CONTRACTE	99.375,60

El Valor estimat del Contracte (VEC) del contracte de servei d'esporga i tractaments dels arbres és de **99.375,60€ (Noranta-nou mil tres-cents setanta-cinc euros amb seixanta cèntims)**.

12.- INICI I DURACIÓ DEL CONTRACTE

El contracte s'iniciarà el dia posterior a la formalització del contracte.

La duració d'aquest contracte és de 2 any amb la possibilitat d'ampliar 2 anys més amb pròrrogues d'any en any.

Badalona, a la data de la signatura electrònica

Marcos Morales Barrull
Arquitecte tècnic
Servei de Manteniment de l'IMSP





ANNEX 1

RELACIÓ ARBRES



A) Edificis Regidoria Serveis Socials

506 SBAS 6 – SANT ROC

CODI EDIFICI	TIPUS ARBRE	NOMBRE
506	MAGNOLIA	1
506	TROANA	10
506	XIPRER	24
506	TIL·LER	1
506	FIGUERA	1
506	KAKI	2
506	POLLANCRE	8
506	TRACHICARPUS	2
506	TARONGER	2
Total arbres SBAS 6 - SANT ROC		51

519 CASAL DEL RAVAL

CODI EDIFICI	TIPUS ARBRE	NOMBRE
519	TIL·LER	1
Total arbres Casal RAVAL		1

514 CASAL LLOREDA

CODI EDIFICI	TIPUS ARBRE	NOMBRE
521	LLOREDER	1
521	ADVOCAT	1
521	PI	1
521	OLIVERA	2
521	TARONGER	2
Total arbres Casal LLOREDA		7



B) Edificis Institut Municipal de Serveis Personals (IMSP)

402 ASUEC

CODI EDIFICI	TIPUS ARBRE	NOMBRE
402	BUGANBILIA	1
402	HEURA	1
402	PALMERA CANÀRIA	2
Total arbres ASUEC		4

406A JUGUEM PLEGATS LLEFIÀ

CODI EDIFICI	TIPUS ARBRE	NOMBRE
406A	ALBES	4
406A	ÀCER	1
Total arbres JUGUEM PLEGATS LLEFIÀ		5

411 RESIDÈNCIA DISMINUÏTS FÍSICS

CODI EDIFICI	TIPUS ARBRE	NOMBRE
411	PRESEGUER	1
411	LLIMONER	1
411	POLLANCRE	4
411	PRUNUS	1
411	MAGNOLIA	3
411	ROBINIA	1
411	OM	1
411	FIGUERA	1
411	AVET	1
411	SALÇE	1
411	NESPRER	1
411	CERCIS	1
411	TROANA	2
411	JACARANDA	1
411	SCHINUS	1
Total arbres RESIDÈNCIA DISMINUÏTS FÍSICS		21



412 ESCOLA D'EDUCACIÓ ESPECIAL CAN BARRIGA

CODI EDIFICI	TIPUS ARBRE	NOMBRE
412	CELTIS	8
412	XIPRER	106
412	TROANA	26
412	TIL·LER	3
412	FIGUERA	1
412	POLLANCRE	8
412	PLATAN	9
412	ACÀCIA	2
412	TARONGER	13
412	PI CANARI	11
412	WASHINGTONIES	2
Total arbres EEE CAN BARRIGA		189

413 ESCOLA D'EDUCACIÓ ESPECIAL MAREGASSA

CODI EDIFICI	TIPUS ARBRE	NOMBRE
413	MARGALLÓ	1
413	OM	17
413	PI	2
413	XIPRER	73
Total arbres EEE MAREGASSA		93

416 RESIDÈNCIA PERSONES GRANS VICENÇ BOSCH

CODI EDIFICI	TIPUS ARBRE	NOMBRE
416	LLIMONER	1
416	FICUS	1
Total arbres Residència Persones Grans VICENÇ BOSCH		2



427 LLAR RESIDÈNCIA SALUT MENTAL SANT ROC

CODI EDIFICI	TIPUS ARBRE	NOMBRE
427	PRUNUS	2
427	LLIMONER	1
427	MORERA	1
427	PALMERA CANARIA	9
Total arbres LLRSM SANT ROC		13

RESUM DE L'ARBRAT

A. REGIDORIA SERVEIS SOCIALS

Arbre	Nombre
ADVOCAT	1
FIGUERA	1
KAKI	2
LLOSER	1
MAGNOLIA	1
OLIVERA	2
PALMERA CANARIA	9
PALMERA TRACHICARPUS	2
PI	1
POLLANCRE	8
TARONGER	4
TIL·LER	2
TROANA	10
XIPRER	24
Total arbres SERVEIS SOCIALS	59



B. INSTITUT MUNICIPAL DE SERVEIS PERSONALS (IMSP)

Arbre	Nombre
ACACIA	2
ÀCER	1
ALBES	4
AVET	1
BUGAMBILIA	1
CELTIS	8
CERCIS	1
FICUS	1
FIGUERA	2
HEURA	1
JACARANDA	1
LLIMONER	3
MAGNOLIA	3
MORERES	1
NESPRER	1
OM	18
PALMERA CANARIA	2
PALMERA MARGALLO	1
PALMERA WASHINGTONIA	3
PI CANARI	11
PI	2
PLATANER	9
POLLANCRE	12
PRESSEGUER	1
PRUNUS	3
ROBINIA	1
SALÇE	1
SHINUS	1
TARONGER	13
TIL·LER	3
TROANA	28
XIPRER	179

Total arbres IMSP	327
--------------------------	------------

