

PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES PARTICULARS QUE REGIRAN EN EL CONTRACTE DE SUBMINISTRAMENT D'ARBRAT I L'OBRA PER A L'OBERTURA DELS CLOTS DE PLANTACIÓ DE L'ARBRAT DE LA CIUTAT DE GIRONA

1. Objecte del contracte

L'objecte del plec de prescripcions és el subministrament d'arbrat per a la reposició d'arbres als espais viaris i verds (LOT 1), i el servei per a l'obertura dels clots de plantació d'arbrat (LOT 2) de la ciutat de Girona.

Els treballs descrits en el present plec de prescripcions tècniques són el subministrament d'arbrat (LOT 1), el transport des del viver i la seva descàrrega al municipi de Girona, de manera successiva i per un preu unitari sense que la quantia total es pugui definir amb exactitud en el moment de celebrar el contracte, per estar subordinats els lliuraments a les necessitats de l'Ajuntament.

Així mateix es descriuen els treballs per l'obertura de clots de plantació (LOT 2), la càrrega sobre camió i gestió de les restes extretes dels clots (terres, runa i soca), de manera successiva i per un preu unitari, amb una previsió de la quantia de 150 clots.

En la determinació de les prescripcions, s'han tingut en compte els articles 124 a 128 de la LCSP sobre definicions i regles per a l'establiment de prescripcions tècniques.

2. Àmbit d'actuació i aplicació

L'àmbit d'actuació del present contracte inclou tot l'arbrat municipal urbà de la via pública, les zones verdes i espais públics del municipi de Girona.

3. Durada del contracte

El contracte tindrà una durada d'1 any i es podran aprovar fins a 3 pròrrogues. D'acord amb la previsió de l'article 29.2 LCSP, la durada del contracte es podrà prorrogar per acord de l'òrgan de contractació. L'acord de pròrroga és obligatori per l'empresa si l'avís de pròrrogues es comunica com a mínim amb dos mesos d'anticipació a la data de finalització del contracte o de la pròrroga corresponent.

4. Característiques tècniques

LOT 1 – Subministrament d'arbrat per al municipi de Girona

L'adjudicatari estarà obligat a subministrar qualsevol de les espècies d'arbrat especificades en l'**Annex I- Llistat de preus unitaris per espècies d'arbre** del present document, així com aquelles espècies no incloses a l'annex que puguin ser sol·licitades per l'Ajuntament (punt 6 dels Criteris de Valoració de les ofertes).

A cadascuna de les espècies del llistat se li atorga una puntuació màxima.

1.- Característiques del subministrament

L'arbrat subministrat ha de presentar les característiques apropiades per un correcte desenvolupament un cop plantat. Els arbres han d'haver estat conreats en viviers especialitzats, presentant una sèrie de treballs i practiques culturals referents al sistema de cultiu, al sistema de transplantament, transport, i a les característiques fisio-morfològiques de l'arbrat.

Per tal de garantir que l'arbrat ha estat cultivat aplicant les mesures adequades, el Servei de Paisatge i Biodiversitat farà una visita tècnica a les instal·lacions del licitador que hagi presentat la millor oferta i emetrà informe sobre la correcta producció, adequació i estat de la planta a subministrar, d'acord amb el que estableix l'apartat 6 d'aquest plec i l'apartat c) de la solvència tècnica del plec de clàusules administratives

Les característiques de qualitat general i presentació que ha de reunir el material vegetal per a la seva correcta producció i comercialització estan descrites en la NTJ07A: Subministrament del material vegetal: Qualitat general del material vegetal (2007), principalment els descrits en els apartats: Qualitat general de les plantes de viver, autenticitat específica i varietal, dimensions i proporcions, repicament i trasplantaments, sanitat vegetal, etiquetatge i subministrament. Tot allò no previst en aquest plec s'aplicarà seguint també les següents Normes Tecnològiques de Jardineria: NTJ 07 C, NTJ 07 D, NTJ 07 E, NTJ 07 P, i NTJ 07 Z.

També s'han de tenir en compte, en relació a les característiques de la qualitat de l'arbrat, l'Estàndard de plantació d'arbres europeu (2022).

2.- Paràmetres de qualitat exigibles a l'arbrat a subministrar

En els següents punts es defineixen el conjunt de característiques i paràmetres que ha de complir l'arbrat subministrat, referent als requisits de qualitat exigible.

L'arbrat ha de procedir de viviers de producció d'arbres per a jardineria. No es poden acceptar arbres produïts amb objectius forestals.

Almenys un 50% de l'arbrat que se subministri haurà de procedir del viver principal.

Cada arbre ha de venir del viver amb una etiqueta que indiqui el seu nom científic complet i el seu perímetre.

2.1.- Dimensions

Perímetre

Els arbres s'han de mesurar segons el perímetre del tronc a un metre sobre el nivell del coll de l'arbre, excepte per als arbres de troncs múltiples.

Per a les plantacions en espais públics els arbres han de tenir una mida mínima per evitar el vandalisme i una de màxima per facilitar la implantació. Es recomana treballar entre 12-16 cm de circumferència de tronc. El motiu és que pateixen menys xoc en la plantació, requereixen un període de manteniment posterior menys intens i més curt, reinicien el creixement més ràpidament i s'adapten millor a les condicions ambientals locals, entre d'altres.

L'Ajuntament, principalment encarregarà arbres amb perímetre de tronc 14/16, tal i com indica el Pla director de l'arbrat de Girona. Per aquesta raó, al llistat d'espècies d'arbre de l'Annex I, només apareix el perímetre de tronc 14/16.

2.2.- Part aèria:

Capçada

- Tots els arbres s'han d'entregar sense podes (sense talls recents). La poda només es pot fer després d'un control de qualitat i per indicació dels Serveis tècnics.
- Els talls antics de poda han d'estar envoltats del cal·lus (no és necessari que els talls estiguin completament tancats).
- Els arbres han d'estar lliures de forquetes dèbils, en particular amb escorça inclosa.
- Els talls de poda han de tenir un diàmetre màxim de 3 cm (4 cm de diàmetre per espècies de creixement ràpid com *Populus* spp., *Salix* spp., *Platanus* spp., *Fraxinus* spp., *Ulmus* spp).
- La capçada ha d'estar equilibrada: l'arbre ha de tenir branques en tots els seus costats.
- Totes les branques han de mostrar un patró de desenvolupament normal per l'espècie (sense increment de creixement dèbil, estancament o regressió).
- L'arbre ha de tenir la guia terminal i la capçada ha de representar, com a mínim, el 50% de la seva alçada total.
- En l'arbre de capçada o empeltat, el nombre d'eixos que surten de la creu no ha de ser superior a cinc ni inferior a tres, i han de tenir una llargada mínima d'un metre.
- El brancatge ha de presentar unes bones relacions al·lomètriques, es a dir, una relació proporcional entre els diàmetres de cada nivell de ramificació.
- Si és una planta fletxada ha de tenir una guia terminal o, si aquesta ha estat podada, ha d'existir una altra futura guia d'almenys la meitat del diàmetre de la guia antiga.
- Els arbres ramificats des de sota han d'estar totalment vestits de dalt a baix i han de tenir les branques laterals ben repartides regularment al llarg del tronc.

2.3.- Tronc

- El tronc ha de ser sòlid i tenir una conicitat normal (més gruixut per sota, en direcció al coll de l'arbre que amunt).
- A l'arbrat viari, el tronc ha de ser únic i recte, ha d'estar sencer i no ha de presentar codominàncies.
- Cal que hi hagi absència de ferides obertes, cops, rascades, podridures o xacres.
- El gruix ha d'estar equilibrat en relació amb la seva alçada.
- La creu o el començament de la capçada ha d'estar a un mínim de 4 m del coll.
- El coll de l'arbre ha d'estar recte i sense danys.

2.4.- Part subterrània

- El sistema radical ha de tenir arrels estructurals i arrels fines. El sistema radical ha de:
 - Estar ben ramificat i saludable.
 - No ha d'estar sec.
 - Tenir arrels estructurals contínues i distribuïdes regularment (360°).
 - Sense evidències d'arrels circulars o talls repetitius en el mateix lloc.
 - No tenir arrels espiralitzades.
 - No tenir arrels amb torçades o girs de menys de 90 °.
 - Estar densament arrelat amb arrels fines abundants i regularment distribuïdes.
- A les arrels no hi d'haver ferides de més de 2 cm de diàmetre.
- Per tenir suficients arrels fines, l'arbre ha d'haver estat trasplantat regularment un cop cada 2-3 anys. La data de repicat més recent ha de ser d'almenys 2 anys abans de l'entrega.

Arbres amb arrel nua

- Per arbres amb arrel nua de fins a 14 cm de perímetre de tronc, les arrels han de tenir almenys 25 cm de longitud.
- Per arbres amb perímetre superior a 14 cm, la longitud mínima de les arrels ha de ser el doble del límit inferior del perímetre (exemple: 20/25 cm de circumferència: grandària mínima d'arrel $2 \times 20 = 40$ cm).
- S'ha de poder veure, a simple vista, els diferents repicats (podes de l'arrel). Una planta sense els corresponents repicats no s'admetrà. A continuació es detallen els repicats mínims segons el perímetre de tronc. No s'admetrà menys repicats.

Perímetre de tronc a 1 m del coll	Número de repicats
12/14	2
14/16	2
16/18	3

Arbres amb pa de terra

- Ha de presentar un pa de terra sòlid, compacte, completament arrelat i cohesionat. Les arrels i la terra han de formar una sola massa.
- El pa de terra ha d'estar envoltat en jute pur (xarpellera, sac) o en un material similar completament biodegradable (que es biodegradi completament després d'un màxim d'1,5 anys).
- Si el pa de terra està envoltat d'una malla de filferro, aquesta ha de ser de malla de filferro no galvanitzada i recosida.
- El coll de l'arbre ha de ser visible per sobre el pa de terra, és a dir, que no pot estar enterrat.
- A continuació es detallen els repicats i els diàmetres mínims de pa de terra segons el perímetre de tronc. No s'admetrà diàmetres inferiors o menys repicats.

Perímetre de tronc a 1 m del coll	Diàmetre mínim del pa de terra	Número de trasplantaments
12/14	40	3
14/16	45	3
16/18	50	3

Arbre en contenidor

- Els arbres que han crescut en contenidor, aquest ha de ser de plàstic (test sòlid o bossa de teixit) o d'un material biodegradable i arrelable, que s'ha de mantenir intacte fins la plantació.
- L'arbre no ha d'estar acabats de plantar en el contenidor. L'arbre ha d'haver crescut en el contenidor durant almenys una temporada completa de creixement abans de l'entrega, però no més de 2 temporades de creixement en el mateix contenidor. Els arbres no han de créixer en contenidors, air-pots o sistemes similars durant períodes prolongats, ja que no són adequats per al desenvolupament d'un sistema radical natural.
- L'arbre no ha de tenir arrels circulars. No obstant, si hi ha arrels circulars, el seu diàmetre no ha de ser superior a 0,5 cm i únicament poden estar presents en els 2 cm exteriors del pa de terra, de manera que puguin ser tallades en el moment de la plantació sense que es produeixin danys importants a les arrels.
- El substrat del contenidor ha d'estar completament arrelat, sense arrels circulars o que s'hagin desenvolupat fora del contenidor.
- El substrat ha d'estar totalment en total contacte amb el contenidor (no ha d'estar sec).

- El col de l'arbra ha de ser visible per sobre el nivell del substrat.
- El contenidor ha de tenir el següent volum mínim per el perímetre de l'arbre:

Perímetre de tronc a 1 m del coll	Volum mínim contenidor (litres)
12/14	50
14/16	50
16/18	65

3.- Sanitat Vegetal

Els arbres han de ser sans, madurs, ben formats i endurits, sense defectes i símptomes que pugin disminuir la seva capacitat de represa i el seu desenvolupament futur.

Els arbres no poden mostrar defectes causats per malalties, plagues o fisiopaties en les parts aèries i subterrànies. Han d'estar substancialment lliures, almenys per observació visual, d'organismes nocius i malalties, o de signes o símptomes d'aquests.

No hi ha d'haver necrosis per cremades del sol, cossos fructífers de fongs de podridura de fusta o de fongs paràsits, ni signes d'insectes perforadors o xancres.

Tot l'arbrat ha de complir la legislació vigent sobre sanitat vegetal, especialment referent als organismes nocius de quarantena que no poden estar presents en cap viver i als arbres que necessitin passaport fitosanitari.

El passaport fitosanitari i els documents d'autenticitat de varietats i gèneres (masculí o femení) podran ser sol·licitats pels serveis tècnics de l'Ajuntament de Girona en qualsevol moment durant la vigència del contracte.

En el passaport fitosanitari s'ha d'indicar almenys el següent

- L'espècie arbòria.
- Un codi que identifiqui el productor.
- Codi de traçabilitat.
- El país d'origen de l'arbre.

L'Ajuntament també pot demanar a l'empresa adjudicatària dades de l'últim tractament fitosanitari com ara la data, la matèria activa i la dosi utilitzada.

4.- Època de subministrament i plantació

Es recomana realitzar la plantació de l'arbrat en el període de repòs vegetatiu de l'espècie. Cal tenir en compte que es treballa amb espècies de regions bioclimàtiques diverses i els períodes de repòs poden variar.

Segons el sistema de cultiu i la seva presentació, hi ha més o menys tolerància a aquest període de cicle anual. Si es tracta de planta cultivada a ple camp i presentada a arrel nua, el temps de plantació ha de correspondre estrictament a la parada vegetativa. En el cas que la planta es presenti amb pa de terra, hi ha una certa tolerància d'un setmanes, evitant sempre la brotada.

Només en arbres en contenidor o equivalent hi ha la possibilitat de plantar en qualsevol època de l'any; tot i que es recomana no plantar en èpoques desfavorables (especialment dies excessivament calorosos).

Els serveis tècnics de l'Ajuntament de Girona informaran amb un mínim d'un mes d'antelació l'empresa adjudicatària de la previsió de plantació (espècies i número d'individus que caldrà subministrar al llarg de l'època de plantació). La sol·licitud de subministrament (dates exactes d'entrega) es realitzarà amb un mínim d'una setmana (7 dies hàbils) d'antelació. L'endarreriment en el subministrament d'arbres serà penalitzat en els termes previstos al PCAP.

En funció de les condicions climàtiques o el procés d'activació de la planta l'Ajuntament podrà posposar el subministrament d'arbrat, si així ho considera necessari per garantir la supervivència de la plantació (tot i haver fet prèviament la comanda d'arbrat).

5.- Regió de rusticitat

El viver d'on provenen els arbres ha d'estar situat en la mateixa zona de rusticitat climàtica de Girona (zona 9) o en tot cas en una d'inferior, mai superior (zones 10 o 11).

Una zona de rusticitat o zona climàtica de resistència és una zona geogràfica dins la qual una espècie o varietat de planta és capaç de créixer en les condicions de clima que s'hi presenten. En particular és la capacitat que té una planta d'aguantar les temperatures mínimes d'aquella zona.

Per aquest motiu, els arbres que han crescut en una zona de rusticitat superior no tenen la capacitat de desenvolupar-se o sobreviure en les temperatures mínimes que es poden donar en la regió de Girona.

6.- Transport i recepció

L'Ajuntament comunicarà a l'empresa adjudicatària amb un mes mínim d'antelació, la comanda de la totalitat d'arbres en què es relacionarà quantitat, espècie i perímetre desitjat.

A continuació s'acordarà data d'entrega, i la sol·licitud de subministrament es farà amb un mínim de 7 dies hàbils, tal com s'especifica a l'apartat 4 del present plec.

Els arbres es prepararan i es carregaran al camió com a màxim 24 hores abans del seu transport.

El subministrament d'arbrat es farà al Jardins de la Devesa, en l'espai que disposa la brigada municipal en el parc de la Devesa.

La manipulació, la càrrega i el transport de els arbres des del viver fins al lloc d'entrega, així com la descàrrega dels arbres i el seu emmagatzematge, s'han de fer sense causar cap mal. La preservació de la guàrdia principal és de vital importància.

Els arbres amb cepelló han de ser manipulats pel cepelló. Si s'agafen per el tronc (just per sobre del cepelló), cal protegir el tronc de danys mecànics.

S'han de protegir de la dessecació, el sobreescalfament o les gelades durant el transport.

Els arbres només es poden enviar durant gelades o onades de calor amb el consentiment de l'Ajuntament.

Els arbres subministrats amb arrel nua no podran ser arrencats fins a dos dies abans de la seva recepció.

En la preparació dels arbres per al transport s'han de lligar les branques amb cintes o teles amples de manera que aquestes quedin recollides tant com es pugui sobre el tronc, però sense que es trenquin o es malmetin.

Els arbres hauran de ser transportats amb camions de caixa coberta amb lona o de caixa tancada amb l'objectiu d'estar protegides del vent i evitar la dessecació. Les plantes viatjaran convenientment protegides del vent, de les vibracions i dels cops.

Les plantes subministrades en contenidor o amb pa de terra s'han de mantenir de manera que el substrat conservi la humitat durant el trajecte. S'han de cobrir les arrels de les plantes amb arrel nua amb material opac. Les arrels s'han de mantenir fresques i humides, però de manera que no es podreixin.

La recepció de l'arbrat es coordinarà amb els treballs de plantació, per evitar sotmetre innecessàriament els exemplars a situacions difícils. Per aquesta raó amb suficient antelació es concretarà els dies de recepció així com el nombre d'arbres que es rebran. L'Ajuntament condicionarà un lloc protegit del sol i del vent, que mantingui unes condicions d'humitat amb drenatge correcte.

La descàrrega del material vegetal serà realitzat per l'empresa adjudicatària en el punt de recepció indicat pels serveis tècnics de l'Ajuntament de Girona.

Els costos derivats de la preparació dels arbres per al transport, el transport i la descarrega en el punt de recepció aniran a càrrec del viverista.

7.- Control de la qualitat

En el moment de la recepció de l'arbrat, els serveis tècnics de la secció de Paisatge i Biodiversitat de l'Ajuntament de Girona realitzaran una inspecció de control de qualitat en què es valorarà que l'arbrat subministrat compleixi satisfactòriament amb tots els criteris de sanitat vegetal i qualitat de la planta descrits en l'apartat **2. Paràmetres de qualitat exigibles a l'arbrat a subministrar** i en l'apartat **7. Transport i recepció** d'aquest plec de prescripcions tècniques.

Si es fa una selecció prèvia dels arbres al viver, aquest fet no substitueix el control de qualitat al moment del lliurament.

El control de qualitat es farà de forma individual per cada arbre o bé es farà seleccionat una mostra aleatòria (en lliuraments grans).

En el cas dels arbres subministrats en contenidors, això podria incloure el desmuntatge del cepelló o del contenidor.

En el moment de la recepció, els serveis tècnics podran malmetre fins un 2% de l'arbrat subministrat per a comprovar que les arrels estiguin en les condicions descrites en l'apartat **2. Paràmetres de qualitat exigibles a l'arbrat a subministrar**, és a dir comprovar que s'han fet els repicats convenients, que el pa de terra està ben fet i les arrels ben formades, que els testos també s'han fet els repicats pertinents i no tenen arrels espiralitzades

El contractista haurà de reposar els arbres que hagin estat objecte de control de qualitat i posterior destrucció.

El contractista restarà obligat a substituir els arbres que no passin el control de qualitat en un termini màxim d'una setmana (7 dies naturals).

Es rebutjaran aquelles plantes que no superin el control de qualitat establert en els apartats 3 i 4 d'aquest plec de condicions tècniques.

Almenys un 90% de les unitats que es lliurin en cada descàrrega haurà de superar el control de qualitat.

En cas d'incompliment del termini de substitució o en cas que més d'un 10% de l'arbrat subministrat en cada descàrrega no superi el control de qualitat, es podran aplicar les penalitats corresponents o, quan s'escaigui, optar per la resolució del contracte en els termes descrits al PCAP.

8.- Selecció arbrat

Els serveis tècnics es reserven del dret de seleccionar in situ al viver de l'empresa adjudicatària els arbres que seran subministrats per al municipi de Girona.

La selecció es podrà realitzar en qualsevol moment durant la vigència del contracte i l'empresa adjudicatària haurà de seguir mantenint adequadament els arbres en el seu viver fins el moment de realitzar el subministrament sol·licitat pels serveis tècnics.

Els possibles costos derivats de la selecció de l'arbrat per part dels tècnics municipals aniran a càrrec de l'empresa adjudicatària.

11.- Període de garantia

S'estableix una garantia mínima de 4 mesos a comptar des de l'acta de recepció. Els licitadors podran millorar aquest termini de garantia tot incrementant-lo per períodes mensuals, millora que serà valorada d'acord amb el que estableix el punt 3 dels Criteris de Valoració de les ofertes del LOT 1 del plec de clàusules administratives particulars.

12.- Normativa de compliment obligatori

Serà de compliment obligatori les següents Normes Tecnològiques de Jardineria.

NTJ 07 A: Subministrament de material vegetal. Qualitat general, 2007.

NTJ 07 C: Coníferes i resinoses, 2014.

NTJ 07 D: Arbres de fulla caduca, 1996.

NTJ 07 E: Arbres de fulla persistent, 2019.

NTJ 07 Z: Transport, recepció i aplegada en viver d'obra, 2000.

Plantación de árboles – Estándar Europeo de Plantación de Árboles, 2022.

Reglamento (UE) 2016/2031 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 26 de octubre de 2016, relativo a las medidas de protección contra las plagas de los vegetales, por el que se modifican los Reglamentos (UE) n.º 228/2013, (UE) n.º 652/2014 y (UE) n.º 1143/2014 del Parlamento Europeo y del Consejo y se derogan las Directivas 69/464/CEE, 74/647/CEE, 93/85/CEE, 98/57/CE, 2000/29/CE, 2006/91/CE y 2007/33/CE del Consejo.

LOT 2 – Servei d'obertura de clots de plantació d'arbrat al municipi de Girona

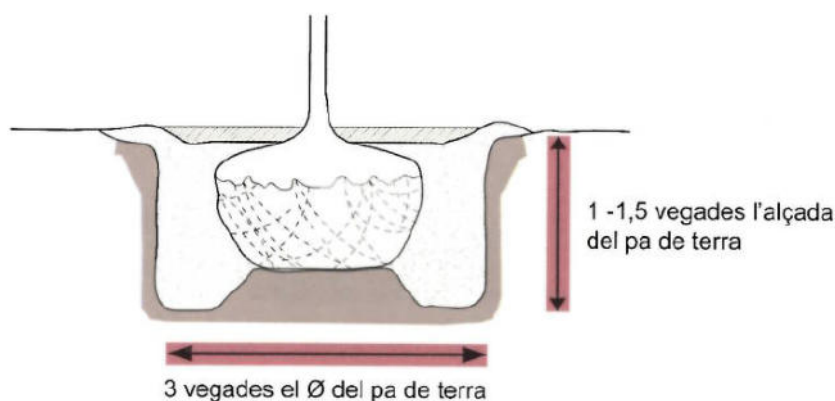
1.- Característiques del clot de plantació

Els treballs descrits en aquest LOT són l'obertura d'una previsió de 150 clots de plantació, la càrrega sobre camió i gestió de les restes extretes dels clots (terres, runa i soca). La plantació en sí de l'arbre, la faran els operaris de jardineria de la brigada municipal.

L'adjudicatari estarà obligat a realitzar els clots de plantació en les dates pactades amb els serveis tècnics de la secció de Paisatge i Biodiversitat.

El clot de plantació ha de garantir les dimensions i condicions mínimes per al desenvolupament inicial del sistema radicular.

La profunditat del clot ha de correspondre a l'alçada del pa de terra/ contenidor i l'amplada òptima és tres vegades el diàmetre del pa de terra/contenidor.



Font: Guia per a la selecció d'espècies de verd urbà: arbrat viari

L'Ajuntament plantarà arbres amb mida de tronc 14/16. El diàmetre de pa de terra d'aquesta mida de tronc és de 50 cm i l'alçada mínim 75 cm. En arrels nua el volum serà molt inferior. Així doncs, les dimensions del forat, tenint en compte que l'amplada del forat ha de ser com a mínim 3 vegades el diàmetre del sistema radicular i la profunditat del clot de plantació ha de ser com a mínim 1,5 vegades l'alçada del pa de terra, seran de 150 cm x 150 cm x 75 cm, sempre i quan les condicions de l'espai ho permeti (amplada vorera, serveis existents,...).

Si prèviament existeix una soca en el punt a plantar també haurà de ser retirada per l'empresa adjudicatària..

Els clots de plantació es diferenciarien en dos tipus:

- Els fets en zones verdes o escocells, a on només s'extraurà la terra sobrant amb una previsió màxima de 75 clots de plantació. No caldrà utilitzar el martell trencador, ni es generarà runa.
- Els fets en escocells, a on s'haurà d'ampliar el forat de plantació, mitjançant martell trencador pneumàtic amb extracció de part de la vorera (creació de runa), més l'extracció de la terra sobrant del clot. La previsió màxima en aquest cas és de 75 clots de plantació.

A l'**Annex II – Preus unitaris dels clots de plantació**, es descriuen els treballs pels dos tipus de clots, amb els imports unitaris. Alhora es determina el pressupost d'execució per la quantitat de clots prevista.

2.- Desenvolupament dels treballs

Totes les restes derivades de la preparació del clot de plantació (terres, runa, soques i arrels) s'hauran de carregar sobre un camió que disposarà l'empresa, pel seu transport a una instal·lació autoritzada de gestió de residus. Aquesta actuació s'ha de fer al mateix moment que s'està plantant. Les restes de terra, soques o runa no es pot quedar a la via pública, ni en les zones verdes. S'ha d'extreure al mateix moment que es plantin els arbres.

Per executar els treballs objecte del contracte seran necessaris dues retroexcavadores amb xofer per obrir clots de plantació simultàniament en diferents punts de la ciutat.

Les necessitats d'obertura dels clots de plantació s'informarà a l'empresa adjudicatària com a mínim amb 7 dies naturals d'antelació.

Els treballs es realitzaran en la via pública motiu pel qual s'hauran de realitzar amb extrema precaució per evitar causar afectacions als elements de la via pública, especialment tubs de serveis (aigua, llum, gas, telefonia, etc.) que poden estar soterrats.

L'Ajuntament es farà responsable dels desperfectes causat en la via pública sempre i quan aquests no siguin deguts a una mala praxis de l'empresa adjudicatària, en aquest cas, la pròpia empresa s'haurà de fer càrrec dels desperfectes.

Diàriament s'expediran albarans dels treballs executats on s'especificarà la data i el numero de clots de plantació realitzats aquell dia.

3.- Control de la qualitat

Durant el desenvolupament del servei hi haurà en tot moment com a mínim un operari de la brigada de jardineria de l'Ajuntament de Girona que farà el seguiment dels treballs i donarà les instruccions adients sobre les necessitats dels diferents clots de plantació.

Pel que fa a la gestió de les restes extretes del clot de plantació, l'empresa adjudicatària haurà de presentar els albarans de l'empresa gestora de residus o altres documents que justifiquin la correcta gestió dels residus, per registre d'entrada i abans de la presentació de l'última factura del contracte.

Tècnic de la secció de Paisatge i Biodiversitat

Ricard Jorquera

Conforme

La cap de la subàrea de medi ambient

Ingrid camps

ANNEX I.- Llistat de preus unitaris per espècies d'arbre

					OMPLIR PER L'EMPRESA LICITADORA
Espècie	Perímetre/ alçada	Presentació arrels	Puntuació màxima	Preu licitació s/IVA	Preu unitari s/IVA
Acer × freemanii 'Jeffersred' AUTUMN BLAZE®	14/16	pa de terra	2,00	201,73 €	
Acer buergerianum	14/16	pa de terra	2,00	136,61 €	
Acer campestre	14/16	arrel nua	2,00	97,16 €	
Acer campestre 'Elsrijk'	14/16	arrel nua	1,50	129,64 €	
Acer monspessulanum	14/16	pa de terra	2,00	182,86 €	
Acer opalus	14/16	pa de terra	0,75	159,30 €	
Acer platanoides	14/16	arrel nua	0,50	79,04 €	
Acer pseudoplatanus	14/16	arrel nua	0,50	66,82 €	
Acer saccharinum	14/16	arrel nua	2,00	65,45 €	
Aesculus × carnea 'Briotii'	14/16	pa de terra	0,50	153,42 €	
Aesculus hippocastanum	14/16	pa de terra	0,50	111,78 €	
Albizia julibrissin	14/16	pa de terra	2,00	129,84 €	
Albizia julibrissin 'Boubri' OMBRELLA®	14/16	pa de terra	0,75	141,64 €	
Albizia julibrissin 'Summer Chocolate'	14/16	pa de terra	0,75	139,25 €	
Alnus glutinosa	14/16	arrel nua	0,50	57,65 €	
Alnus glutinosa 'Imperialis'	14/16	pa de terra	0,50	116,47 €	
Betula pendula	14/16	pa de terra	0,50	95,41 €	
Betula pendula 'Youngii'	14/16	pa de terra	0,50	128,10 €	
Betula utilis 'Doorenbos'	14/16	pa de terra	0,50	122,34 €	
Carpinus betulus	14/16	pa de terra	0,75	122,50 €	
Carpinus betulus 'Fastigiata'	14/16	pa de terra	0,50	146,29 €	
Catalpa bignonioides	14/16	arrel nua	0,75	48,52 €	
Catalpa bignonioides "Bungei"	14/16	arrel nua	0,50	81,22 €	
Celtis australis	14/16	pa de terra	2,00	140,37 €	
Cercis siliquastrum	14/16	pa de terra	2,00	150,64 €	
Chitalpa tashkentensis 'Minsum' SUMMER BELLS®	14/16	arrel nua	1,50	105,55 €	
Corylus colurna	14/16	pa de terra	1,50	121,30 €	
Crataegus laevigata 'Paul's Scarlet'	14/16	pa de terra	0,50	134,46 €	
Elaeagnus angustifolia	14/16	arrel nua	0,75	108,89 €	
Firmiana simplex	14/16	contenedor	2,00	90,00 €	
Fraxinus angustifolia	14/16	pa de terra	2,00	113,35 €	
Fraxinus angustifolia 'Raywood'	14/16	pa de terra	2,00	143,02 €	
Fraxinus excelsior	14/16	arrel nua	0,50	61,70 €	
Fraxinus ornus	14/16	pa de terra	1,50	125,35 €	
Fraxinus ornus 'Mecsek'	14/16	pa de terra	0,75	140,30 €	
Fraxinus ornus 'Paus Johannes-Paulus II' OBELISK®	14/16	pa de terra	0,75	136,60 €	
Ginkgo biloba	14/16	pa de terra	2,00	131,76 €	
Grevillea robusta	14/16	contenedor	2,00	152,50 €	
Hibiscus syriacus	14/16	pa de terra	0,50	125,47 €	
Jacaranda mimosifolia	14/16	contenedor	0,50	165,00 €	
Juglans regia	14/16	pa de terra	0,50	109,50 €	
Koelreuteria paniculata	14/16	arrel nua	2,00	114,33 €	
Koelreuteria paniculata 'Fastigiata'	14/16	pa de terra	2,00	157,86 €	
Lagerstroemia indica	14/16	contenedor	0,75	201,38 €	
Liquidambar styraciflua	14/16	pa de terra	2,00	130,80 €	
Liquidambar styraciflua 'Worplesdon'	14/16	pa de terra	1,50	133,32 €	
Liriodendron tulipifera	14/16	pa de terra	0,50	131,97 €	
Magnolia grandiflora 'Galissonnière'	14/16	contenedor	0,50	296,66 €	
Malus domestica	14/16	contenedor	0,50	109,46 €	
Malus 'Evereste'	14/16	pa de terra	0,50	123,32 €	
Melia azedarach	14/16	pa de terra	2,00	92,57 €	
Ostrya carpinifolia	14/16	pa de terra	2,00	136,18 €	
Parrotia persica	14/16	pa de terra	0,50	140,51 €	
Paulownia tomentosa	14/16	arrel nua	0,75	59,49 €	
Pinus pinea	14/16	contenedor	0,50	187,50 €	
Pistacia chinensis	14/16	pa de terra	2,00	174,02 €	
Platanus × acerifolia	14/16	arrel nua	2,00	60,45 €	
Populus alba	14/16	arrel nua	0,50	81,76 €	

Populus alba 'Pyramidalis'	14/16	arrel nua	0,50	62,35 €
Populus nigra 'Italica'	14/16	arrel nua	0,50	45,00 €
Populus simonii 'fastigiata'	14/16	arrel nua	0,50	36,52 €
Prunus avium	14/16	pa de terra	0,50	90,61 €
Prunus avium 'Plena'	14/16	pa de terra	0,50	120,30 €
Prunus cerasifera 'Nigra' (Prunus pissardi)	14/16	pa de terra	2,00	139,65 €
Prunus domestica	14/16	pa de terra	0,50	102,79 €
Prunus fruticosa 'Globosa' (Prunus x eminens 'Umbraculifera')	14/16	pa de terra	0,50	120,12 €
Prunus persica	14/16	pa de terra	0,50	99,46 €
Prunus dulcis (P. amygdalus)	14/16	pa de terra	0,50	99,26 €
Prunus serrulata 'Amanogawa'	14/16	pa de terra	0,50	122,97 €
Prunus serrulata 'Kanzan'	14/16	pa de terra	0,50	135,46 €
Pyrus calleryana 'Chanticleer'	14/16	pa de terra	1,50	133,48 €
Pyrus comunis	14/16	pa de terra	0,50	90,68 €
Quercus cerris	14/16	pa de terra	0,50	139,99 €
Quercus ilex	14/16	contenedor	2,00	169,43 €
Quercus pubescens	14/16	pa de terra	1,50	126,23 €
Quercus robur 'Fastigiata Koster'	14/16	pa de terra	0,50	148,03 €
Quercus rubra	14/16	pa de terra	0,50	132,75 €
Quercus suber	14/16	contenedor	1,50	176,50 €
Robinia x margaretta 'Pink Cascade' ('Casque Rouge')	14/16	arrel nua	0,50	67,50 €
Robinia pseudoacacia 'Bessoniana'	14/16	arrel nua	0,50	66,12 €
Robinia pseudoacacia 'Frisia'	14/16	arrel nua	0,50	67,50 €
Robinia pseudoacacia 'Umbraculifera'	14/16	arrel nua	0,50	80,00 €
Robinia pseudoacacia 'Unifoliola'	14/16	arrel nua	0,50	71,12 €
Salix alba	14/16	arrel nua	0,50	46,50 €
Salix alba subsp. vitellina	14/16	arrel nua	0,50	60,69 €
Salix babylonica	14/16	arrel nua	0,50	59,02 €
Sorbus domestica	14/16	pa de terra	0,50	96,69 €
Styphnolobium j. 'Pendulum' (Sophora 'Pendulum')	14/16	arrel nua	0,50	127,42 €
Styphnolobium japonicum (Sophora japonica)	14/16	arrel nua	1,50	94,97 €
Tamarix africana	14/16	pa de terra	0,50	96,54 €
Tilia cordata 'Greenspire'	14/16	pa de terra	0,50	135,46 €
Tilia platyphyllos	14/16	pa de terra	0,50	128,00 €
Tilia tomentosa	14/16	pa de terra	2,00	136,71 €
Tipuana tipu	14/16	pa de terra	2,00	145,00 €
Ulmus 'Sapporo Autumn Gold' RESISTA®	14/16	arrel nua	1,50	83,26 €
Zelkova serrata	14/16	arrel nua	2,00	100,14 €
Zelkova serrata 'Flekova' GREEN VASE®	14/16	pa de terra	2,00	137,84 €

puntuació màxima 100,00

PRESSUPOST BASE CLOTS DE PLANTACIÓ

ANNEX II.- Preus unitaris cots de plantació

import unitari cots plantació en zones verdes o sense ampliació d'escocell

Descripció	Unitats	Preu	Quantitat	Import
Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	h	56,51 €	0,8	45,21 €
Camió p/transport 7 t	h	45,45 €	0,8	36,36 €
Taxes abocador	m3	4,00 €	0,9	3,60 €
TOTAL				85,17 €
		13 % Despeses indirecte		11,07 €
		6% Benefici industrial		5,11 €
		Subtotal		101,35 €
		21 iva		21,28 €
				122,63 €

Import unitari clot plantació quan hi ha ampliació d'escocell (martell trencador)

Descripció	Unitats	Preu	Quantitat	Import
Retroexcavadora amb martell trencador	h	62,71 €	0,7	43,90 €
Camió p/transport 12 t	h	45,45 €	0,8	36,36 €
Taxes abocador	m3	21,00 €	0,9	18,90 €
TOTAL				99,16 €
				12,89 €
				5,95 €
		Subtotal		118,00 €
		21 iva		24,78 €
				142,78 €

PRESSUPOST D'EXECUCIÓ PER CONTRACTE

	Quantitat	Import	Subtotal
PRESIÓ CLOTS EN ZONES VERDES	75	85,17 €	6.387,60 €
13 % Despeses indirectes			830,39 €
6% Benefici industrial			383,26 €
			7.601,24 €
	Quantitat	Import	Subtotal
PREVISIÓ CLOTS AMPLIACIÓ	75	99,16 €	7.436,78 €
13 % Despeses indirectes			966,78 €
6% Benefici industrial			446,21 €
			8.849,76 €
		Total	16.451,01 €
21 % IVA SOBRE 6.165,63			3.454,71 €
TOTAL PRESSUPOST PER CONTRACTE	150		19.905,72 €

PREUS LICITACIÓ OFERTS PER L'EMPRESA

ANNEX II.- Preus unitaris clots de plantació (a omplir per l'empresa)

import unitari clots plantació en zones verdes o sense ampliació d'escocell

Descripció	Unitats	Preu	Quantitat	Import
Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	h		0,8	0,00 €
Camió p/transport 7 t	h		0,8	0,00 €
Taxes abocador	m3		0,9	0,00 €
TOTAL				0,00 €
		13 % Despeses indirecte		0,00 €
		6% Benefici industrial		0,00 €
		Subtotal		0,00 €
		21 iva		- €
				0,00 €

Import unitari clot plantació quan hi ha ampliació d'escocell (martell trencador)

Descripció	Unitats	Preu	Quantitat	Import
Retroexcavadora amb martell trencador	h		0,7	0,00 €
Camió p/transport 12 t	h		0,8	0,00 €
Taxes abocador	m3		0,9	0,00 €
TOTAL				0,00 €
				0,00 €
				0,00 €
		Subtotal		0,00 €
		21 iva		- €
				0,00 €

PRESSUPOST D'EXECUCIÓ PER CONTRACTE

	Quantitat	Import	Subtotal
PRESIÓ CLOTS EN ZONES VERDES	75	0,00 €	0,00 €
13 % Despeses indirectes			0,00 €
6% Benefici industrial			0,00 €
			0,00 €
	Quantitat	Import	Subtotal
PREVISIÓ CLOTS AMPLIACIÓ	75	0,00 €	0,00 €
13 % Despeses indirectes			0,00 €
6% Benefici industrial			0,00 €
			0,00 €
		Total	0,00 €
21 % IVA SOBRE 6.165,63			- €
TOTAL PRESSUPOST PER CONTRACTE	150		0,00 €