



Ajuntament de
**PALAU-SOLITÀ
I PLEGAMANS**

**PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES PER A LA
CONTRACTACIÓ DELS TREBALLS DE PODA DE
L'ARBRAT VIARI I DE ZONES VERDES DE PALAU-
SOLITÀ I PLEGAMANS, EXP.2025/44-11427.**



ÍNDEX

1.	<u>CONDICIONS GENERALS</u>	4
1.1.	<u>Objecte</u>	4
1.2.	<u>Abast de la contractació</u>	4
1.3.	<u>Codificació del contracte</u>	5
1.4.	<u>Normativa d'aplicació</u>	5
1.5.	<u>Omissions</u>	5
1.6.	<u>Durada del contracte</u>	5
2.	<u>Tipus de poda</u>	6
2.1.	<u>Poda de manteniment capçada</u>	6
2.1.1.	<u>Poda manteniment de capçada</u>	6
2.1.2.	<u>Poda de servitud</u>	7
2.1.3.	<u>Poda de realçat</u>	8
2.2.	<u>Poda estructural</u>	8
2.2.1.	<u>Formació d'arbres joves</u>	9
2.2.2.	<u>Poda de reestructuració</u>	10
2.3.	<u>Poda de reducció de capçada</u>	11
2.3.1.	<u>Reducció apical</u>	11
2.3.2.	<u>Estabilització biomecànica</u>	11
2.4.	<u>Establiment de forma</u>	13
2.3.1.	<u>Brocada clàssica</u>	13
2.3.2.	<u>Cap de gat</u>	14
2.3.3.	<u>Retall topiària</u>	14
3.	<u>DEFINICIÓ I ORGANITZACIÓ DELS TREBALLS DE PODA</u>	15
3.1.	<u>Forma dels talls</u>	15
3.2.	<u>Esporga de les branques grans</u>	15
3.3.	<u>Inventari de l'arbrat</u>	16



<u>3.4.</u>	<u>Calendari d'execució dels treballs</u>	16
<u>3.5.</u>	<u>Senyalització dels carrers</u>	16
<u>3.6.</u>	<u>Retirada de restes</u>	16
<u>3.7.</u>	<u>Pla de Funcionament, Personal, Materials i Equip tècnic</u> 17	
<u>3.8.</u>	<u>Disposició de personal</u>	17
<u>3.9.</u>	<u>Disposició d'eines, maquinària i vehicles</u>	18
<u>3.10.</u>	<u>Seguretat i Salut</u>	18
<u>4.</u>	<u>EXECUCIÓ DELS TREBALLS</u>	19
<u>4.1.</u>	<u>Inspecció i control dels treballs</u>	20
<u>5.</u>	<u>RESPONSABILITATS DEL CONTRACTISTA</u>	20
<u>5.1.</u>	<u>Actuacions urgents</u>	20
<u>5.2.</u>	<u>Danys i perjudicis</u>	20
<u>5.3.</u>	<u>Nova execució dels treballs</u>	21

CONDICIONS GENERALS

Objecte

El present document té per objecte fixar les condicions tècniques pels treballs de poda de l'arbrat viari que s'especifica a l'annex 1. L'abast d'aquest contracte comprèn tots els treballs de poda necessaris per a la bona conservació de l'esmentat arbrat, controlar-ne la mida i assegurar que causin el mínim de molèsties i interferències als ciutadans, als edificis i als diferents serveis públics.

Així mateix, queda inclosa en la contractació tots els treballs complementaris per a l'esporga com la senyalització dels carrers i retirada de restes a l'apilament de poda municipal a la Masia de Boada Vell i tots aquells necessaris per a la correcta execució del contracte.

Abast de la contractació

L'abast de la contractació a què fa referència aquest plec inclou la mà d'obra necessària per a la realització de les diferents feines que es detallen, els materials necessaris per executar-les i els mitjans tècnics i mecànics adients.

En el cas que, durant el període de la contractació, part de l'arbrat inclòs en el plec no es pugues podar per causes alienes o no fos necessari podar-lo, l'Ajuntament podrà encarregar a l'empresa adjudicatària la poda d'altres arbres no inclosos en la contracta (de característiques i mides similars), amb els mateixos mitjans humans i maquinària, sense que això impliqui cap modificació de les seves condicions tècniques i econòmiques.

A mode sumari són:

1.633 arbres la campanya tardor 2025- hivern 2026

1.501 arbres la campanya tardor 2026- hivern 2027

1.406 arbres la campanya tardor 2027 – hivern 2028

9 jornals de l'equip mínim de poda a distribuir en qualsevols de les campanyes de l'annex 2

Distribuïts de la següent manera:

2025	2026	2027	Tipus de poda
266	258	266	Brocada clàssica
1025	818	828	Manteniment de capçada
136	182	100	Reestructuració



178	210	179	Servitud
0	0	11	Realçat
15	14	9	Retall topiària
12	19	12	Reducció apical
1		1	Neteja de palmeres
1633	1501	1406	Total

Cada unitat de gestió de l'Annex 1, on hi ha els arbres a podar i amb quin tipus de poda en cada campanya, té establert quin o quins dels 3 anys de contracte s'ha de podar.

Codificació del contracte

CPV 77341000-2 "Poda de árboles".

Normativa d'aplicació

Es considera d'obligat compliment la normativa següent:

NTJ: Normes tecnològiques de Jardineria i Paisatgisme, publicades pel col·legi d'Enginyers Tècnics Agrícoles i Perits Agrícoles de Catalunya, en especial totes aquelles que es refereixi a treballs d'esporga, retirada i tractament dels residus vegetals. En aquest sentit, serà d'aplicació tot allò que s'especifica en la NTJ 14 C (manteniment arbrat i poda), sempre que no es contradigui amb les especificacions tècniques recollides en aquest Plec.

Llei 31/1995, de 8 de novembre, de prevenció de riscos laborals.

Reglaments i normatives municipals.

Omissions

Les omissions en el Plec de Clàusules Tècniques, o les descripcions dels detalls que siguin indispensables per a portar a terme correctament els treballs d'esporga, no eximeixen al 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.

Durada del contracte

El contracte comprèn el període de les campanya de poda d'hivern 2025-2026, 2026-2027 i 2027-2028, començant cada campanya l'última setmana d'octubre i finalitzant l'última de febrer de l'any següent.

Tipus de poda

Poda de manteniment capçada

L'esporga de manteniment és aquella que combina neteja i sanejament eliminant branques seques, branques que es creuen entre elles i que no mantenen l'estructura de l'arbre. Són aquelles operacions que es realitzen per a mantenir l'arbrat en perfecte estat estructural i fisiològic dels exemplars que es troben en bones condicions i millorar aquells que ho necessiten.

La filosofia es basa en el respecte a l'arbre i en reduir a les justes i necessàries les intervencions adaptant-se a les espècies, situacions, característiques, i necessitats, defugint d'intervencions estandarditzades que poden no ser beneficioses per l'arbre.

Dins d'aquesta tipologia podem distingir tres tipus de subcategories:

- **Poda de manteniment:** Poda de branques seques, malaltes, mal orientades, esqueixades, codominants, suplents no desitjades (tira-saba), rebrots d'arrel ...
- **Poda de servitud:** Poda per aproximació i invasió de l'espai de les edificacions, instal·lacions, serveis (enllumenat, electricitat, telefonia,...). Branques en reducció de visibilitat a zones de transit viari, accessos i fregament de vehicles, pas de vianants, senyalització vertical, semàfors, etc.
- **Poda de realçat:** Poda de branques baixes en zones de pas de vianants i vehicles mantenint el port natural de l'arbre.

Poda manteniment de capçada

Aquest tipus de poda consisteix en l'eliminació d'una o més parts de l'arbre de forma selectiva per tal d'accelerar de forma artificial el procés de supressió de fusta morta, clivellada, encreuada o malalta. La seva realització ha de ser controlada i segura, respectant la seva estructura.

Per tant, consisteix en l'eliminació selectiva d'una o varies de les parts següents:

- Branques mortes
- Branques esqueixades, trencades o en procés de secada
- Branques malaltes sense possibilitat de recuperació i que puguin ser focus d'infecció d'altres parts de l'arbre
- Branques dèbils o que mostren poc vigor
- Branques mal orientades, que es creuen o que es troben en competència amb altres per un mateix espai
- Branques amb codominància o amb escorça inclosa
- Branques encreuades o que es freguen
- Branques amb unions febles al tronc o branques principals
- Branques suplents (tira-saba o llucs) sobrants
- Rebrotos d'arrel
- Si l'arbre sobre el qual estem actuant ha estat podat amb anterioritat, caldrà reformar els talls de poda executats incorrectament i que no estan tancant bé, si es donés el cas.

Si l'arbre presenta simptomatologia de patir qualsevol malaltia, s'evitarà la transmissió dintre del propi exemplar esporgant en primer lloc les parts no infectades i deixant pel final les parts que sí que presenten evidències d'estar infectades.

A més a més, entre la poda d'un arbre a un altre es desinfectaran sempre les eines per evitar possibles contagis entre exemplars. (Com s'indica a l'apartat 6.6. Màquines, equips i eines)

Qualsevol element extern a l'arbre que no estigui destinat a la seva millora estructural o fisiològica (aspres, tensors, etc.) serà retirat.

Poda de servitud

Cal fer compatible la interacció entre l'arbre i la ciutat, que no sempre és una relació fàcil. Les necessitats de la ciutadania pel que fa a serveis, neteja viària, visibilitat, etc. s'enfronten molt sovint a les necessitats de l'arbre, que acostuma a quedar relegat a un segon terme envers les prioritats de les persones.

Per tant, aquesta tipologia d'esporga consisteix en:

- Deixar lliures d'interferències les xarxes aèries de serveis i les edificacions.
- Donar l'espai de llum suficient i evitar que el brancatge afecti el pas de vianants, el

trànsit de vehicles, a la senyalització vertical viària i semàfors o instal·lacions.

- Facilitar l'entrada de llum i claror als carrers i vies públiques, especialment en el període hivernal.
- Es donarà especial importància a la poda lateral del brancatge que es pugui aproximar a les edificacions i façanes d'habitatges, reduint el desenvolupament dels arbres, potenciant el desenvolupament de l'arbre cap a la via pública i vial (allunyant-lo dels habitatges) tot mantenint una estructura equilibrada de l'arbre.

Hi ha casos en què serà necessari intervenir quan les circumstàncies particulars així ho requereixin, en diverses actuacions conjuntes. Per exemple, poda lateral d'edificis, poda de realçat per pas de vehicles alts, poda per visualització senyalització vertical, poda per pas de serveis aeris.

Poda de realçat

Consisteix en l'eliminació de branques baixes en zones de pas de vianants i vehicles mantenint el port natural de l'arbre.

L'alçada lliure s'haurà de determinar en funció de la ubicació de l'arbre i les necessitats de pas tenint en compte que la part eliminada no podrà superar un terç de l'alçada de la capçada. Com a referència es determinarà l'alçada lliure del tronc per a zones de vianants 2,5 a 3 metres i > 4,5 metres per a vies de circulació.

És important actuar en el moment precís, perquè si l'elevació de la capçada té lloc massa aviat es poden causar alteracions en l'engrossiment i allargament del tronc. Si en canvi es realitza massa tard, exposem l'arbre al risc que comporta haver de fer grans ferides.

És aconsellable anticipar la pujada de la corona mitjançant una supressió selectiva d'aquelles branques més gruixudes per tal de preparar la copa limitant els riscos d'aparició de brots.

Durant l'esporga no s'eliminaran més branques que aquelles estrictament necessàries i sempre de petit diàmetre. Una poda encertada es reconeix per les bones compartimentacions de les ferides i per l'aparició limitada de suplents.

A més de les operacions descrites per cada tipus d'esporga de formació, caldrà realitzar la supressió de fusta morta, de soques de poda i de brots que puguin aparèixer al portaempelt sobre el tronc i rebrots d'arrel.

Poda estructural

Els arbres subministrats del viver ja han de venir amb la formació prèviament seleccionada (arbres fletxats o amb guia central, amb capçada a partir de l'enforcadura o creu, piramidals, de capçada alta, de capçada baixa, realçat, arrodonit, globular, de forma estesa o d'altres).

Quan es vulgui un arbre amb una determinada formació per a un determinat espai públic viari, l'espècie d'arbre seleccionada per la Direcció Facultativa haurà de tenir majoritàriament i preferentment una forma genuïna i natural que s'adapti a l'entorn i espai públic que ha d'ocupar. De manera que amb aquesta adaptació natural, la poda es limiti a les justes i mínimes intervencions. No té sentit plantar arbres grans en espais petits i limitats forçant-nos a estar aplicant les tècniques d'esporga continuadament amb la despesa que comporta i els danys que ocasionen a l'arbre.

Formació d'arbres joves

L'esporga de formació consisteix en la poda d'algunes branques de la capçada de l'arbre jove, durant aproximadament els primers deu anys des de la plantació a la via pública (variable segons espècie, condicions i desenvolupament), amb la finalitat d'aconseguir que l'arbre es desenvolupi cap a la maduresa, amb una estructura de capçada proporcional i equilibrada, com més genuïna i natural possible i a la vegada adequada i integrada a l'espai i l'entorn en el qual està plantat.

És fonamental realitzar una adequada poda de formació dels arbres joves per evitar haver de realitzar més tard grans talls i ferides que difícilment l'arbre podrà compartimentar.

L'estructura que la majoria d'arbres joves ha d'assolir a la maduresa respon principalment a l'estructura d'arbre fletxat, amb una única tija dominant vertical en la qual s'insereixen les branques obliquament o lateralment. També pot ser necessari estructurar l'arbre segons una capçada en creu o enforcadura a una certa alçada, a partir de la qual arrenquen les besses o branques principals.

Per assolir aquestes estructures futures cal fer diferents treballs en el tronc, així com a les branques secundàries, terciàries, etc. que conformaran la capçada.

L'esporga de formació dels arbres joves ha de respectar:

- S'ha de mantenir l'única tija dominant, que no ha de ser tallada, per aquells arbres amb estructura fletxada.
- S'han d'eliminar o reduir aquelles branques secundàries que competeixin amb la guia o creixin sobrepassant-la.

- Quan es presenti una forqueta (codominància de branques) s'ha d'eliminar o reduir-la més feble o pitjor orientada.
- Se suprimiran les gemmes oposades a la guia per prevenir forquilles accidentals.
- S'han d'eliminar o reduir les branques danyades, seques, les que se sobreposin a l'estructura vertical, aquelles que es freguin i les entrecreuades.
- S'ha de garantir que les capçades es desenvolupin generant una formació regularde les plantacions i alineacions.
- Per a la correcta formació de l'esquelet i estructura de l'arbre, s'ha de garantir queles branques estructurals futures siguin suficientment robustes, convenientment orientades cap a l'exterior en totes direccions i adequadament espaiades al llarg del tronc.

Si és necessari s'haurà d'efectuar la poda de formació en diferents operacions pertal de no superar l'eliminació d'un 25% del fullatge ($\leq 1/4$ màx.) per a cada intervenció.

La intervenció mitjançant poda de formació crearà una estructura apropiada que reduirà les necessitats de realitzar esporgues correctores quan l'arbre arribi a l'edat adulta.

En el cas que la guia estigui doblegada, es realitzarà el redreçament mitjançant l'acol·locació d'un tutor provisional.

Caldrà deixar algunes de les branques laterals que no competeixin amb la guia ben formada per tal d'afavorir la protecció del tronc de la radiació i de possibles lesions.

Donat el cas de trencament de la guia, es podrà substituir per una nova a partir d'una branca lateral sana i vigorosa redreçada mitjançant entutorat provisional.

Poda de reestructuració

Consisteix en la continuació de la poda dels arbres que han deixat de ser joves, un cop han arribat a la maduresa.

Per tant també consisteix en la poda d'algunes branques de la capçada de l'arbre adult amb la finalitat d'aconseguir, en la maduresa, la seva forma desenvolupada mantenint una estructura de capçada proporcional, equilibrada i adequada a les característiques de l'espècie al seu entorn.

Per aconseguir aquest objectiu, podem fer-ho mantenint sempre l'estructura de la capçada proporcional i equilibrada segons la mateixa espècie i adaptada i integrada a l'espai públic i l'entorn en el qual està plantat.

Sempre que sigui possible, es mantindrà la forma genuïna estructural de creixement de cada espècie, tot i que en el cas d'existir factors condicionants de l'entorn, es podrà corregir l'orientació de les branques per reorientar el port de l'arbre segons les necessitats. Les formacions genuïnes arquitecturals dels arbres adults poden ser: natural fastigiada, estesa, afusada, cònica, globular (ovoïde) i arrodonida.

Es buscarà l'equilibri radial del brancatge, suprimint aquelles branques que no compleixin aquest objectiu estructural.

Per la realització dels treballs de poda de formació dels arbres adults s'aplicaran els procediments tècnics de formació d'arbres joves adaptats als adults i els procediments de poda de manteniment (poda de neteja o sanejament i aclarida).

Poda de reducció de capçada

La reducció de capçada i reestructuració de l'arbrat es durà sota la supervisió i directius de la Direcció Facultativa i es realitzarà únicament en els casos específicament indicats.

Per definició, la poda de reducció de capçada i reestructuració es planifica sobre uns quants anys en funció del creixement i desenvolupament de les espècies arbrades. Consisteix en la supressió selectiva de branques o parts de branques d'un arbre per tal de reduir-ne l'alçada o l'amplada.

En tot cas, s'ha de considerar la capacitat de l'espècie en qüestió per respondre positivament a aquest tipus de poda de manera que es pugui reestructurar la capçada, equilibrant-la amb facilitat.

El mètode més adequat de reducció de capçada per tal de minimitzar l'aparició de possibles podridures i un excés de talls que podrien debilitar les branques, és la reducció de capçada segons el mètode anglès.

Reducció apical

Consisteix en la reducció equilibrada del volum de la capçada de l'arbre. La supressió d'una part de les branques terminals es fa de manera que es redueix el volum de l'arbre, mantenint la forma. També es pot complementar amb altres podes com ara la reducció de brancatge que es pugui acostar a les edificacions i l'alliberament de brancatge de les infraestructures de

serveis.

Les branques suplents han de sortir de la part superior de la branca reduïda i han d'estar orientats cap a l'exterior i de forma terminal, potenciant així l'orientació, el futur desenvolupament i una reestructuració equilibrada de l'arbre cap a la via pública separant-lo de les edificacions.

Aquesta poda també pot presentar el cas particular de poda de reequilibri de la capçada, en què només es duu a terme la reducció equilibrada sobre una part de la capçada de l'arbre.

Estabilització biomecànica

Es tracta d'un tipus d'esporga considerada especial, pel que s'executarà només en arbres que es considerin problemàtics i sempre sota la supervisió de la Direcció Facultativa.

Aquest tipus d'esporga consisteix en la selecció de branques o parts de branques d'un arbre per la seva eliminació per tal de reduir el seu volum, tant d'amplada com d'alçada. L'objectiu únic d'aquest tipus d'esporga és el de garantir l'estàtica de l'arbre o d'algunes branques per evitar possibles perills.

Es podria considerar la reducció de capçada com un mètode extrem de formació que implica el rebaix de l'alçada de tota la copa de l'arbre que necessita també una reforma dels laterals, per tal d'harmonitzar la part alta reduïda de la copa més o menys gradualment amb la resta del fullatge inferior.

Els talls a realitzar s'hauran de fer respectant les vies de creixement de cada espècie preveient la seva resposta per tal d'evitar la deformació de la seva unitat arquitectural.

És important tenir en compte que l'eficàcia de la reducció depèn en gran part de la capacitat que té cada espècie per a la brotació.

Les principals operacions són:

- La reducció de branques sobre tira-saba. L'elecció d'aquest es farà en funció del tipus de ramificació hipotona o epitona de la branca i es garantirà que aquest tingui un diàmetre suficient.
- Freqüentment es necessita realitzar una selecció dels brots i l'eliminació dels suplents a l'any següent de la reducció.
- Per a les espècies molt compartimentades (com el plàtan o el til·ler) es poden suprimir branques d'un diàmetre inferior als 10 cm i en el cas d'espècies amb escassa

compartimentació (com el bedoll, la sòfora o el freixe), les branques que es suprimeixin no hauran de sobrepassar els 5 cm.

- Quan la reducció d'una branca suposi la supressió de més de la meitat del fullatge, és preferible que es suprimeixi sencera.
- Quan la funció de l'esporga sigui per deixar lliure la vista, és preferible augmentar l'espai entre les branques o crear finestres al fullatge que realitzar una esporga dràstica de les branques implicades.

Després d'una esporga d'aquest tipus, l'arbre tindrà una necessitat urgent de major superfície foliar per realitzar la fotosíntesi. És per això que caldrà respectar tot el fullatge possible per sota de l'alçada desitjada, especialment aquell fullatge que creix a l'interior de l'arbre. A més a més, aquesta superfície foliar ajudarà a protegir de la insolació l'escorça que s'acaba de descobrir i servirà com a base d'una nova estructura de creixement de l'arbre, absorbint energies que en cas contrari es dirigirien a la producció de suplents a la part interior de l'arbre, ara que ha quedat més descoberta.

Per suposat servirà també per suavitzar estèticament el contorn bruscament modificat de la copa acabada de reduir.

L'esporga de tercejats es considerada molt dràstica i poc recomanada, pel que no es realitzarà sota cap circumstància.

Establiment de forma

La poda orientada a mantenir una forma establerta, bé sigui brocada clàssica, cap de gat o retall de topiària, consisteix en un conjunt d'intervencions que alteren de forma irreversible la arquitectura natural de la copa de l'arbre. Deu iniciar-se quan l'arbre és jove i s'ha de mantenir durant la resta de la vida, per tant, és important considerar el cost benefici abans d'iniciar el procés, ja que les intervencions afecten la fisiologia de l'arbre i les lesions poden ser greus si es realitzen en arbres madurs. Per això mateix es considera que aquestes intervencions només tenen raó de ser quan es vol evitar la producció de fruits o llavors especialment enutjoses.

Brocada clàssica

Aquesta esporga excepcional consisteix en una reducció anual de la capçada fins a les

branques principals.

Les espècies i motius sobre les quals s'aplica aquest tipus d'esporga són les següents:

- Pollancres: amb la finalitat d'evitar la floració, ja que hi ha sensibilitat i pot provocar al·lèrgies a algunes persones.
- Moreres: Amb la brocada anual, s'evita la fructificació la seva fructificació, que en entorns urbans suposa brutícia a les voreres, vehicles, etc.

Cal remarcar que la poda de brocada debilita l'arbre fent-lo més vulnerable a plagues i malalties. La creació de suplents, posterior a la brocada, no és sinó una resposta d'emergència per crear fulles i així poder alimentar-se captant la llum (fotosíntesis).

L'ancoratge d'un suplent és superficial respecte de les branques naturals, fet que augmenta la perillositat de l'arbre per risc de trencament i exigint, per tant, un increment en els costos de manteniment.

Quan es rebaixa una part de la copa fent una reducció de branques, cal mantenir l'estructura natural de la morera o pollancre la qual es treballa.

Aquest tipus de poda es realitza a l'hivern, quan l'arbrat es troba en aturada vegetativa.

Cap de gat

Aquesta és una terminologia francesa. "*Tête de têtard*" o "*Tête de chat*" es tradueix literalment com a "cap gros" o "cap de gat". Es produeix quan l'arbre es modela de manera que tingui una forma molt simètrica, amb una estructura de branques que acaben en nòduls de teixit en call anomenat "caps de gat". Cada any s'eliminen tot els brots nous per la base, generalment als nòduls. El resultat és un arbre amb una estructura molt formal.

S'acostuma a practicar en plàtans, ja que aquesta espècie és de les que millor tolera aquesta pràctica.

La redistribució de les reserves del Plàtan s'aniran traslladant fins a acumular-se a les zones de tall per tal de realitzar els "cap de gat".

Aquesta esporga es produeix quan l'arbre es modela de manera que tingui una forma molt simètrica, amb una estructura de branques que acaben en nòduls de teixit en call anomenat "caps de gat". Cada any s'eliminen tot els brots nous per la base, generalment als nòduls. El resultat és un arbre amb una estructura molt formal. Sol realitzar-se en arbres en alineacions per complementar les característiques arquitectòniques dels edificis adjacents. No s'ha de confondre un arbre ben transformat amb un arbre mutilat per talls radicals. La formació d'una estructura d'aquest tipus ha de començar des de la joventut de l'arbre.

Retall topiària

L'esporga de topiària es realitza per tal d'obtenir formes geomètriques delimitades perfectament en l'espai. És un tipus de poda molt artificial, per això requereix una intervenció

constant per tal de mantenir la forma seleccionada.

Les formes estructurals topiàries més freqüents, són: Ovoide, columnar, globular o arrodonida, cònica i estesa.

En primer lloc, és important que l'alçada estigui ben definida i així garantir la longitud i rectitud del tronc fins l'alçada desitjada, mantenint la guia en les formes afusada, cònica, columnar... mantenint diverses guies en les formes globular o ovoide i suprimint la guia en les formes arrodonides i esteses.

En alguns casos i segons espècies, es realitzarà una selecció de les branques principals i es regularà el seu vigor. En una segona actuació es realitzarà un estirament de les branques principals. En una tercera intervenció es realitzarà una selecció de les branques secundàries, se suprimiran els brots suplents i branques mal orientades i es podaran les branques principals massa vigoroses (formació progressiva de cortines, marquesines i derivació adaptada cap a la volta).

En els casos d'espècies d'arbres planifolis perennifolis (per exemple *Ligustrum japonicum*), s'apliquen dos tipus de poda topiària, segons les característiques de la mateixa espècie junt amb el seu desenvolupament i condicionants de l'entorn, aquests tipus de poda topiària són: Poda topiària de supressió de fructificacions amb brots terminals donant una forma arrodonida. Poda topiària elaborada amb supressió de fructificació, selecció de brancatge, reducció de brancatge de capçada, aclarida interior i regularització amb formació arrodonida i peraltada progressiva.

En els casos d'espècies coníferes perennifòlies i algunes espècies planifòlies perennifòlies com en el cas de *Cupressus sempervirens*, amb formes piramidals i columnars o en el cas de *Laurus nobilis* s'hi pot aplicar la tècnica de poda topiària amb tisores de dues mans manual i talla bardisses mecàniques, tot considerant les característiques, la sensibilitat i resposta adequada de l'espècie segons l'objectiu d'aquest tipus de poda.

DEFINICIÓ I ORGANITZACIÓ DELS TREBALLS DE PODA

Forma dels talls

Els talls s'han de realitzar al nivell de la base de la branca a eliminar, deixant la ferida enrasada amb l'arruga del tronc. No s'han de deixar monyons que sobresurtin perquè

s'assequen i constitueixen un focus d'infecció i impedeixen la cicatrització.

La ferida resultant del tall d'una branca s'ha d'allargar en el sentit longitud de la branca, aprimant-se cap els extrems per a obtenir una forma de trau.

Esporga de les branques grans

Si s'han de eliminar branques grans cal extremar les precaucions per evitar que el pes de la branca esqueixi una tira llarga d'escorça per sota d'aquesta. Es fa un primer tall per sota de la branca a una distància de la forca aproximadament igual al diàmetre de la branca, aprofundint fins que la serra comenci a agafar-se. Seguidament es fa el tall definitiu de dalt a baix, a una distància de la forca igual al doble del diàmetre de la branca. Un cop tallada la branca, s'elimina el monyó amb un tercer tall arran del tronc.

Inventari de l'arbrat

La poda del arbres objecte d'aquest contracte s'especifica a l'annex 1.

La direcció facultativa pot realitzar les variacions que consideri oportunes, sempre que el total d'arbrat a podar no es modifiqui.

Calendari d'execució dels treballs

L'arbrat objecte de la poda són frondoses de fulla caduca, el moment més adequat és entre finals d' octubre fins a l'última setmana de febrer. No obstant caldrà parar atenció especial a no efectuar esporgues en èpoques de fortes glaçades ni quan les condicions meteorològiques adverses ho desaconsellin (com fortes nevades, pluges torrencials o forts vents).

Senyalització dels carrers

Per a garantir la bona marxa dels treballs i causar el mínim de problemes a la població, l'adjudicatari es farà càrrec de senyalitzar als carrers i altres punts de possible conflicte, almenys 72 hores abans de l'execució dels treballs. 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 i una llegenda on s'especifiqui: Ajuntament de Palau-solità i Plegamans, PODA D'ARBRAT i el dia i hora en que es preveu realitzar els treballs. Les senyals es col·locaran lligades als arbres o als fanals i seguiran en tot moment les indicacions que s'especifiquen al Reglament de circulació. Caldrà col·locar-ne tantes com sigui necessari per tal que siguin fàcilment visibles des de qualsevol punt del carrer afectat.

Quan sigui imprescindible tallar el carrer a la circulació de vehicles, es planificarà amb suficient antelació conjuntament amb la direcció facultativa i la policia local.

Qualsevol incidència que es produeixi degut a la senyalització durant els treballs de poda es comunicarà a la policia local.

Retirada de restes

Tots els residus resultants de l'execució dels treballs de poda es retiraran el mateix dia. Una vegada retirada la part més grollera dels residus, es procedirà al bufat i l'escombrada dels carrers per retirar les fulles, serradures i altres residus de petita dimensió. Els carrers han de quedar nets de brancatge i tot tipus de restes després de cada jornada laboral.

Les restes vegetals resultants es dipositaran a l'apilament de restes de poda municipal de la Masia de Boada Vell.

El brancatge resultant de la poda es dipositarà prèviament triturat. En casos excepcionals i amb el consentiment de la direcció facultativa els brancatges es podrà dipositar sense triturar.

Si el contractista no retirés els residus en el temps que es requereix, aquest treball serà efectuat per qui determini la direcció facultativa, amb càrrec a l'adjudicatari, sense perjudici de les responsabilitats inherents.

Pla de Funcionament, Personal, Materials i Equip tècnic

Els licitadors hauran de presentar en la seva oferta en l'apartat dels criteris que depenen d'un judici de valor (sobre 2), un pla de funcionament en que s'hi reflecteixin les seves previsions dels treballs objecte de la contracta. Dins aquestes previsions caldrà detallar:

Previsions de personal, fent constar les categories de cadascun d'ells.

Temporalització prevista dels treballs.

Relació de vehicles, maquinària i eines previstes per a la contracta.

Disposició d'acudir urgentment si fos necessari, casos de força major o catàstrofes naturals.

Disposició de personal

El licitador destinarà com a mínim el següent personal a la contracta a temps total:

- 1 Oficial podador amb funcions d'encarregat.
- 2 Peons.
- 1 Responsable tècnic per la direcció dels treballs de la contracta, a temps parcial.

Els treballs de poda seran efectuats per personal experimentat i hauran de conèixer les necessitats i funcionament de cada espècie, així com les normes de seguretat i manipulació de plataformes elevadores, acreditant experiència en els treballs.

El licitador especificarà en la seva oferta en l'apartat dels criteris que depenen d'un judici de valor, el nombre de personal i la seva qualificació professional a disposició de la contracta.

El personal adscrit a la contracta haurà d'anar en tot moment uniformat i amb els EPI's corresponents a les feines a desenvolupar.

L'adjudicatari es responsabilitzarà de la urbanitat dels seus empleats amb la ciutadania i intervindrà davant qualsevol problema que pugui ocasionar.

També es responsabilitzarà de la senyalització i altres mesures accessòries de protecció i seguretat en els treballs dels seus operaris i dels ciutadans en general abans i durant l'execució dels treballs.

Disposició d'eines, maquinària i vehicles

La maquinària i eines que s'utilitzin per els treballs d'esporga seran aquelles que garanteixin una millor qualitat dels talls. Tota la maquinària estarà homologada per la CEE.

El licitador especificarà en la seva oferta en l'apartat dels criteris que depenen d'un judici de valor, la relació d'eines i maquinària a disposició de la contracta.

El licitador especificarà en la seva oferta en l'apartat dels criteris que depenen d'un judici de valor, la relació de maquinària i vehicles a disposició de la contracta.

Els licitadors hauran de detallar els vehicles i cistelles autopropulsades que posaran a disposició de la contracta.

El licitador destinarà com a mínim el següents vehicles i maquinària a la contracta:

- 1 cistella de poda de l'altura necessària per cada tipus d'arbrat i senyal, de mínim 12 metres.
- 1 biotrituradora

- 1 Camió bolquet
- 1 furgoneta

En el cas d'avaria de la maquinària, es substituirà per una altra de característiques similars. Tots els transports que motivin els treballs i subministraments contractats en les feines de neteja i manteniment de les zones, així com la mobilitat necessària per als treballadors, són a compte del contractista adjudicatari i s'entenen compresos en els preus ofertats.

Els vehicles que s'utilitzin per a l'execució de les feines descrites en el plec del contracte tindran les condicions necessàries per a l'ús al que són destinats, amb referència a la seva seguretat, condicions sanitàries i conveniències d'estètica urbana. Els vehicles autoritzats hauran de portar, a ambdós laterals i a la part de darrera, el rètol i emblema de l'empresa adjudicatària.

Seguretat i Salut

L'adjudicatari ha de complir amb l'obligació de garantir la seguretat laboral dels seus treballadors. Per arribar a aquest objectiu, ha de posar a disposició de la contracta tots els elements que permetin aplicar les mesures de protecció i prevenció necessàries per tal d'evitar accidents i perjudicis de tot ordre, essent responsable d'aquests i atenent en aquesta matèria a la legislació general de l'Estat.

Els elements mínims que hauran de portar els equips en funció de les feines que realitzin seran:

- Pantalons de protecció
- Botes de sola antilliscant i puntera de protecció
- Casc amb visera
- Casc amb auriculars
- Botes altres de goma
- Extintor pel s vehicles
- Reflectants.
- Auriculars
- Guants de serratge de cuir
- Guants de PVC de goma
- Ulleres de protecció
- Mascareta de pols
- Mascareta de fums
- Visera amb auriculars



- Casc normal
- Senyals de treball a carretera
- Cons.
- Tanques

L'empresa adjudicatària haurà d'elaborar un pla de seguretat i salut pel servei objecte del contracte. Aquest pla s'haurà de presentar a l'oferta perfectament detallat juntament amb la resta d'especificacions tècniques i haurà de contemplar com a mínim els següents apartats:

Riscos professionals possibles en els treballs de poda.

Condicions dels mitjans de protecció personal i col·lectiva.

Serveis de prevenció.

Instal·lacions mèdiques.

Seguretat de les persones alienes a l'obra que es puguin trobar a prop d'aquesta.

EXECUCIÓ DELS TREBALLS

El contractista restarà obligat a fer tot allò que sigui necessari per a la bona marxa dels treballs objecte d'aquest contracte i a seguir les indicacions que li doni la direcció facultativa.

Els treballs d'esporga es realitzaran preferentment de forma continuada a tot el municipi. Sota cap concepte s'admetran treballs discontinus en el temps en un mateix carrer, si no és per causa major demostrable.

La necessitat d'efectuar un seguiment correcte i de poder prendre les mesures oportunes fa imprescindible que el contractista comuniqui a la direcció facultativa i a la policia local els treballs que té previst realitzar almenys amb 72 hores d'antelació.

La retirada de les restes es realitzarà tal com s'especifica al punt **2.7.**

Inspecció i control dels treballs

L'empresa adjudicatària lliurarà diàriament a la direcció facultativa:

La relació dels carrers a podar amb 72 hores d'antelació (data i horari de treball).

La relació dels arbres que s'han podat a cada carrer, així com les falles i els arbres que s'ha detectat que representen un problema de seguretat.

Per a supervisar els treballs que s'executin els Serveis tècnics acordaran els procediments de control dels treballs que es realitzin amb l'empresa adjudicatària.

RESPONSABILITATS DEL CONTRACTISTA

Actuacions urgents

L'Ajuntament pot requerir que l'adjudicatari intervingui en actuacions urgents per a reparar desperfectes que puguin representar perill pels usuaris o quan les previsions meteorològiques ho aconsellin, segons els criteris dels tècnics municipals, encara que estiguin fora de l'horari habitual de treball.

Danys i perjudicis

L'adjudicatari serà també responsable dels danys i perjudicis que es produeixin, bé sigui sobre els elements vegetals o sobre els demés elements d'infraestructura i equipaments, per culpa, negligència o incompliment de les obligacions contingudes en el present Plec; llevat d'aquelles de força major i acceptades com a tal per l'Ajuntament. La responsabilitat obliga a l'adjudicatari a satisfer la quantitat corresponent a l'import que resulti de la valoració dels dany i perjudicis produïts, la qual serà fixada per l'Ajuntament, i/o a restablir immediatament la situació de normalitat prèvia, assumint completament les despeses.

L'empresa contractada es responsabilitzarà de tots els danys ocasionats als seus propis treballadors i/o a tercers, segons la legislació vigent.

Nova execució dels treballs

Quan les tasques realitzades es facin de forma manifestament defectuosa, ja sigui total o parcialment, els Serveis Tècnics sol·licitaran una nova execució del treball amb càrrec a l'adjudicatari.

Palau-solità i Plegamans, a data de la signatura electrònica

Bernat Sala Fargas

Tècnic de Parcs i Jardins