

## ÍNDEX

<b>1.</b>	<b>CONSIDERACIONS GENERALS .....</b>	<b>2</b>
1.1	Objecte d'aquest Plec.....	2
1.2	Àmbit d'actuació .....	2
1.3	Abast de la contractació .....	2
1.4	Durada de la contractació .....	2
1.5	Normativa d'aplicació .....	2
1.6	Omissions.....	2
<b>2.</b>	<b>DEFINICIÓ DELS TREBALLS D'ESPORGA.....</b>	<b>3</b>
2.1	Necessitat de l'esporga .....	3
2.2	Moment de la prestació del servei.....	3
2.3	Forma del tall.....	4
2.4	Esporga de les branques grans .....	4
2.5	Tipus d'esporga .....	4
2.5.1	Formació.....	5
2.5.2	Reformació .....	5
2.5.3	Refaldat .....	5
2.5.4	Brocada .....	5
2.5.5	Reducció de capçada .....	6
2.5.6	Retall.....	6
2.5.7	Manteniment.....	6
2.5.8	Poda de palmeres .....	7
2.6	Senyalització dels carrers .....	7
2.7	Restes vegetals .....	8
2.8	Maquinària i eines de tall.....	8
<b>3.</b>	<b>CONDICIONS DELS TREBALLS .....</b>	<b>9</b>
3.1	Unitats sobre les que s'han d'actuar .....	9
3.2	Pla de funcionament.....	9
3.3	Personal .....	9
3.4	Vehicles i maquinària .....	10
3.5	Mida dels arbres i palmeres .....	10
3.6	Seguiment i control dels treballs .....	11
3.7	Seguretat i salut.....	11
<b>4.</b>	<b>EXECUCIÓ DELS TREBALLS.....</b>	<b>12</b>
4.1	Planificació dels treballs .....	12
4.2	Execució dels treballs.....	12
4.3	Comunicats dels treballs .....	13
4.4	Previsió d'accidents.....	13
4.5	Certificacions dels treballs.....	13
	<b>ANNEX 1. INVENTARI. ÀMBIT DE TREBALL.....</b>	<b>16</b>
	<b>ANNEX 2. QUADRE DE PREUS UNITARIS.....</b>	<b>17</b>
	<b>ANNEX 3. PRESSUPOST .....</b>	<b>18</b>

## **1. CONSIDERACIONS GENERALS**

### **1.1 Objecte d'aquest Plec**

L'objecte d'aquest Plec és la definició de les prescripcions tècniques particulars que s'han d'aplicar als treballs d'esporga de l'arbrat viari de titularitat municipal del municipi de XXXXXX. L'objectiu és garantir la seva conservació en bon estat, controlar-ne les dimensions i assegurar que causin el mínim de molèsties i interferències als ciutadans, als edificis i als diferents serveis públics.

La quantitat a esporgar és d'un total de XXXXXX uts .

### **1.2 Àmbit d'actuació**

Aquest àmbit fa referència a la situació dels arbres a esporgar, que en la seva majoria estan situats en carrers i places del nucli urbà de XXXXXX. Les unitats sobre les que s'ha d'actuar queden descrites en l'ANNEX 1.

### **1.3 Abast de la contractació**

L'abast de la contractació inclou dintre del preu a percebre, la mà d'obra necessària per a l'execució de l'esporga de l'arbrat viari així com els mitjans tècnics i mecànics adients i la gestió dels residus generats en aquesta activitat.

### **1.4 Durada de la contractació**

La contractació tindrà una durada de XXXXXX, des del dia XXXXXX fins al dia XXXXXX.

### **1.5 Normativa d'aplicació**

A més d'allò que s'exposa en el plec, de les indicacions en cada cas dels Serveis Tècnics Municipals i d'acord amb la legislació vigent que afecta a les corporacions locals, serà també d'aplicació, la normativa següent:

“NORMES TECNOLÒGIQUES DE JARDINERIA I PAISATGISME (NTJ) del Col·legi Oficial d'Enginyers tècnics Agrícoles i Perits Agrícoles de Catalunya.

### **1.6 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 d'esporga, 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.

## **2. DEFINICIÓ DELS TREBALLS D'ESPORGA**

### **2.1 Necessitat de l'esporga**

Tot i que per a un bon desenvolupament de l'arbre, a priori, no és necessària l'esporga, si que ajuda a mantenir una sèrie de funcions: estètiques, sanitàries i de seguretat. Els motius de l'esporga de l'arbrat viari al nostre municipi 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, trànsit, edificis o 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 i 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.

### **2.2 Moment de la prestació del servei**

Aquesta actuació haurà de ser realitzada 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, les frondoses de fulla caduca s'esporgaran entre els mesos de novembre i febrer. No obstant caldrà evitar les èpoques de fortes glaçades i

quan les condicions adverses ho desaconsellin. També s'evitaran les èpoques en què brotin les fulles fins que aquestes tinguin la seva formació completa, així com l'època de senescència o envelliment de les fulles abans del repòs vegetatiu.

En el cas de les palmeres, l'esporga s'efectuarà a finals de primavera o inicis d'estiu. Per a la resta de les espècies, sempre i quan siguin podes lleugeres, es podrà realitzar en qualsevol època de l'any, exceptuant els mesos amb condicions extremes.

A causa de la plaga del "morrut de les palmeres" (*Rhynchoporus ferrugineus*), el Servei de Sanitat Vegetal del Departament d'Agricultura, Ramaderia, Pesca, Alimentació i Medi Natural (DAAM) a establert un protocol d'actuacions com a mesures d'eradicació de la plaga.

En aquest protocol es defineix "la zona demarcada" com l'àrea d'11 km de radi en torn al focus en el que s'ha confirmat la presència de l'organisme nociu. La mesura cultural a aplicar dintre d'aquesta zona fa referència a l'esporga de les palmeres, ja que les ferides afavoreixen l'atracció de l'insecte. Per tant, l'esporga i **les activitats que puguin provocar ferides es realitzaran de desembre a febrer**. Si per raons justificades es fan fora d'aquestes dades, aniran seguides d'un tractament fitosanitari adequat.

### 2.3 Forma del tall

Cal efectuar el tall en la secció del pla resultant entre l'arruga de l'escorça de la branca i l'extrem superior del coll de la branca, incidint positivament en la formació del call de cicatrització. S'ha d'evitar el deixar monyons que sobresurtin perquè s'assequen, constitueixen un focus d'infecció i impedeixen la cicatrització.

### 2.4 Esporga de les branques grans

Si les branques que s'han d'eliminar són pesades cal extremar les precaucions per evitar danys per esquinçament a l'escorça per sota de la branca i s'ha d'aplicar la regla dels 3 talls: Abans d'efectuar el tall definitiu s'han de fer 2 talls de descàrrega; el primer per sota, no gaire profund (de baix a dalt), seguit d'un altre una mica més enfora i de dalt cap a baix, i la branca es trencarà. Posteriorment es practicarà el tall definitiu segons les descripcions del tall correcte i la branca caurà sense perill que s'esqueixi. Si les branques són molt pesades i/o grans, s'utilitzarà el sistema de lligat.

### 2.5 Tipus d'esporga

Els principals tipus d'esporga que s'han previst efectuar estan definits a les "Normes Tecnològiques de Jardineria i Paisatgisme" (NTJ). En concret a la NTJ 14C Part 2. Manteniment de l'arbrat: Poda.

### 2.5.1 Formació

Es practica als arbres joves durant els primers quatre anys de la seva plantació per tal de donar-los la forma desitjada, sempre que sigui possible guiant la forma i port naturals segons el seu model arquitectural, a més d'eliminar branques trencades, creuades i mal orientades.

La formació d'un arbre exigeix l'escurçament de les branques a nivell d'una branca lateral de mida suficient per a que creixi en la direcció desitjada. Cal refaldar l'arbre segons el seu port, ubicació i estructura. Es pot realitzar en qualsevol moment de l'any.

En general, es poden distingir dos grans grups d'arbres segons els sistemes de poda de formació del tronc i de l'estructura: **arbres fletxats** (amb un única tija dominant o guia) i **arbres amb capçada en creu** (amb un tronc principal i una enforcadura o creu, a partir de la qual arranquen les branques principals).

### 2.5.2 Reformació

Es practica en arbres adults que han patit una esporga dràstica o una manca de formació durant els primers anys i cal reconduir-los cap a les formes naturals o desitjades. S'ha de procedir de forma similar a la descrita en l'apartat anterior, però tenint especial cura en els talls, ja que s'hauran d'efectuar en branques de major diàmetre.

Per a la reconstrucció adequada s'han d'escollir branques centrals verticals que presentin major vigor i resistència. Per facilitar l'engruiximent i la millor forma de l'estructura cal potenciar l'evolució dels borrons i brots secundaris de les branques que impedeixin una correcta insolació. Es realitza durant la parada hivernal.

### 2.5.3 Refaldat

En el cas d'arbres de carrer s'han d'anar eliminant progressivament les branques baixes. En cada una de les operacions de refaldat no s'han d'eliminar més branques que les estrictament necessàries i sempre de petit diàmetre. L'altura final de la capçada dependrà de la localització de l'arbre i de la seva amplària de capçada.

En zones de vianants l'alçària lliure del tronc mínima és de 2,2 m, desitjable de 2,5 a 3 m. A les vies públiques aquesta alçària lliure sense brancatge ha de ser superior a 4,5 m.

### 2.5.4 Brocada

És la que es realitza en determinades espècies que s'esporguen anualment o biennalment amb l'objectiu de controlar el volum de la seva capçada o per evitar la seva fructificació que només té lloc sobre branques de

més d'un any. Consisteix en una poda anual 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 borró, i eliminant la resta de brots mal dirigits o que no interessin.

Aquest tipus de poda s'aconsella per arbres de fulla caduca que donen problemes amb els fruits o problemes d'al·lèrgies (*Morus alba*, *Morus nigra*, *Platanus*, *Populus canadensis*). També es realitza quan es vol donar a l'arbre una grandària i forma contingudes dins d'un volum predefinit. Aquesta poda es realitza en parada hivernal.

### **2.5.5 Reducció de capçada**

Es practica en arbres adults i ben formats. És el tipus d'esporga que es realitza per reduir en amplada, alçada o volum de la capçada de l'arbre, deixant l'arbre amb la seva forma original intacta, però com a màxim 1/3 més petit, i també en operacions de reequilibri de capçada, actuant només en un dels costats. El procediment a seguir és el mateix que en el de formació de l'arbre, escurçant les branques i esclarissant la copa si s'escau.

Aquesta poda es duu a terme per aconseguir alguns dels objectius següents:

- Donar l'espai de seguretat suficient a la xarxa aèria de serveis o edificacions.
- Intentar assegurar l'estabilitat d'algunes branques o de l'arbre sencer i evitar perills.
- Permetre l'arribada de llum solar als edificis.

S'han d'escorçar les branques principals a nivell d'una branca lateral que actuarà com a tirassava. Aquest tirassava haurà de tenir un gruix suficient per tal de poder assumir el paper de guia dominant, sempre que sigui possible. En el seu defecte, s'haurà d'escollir una branca més petita o un borró. Es realitza durant la parada hivernal.

### **2.5.6 Retall**

És aquella que es practica en determinats arbres per motius purament estètics i de control de la dimensió de la capçada amb una freqüència anual o biennal, també es pot realitzar per tal d'evitar la formació i posterior caiguda de fruits al terra (*Ligustrum lucidum*). Consisteix en modificar el port natural de l'arbre, intentant obtenir la forma i volum desitjat. Es pot realitzar durant tot l'any.

### **2.5.7 Manteniment**

Un cop l'arbre ha assolit l'equilibri, les operacions de poda s'han de limitar als talls necessaris per tal d'eliminar les branques seques, trencades, malaltes o atacades per insectes, branques massa properes al tronc o mal

orientades, branques amb perill de trencament i aquelles que interfereixen amb el pas de serveis i edificis i rebrots de tronc i arrel. S'obté així una copa equilibrada i aclarida, i es manté la seva estructura original. Si els talls no afecten a branques gruixudes es pot realitzar durant tot l'any.

Com a podes bàsiques de manteniment hi ha la **poda de neteja** (on es realitza un sanejament de les branques mortes, trencades, malaltes, dèbils, codominants, encreuades, rebrots, ...) i la **poda de seguretat** (on es realitza l'eliminació selectiva de branques per evitar riscos de caiguda i per donar espai suficient i evitar interferències amb els vianants, els vehicles, la senyalització vertical, edificacions, instal·lacions, ...)

### **2.5.8 Poda de palmeres**

Les palmeres, per les seves característiques, són molt diferents als arbres. La diferència més rellevant des del punt de vista de l'esporga, és que tenen només una gemma de creixement situada a l'interior de l'estípit i que si es fa malbé pot matar la palmera o crear-li molts problemes de creixement. Des del punt de vista biològic no caldria esporgar-les, i si s'esporguen és per qüestions de seguretat, caiguda de fulles i fruits, adaptació al lloc d'emplaçament i ornamentals.

L'esporga de les palmeres es limita a l'eliminació de fulles, fillols, inflorescències i infructescències, perquè presenten perill de caiguda, per millorar l'aspecte estètic del lloc on es troben o bé per adequar-les a les necessitats d'ús de l'espai on es desenvolupen.

### **2.6 Senyalització dels carrers**

Per tal de garantir la bona marxa dels treballs d'esporga i causar els mínims problemes a la ciutadania, l'adjudicatari s'ha de fer càrrec de senyalitzar (senyals, tanques, cons, ...) els carrers i altres punts afectats amb motiu de l'esporga, **com a mínim 48 h - 72 h (segons ordenances municipals de cada municipi)** abans de l'execució dels treballs, tant per evitar l'estacionament de vehicles, com per avisar als veïns que es treballarà al carrer.

La senyalització s'ha de fer de manera que resulti suficientment visible i constarà d'un rètol de 60 x 90 cm aproximadament, d'un material resistent de color groc on siguin clarament visibles els elements següents: senyal de prohibit aparcar (R-308), llegenda que especifiqui "senyalització excepcional. Ajuntament de **XXXXXX**", el dia i la franja horària en la que es preveu realitzar les feines i el logotip de l'empresa adjudicatària (amb una mida màxima de 10 x 15 cm).

Els senyals es col·locaran lligats als arbres i hauran de seguir en tot moment les indicacions que s'especifiquen al reglament de circulació. Caldrà col·locar tants com sigui necessari per facilitar la seva visibilitats des de qualsevol punt del carrer afectat. Una vegada finalitzada l'esporga del carrer es procedirà a retirar les senyalitzacions immediatament.

La zona de treball es protegirà totalment amb cons, tanques i cintes d'abaliment degudament col·locats i es destinaran els treballadors necessaris per tal d'impedir la circulació de persones i vehicles per la zona de treball.

## 2.7 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 resultant 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 d'estar nets de les restes de poda al final de la jornada laboral.

Una vegada retirada la part més grollera (**triturat in situ o no dependent de les ordenances municipals de cada municipi**) dels residus mitjançant càrrega en camió i transport a planta de tractament autoritzada, es procedirà a l'escombrada de les voreres per a retirar les fulles, serradures i altres residus de petita dimensió.

## 2.8 Maquinària i eines de tall

La maquinària i eines de tall hauran de ser les apropiades i hauran d'estar en perfecte estat de manteniment (afilades i desinfectades). Per això, l'adjudicatari vetllarà en tot moment per a la conservació en un perfecte estat de la maquinària i les eines d'esporga i garantir així que se segueixin les especificacions d'aquest plec i les normes tecnològiques corresponents; és a dir, garantir la millor qualitat del tall possible i un funcionament òptim.

Eines de tall per a l'esporga d'arbres

<b>Eines manuals</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Serra de mà</li><li>• Serra de perxa</li><li>• Tisores de podar d'una mà</li><li>• Tisores de podar de dues mans</li><li>• Tisores de perxa o telescòpiques</li></ul>
<b>Eines mecàniques</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Tisores pneumàtiques</li><li>• Serra mecànica</li><li>• Serra mecànica de perxa</li></ul>

### 3. CONDICIONS DELS TREBALLS

A continuació es descriuen els criteris que regiran tots els treballs d'esporga objecte d'aquest contracte.

#### 3.1 Unitats sobre les que s'ha d'actuar

Cada any, abans de l'inici de la campanya, els Serveis Tècnics Municipals realitzaran una planificació dels arbres sobre els que caldrà actuar durant la campanya. Aquesta s'anirà revisant i les previsions es faran mitjançant la informació que consti a l'inventari actualitzat de l'arbrat viari del municipi. (ANNEX 1). Dependrà de cada municipi)

#### 3.2 Pla de funcionament

Els licitadors hauran de presentar un pla de funcionament en que s'hi reflecteixin les seves previsions dels treballs objecte de la contractació, detallant:

- Previsions de personal que s'adscriurà a la realització dels treballs, fent constar l'organigrama funcional i les categories de cadascun.
- Temporalització prevista dels treballs, on quedi reflectit el temps necessari per efectuar els treballs objecte del contracte i les dades en que es realitzaran.
- Relació de vehicles, maquinària i eines previstos per a la contractació.

#### 3.3 Personal

El contractista disposarà del personal facultatiu, tècnic i auxiliar necessari per a satisfer totes les exigències del contracte i complirà amb els seus treballadors la legislació i els convenis vigents que els afectin.

- L'adjudicatari haurà de disposar d'un responsable Tècnic amb la Titulació d'Enginyer Tècnic Agrícola en l'especialitat de jardineria i paisatgisme per a la direcció dels treballs de la contractació. S'haurà d'acreditar l'experiència en el sector dels espais verds.
- El contractista haurà de disposar del personal necessari per satisfer totes les exigències de la contractació.
- El personal mínim que caldrà destinar per a l'execució dels treballs dependrà de les necessitats d'esporga de cada municipi.
- 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 personal adscrit a la contractació haurà d'anar en tot moment correctament uniformat, portant l'emblema o distintiu de l'empresa, així com els EPI's corresponents a les feines a desenvolupar.
- L'adjudicatari es responsabilitzarà de la urbanitat dels seus empleats tant amb el personal de l'Ajuntament com amb la ciutadania en general i intervindrà davant de qualsevol problema que puguin ocasionar.

### 3.4 Vehicles i maquinària

Els licitadors hauran de detallar els vehicles, la maquinària, les eines i estris necessaris que posaran a disposició de la contractació per tal de poder realitzar adequadament tots els treballs previstos en aquest plec, tenint en compte que els treballs esmentats es realitzen a la via pública.

- La relació mínima de vehicles, maquinària i eines que es posaran a disposició de la contractació dependrà de les necessitats d'esporga del municipi.
- Les plataformes elevadores i vehicles que es deixin a la via pública, tant en la realització de les feines com en períodes en que no es treballi, estaran degudament estacionats i senyalitzats sense que puguin molestar al trànsit ni als vianants.
- Els vehicles que s'utilitzin per a l'execució de les feines descrites en aquest plec han de complir les condicions necessàries per a l'ús al qual són destinats, amb referència a la seva seguretat i al seu estat mecànic. També hauran d'estar degudament identificats amb el rètol i emblema de l'empresa adjudicatària; així com els llums d'emergència giratoris corresponents.

#### Vehicles i maquinària

<b>Vehicles i maquinària</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Plataforma elevadora (mínim 8m d'alçada) autopropulsable, autònoma i amb preses de pistola pneumàtiques.</li> <li>• Camió basculant, d'un mínim de 3,5 tones</li> <li>• Maquina trituradora de branques ?</li> </ul>
------------------------------	---

### 3.5 Mida dels arbres i palmeres

L'instrument que s'utilitzarà per a les previsions de treballs a realitzar es basarà en el nº d'arbres, espècies, mida, ubicació i tipus de poda detallats en aquest Plec (**ANNEX 1**). Als efectes de l'inventari i per tal de procedir a facturar els treballs realitzats, els arbres s'agrupen en mides diferents. Es defineixen quatre grups: Exemplar, Gran, Mitjà i Petit.

**1. Arbres de gran desenvolupament** (Platanus, Ulmus, Populus, Fraxinus, Celtis, Melia, Pterocaria, Tipuana, Pinus, Cupressus...)

- **Petit:** calibre < 50 cm i/o menys de 9 m d'alçada
- **Mitjà:** entre 50-70 cm i/o entre 9 i 12 m d'alçada
- **Gran:** entre 70-125 cm i/o entre 12 i 15 m d'alçada
- **Exemplar:** > 125 cm i/o més de 15 m d'alçada

**2. Arbres de desenvolupament mitjà** (Morus, Acer, Catalpa, Cercis, Albizzia, Robinia...)

- **Petit:** calibre < 35 cm
- **Mitjà:** calibre entre 35 i 70 cm
- **Gran:** calibre > 70 cm

**3. Arbres de poc desenvolupament** (Ligustrum, Prunus, Laurus, Tamarix, Photinia, Podocarpus...)

- **Petit:** calibre < 30 cm
- **Mitjà:** calibre 30-50 cm
- **Gran:** calibre > 50 cm

**4. Palmeres**

- **Petit:** menys de 9 m d'alçada
- **Mitjà:** entre 9 i 12 m d'alçada
- **Gran:** entre 12 i 15 m d'alçada
- **Exemplar:** més de 15 m d'alçada

### **3.6 Seguiment i control dels treballs**

Es realitzarà un seguiment i control dels treballs amb periodicitat setmanal de forma coordinada entre el responsable tècnic designat per l'adjudicatari i el director tècnic designat pels Serveis Tècnics de l'Ajuntament.

En aquesta visita tècnica setmanal es supervisarà tota la feina realitzada i es comprovarà tant la quantitat d'arbrat esporgat i la qualitat de les esporgues realitzades, així com que s'estiguin complint les previsions efectuades. També s'aprofitaran aquestes visites tècniques per anar planificant els treballs a realitzar durant la setmana següent.

### **3.7 Seguretat i salut**

L'adjudicatari prendrà totes les precaucions necessàries per tal d'evitar accidents o perjudicis de tot ordre, essent responsable d'aquests i atenent en aquesta matèria a la legislació general estatal.

L'adjudicatari haurà d'elaborar un pla de seguretat i salut pel servei objecte del contracte. Aquest pla haurà de contemplar com a mínim els aspectes següents:

- Identificació dels riscos professionals possibles en el treball.
- Condicions dels mitjans de protecció personal i col·lectiva.
- Equips de protecció individual i col·lectiva.
- Senyalització dels treballs.
- Serveis de prevenció.

#### Màquines i equips de seguretat

<b>Seguretat personal</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Casc de seguretat (en treballs amb serra mecànica, amb auriculars) <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ulleres de protecció</li> </ul> </li> <li>• Pantalons de protecció per a serra mecànica</li> <li>• Botes de seguretat amb puntera d'acer o de protecció per a serra mecànica <ul style="list-style-type: none"> <li>• Guants de cuir</li> </ul> </li> </ul>
<b>Seguretat en alçada</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Màquines d'accés: <ul style="list-style-type: none"> <li>Plataforma hidràulica</li> <li>Plataforma autopropulsada</li> <li>Cistella elevadora</li> </ul> </li> <li>• Arnès de seguretat i eslinga d'acer</li> </ul>

## 4. EXECUCIÓ DELS TREBALLS

Les condicions d'obra executada comprèn els treballs de poda dels arbres incloent els treballs derivats com a recollida de brancatge i de les restes, neteja, escombrada, càrrega, transport fins a abocador autoritzat o planta de compostatge i trituració.

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 sota el seu millor criteri.

### 4.1 Planificació dels treballs

Anualment, abans de l'inici de la campanya, l'adjudicatari presentarà un pla de treball on quedaran reflectides les dates que es preveuen a cada zona amb la informació disponible en aquell moment. Aquesta planificació es farà en base a les condicions previstes en aquest plec i a l'inventari d'arbrat viari i s'anirà revisant a mesura que s'executi el contracte.

### 4.2 Execució dels treballs

La comunicació entre l'Ajuntament i l'empresa adjudicatària ha de ser ràpida concreta i eficaç, i per tant, s'utilitzaran tots els mitjans possibles per aconseguir aquest objectiu.

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.

La necessitat d'efectuar un seguiment correcte i de poder prendre les mesures oportunes fa imprescindible que el contractista adverteixi als Serveis Tècnics Municipals i a la Policia Local dels treballs que te previst realitzar, **amb 48 h – 72 h d'antelació (segons municipi)**.

#### **4.3 Comunicats dels treballs**

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, per 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 les diverses incidències detectades durant l'execució del servei.

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.

#### **4.4 Previsió d'accidents**

El contractista prendrà totes les precaucions necessàries per evitar accidents i perjudicis de tot ordre. És responsable d'aquests accidents i perjudicis i s'ha d'atenir en aquesta matèria a la legislació vigent. Els adjudicataris són els únics responsables dels danys o perjudicis ocasionats a béns o terceres persones amb motiu dels treballs contractats, que han de senyalitzar-se adequadament i tenir cura de la seva realització amb el respecte degut a persones i béns afectats.

En previsió de possibles danys a tercers, el contractista haurà de comptar amb una assegurança de responsabilitat civil general, que cobreixi tots els possibles accidents i danys produïts a tercers fins a una cobertura de, com a mínim, **XXXXXX** euros (**xifra en lletres**) per sinistre.

#### **4.5 Certificacions dels treballs**

La facturació dels serveis d'esporga objecte d'aquest contracte es realitzaran mensualment sobre feina feta i amb els preus unitaris (**ANNEX 2**) resultants després d'aplicar la baixa econòmica ofertada pel licitador.

Els càlculs del pressupost de la contractació s'han realitzat, segons el quadre que s'adjunta al **l'ANNEX 3** en base a les mides de l'arbre, el número

d'unitats, al tipus d'esporga que es preveu realitzar i al preu d'esporga unitari de cada categoria.

Per tal d'anar facturant mensualment les feines executades, s'hauran de realitzar les certificacions corresponents. Es certificaran les feines una vegada s'hagin finalitzat, entregada la informació requerida pels Serveis Tècnics Municipals i comprovada pel mateix Servei. Una vegada realitzades les comprovacions es redactarà un acta de seguiment del servei, a partir del qual es certificaran les feines.

S'ha de tenir present que la facturació total no podrà sobrepassar en cap cas l'import de la contractació, a no ser que des de l'Ajuntament s'ampliï el nombre d'arbres sobre els que s'ha d'actuar. Si això tingués lloc abans de procedir a executar les feines extraordinàries es pactaran les preus unitaris amb els responsables municipals.

# **ANNEXOS**

## ANNEX 1. INVENTARI. ÀMBIT DE TREBALL.

El format de la taula on es recullen les dades de l'inventari de l'arbrat viari/zones verdes del municipi hauria de contenir com a mínim les següents dades:

Quadre d'inventari

Carrer Plaça Zona Verda	Espècie	Mides (1)	uts

(1) Seguint la següent classificació les mides dels arbres seran: Petit (**P**), Mitjà (**M**), Gran (**G**) o Exemplar (**E**).

1. Arbres de gran desenvolupament (Platanus, Ulmus, Populus, Fraxinus, Celtis, Melia, Pterocaria, Tipuana, Pinnus, Cupressus...)

- **Petit:** calibre < 50 cm i/o menys de 9 m d'alçada
- **Mitjà:** entre 50-70 cm i/o entre 9 i 12 m d'alçada
- **Gran:** entre 70-125 cm i/o entre 12 i 15 m d'alçada
- **Exemplar:** > 125 cm i/o més de 15 m d'alçada

2. Arbres de desenvolupament mitjà (Morus, Acer, Catalpa, Cercis, Albizzia ,Robinia...)

- **Petit:** calibre < 35 cm
- **Mitjà:** calibre entre 35 i 70 cm
- **Gran:** calibre > 70 cm

3. Arbres de poc desenvolupament de (Ligustrum, Prunus, Laurus, Tamarix, Photinia, Podocarpus...)

- **Petit:** calibre < 30 cm
- **Mitjà:** calibre 30-50 cm
- **Gran:** calibre > 50 cm

4. Palmeres

- **Petit:** menys de 9 m d'alçada
- **Mitjà:** entre 9 i 12 m d'alçada
- **Gran:** entre 12 i 15 m d'alçada
- **Exemplar:** més de 15 m d'alçada

## ANNEX 2. QUADRE DE PREUS UNITARIS.

A continuació es presenta el quadre de preus de l'esporga on queda reflectit el preu unitari en funció del tipus d'esporga i de la mida de l'arbre.

### Preus unitaris (exclòs l'IVA)

Operació	Mida	Preu unitari
Poda de formació	Petit	€
Poda de reformació	Mitjà	€
	Gran	€
	Exemplar	€
Poda de refaldat	Petit	€
	Mitjà	€
	Gran	€
	Exemplar	€
Poda de brocada	Petit	€
	Mitjà	€
	Gran	€
	Exemplar	€
Poda de reducció de capçada	Mitjà	€
	Gran	€
	Exemplar	€
Poda de retall	Petit	€
	Mitjà	€
	Gran	€
	Exemplar	€
Poda de manteniment	Petit	€
	Mitjà	€
	Gran	€
	Exemplar	€
Poda de palmera	Petit	€
	Mitjà	€
	Gran	€
Neteja de l'estípit de palmera	Petit	€
	Mitjà	€
	Gran	€

### ANNEX 3. PRESSUPOST

#### Quadre de pressupost

<b>Carrer Plaça Zona verda</b>	<b>Espècie</b>	<b>Tipus esporga</b>	<b>Mides</b>	<b>Unitats</b>	<b>Preu ut</b>	<b>Total</b>
<b>Base imposable</b>						
<b>IVA 21%</b>						
<b>TOTAL</b>						