

**PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES PARTICULARS QUE  
HAN DE REGIR LA LICITACIÓ PER A LA CONTRACTACIÓ DEL  
SERVEI D'ESPORGA DE L'ARBRAT DE LA VILA DE MOLINS  
DE REI EN EL PERÍODE 2022-2024**

|                                                                         |           |
|-------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>CAPÍTOL I : CONSIDERACIONS GENERALS.....</b>                         | <b>3</b>  |
| 1 OBJECTE DEL CONTRACTE .....                                           | 3         |
| 1 ÀMBIT D'APLICACIÓ.....                                                | 3         |
| 2 REFERÈNCIES D'APLICACIÓ.....                                          | 3         |
| 3 OMISSIONS .....                                                       | 4         |
| <b>CAPÍTOL II: DESCRIPCIÓ DEL SERVEIS.....</b>                          | <b>5</b>  |
| 4 ESPORGA DE L'ARBRAT .....                                             | 5         |
| 5 TIPUS DE PODA .....                                                   | 8         |
| 6 ACTUACIONS DAVANT DE LA PRESÈNCIA DE NIUS D'ESPÈCIES AUTÒCTONES ..... | 13        |
| 7 RESTES VEGETALS .....                                                 | 13        |
| 8 CERTIFICACIONS DELS TREBALLS.....                                     | 14        |
| 9 INVENTARI .....                                                       | 14        |
| <b>CAPITOL III: ORGANITZACIÓ DEL SERVEI .....</b>                       | <b>15</b> |
| 10 PERSONAL.....                                                        | 15        |
| 11 MITJANS MATERIALS .....                                              | 15        |
| 12 DOCUMENTACIÓ PER L'EXECUCIÓ DEL SERVEI .....                         | 16        |
| 13 CONTROL DE QUALITAT DEL SERVEI.....                                  | 16        |
| 14 SERVEI D'INSPECCIÓ .....                                             | 17        |
| 15 AMBIENTALITZACIÓ, SEGURETAT I SALUT .....                            | 17        |
| 16 CONDICIONS AMBIENTALS.....                                           | 17        |
| 17 GESTIÓ DELS RESIDUS PRODUÏTS .....                                   | 17        |
| 18 SEGURETAT I SALUT.....                                               | 18        |
| <b>ANNEX I: INVENTARI ARBRAT.....</b>                                   | <b>20</b> |

## CAPÍTOL I : CONSIDERACIONS GENERALS

### 1 OBJECTE DEL CONTRACTE

Aquest Plec de Prescripcions Tècniques i Facultatives del Servei d'esporga de l'arbrat de la vila de Molins de Rei, a partir d'ara PPT, és aplicable per a tots els següents treballs:

- Esporga de l'arbrat. Inclou tant la ma d'obra necessària per a la seva realització com els mitjans tècnics i mecànics adients.
- Actualització i manteniment de l'inventari de l'arbrat públic.

### 1 ÀMBIT D'APLICACIÓ

El present PPT és aplicable per a la totalitat dels espais verds públics inclosos dins dels annexos:

- ANNEX I: INVENTARI ARBRAT

Es defineix com a espai verd públic, qualsevol dels elements que s'indiquen a continuació:

- a) Parcs i zones enjardinades: gespes, parterres arbustius, masses de flors, tanques vegetals, enfiladisses, entapissants, jardineres, etc.
- b) Places, equipaments i altres espais públics amb paviments durs i/o superfícies toves.
- c) Escocells dels arbres i palmeres.
- d) Zones extensives.
- e) Edificis municipals: escoles, patis interiors d'edificis, etc.
- f) Espais d'esbarjo per a gossos.

Es defineix com vial, tot l'arbrat situat al voltant dels carrers del municipi.

### 2 REFERÈNCIES D'APLICACIÓ

A més d'allò que s'exposa en el plec, i d'acord amb la legislació vigent que afecta a les corporacions locals, l'adjudicatari haurà de tenir en compte el Pla director de l'arbrat de Molins de Rei que en aquests moments està tramitant l'Ajuntament de Molins de Rei, així com;

- Lleis, decrets, ordres i normativa en general sobre Seguretat i Higiene en el treball.
- Ordenances municipals.
- Reial decret 1311/2012, de 14 de setembre, pel qual s'estableix el marc d'actuació per aconseguir un ús sostenible dels productes fitosanitaris.
- Decret 352/2004, de 27 de juliol, pel qual s'estableixen les condicions higienicosanitàries per a la prevenció i el control de la legionel·losi

- Reial decret 664/1997, de 12 de maig, sobre la protecció dels treballadors contra riscos relacionats amb l'exposició a agents biològics durant el treball.
- *Pla d'Acció d'Energia Sostenible i Clima (PAESC) de Molins de Rei*
- Prescripcions tècniques de l'Ajuntament de Molins de Rei per a la plantació de nou arbrat.
- *Les Normes Tecnològiques de Jardineria i Paisatgisme (NTJ)*, publicades pel Col·legi Oficial d'Enginyers Tècnics Agrícoles de Catalunya i la Fundació de l'Enginyeria Agrícola Catalana, sempre que no es contradiguin amb les especificacions tècniques recollides en aquest Plec.
- *Plec de prescripcions tècniques de manteniment dels espais verds* de l'APEVC, editat per la Diputació de Barcelona (2001).
- *Mètode de valoració de l'arbrat ornamental. Norma Granada*. Associació Espanyola de Parcs i Jardins Públics. MAB-UNESCO 1990. (Revisió 2006)
- *Llibre blanc sobre el control de plagues en espais verds*, editat pel Departament d'Agricultura, Ramaderia i Pesca de la Generalitat de Catalunya (juliol 2015).
- Protocols de prevenció i lluita per evitar la propagació del morrut de les palmeres del Departament d'Agricultura, Ramaderia, Pesca i Alimentació
- *Manual d'avaluació de risc d'arbres i palmeres*, editat per l'APEVC
- *Guia per aconseguir un ús sostenible dels productes fitosanitaris a Catalunya* del Departament d'Agricultura, Ramaderia, Pesca, i Alimentació de la Generalitat de Catalunya. (Revisió abril de 2017)
- Guia de productes fitosanitaris del Departament d'Agricultura, Ramaderia i Pesca de la Generalitat de Catalunya (1997), normes i legislació sobre plaguicides detallats.
- Guia d'herbicides i fitoreguladors del Departament d'Agricultura, Ramaderia i Pesca de la Generalitat de Catalunya (1987 i posteriors).
- *Guia per al control de les males herbes* del Departament d'Agricultura Alimentació i Acció Rural (Desembre 2006).

### 3 OMISSIONS

Les omissions que hi puguin haver en aquest plec, o les descripcions dels detalls que siguin indispensables per portar a terme correctament els treballs de conservació i neteja, no eximeixen el contractista de l'execució dels esmentats detalls, que s'hauran de realitzar, segons el bon ofici i costum dels treballs de jardineria, com si haguessin estat efectivament descrits.

## CAPÍTOL II: DESCRIPCIÓ DEL SERVEIS

Com a norma general, els treballs es realitzaran de dilluns a divendres entre les 8.00 i les 16 h. respectant sempre els límits establerts per l'Ordenança municipal reguladora del soroll i les vibracions i Mapa de capacitat acústica de Molins de Rei. Fora d'aquest horari es podrà demanar la realització de treballs concrets i justificats, sempre a petició o prèvia autorització dels Serveis Tècnics Municipals i per raons extraordinàries.

Donada l'afectació al trànsit que l'activitat pot ocasionar, l'horari es concretarà en funció de les diferents zones i èpoques de l'any per part dels Serveis Tècnics.

### 4 ESPORGA DE L'ARBRAT

Tot i que per al desenvolupament biològic de l'arbre l'esporga no és necessària, si que ens ajuda a mantenir una sèrie de característiques concretes en l'arbre, com ara estètiques, sanitàries i de seguretat. Així, els motius de l'esporga en l'arbrat municipal són:

- Aconseguir i mantenir un desenvolupament adequat de l'arbre.
- Mantenir la bona salut i una estructura correcta.
- Evitar caigudes de branques que puguin causar danys a persones o béns.
- Evitar interferències entre la copa i els vianants, el trànsit, els edificis i o les instal·lacions de serveis.

Per tal de mantenir la salut de l'arbre i el seu bon aspecte en uns nivells òptims s'han d'establir una sèrie d'actuacions. En primer lloc, cal d'esporgar les branques malaltes, malmeses i mortes per tal d'impedir infestacions.

L'esporga de branques sanes només es justifica en els casos següents:

- Esclarissat de copa per permetre l'entrada de llum i aire quan és molt densa
- Formació adequada de la copa, eliminant branques creuades o mal dirigides
- Per revitalitzar arbres vells o poc vigorosos.

Per altra banda, les esporgues dràstiques redueixen seriosament la superfície foliar potencial debilitant l'arbre i fent-lo més susceptible a les infeccions.

Als carrers és necessari esporgar els arbres sempre que manifestin interferències amb les instal·lacions aèries, amb el trànsit rodat i amb les edificacions, i per prevenir la caiguda accidental de branques.

En cas d'actuació per interferències amb l'entorn immediat de l'arbre cal reduir-ne el volum recercant l'equilibri i cal procurar que l'arbrat presenti un aspecte homogeni en cada carrer pel que fa a la mida, volum i tractament.

L'esporga dels arbres haurà d'efectuar-se en l'època més adequada en funció de l'estat fisiològic de la planta i del tipus d'esporga que es preveu realitzar.

En general, la campanya d'esporga per l'arbrat de fulla caduca, es realitzarà entre els mesos d'octubre a febrer, ambdós inclosos. No obstant caldrà tenir en compte les variacions climàtiques anuals, tant de temperatures com de fortes glaçades o altres condicions adverses que puguin desaconsellar la realització d'aquestes tasques (com en casos de nevada o pluges torrencials).

En el cas de les palmeres l'esporga s'efectuarà a finals de primavera o principis d'estiu i per la resta d'espècies sempre que es tracti d'esporgues lleugeres podrà realitzar-se en qualsevol època de l'any, exceptuant els mesos de condicions extremes. Aquest període es pot veure modificat per altres raons, com per exemple la prevenció de la plaga del morrut de les palmeres.

Alguns dels treballs previstos caldrà que es realitzin en períodes determinats. En particular, caldrà realitzar els següents:

- Esporga dels patis de les escoles: Caldrà efectuar la totalitat d'aquesta esporga durant el període de vacances escolars de Nadal. En cas que fos impossible d'acomplir aquest objectiu per causes justificades, s'autoritzarà l'adjudicatari a realitzar la referida esporga els 2 caps de setmana immediatament posteriors a les vacances de Nadal i també si cal amb posterioritat al començament de les vacances d'estiu.
- Esporga dels carrers amb enllumenat nadalenc: En tots aquells casos en que es preveu la instal·lació d'il·luminació i motius nadalencs s'esporgaran els arbres dels carrers afectats durant la primera quinzena de novembre.

La freqüència i el tipus d'esporga vindran determinades per les particularitats resultants dels factors que es donin en cada carrer, plaça o jardí, com amplada de voreres, pas de serveis, marc de plantació, espècies, mides i en funció del tipus d'arbres i de la seva formació. No obstant, com a norma general s'intentarà seguir els següents criteris:

- En general, es tendirà a minimitzar l'actuació sobre l'arbrat, realitzant les accions mínimes per conservar el port, la mida i la forma natural dels arbres.
- En les parcs, places i d'altres zones verdes, on els arbres tinguin espai suficient per al seu desenvolupament, l'esporgada únicament serà necessària per mantenir el bon estat sanitari, la forma adequada i garantir la màxima seguretat i estabilitat de les branques.
- En l'arbrat d'alineació en carrers, en aquells que per la seva espècie i situació es pugui, s'aplicarà el mateix criteri que en els punts anteriors. En aquells arbres en que existeixi problemàtica tant per manca d'espai per al seu normal desenvolupament, com per la prevenció de caiguda accidental de branques i parts malmeses, com per afectacions a façanes, es farà necessària una esporga més intensa.
- Només en casos excepcionals i motivats per l'espècie d'arbre plantat (*morus alba*, *ulmus hibrida*...) s'efectuarà una esporga a brocada. Aquesta haurà d'ésser autoritzada

prèviament pels Serveis Tècnics Municipals.

- A les escoles, l'esporga es realitzarà anualment en alguns casos i amb menys freqüència en els arbres on no sigui necessari, per tal de revisar i comprovar l'estat fitosanitari i l'estabilitat de cadascun dels arbres i poder prevenir el risc de caiguda accidental de branques, a més a més de les raons específicament tècniques.

Dels 9.000 arbres inventariats en el darrer cens disponible, cada any caldrà realitzar l'esporga a un mínim de 3.000 exemplars, dintre dels quals s'inclouen ¼ part de les palmeres municipals.

El concessionari realitzarà una Programació amb la previsió de calendari de treball, plànol detallat dels carrers a esporgar, llistat de carrers, tipologia d'arbres a esporgar i tipus d'esporga, la qual haurà de ser aprovada pels Serveis Tècnics Municipals.

Els treballs es realitzaran preferentment de forma continuada a tot el municipi, amb les excepcions dels casos que es determinin específicament. No s'admetran treballs discontinus en el temps en un mateix carrer, plaça, parc o equipament municipal, si no és justificable o s'ha acordat així amb els Serveis Tècnics Municipals.

Quan es realitzi l'esporga d'un arbre s'aprofitarà per desbrossar l'escocell, a no ser que es rebin indicacions contràries per part dels Serveis Tècnics.

Amb un mínim de 3 dies laborables d'antelació, l'adjudicatari haurà de senyalitzar amb rètols propis normalitzats segons les indicacions del Departament de comunicació de l'Ajuntament de Molins de Rei, els carrers on es realitzarà la següent jornada d'esporga per tal d'evitar l'estacionament de vehicles i avisar als veïns que es treballarà a la via pública. Un cop col·locats aquets rètols es faran fotografies i s'enviaran als Serveis Tècnics i a la Policia Local.

La senyalització s'haurà de fer de manera que resulti suficientment visible i constarà d'un mínim de 4 rètols normalitzats de 100 x 50 cm, d'un material resistent de color groc, el qual contingui els següents elements:

- Senyal de prohibit aparcar (R-308)
- Llegenda que especifiqui "Senyalització excepcional. Ajuntament de Molins de Rei"
- El dia i la franja horària en la que es preveu realitzar les feines
- El logotip de l'empresa adjudicatària (amb una mida màxima de 10x15 cm)

Aquests rètols hauran de ser i aprovats pels Serveis Tècnics Municipals i el Negociat de Comunicació de l'Ajuntament de Molins de Rei.

Un cop efectuades les feines, es procedirà a la retirada dels rètols immediatament.

## 5 Tipus de poda

- Esporga de formació

Un cop acabat de plantar, l'arbre ha de superar l'estrès de la plantació. Aquesta fase es veu en la producció de brots petits amb entrenusos curts. La planta jove necessita un desenvolupament vigorós que elevi la seva copa i organitzi la seva estructura.

Aquest desenvolupament vigorós no es produirà fins que no hi hagi hagut un desenvolupament radicular suficient. I al seu torn, el desenvolupament radicular necessita un bon desenvolupament de copa que li aportï energia i auxines.

No s'ha de començar cap actuació de poda de formació fins que la planta mostri un desenvolupament vigorós de la capçada (elongacions importants). Tota reducció d'aquesta realitzada abans que la planta mostri desenvolupaments vigorosos col·labora al debilitament i allarga el trauma post-plantació.

- Correcció d'arbre jove

S'ha d'establir una bona estructura de branques primàries de bastida (branques estructurals), quan l'arbre és jove. Les branques estructurals formen l'esquelet de l'arbre adult. Els arbres joves formats de manera adequada desenvoluparan una estructura forta que necessitarà menys poda correctiva quan arriben a l'edat adulta.

L'objectiu de la poda de formació d'arbres joves és establir un tronc fort, amb branques robustes i espaïades adequadament. La resistència de l'estructura de la branca depèn dels mides relatives de les branques, els seus angles i l'espaiament entre les mateixes. Naturalment, això variarà amb els hàbits de creixement del arbre.

Per a la majoria dels arbres joves, s'ha de mantenir un únic tronc líder dominant. No s'ha de tallar l'extrem d'aquest tronc, ni s'ha de permetre que les branques secundàries creixin sobrepasant-lo. Algunes vegades un arbre desenvoluparà troncs dobles, coneguts com tiges codominants, això pot conduir a un debilitament estructural, així que és millor eliminar un d'ells quan l'arbre és jove.

Les branques laterals contribueixen al desenvolupament d'un tronc robust i en forma de fus. És important deixar algunes d'aquestes branques al seu lloc, tot i que eventualment hagin de ser eliminades mitjançant poda posteriorment. Aquestes branques, conegudes com branques temporals, també ajuden a protegir el tronc del sol. Les branques temporals s'han de mantenir prou curtes perquè no obstrueixin o competeixin amb les branques permanents seleccionades. La correcció de l'estructura persegueix corregir els defectes de l'arbre jove, ocasionats per una mala qualitat de la planta, accidents, trauma post-plantació, etc.

Els arbres de vivers presenten sovint branques baixes que els poden fer semblar ben proporcionats quan són joves. Però les branques baixes poques vegades són apropiades per a arbres de gran desenvolupament en un ambient urbà. La formació d'un arbre depèn de la seva funció primària en el paisatge. Per exemple, els arbres en els carrers propers a la calçada s'han de podar perquè permetin com a mínim un espai lliure de 4,5 m per al trànsit. La majoria dels arbres ornamentals en zones de vianants només requereixen un espai lliure de 2,4 m.

L'espai vertical i radial de les branques a l'arbre és molt important. Les branques que se seleccionen com branques estructurals permanents han d'estar adequadament espaiades al llarg del tronc. Mantenir un equilibri radial amb les branques que creixen cap a l'exterior en totes direccions és important.

Un bona regla bàsica per l'espaiament vertical de branques permanents és la de mantenir una distància igual al 3% de l'alçada definitiva de l'arbre. Això és, un arbre que pot arribar a una alçada màxima de 15 m. hauria de tenir branques estructurals permanents al llarg del tronc cada 45 cm. Cal intentar evitar que dues branques estructurals estiguin disposades una damunt d'una altra, en el mateix costat de l'arbre.

S'ha d'evitar l'aclarida excessiva de l'interior de l'arbre. Les fulles de cada branca han de produir l'aliment suficient per mantenir aquesta branca viva i en creixement. A més, cada branca ha de contribuir per alimentar i fer créixer al tronc i les arrels. L'eliminació de massa fulles pot causar desnutrició, reduir el creixement i perjudicar la seva salut.

- Esporga asimètrica d'acompanyament

Anomenem esporga d'acompanyament a l'esporga de formació que adapta un arbre a l'espai disponible des de la seva joventut i fins a la seva maduresa. Aquest tipus d'esporga pren sentit en l'arbrat viari, on sovint ens trobem amb espais insuficients, asimetries i múltiples interferències que impedeixen el desenvolupament natural de l'arbrat.

Així, l'esporga d'acompanyament consisteix en tallar les branques que creixen cap a una direcció que no ens convé o a una alçada insuficient tant aviat com s'identifiquin, per tal de generar la mínima ferida possible i ajudar a l'arbre a destinar els recursos de creixement a l'estructura amb futur. Sempre que es talli una branca cal fer-ho des del naixement d'aquesta o des d'alguna de les unions per tal d'evitar rebrots i creixements incontrolats.

Aquesta esporga requereix un major seguiment dels arbres i un major freqüència d'intervenció durant els primers anys tot i que amb actuacions molt lleugeres de pinçat i d'eliminació de branques joves. Un cop l'arbre s'hagi format amb les branques que no generen interferències, els treballs es minimitzen fins a pràcticament desaparèixer.

Aquest tipus d'esporga és necessària quan per un dels costats trobem un element que impedeix el desenvolupament natural, com per exemple les façanes o els balcons. En aquest cas cal limitar el creixement de les branques que neixen en direcció de les façanes, eliminant-ne aquelles més baixes que es preveu que interfereixin amb els balcons, redirigint les que tinguin una mica més d'espai i mantenint el costat de creixement lliure amb el port més natural possible.

- Formació en estructura natural

En espais urbans oberts (tant zones verdes com pavimentades), la norma general ha de ser el desenvolupament de l'arbre en el seu model estructural natural. El correcte disseny i l'elecció intel·ligent de les espècies (desenvolupament màxim, persistència o caducitat de les seves fulles, port, densitat d'ombra, color, etc.) permeten suficients opcions creatives.

Pot ser convenient controlar en determinats espais l'altura lliure sota copa, tant amb la poda de formació com amb posteriors actuacions de refaldat.

La conducció de l'estructura natural necessita l'assoliment de dos objectius simultanis i molt relacionats: l'obtenció d'un eix central únic i dominant, i la presència d'un fort vigor.

Quan tots dos requisits s'han aconseguit, el desenvolupament de l'estructura natural s'obté espontàniament i no es necessiten noves intervencions, llevat dels accidents. La presència de possibles defectes estructurals en la planta jove s'ha d'abordar tal com es s'indica en el punt de correcció dels arbres joves.

D'altra banda, el control de la densitat de l'arbreda al llarg del temps (la implantació conscient d'un nombre d'exemplars molt superior al desitjat en la maduresa de l'arbreda i l'eliminació oportuna dels exemplars sobrants) serà moltes vegades un recurs imprescindible per a la correcta gestió (de l'estructura concreta dels arbres, i de l'estructura global de la arbreda i de l'espai).

- Esporga de reformació o adaptació

Pel que fa als arbres existents, o heretats, cal intentar reconduir-los cap a un port més lliure. S'ha d'estudiar si l'espècie, l'edat, el tipus d'esporga rebut i la ubicació de cada arbre permeten un desenvolupament amb salut i seguretat. En alguns casos, que els arbres estiguin en situacions no reversibles, caldrà seguir amb les esporgues habituals fins la seva substitució.

Els exemplars joves, amb estructures que ja estiguin properes a les naturals o d'aquelles espècies que admeten millor les esporgues intenses són els candidats idonis per a ser redirigits cap a una estructura més lliure. Segons l'estat de cada individu serà necessari

diverses operacions i amb intensitats variades fins a aconseguir l'estructura que permetrà que es desenvolupi amb un port natural i amb poques intervencions posteriors.

En molts casos, s'hauran de fer totes aquelles actuacions d'esporga de formació que no s'han executat en el seu moment. Si es realitza en exemplars més o menys estructurats, caldrà realitzar una esporga d'adaptació per adequar l'estructura existent a les condicions espacials del lloc de plantació. Les branques que generin o puguin generar interferències en el futur s'hauran d'eliminar des de la base.

La premissa principal de l'esporga d'adaptada és detectar les possibles interferències i eliminar-les de forma permanent en comptes de mantenir-les amb intervencions periòdiques, com són els pinçats o les reduccions. Reconduint els arbres a formacions asimètriques quan estiguin situats en espais limitats.

Els arbres heretats tot sovint presenten o poden presentar situacions de risc, podridures i malformacions. Són arbres que requereixen un control i una vigilància més gran que els arbres sans i ben formats des de l'inici.

- Esporga de manteniment

L'esporga de manteniment té com a objectiu mantenir la integritat de la capçada. Aquesta actuació és pròpia dels exemplars madurs, el quals tenen un creixement molt baix i per tant es realitza amb baixa freqüència.

- Poda de seguretat

És aquella intervenció que és realitza amb l'objectiu principal de minimitzar el risc d'un arbre. Consisteix en la reducció de la mida d'una o diverses branques o l'eliminació total d'aquestes per tal de reduir el volum i, amb això, el pes i l'esforç que genera un part o la totalitat de l'arbre.

L'execució d'aquesta consisteix en la reducció de la branca (sempre sobre un tira-saba) i la selecció de brots a l'any següent a la reducció.

Aquest tipus d'esporgues, com que acostumen a ser força agressives, obliguen a l'arbre a regenerar la massa foliar fet que requereix de molta energia i per això cal conservar el màxim de fullatge a la resta de l'arbre per a permetre que aquest realitzi la fotosíntesi recuperant l'energia i protegint les zones interiors de la forta insolació, ara que han quedat més exposades.

- Refaldat

Consisteix en l'eliminació progressiva de les branques més baixes de l'arbre per tal d'aixecar la capçada fins a l'alçada definitiva per a adaptar-lo a les circumstàncies del lloc on el tenim plantat.

Cal realitzar aquesta operació progressivament per anar amb compte de no eliminar d'una sola vegada més de 1/3 de l'arbre.

L'alçada es determinarà segons les necessitats de cada indret, però com a dades de referència podem establir que per a zones de pas de vianants necessitem 2.5 m i 4.5 m per a pas de vehicles.

- Terciat

Només es realitzarà per motius de seguretat per tal de disminuir la capçada. L'actuació consisteix a reduir un terç de les branques fins a alguna ramificació (tira-saba), fent-la servir de prolongació, afavorint la cicatrització i evitant una brotada desordenada a prop del tall. Aquest tira-saba actuarà com a guia per tal de generar la nova estructura de la branca.

És un tipus d'esporga inadequat, una mala pràctica d'esporga, que no s'hauria de fer mai a excepció dels arbres que ja no tenen solució i que presenten inseguretats, fins la seva substitució.

- Brocada

Aquest tipus d'esporga només es realitzarà en determinades espècies i sempre prèvia autorització expressa dels Serveis Tècnics Municipals. La finalitat pot ser la de controlar el volum en la seva capçada o evitar la seva fructificació, quan aquesta només té lloc sobre branques de més d'un any. Consisteix en la poda de totes les branques deixant una brocada amb un determinat i limitat nombre de gemmes laterals.

Es fan els talls correctament en els brots més vigorosos seleccionats del darrer any, pinçant-los a 1/3 de la seva longitud i per sobre d'un borro, de manera que s'eliminen la resta de brots mal dirigits o que no interessen.

- Pinçat

Entenem com a pinçat el retall periòdic de la part terminal de les branques per tal de mantenir la forma de la capçada en un espai o amb una geometria determinada. També s'executa amb la finalitat d'eliminar les fructificacions que produeixen alguns exemplars com les troanes o els tarongers.

És un tipus d'esporga que suposa un cost elevat ja que s'ha de realitzar amb una alta freqüència. Normalment a la llarga es convenient substituir els arbres que requereixen un pinçant anual.

- Poda de palmeres

En cada campanya d'esporga es realitzarà l'actuació necessària en  $\frac{1}{4}$  part de les palmeres municipals, de manera que cada 4 anys s'haurà fet un repàs al total de palmeres plantades a Molins de Rei.

Al tractar-se d'una poda absolutament específica en que bàsicament es realitza la neteja i supressió de fulles velles, s'aplicaran les especificacions descrites a la NTJ 14 B de manteniment de palmeres.

Com a regla general, amb la poda de les palmeres no s'arranca la totalitat de la fulla des de l'estípit, sinó que la part de la beina queda adherida. Amb els anys, però, aquesta beina es desprèn. Quan això succeeix, és recomanable netejar el tronc fins a una determinada alçada. Aprofitant aquesta circumstància, es retiraran les males herbes i altres objectes estranys que hi pugui haver a l'estípit i la valona. També es portarà a terme la formació de la valona, si fos necessari.

## 6 *Actuacions davant de la presència de nius d'espècies autòctones*

Davant la presència de nius d'espècies autòctones, ja sigui per observació directa d'ous, polls o adults, caldrà aturar la poda de l'arbre en qüestió i planificar-ne l'actuació fora del període de nidificació. Donat el cas, els equips de poda procediran a la col·locació d'una senyalització per informar dels motius de la no actuació. En cas que els nius observats fossin vells i buits, corresponents a temporades anteriors, es podrà prosseguir amb les tasques de poda previ reportatge fotogràfic que així ho acrediti.

Si tot i la presència de nius o joques amb espècies d'ocells autòctons és imprescindible la poda o la tala de l'arbre, s'avisarà als Serveis Tècnics Municipals i o al Cos d'Agents Rurals perquè determinin la millor solució, aturant els treballs mentre no es rebi ordre expressa contrària.

## 7 *Restes vegetals*

L'adjudicatari tindrà l'obligació de retirar tots els residus resultants dels treballs contractats el mateix dia en que realitzi el seu servei i, a aquest efecte, ha de disposar de tots els mitjans necessaris.

Totes les restes vegetals resultants de l'execució dels treballs d'esporga s'hauran de retirar de la via pública de forma simultània i coordinada a mida que s'estiguin realitzant els mateixos. Els carrers, voreres i elements afectats pels treballs hauran de quedar nets de restes d'esporga al final de la jornada laboral.

Una vegada retirada la part més grollera, es procedirà a la seva trituració in situ. L'adjudicatari tindrà l'obligació d'oferir aquest triturat a MOLIVERS per si es vol aprofitar com a mulching. Si fos així, l'adjudicatari dipositarà el material triturat on se li indiqui.

En cas contrari, i sempre amb la resta de residus, els haurà de carregar mitjançant un camió i transportar-los a la planta de tractament autoritzada, tot aportant document d'acreditació pertinent.

Finalment, l'adjudicatari procedirà a l'escombrada de les voreres per retirar les fulles, serradures i altres residus de petita dimensió.

## **8**      **Certificacions dels treballs**

La facturació dels serveis d'esporga objecte d'aquest contracte es realitzaran mensualment sobre la feina feta i amb els preus unitaris resultants després d'aplicar la baixa econòmica oferta pel licitador al preu unitari de sortida fixat al plec de clàusules administratives per unitat.

## **9**      **Inventari**

El Servei de Jardineria disposa d'un inventari de l'arbrat que es va actualitzant aprofitant les diferents campanyes d'esporga.

Al finalitzar els treballs, caldrà presentar l'actualització del mateix, tant en format de full de càlcul i de base de dades, amb la informació de l'inventari actualitzat dels diferents carrers on s'hagi realitzat l'esporga.

La informació mínima que s'haurà de fer constar és la següent:

- carrer;
- barri;
- espècie;
- unitats;
- mida;
- estat (viu, mort, escocell buit, altres);
- coordenades;
- comentaris.

### **CAPITOL III: ORGANITZACIÓ DEL SERVEI**

#### **10 PERSONAL**

L'adjudicatari posarà com a responsable de la campanya d'esporga a un tècnic amb la titulació d'enginyeria agrònoma o tècnic agrícola.

Mentre duri la campanya aquest tindrà dedicació al 100% al contracte i estarà a disposició dels Serveis Tècnics per a totes aquelles tasques, informes, informacions, consultes o altres que se li demanin. Caldrà que acrediti l'experiència en el sector dels espais verds.

El contractista haurà de disposar el personal necessari per satisfer totes les exigències de la contractació. La quantitat de personal pot ser variable, no obstant, el personal mínim que caldrà destinar per a l'execució dels treballs durant la campanya d'hivern serà de:

- Cap tècnic del servei: enginyer agrònom o tècnic agrícola.
- 2 oficials jardiniers esporgadors
- 2 jardiniers per la gestió del molí
- 2 peons especialistes per la recollida
- 1 oficial de primera (xofer)

L'adjudicatari es responsabilitza de la urbanitat dels seus empleats, tant amb el personal de l'Ajuntament com amb la ciutadania en general, de manera que intervindrà davant de qualsevol problema que puguin ocasionar.

L'empresa adjudicatària haurà de vetllar per la formació i reciclatge del seu personal (jornades tècniques, congressos, fires, cursos d'especialització, etc.). Aquesta formació i reciclatge serà a càrrec de l'adjudicatari i pot ser proposada pels Serveis Tècnics Municipals al detectar carències de formació.

#### **11 MITJANS MATERIALS**

El contractista haurà d'aportar els vehicles, la maquinària, les eines i els estris necessaris per poder realitzar adequadament totes les funcions o treballs previstos en aquest plec, segons els bons costums de la professió i tenint en compte que els citats treballs es realitzen a la via pública.

El concessionari serà directament responsable dels danys causats al material produïts per una deficient utilització o manteniment insuficient o inadequat.

## 12 DOCUMENTACIÓ PER L'EXECUCIÓ DEL SERVEI

Un cop adjudicat el contracte, i amb un termini màxim de 15 dies previs a l'inici de la campanya, l'adjudicatari haurà de presentar la planificació de la campanya d'esporga d'acord amb els criteris tècnics rebuts per part de l'Ajuntament.

En aquesta planificació s'inclourà una proposta inicial dels carrers on s'efectuaran els treballs, quines espècies, el nombre d'unitats i el tipus d'esporga que es planteja fer en cada cas, així com el nombre total d'arbrat on es proposa incidir. Aquesta informació anirà acompanyada d'un plànol de Molins de Rei on s'indicaran els carrers a esporgar i el tipus d'esporga principal, per poder obtenir una visió ràpida de les tasques.

Aquesta planificació podrà ser revisada i modificada pels Serveis Tècnics Municipals.

Un cop iniciada la campanya d'esporga, setmanalment s'entregarà un resum de les feines efectivament executades la setmana anterior, on consti la mateixa informació que en la planificació inicial, més l'afegit d'un camp d'observacions on es deixarà constància del motiu de les possibles desviacions en relació a la planificació inicial.

Al finalitzar la setmana, el licitador revisarà la programació prevista per la setmana següent i la presentarà als Serveis Tècnics Municipals, actualitzant-la amb les modificacions que fossin necessàries (incloent totes les dades anteriorment esmentades), i incorporant la informació dels equips i persones que es destinaran a les feines.

Un cop finalitzada la campanya d'esporga, i en el termini màxim de 15 dies, es presentarà un informe final de la campanya on figuraran els carrers, espècies, unitats i tipus d'esporga que s'ha realitzat cada dia, així com les afectacions que hagin comportat canvis en la programació prevista o impossibilitat de treballar per motius climatològics. Aquesta informació es presentarà també en format de full de càlcul per poder treballar sobre les dades a posteriori.

## 13 CONTROL DE QUALITAT DEL SERVEI

A efectes de poder portar un control dels treballs que es realitzen, l'empresa haurà de lliurar setmanalment el llistat d'arbres esporgats durant la setmana anterior, seguint la programació inicial aprovada, amb la informació següent: espècie, localització, tipus d'esporga i mida.

En aquest informe setmanal s'inclouran les baixes que s'han detectat (escocells buits) i els arbres que ha estat necessari talar per motius de seguretat (prèvia autorització dels Serveis Tècnics i acceptació del cost de la feina). També es farà constar si hi ha hagut alguna incidència durant

l'execució del servei i la justificació de les desviacions en relació a la planificació inicial que hi hagi pogut haver.

L'adjudicatari, a més dels comunicats de treballs especificats, estarà obligat a facilitar les dades que amb finalitats estadístiques i de control, considerin necessàries els Serveis Tècnics Municipals i amb els formats que aquests especifiquin.

## **14 SERVEI D'INSPECCIÓ**

L'adjudicatari estarà subjecte a les inspeccions i controls propis establerts per l'Ajuntament i/o d'una entitat externa d'inspecció.

El servei d'inspecció es realitzarà al llarg de tota la durada del contracte, directament per l'Ajuntament, mitjançant els Serveis Tècnics Municipals, o amb el suport d'una empresa externa designada per l'ajuntament.

La inspecció i control es basarà en el seguiment del compliment de les prestacions i serveis pactats. La prestació del servei es controlarà a partir de dos aspectes totalment diferenciats:

- Control de les normes i la quantitat i qualitat de la prestació.
- Control de la presència dels equips.

## **15 AMBIENTALITZACIÓ, SEGURETAT I SALUT**

### **16 Condicions ambientals**

L'empresa estarà obligada a complir les següents prescripcions ambientals:

- Compostatge i reaprofitament dels residus vegetals generats en les tasques d'esporga i poda
- Priorització de vehicles i maquinària elèctrica eficient o de baixes emissions
- Inclusió de criteris per conservar la biodiversitat:
  - No efectuar moviments de terres, trànsit de maquinària pesada, sorolls elevats, en èpoques de cria de determinades espècies d'interès.
  - Prioritzar el desbrossament manual (vs. desbrossament amb maquinària).
  - Protecció física d'arbres
  - Mesures per evitar els incendis.

### **17 Gestió dels residus produïts**

El contractista haurà de fer una gestió responsable dels residus procedents de l'activitat del servei d'acord amb la normativa vigent en matèria de residus.

L'adjudicatari haurà de declarar mensualment a l'ajuntament els pesos i volums generats per l'activitat del servei, indicant el tipus de residus, caracteritzat segons el Catàleg de Residus de Catalunya i el destí o operació de valorització realitzada.

Tots els residus resultants de l'execució dels treballs d'esporga, es retiraran simultàniament i coordinada en el moment que s'estiguin realitzat als mateixos. Sota cap concepte no es permetrà que les restes d'esporga estiguin al carrer més de 3 hores després de finalitzats els treballs en aquell punt.

Una vegada retirada la part més grollera dels residus, que es trituraran in-situ quan sigui possible, es procedirà a l'escombra't de les voreres per a retirar les fulles, serradures i altres residus de petita dimensió. En els casos en que no sigui possible la trituració caldrà l'autorització prèvia dels Serveis Tècnics Municipals.

El residus vegetals i d'esporga que no continguin contaminació per banals, s'hauran de destinar obligatòriament a reutilització o compostatge, ja sigui per tractament propi de petita escala, o per trasllat a les plantes de compostatge.

Dins de les despeses generals de la contracta s'inclouen els costos de gestió dels residus procedent de l'activitat del servei.

## **18 Seguretat i salut**

El contractista haurà de vetllar pel compliment de tota la normativa en matèria de seguretat i higiene en el treball i per tant dotar al personal i a la maquinària amb tots els elements necessaris.

És responsabilitat de l'empresa adjudicatària el compliment de tota la normativa de la seguretat i higiene en el treball.

Per altra banda, les empreses licitadores hauran de proposar a la seva oferta altres elements de senyalització i seguretat que poden facilitar el desenvolupament del servei, avisar a la ciutadania, fer visible el servei durant la nit o minimitzar les molèsties que es puguin produir. Aquests elements de senyalització poden ser del tipus fletxes de senyalització incorporades als vehicles pel desviament del trànsit, missatges de seguretat lluminosos, pintura reflectant, giro fars, etc. L'Ajuntament podrà optar per una de les propostes total o parcialment, segons la que consideri més adequada.

Un cop establerts els elements de senyalització, l'empresa adjudicatària haurà d'incorporar-los a tots els elements afectats, a mesura que s'incorporin en la nova contracta i com a molt tard

abans de la finalització de la fase de posta en marxa. La incorporació dels elements de senyalització no comportarà cap cost addicional a l'Ajuntament.

El contractista serà el responsable, al llarg de la durada de la contracta, de mantenir i renovar, si cal, els elements de seguretat i senyalització i per tant el licitador haurà de preveure-ho a la seva oferta.

En especial, serà responsabilitat de l'adjudicatari:

- que les persones estiguin dotades de tots els elements de protecció i seguretat individual necessaris, com cascs, armlles reflectants, calçat, guants, etc.
- que els vehicles estiguin dotats dels elements de seguretat, com llums, llums reflectants, giro-fars, fletxes, etc.
- que els equips disposin d'elements auxiliars de seguretat per la senyalització d'espais, notificació de perills, com cintes, cons, etc.
- El contractista haurà de sol·licitar els talls o ocupacions parcials de la via pública camí, carrers, zones concretes de parcs, o tots aquells espais que afectin la mobilitat o la seguretat de les persones, mitjançant el tràmit electrònic disponible a la WEB municipal, almenys 72 hores abans de l'execució dels treballs. Aquesta senyalització s'haurà de comunicar per correu electrònic als Serveis Tècnics Municipals i a la Policia Local.
- La senyalització es farà de manera que resulti suficientment visible i constarà d'un rètol d'un material resistent on hi hagi: una senyal de prohibit aparcar (R-308) i una llegenda on s'especifiqui: MOLINS DE REI, PARCS I JARDINS i el dia i l'horari en que es preveu realitzar els treballs.
- Els senyals que es col·loquin lligats als arbres es farà amb materials que no els malmetin i seguiran en tot moment les indicacions que s'especifiquen al reglament de circulació. Caldrà col·locar-ne tants com sigui necessari per tal que siguin fàcilment visibles des de qualsevol punt del carrer afectat.
- En cas que hi hagués elements que no es poden retirar i puguin patir desperfectes per causa dels treballs caldrà que l'adjudicatari els protegeixi suficientment amb taulons i mantes. Caldrà disposar d'aquests materials sempre durant l'execució dels treballs.
- En el cas de malmetre algun element, la empresa assumirà la reparació o substitució. Immediatament després de finalitzar els treballs del carrer es procedirà a retirar les senyalitzacions i proteccions.
- La zona de treball es tancarà totalment amb cons, tanques i cintes de abalisament (retolades amb el distintiu de l'Ajuntament de Molins de Rei degudament col·locats i es destinaran els treballadors necessaris per tal d'impedir la circulació de persones i vehicles per la zona de treball.

Molins de Rei, a 4 de juliol de 2022

Nicolau Mateu Bonet  
Gerent de Molivers Societat Municipal, SL

## ANNEX I: INVENTARI ARBRAT

| ESPÈCIE                 | CARRER                | Barri      | Ut | Tipus d'esporga |
|-------------------------|-----------------------|------------|----|-----------------|
| Celtis australis        | Av. De Caldes         | La Granja  | 24 | Manteniment     |
| Populus teixana         | Av. De Caldes         | La Granja  | 21 | Manteniment     |
| Ulmus minor             | Av. De Caldes         | La Granja  | 7  | Brocada         |
| Cupresus leylandi       | Av. De Caldes         | La Granja  | 15 | Manteniment     |
| Populus alba            | Av. De Caldes         | La Granja  | 44 | Manteniment     |
| Casuarina equisetifolia | Av. De Caldes         | La Granja  | 23 | Manteniment     |
| Melia azederach         | Av. De Caldes         | La Granja  | 8  | Manteniment     |
| Populus alba            | Granja, rambla de la  | La Granja  | 3  | Manteniment     |
| Melia azederach         | Sínies                | La Granja  | 31 | Manteniment     |
| Casuarina equisetifolia | Parcers               | La Granja  | 15 | Manteniment     |
| Populus alba            | Parcers               | La Granja  | 9  | Manteniment     |
| Melia azederach         | Roseta Canalias       | La Granja  | 27 | Manteniment     |
| Casuarina equisetifolia | Granja, passeig de la | La Granja  | 2  | Manteniment     |
| Melia azederach         | Granja                | La Granja  | 21 | Manteniment     |
| Melia azederach         | Granja, rambla de la  | La Granja  | 52 | Manteniment     |
| Olea europaea           | Granja, rambla de la  | La Granja  | 4  | Manteniment     |
| Melia azederach         | Mujada                | La Granja  | 22 | Manteniment     |
| Ulmus minor             | Jacint Verdaguer      | Bonavista  | 4  | Brocada         |
| Tilia sp                | Jacint Verdaguer      | Bonavista  | 2  | Manteniment     |
| Morus sp.               | Jacint Verdaguer      | Bonavista  | 1  | Brocada         |
| Ulmus minor             | Passeig la Pau        | Riera nova | 11 | Brocada         |
| Sophora japonica        | Passeig la Pau        | Riera nova | 2  | Manteniment     |
| Cercis siliquastrum     | Passeig la Pau        | Riera nova | 6  | Manteniment     |
| Melia azederach         | Ramon Llull           | Riera Nova | 12 | Manteniment     |
| Melia azederach         | Catalunya             | Riera Nova | 15 | Manteniment     |
| Melia azederach         | Arada                 | La Granja  | 22 | Manteniment     |
| Casuarina equisetifolia | Terraplè              | La Granja  | 33 | Manteniment     |
| Populus alba            | Terraplè              | La Granja  | 21 | Manteniment     |
| Acer negundo            | Ramon Llull           | Riera Nova | 4  | Brocada         |
| Celtis australis        | Ramon Llull           | Riera Nova | 22 | Manteniment     |
| Acer negundo            | Narcís Monturiol      | Riera Nova | 12 | Brocada         |
| Melia azederach         | Narcís Monturiol      | Riera Nova | 15 | Manteniment     |

| ESPÈCIE                | CARRER                       | Barri           | Ut | Tipus d'esporga |
|------------------------|------------------------------|-----------------|----|-----------------|
| Aesculus hippocastanum | Narcís Monturiol             | Riera Nova      | 1  | Manteniment     |
| Ulmus minor            | Catalunya                    | Riera nova      | 2  | Manteniment     |
| Melia azederach        | Catalunya                    | Riera nova      | 15 | Manteniment     |
| Morus sp.              | Catalunya                    | Riera nova      | 43 | Brocada         |
| Morus alba             | Narcís Monturiol             | Riera Nova      | 28 | Brocada         |
| Melia azederach        | Rector Colom                 | Riera Nova      | 28 | Manteniment     |
| Morus alba             | Narcís Monturiol             | Riera Nova      | 27 | Brocada         |
| Catalpa bignonioides   | Narcís Monturiol             | Riera nova      | 1  | Manteniment     |
| Celtis australis       | Torra Balari                 | Riera nova      | 19 | Manteniment     |
| Morus alba             | Anna Canalias                | Riera nova      | 41 | Brocada         |
| Robinia pseudoacacia   | Riera Vallvidrera            | Riera Nova      | 30 | Manteniment     |
| Robinia pseudoacacia   | Can Rabella                  | Riera Nova      | 20 | Brocada         |
| Ulmus minor            | Font dels casats             | Bonavista       | 20 | Brocada         |
| Ulmus minor            | Jacint Verdaguer             | Bonavista       | 62 | Brocada         |
| Robinia pseudoacacia   | Jacint Verdaguer             | Bonavista       | 16 | Brocada         |
| Jacaranda mimosifolia  | Font dels casats             | Bonavista       | 11 | Manteniment     |
| Jacaranda mimosifolia  | Onze Setembre                | Bonavista       | 69 | Manteniment     |
| Ligustrum japonicum    | Torras i Bages               | Bonavista       | 45 | Manteniment     |
| Cercis siliquastrum    | Joan Salvat-Papaseit         | Bonavista       | 19 | Manteniment     |
| Celtis australis       | Joan Salvat-Papaseit         | Bonavista       | 26 | Manteniment     |
| Platanus híbrida       | Joan Salvat-Papaseit         | Bonavista       | 5  | Manteniment     |
| Melia azederach        | Baixada Castell Ciuró        | Bonavista       | 12 | Manteniment     |
| Ulmus híbrida          | Baixada Castell Ciuró        | Bonavista       | 3  | Manteniment     |
| Morus alba             | Pau                          | Àngel-Conserves | 22 | Brocada         |
| Morus alba             | Salvador Espriu - Montserrat | Bonavista       | 14 | Brocada         |
| Quercus ilex           | Montserrat                   | Bonavista       | 2  | Manteniment     |
| Melia azederach        | Carmen Galceran              | Àngel-Conserves | 23 | Manteniment     |
| Morus nigra            | Escola Estel                 | Bonavista       | 21 | Brocada         |
| Acer negundo           | Escola Estel                 | Bonavista       | 3  | Manteniment     |
| Populus alba           | Escola Estel                 | Bonavista       | 1  | Manteniment     |
| Populus nigra          | Escola Estel                 | Bonavista       | 2  | Manteniment     |
| Ulmus híbrida          | Escola Estel                 | Bonavista       | 3  | Manteniment     |
| Sophora japonica       | Escola Estel                 | Bonavista       | 6  | Manteniment     |
| Ulmus minor            | Escola Alzina                | Bonavista       | 2  | Manteniment     |
| Acer negundo           | Pau                          | Àngel-Conserves | 3  | Brocada         |
| Cercis siliquastrum    | Pau                          | Àngel-Conserves | 7  | Manteniment     |
| Populus canadensis     | Pau                          | Àngel-Conserves | 3  | Manteniment     |

| ESPÈCIE                  | CARRER                            | Barri           | Ut  | Tipus d'esporga |
|--------------------------|-----------------------------------|-----------------|-----|-----------------|
| Robinia pseudoacacia     | Pau                               | Àngel-Conserves | 8   | Manteniment     |
| Platanus                 | Pau                               | Àngel-Conserves | 7   | Manteniment     |
| Ulmus pumila             | Pau                               | Àngel-Conserves | 2   | Brocada         |
| Citrus aurantium         | Sant Joan                         | Àngel-Conserves | 40  | Manteniment     |
| Ulmus minor              | Mancomunitat                      | Riera Bonet     | 28  | Manteniment     |
| Melia azederach          | Santa Llúcia - St. Antoni Abad    | Àngel-Conserves | 6   | Manteniment     |
| Ulmus minor              | Sant Antoni M <sup>a</sup> Claret | Àngel-Conserves | 6   | Brocada         |
| Celtis australis         | Antoni Marca                      | Àngel-Conserves | 10  | Manteniment     |
| Populus nigra            | Ntra. Sra. de Lourdes             | Àngel-Conserves | 4   | Manteniment     |
| Sophora japonica         | Ntra. Sra. de Lourdes             | Àngel-Conserves | 3   | Manteniment     |
| Ulmus minor              | Ntra. Sra. de Lourdes             | Àngel-Conserves | 3   | Manteniment     |
| Platanus x hispanica     | Av. Barcelona                     | Canal           | 26  | Manteniment     |
| Morus nigra              | Amadeu Vives                      | Riera Bonet     | 4   | Brocada         |
| Ulmus minor              | Riera Bonet                       | Riera Bonet     | 7   | Manteniment     |
| Morus alba               | Mancomunitat                      | Riera Bonet     | 11  | Brocada         |
| Morus alba               | Verge de Nuria                    | Riera Bonet     | 18  | Brocada         |
| Robinia pseudoacacia     | Verge de Nuria                    | Riera Bonet     | 1   | Manteniment     |
| Morus nigra              | Sant Pere Romani                  | Riera Bonet     | 9   | Brocada         |
| Platanus hibrida         | Ca la Cordia                      | Riera Bonet     | 92  | Manteniment     |
| Ligustrum japonicum      | Lluís Requesens                   | Riera Bonet     | 11  | Manteniment     |
| Catalpa bignonioides     | Canal de la Infanta               | Canal           | 8   | Manteniment     |
| Pauwlonia                | Canal de la Infanta               | Canal           | 7   | Manteniment     |
| Platanus hibrida         | Menendez Pelayo-Parc Mariona      | Canal           | 57  | Manteniment     |
| Celtis australis         | Mariona                           | Canal           | 4   | Manteniment     |
| Catalpa Bignoides        | Carrer caterina casa 13           | Riera nova      | 3   | Manteniment     |
| Morus nigra              | Escola Castell Ciuró              | Bonavista       | 29  | Brocada         |
| Populus alba pyramidalis | Escola Castell Ciuró              | Bonavista       | 1   | Manteniment     |
| Cercis siliquastrum      | Escola Castell Ciuró              | Bonavista       | 4   | Manteniment     |
| Pinus                    | Escola Castell Ciuró              | Bonavista       | 3   | Manteniment     |
| Populus alba             | Escola Pont de la Cadena          | Canal           | 1   | Manteniment     |
| Pinus                    | Escola Pont de la Cadena          | Canal           | 3   | Manteniment     |
| Morus nigra              | Escola Pont de la Cadena          | Canal           | 19  | Brocada         |
| Platanus hibrida         | Menendez Pelayo-Parc Mariona      | Canal           | 132 | Manteniment     |
| Melia azederach          | Mariona / Lateral 340             |                 | 19  | Manteniment     |
| Ligustrum japonicum      | Mariona / Lateral 340             |                 | 38  | Manteniment     |
| Populus sp               | Ferran Agulló /c.Raseta. placetes | Canal           | 1   | Manteniment     |
| Ulmus                    | Ferran Agulló /c.Raseta. placetes | Canal           | 3   | Manteniment     |

| ESPÈCIE                | CARRER                            | Barri  | Ut  | Tipus d'esporga |
|------------------------|-----------------------------------|--------|-----|-----------------|
| Platanus hybrida       | Ferran Agulló /c.Raseta. placetes | Canal  | 7   | Manteniment     |
| Cercis siliquastrum    | Ferran Agulló                     | Canal  | 10  | Manteniment     |
| Platanus híbrida       | Felip Canàlies                    | Canal  | 36  | Manteniment     |
| Gleditsia triacanthos  | Felip Canàlies                    | Canal  | 9   | Manteniment     |
| Platanus híbrida       | Ferran Agulló                     | Canal  | 7   | Manteniment     |
| Ulmus minor            | Felip Canàlies                    | Canal  | 3   | Brocada         |
| Populus nigra          | Raseta                            | Canal  | 3   | Manteniment     |
| Cercis siliquastrum    | Raseta (placeta)                  | Canal  | 4   | Manteniment     |
| Aesculus hippocastanum | Raseta (placeta)                  | Canal  | 4   | Manteniment     |
| Melia azederach        | Raseta (placeta)                  | Canal  | 12  | Manteniment     |
| Platanus híbrida       | Sant Isidre                       | Canal  | 3   | Manteniment     |
| Robinia pseudoacacia   | Pi i Margall, Passeig             | Canal  | 22  | Manteniment     |
| Acer negundo           | Pont de la Cadena                 | Canal  | 3   | Manteniment     |
| Morus nigra            | Pont de la Cadena                 | Canal  | 1   | Brocada         |
| Melia azederach        | Pont de la Cadena                 | Canal  | 32  | Manteniment     |
| Tilia platyphyllos     | Pont de la Cadena                 | Canal  | 4   | Manteniment     |
| Phoenix sp             | Pont de la Cadena                 | Canal  | 5   | Manteniment     |
| Acer negundo           | Canal de la Infanta               | Canal  | 8   | Manteniment     |
| Melia azederach        | Canal de la Infanta               | Canal  | 7   | Manteniment     |
| Acer Negundo           | Felip Canàlies                    | Canal  | 2   | Manteniment     |
| Melia azederach        | Felip Canàlies                    | Canal  | 5   | Manteniment     |
| Platanus híbrida       | Verge del Pilar                   | Canal  | 7   | Manteniment     |
| Morus nigra            | Joan Vallès i Vila                | Canal  | 18  | Brocada         |
| Platanus híbrida       | Joan Vallès i Vila                | Canal  | 25  | Manteniment     |
| Robinia pseudoacacia   | Joan Vallès i Vila                | Canal  | 10  | Manteniment     |
| Jacaranda mimosifolia  | Canal de la Infanta               | Canal  | 10  | Manteniment     |
| Morus nigra            | General Castaños                  | Canal  | 38  | Brocada         |
| Platanus híbrida       | Terraplè                          | Centre | 124 | Manteniment     |
| Morus nigra            | Rubió i Ors                       | Centre | 23  | Brocada         |
| Melia azederach        | Pere d'Espalargues                | Centre | 2   | Manteniment     |
| Celtis australis       | Pere Calders                      | Centre |     | Manteniment     |
| Pinus halepensis       | Doctor Barraquer Lateral          | Centre | 1   | Manteniment     |
| Ulmus minor            | Doctor Barraquer                  | Centre | 17  | Brocada         |
| Ulmus minor            | Foment                            | Centre | 29  | Brocada         |
| Gleditsia triacanthos  | 1 Octubre Moli Vell               | Centre | 6   | Brocada         |
| Tipuanes tipu          | Esglesia                          | Centre | 3   | Manteniment     |
| Morus nigra            | Pompeu Fabra                      | Centre | 4   | Brocada         |

| ESPÈCIE                        | CARRER                        | Barri          | Ut  | Tipus d'esporga |
|--------------------------------|-------------------------------|----------------|-----|-----------------|
| Phoenix canariensis            | Pompeu Fabra                  | Centre         | 1   | Manteniment     |
| Prunus cerasifera atropurpurea | Pompeu Fabra                  | Centre         | 4   | Manteniment     |
| Nerium Oleander                | Roger de Llúria               | Centre         | 8   | Manteniment     |
| Prunus atropurpurea            | Mercat                        | Centre         | 4   | Manteniment     |
| Jacaranda mimosifolia          | Mercat                        | Centre         | 6   | Manteniment     |
| Platanus híbrida               | Amistat                       | Bonavista      | 19  | Manteniment     |
| Platanus híbrida               | Salvador Espriu               | Bonavista      | 40  | Manteniment     |
| Ulmus sp                       | Salvador Espriu               | Bonavista      | 1   | Manteniment     |
| Platanus híbrida               | Josep Maria de Segarra        | Bonavista      | 16  | Manteniment     |
| Platanus híbrida               | Camí antic Sta. Creu d'Olorda | Bonavista      | 133 | Manteniment     |
| Casuarina equisetifolia        | Bruch                         | Granja         | 15  | Manteniment     |
| Populus italica                | Bruch                         | Granja         | 1   | Manteniment     |
| Schinus molle                  | Parc de la Sèquia del Molí    | La Granja      | 11  | Manteniment     |
| Tipuanes tipu                  | Parc de la Sèquia del Molí    | La Granja      | 17  | Manteniment     |
| Melia azederach                | Parc de la Sèquia del Molí    | La Granja      | 12  | Manteniment     |
| Gleditsia triacanthos          | Parc de la Sèquia del Molí    | La Granja      | 3   | Manteniment     |
| Acer negundo                   | Miquel Tort                   | Centre         | 18  | Brocada         |
| Robinia pseudoacacia           | Miquel Tort                   | Centre         | 10  | Brocada         |
| Platanus híbrida               | Pere Quart                    | Bonavista      | 19  | Manteniment     |
| Platanus híbrida               | Ferrer i Guardia              | Bonavista      | 15  | Manteniment     |
| Platanus híbrida               | Esperanto                     | Bonavista      | 126 | Manteniment     |
| Ulmus sp                       | Esperanto                     | Bonavista      | 2   | Manteniment     |
| Sophora japonica               | N-340 lateral / Pol. El Pla   | Pol Ind El Pla | 145 | Manteniment     |
| Platanus híbrida               | N-340 lateral / Pol. El Pla   | Pol Ind El Pla | 3   | Manteniment     |
| Sophora japonica               | Horta                         | Pol Ind El Pla | 23  | Manteniment     |
| Platanus híbrida               | Primer de maig                | Pol Ind El Pla | 33  | Manteniment     |
| Sophora japonica               | Primer de maig                | Pol Ind El Pla | 18  | Manteniment     |

**TOTAL ARBRES A ESPORGAR**

**3.000**