



PLECS DE CONDICIONS TÈCNIQUES PER LA CONTRACTACIÓ DEL SERVEI DE REPLANTADA D'ARBRETS 2021-22

Servei d'Espais Públics

Octubre 2021



ÍNDEX

1	OBJECTE	3
2	ESTAT ACTUAL.....	3
3	TASQUES A REALITZAR.....	3
4	CRITERIS DE PLANTACIÓ	4
4.1	PROCEDIMENT DE PLANTACIÓ.....	4
4.1.1	En la plantació d'arbres a arrel nua:	5
4.1.2	En la plantació d'arbres amb pa de terra i/o contenidor:.....	5
4.2	QUALITAT DE LA PLANTA	6
4.2.1	Tronc.....	6
4.2.2	Subministrament a arrel nua	7
4.2.3	Subministrament en pa de terra.....	7
4.2.4	Subministrament en contenidor.....	7
4.3	ÈPOCA DE SUBMINISTRAMENT I PLANTACIÓ	8
4.4	ALÇADA DE LA PLANTACIÓ.....	8
4.5	PERÍMETRE	8
4.6	FORAT DE PLANTACIÓ.....	9
4.6.1	Obertura de clots.....	9
4.6.2	Detector de serveis.....	10
4.7	LÀMINA SEPARADORA	10
4.8	TUB D'AIREACIÓ I REG EN PROFUNDITAT	11
4.9	TUTORS	11
4.10	REG INICIAL D'ARBRAT	11
4.11	TRANSPORT	12
4.12	RECEPCIÓ.....	12
4.13	REG D'ARBRAT DURANT EL PRIMER ANY	12
5	ORGANITZACIÓ DEL SERVEI	14
5.1	PLANIFICACIÓ I PLA DE MOBILITAT DELS TREBALLS.....	14
5.2	ÈPOCA I FREQUÈNCIA DELS TREBALLS	14
5.3	INFORMACIÓ, COMUNICACIÓ I SENYALITZACIÓ.....	14
6	MITJANS TÈCNICS I DE PERSONAL	15
6.1	MITJANS MÍNIMS DE PERSONAL:.....	15
6.2	MITJANS MÍNIMS DE VEHICLES I MAQUINARIA:.....	15



7	SEGURETAT EN ELS TREBALLS	16
7.1	PLA DE SEGURETAT I SALUT	16
7.2	SEGURETAT EN EL TREBALLS	16
8	GARANTIA I RESPONSABILITATS	16
8.1	GARANTIA DE L'ARBRAT	16
8.2	RESPONSABILITATS	17
9	DOCUMENTACIÓ TÈCNICA	17
9.1	MEMÒRIA	17
9.2	PRESSUPOST	17
10	CERTIFICACIÓ I FACTURACIÓ DELS TREBALLS	17
11	AMIDAMENTS	17
12	PRESSUPOST	24
12.1	PRESSUPOST GENERAL	24
12.1.1	Subministrament d'arbrat	24
12.1.2	Tasques de plantació d'arbrat	26
12.1.3	Resum total pressupost plantació	27
12.2	LLISTAT DE PREUS UNITARIS	28
12.2.1	Subministrament d'arbrat	28
12.2.2	Tasques de plantació	30
12.3	JUSTIFICACIÓ DE PREUS UNITARIS	31
13	PLÀNOL DE LOCALITZACIÓ REPLANTADA	38



1 OBJECTE

L'objecte d'aquest plec és la prestació del servei de replantada d'arbres en la campanya 2021-22 d'arbrat viari i de les zones verdes de la ciutat de Mataró.

2 ESTAT ACTUAL

Actualment a Mataró hi trobem al voltant de 26.000 arbres en les zones verdes i carrers. Cada any tenim algunes baixes en les zones arbrades i per tant sempre que es pugui es replanta un altre arbre per mantenir el conjunt verd a la ciutat.

En alguns casos es canviarà l'espècie d'arbre que hi ha actualment al carrer per una altre que comporti menys problemes. Per aquest motiu ens podrem trobar durant alguns anys dos tipus diferents d'arbres en un mateix tram de carrer.

En aquest projecte esta previst replantar un total de **779 arbres**, subministrats en format d'arrel nua, pa de terra i contenidor, seguint els criteris de plantació descrit en aquest document, els treballs constaran de les fases d'arrabassament de la soca del arbre, obertura del clot, subministrament arbres, col·locació de protecció antiarrels, aportació d'hidrogel, col·locació de tubs corrugats d'aireig i reg en profunditat, plantació de l'arbrat, col·locació d'un tutor amb el cap pintat, el reg d'implantació i el manteniment durant el primer any de plantació.

3 TASQUES A REALITZAR

En el que respecte a aquesta replantació d'arbres, s'han de tenir en compte la realització de feines auxiliars necessàries com poden ser:

- Subministrament dels arbres en base a la presentació i descripció que es realitza en un punt posterior d'aquesta memòria.
- Tasques de demolició de la capa de formigó que a hores d'ara tapa algun dels escossells, inclosa la seva càrrega en big bags i evacuació a abocador.
- Tasques d'arrabassament de soques per eliminar les soques existents en els escossells a replantar.
- La plantació pròpiament dita, incloent les tasques d'obertura de clotes, amb la substitució total o parcial de les terres de plantació i adició d'adobs de fons i retenidors d'humitat.
- Tasques d'instal·lació d'elements auxiliars que impedeixen el creixement d'arrels superficials responsables de les afectacions futures als paviments (làmines tipus "Rerrot 600" o similars).
- Elements que faciliten el reg en profunditat i aireació, (tubs coarrugats foradats d'aireació).
- Col·locació d'aspratge (tutor) amb el cap pintat.
- Per últim, els posteriors regs que seran necessaris per tal d'assegurar l'arrelament dels arbres durant l'any posterior a la data de plantació, període coincident amb el termini de garantia.



Per la plantació de l'arbrat caldrà considerar i aplicar les tècniques, les recomanacions i les normatives que estableixen les entitats i publicacions que es detallen tot seguit, a més de les específiques que s'indiquen en el present escrit, i les que pugui determinar la Direcció Facultativa Municipal.

- “Normes tecnològiques de jardineria i paisatgisme” emeses pel Col·legi d'Enginyers tècnics agrícoles.
- Pla director d'arbrat viari de Mataró (Juny 2016).

4 CRITERIS DE PLANTACIÓ

4.1 PROCEDIMENT DE PLANTACIÓ

Abans de començar, disposarem de la barreja del substrat de plantació i la planta preparada al costat del forat, i mesurarem l'alçada del pa de terra per fer la plantació al nivell idoni (el coll de l'arbre ha de quedar a nivell del terreny). Si cal, s'afegiran uns centímetres de sorra rentada fins a l'altura convenient i es compactarà el centre del forat de plantació per evitar desplaçaments després dels primers regs.

S'haurà de tenir en compte a l'hora d'obrir els forats de plantació de forma mecànica, un suport manual per tal de vigilar de prop el treball de la pala retroexcavadora amb l'objectiu d'identificar amb més cura la presència de possibles serveis.

En el procés d'obertura de clotes de manera mecànica es podran eliminar soques de mida petita i les mitjanes i alguna gran depenent del grau de descomposició, que depèn dels anys que porta i de l'espècie de la que es tracta. S'ha estimat un nombre d'arrabassament de soques que pot veure's modificat en funció d'això. Les soques que es no puguin eliminar d'aquesta manera caldrà una màquina especialitzada en aquestes tasques.

Els forats de plantació seran en general de 1,00x1,00x0,80 metres sempre que la mida de l'escossell ho permeti. i supressió de tot el sistema radicular fins una fondària de 80 cms. i la plantació posterior del nou arbre, deixant-lo en condicions pel reg.

Caldrà aportar-hi adob orgànic, adob mineral com a adobat de fons, retenidors d'humitat i altres elements que siguin necessaris per a la correcta realització de l'operació. Inclou tanmateix el primer reg.

La substitució d'una part o del total de les terres resultants provoca un excés de terres que es tenen que evacuar. Caldrà l'ús de sacs tipus big-bag per tal de fer un acopi net i una evacuació ràpida dels carrers de la ciutat.

En el cas de terres no sorrenques i de clots oberts amb mitjans mecànics els quals augmenten la compactació del terreny, és recomanable dur a terme l'escarificació de les parets internes i del fons del clot per tal d'afavorir l'acció dels agents atmosfèrics i la penetració de les arrels.

Un cop obert el clot de plantació, s'ha de comprovar el drenatge del terreny. Per a aquesta finalitat, omplim el clot d'aigua a baixa pressió fins que no s'escoli. A partir d'aquest moment, quan el nivell d'aigua puja fins a uns 10 cm del fons, deixem d'aportar-hi més aigua i al cap d'una hora el forat ha d'estar correctament drenat. Si encara queda aigua podem tenir problemes de drenatge i s'haurà de preveure una mesura suplementària per drenar-lo.



En cas de no realitzar la plantació en el moment de l'obertura del clot, aquest ha de quedar correctament abalisat i protegit i en cap cas quedarà un clot obert en dia festiu o cap de setmana.

En el cas que es detecten situacions d'aixecament de paviments en l'arbrat proper i quant s'identifiquin subsòls molt compactats, caldrà trencar la sola i les parets de plantació amb mitjans mecànics per tal de augmentar el grau de penetració de les arrels. En aquests casos caldrà situar les terres vegetals adobades en el fons del forat de plantació i en canvi acabar d'omplir l'últim terç del forat de plantació amb sorra o sauló sense nutrients amb l'objectiu de provocar una formació d'arrels principals en profunditat.

4.1.1 En la plantació d'arbres a arrel nua:

S'actuarà de la següent manera: Reomplir el clot fins al nivell sobre el qual s'han d'assentar les arrels de l'arbre. Eliminar les arrels malmeses durant el transport i/o en mal estat de formació realitzant els talls correctament (talls nets i transversals), tenint en compte conservar el més gran nombre d'arrels absorbents i de reserva.

Si fos necessari, es realitzarà un bany d'arrels, el qual consisteix en submergir les arrels en una barreja d'argila, adob orgànic i aigua per tal de rehidratar-les. Eliminar branques trencades, malaltes i/o mortes.

4.1.2 En la plantació d'arbres amb pa de terra i/o contenidor:

En el moment de la plantació s'actuarà de la següent manera: Fer una base o plataforma de poc gruix amb terra afermada en el fons del clot de plantació de manera que el coll de l'arbre quedi enrasat amb el nivell del sòl definitiu. Retirar la planta del contenidor i els elements de protecció del pa de terra de la següent manera:

- Si el pa de terra va protegit amb malla metàl·lica, s'ha de tallar el collarí de filferro i retirar la part superior per evitar escanyaments.
- Si el pa de terra va protegit amb escaiola, s'ha de trencar i retirar el guix de la part inferior i superior i foradar els laterals.
- Si el pa de terra va protegit amb materials biodegradables, aquests es poden deixar, sempre i quan siguin capaços de descompondre's abans d'un any i mig i no afectin el creixement posterior ni de l'arbre ni del sistema radicular.

Posicionar l'arbre en el clot, tenint en compte col·locar la planta al nivell previst, sense enterrar el coll de l'arbre i de manera que quedi centrada en el forat, vertical i estabilitzada. En arbrat viari, haurà de quedar centrat en l'escocell i si el tronc de l'arbre presenta una curvatura, aquesta s'haurà de col·locar de manera que segueixi l'alineació de l'arbrat del carrer. En el cas de tenir el brancatge orientat preferentment en un pla, aquest es disposarà paral·lel al sentit de la marxa dels vehicles.

A continuació es col·locarà el tutor i es reomplirà el forat de terra, seguint les mateixes indicacions anteriors.



4.2 QUALITAT DE LA PLANTA

Els arbres seran tots de primera qualitat, els fletxats hauran de presentar una guia recte i definida, amb brancatge homogeni i equilibrat. Els copats presentaran un tronc recte, la creu a la mateixa alçada, i una bona estructura de branca primària, secundària i branquillons suficients.

Tots estaran lliures de plagues i la seva procedència serà de vivers de reconegut prestigi, per la qual cosa es realitzarà visita per tal de marcar a viver, els arbres més adients.

Els arbres han de provenir de vivers de producció d'arbres per a jardineria i no s'acceptarà arbres produïts amb objectius forestals. Es desaconsellable també treballar amb vivers amb condicions climàtiques molt allunyades a les de Mataró.

Els arbres destinats a la plantació d'un mateix carrer han de provenir del mateix origen i si és possible, del mateix lot amb idèntiques característiques i la mateixa presentació.

Els criteris de qualitat fan referència a la qualitat de la part aèria i subterrània de l'arbre. Els arbres fletxats, han de tenir guia terminal i la capçada ha de representar, com a mínim, el 50% de l'alçada total de l'arbre.

El nombre d'eixos que surten de la creu d'arbres de 'copa' i/o empeltats no ha de ser superior a 5 ni menor de 3 i han de tenir un longitud mínima de 1m.

Les branques han de presentar una relació proporcional entre els diàmetres en cada nivell de ramificació.

L'angle d'inserció de les branques amb el tronc ha de correspondre al de l'espècie, sense rebrots i insercions anòmales i/o angles aguts que puguin portar associats escorces incloses.

L'arbre òptim per plantar serà:

- Un arbre amb un eix central i una capçada ben formada.
- Presència important de gemmes, capaces de proporcionar suficients auxines a l'arrel.
- La relació alçada / diàmetre ha d'ésser l'adequada, l'espigament no ha d'ésser excessiu.
- Absència de forquilles en el tronc.
- Absència de ferides en el tronc.

L'objectiu és tenir arbres amb un bon desenvolupament i arrelament fort, és precís doncs una capçada el més completa i amplia possible i una màxima quantitat d'arrel fina.

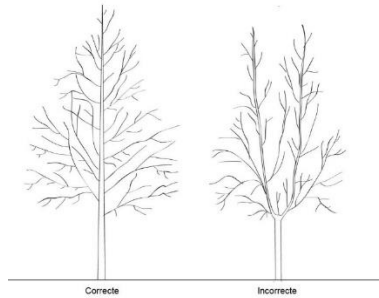
Els tècnics municipals valoraran que l' anteriorment descrit es compleixi i en cas que no sigui així, es demanarà el canvi d'arbrat.

4.2.1 Tronc

El tronc per arbrat viari ha de ser únic i recte, ha d'estar sencer i no ha de presentar codominància. Absència de ferides, cops, podridures i/o xancres.

Gruix equilibrat en relació amb la seva alçada.

L'inici de la copa ha d'estar a un mínim de 2,25 m de la base.

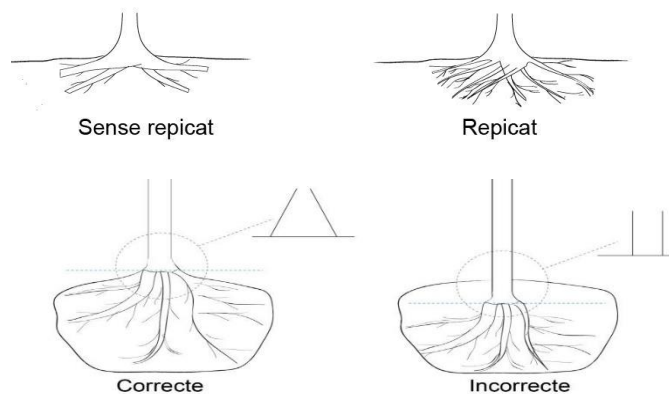


4.2.2 Subministrament a arrel nua

El sistema radicular ha d'estar ben ramificat i sense símptomes de deshidratació.
El diàmetre de la cabellera radicular ha de ser superior a 40 cm.

4.2.3 Subministrament en pa de terra

El diàmetre del pa de terra ha de ser, com a mínim, tres vegades el perímetre de tronc de l'arbre.
Presentar un pa de terra sòlid, protegit amb tela biodegradable i malla metàl·lica no galvanitzada.
El pa de terra ha de deixar al descobert el coll de l'arbre.



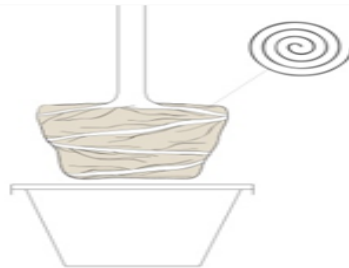
4.2.4 Subministrament en contenidor

S'ha d'acreditar que ha passat, com a mínim, un cicle vegetatiu en el mateix contenidor de subministrament.

En qualsevol dels 3 tipus de presentació que pot subministrar-se és important que s'hagin realitzat repicats (podes d'arrel) o trasplantaments i en el cas del contenidor, canvi de recipient.



L'arrel no pot presentar símptomes d'espiralització.



4.3 ÈPOCA DE SUBMINISTRAMENT I PLANTACIÓ

L'època de plantació dependrà del tipus d'arbre, els arbres caducifolis preferentment s'han de plantar quan l'arbrat està en repòs hivernal entre els mesos de novembre i març i els arbres perennifolis es podran plantar tot l'any, preferentment en format de pa de terra, entre octubre i maig i en format contenidor tot l'any. Cal evitar la plantació en els mesos de calor.

La planta conreada es presentarà a arrel nua, el període de plantació correspondre estrictament a la parada vegetativa.

4.4 ALÇADA DE LA PLANTACIÓ

Una plantació profunda provoca falta d'aireació a la zona radicular i per tant debilitament general de l'arbre, reducció del seu creixement i putrefacció al coll de l'arbre. La jerarquització desapareix, les brotacions són disperses, desorganitzades, curtes i amb poques fulles, els entrenusos són curts. Moltes plantes no moren sinó que es limiten a sobreviure durant anys en aquest estat.

Posicionar l'arbre en el clot, tenint en compte el següent: S'han d'estendre les arrels dins del clot evitant que es dobleguin. S'ha de col·locar l'arbre al nivell previst, sense enterrar el coll de la planta de manera que quedi centrada, vertical i estabilitzada. Donat que l'aireació disminueix ràpidament amb la profunditat, en la plantació s'ha de col·locar l'arrel i tronc al mateix nivell de com estava al viver. El nivell de plantació haurà de coincidir sempre amb el coll de l'arbre i quedarà sempre uns 10 cm. per sota del nivell del paviment exterior, per tal de garantir els regs posteriors.

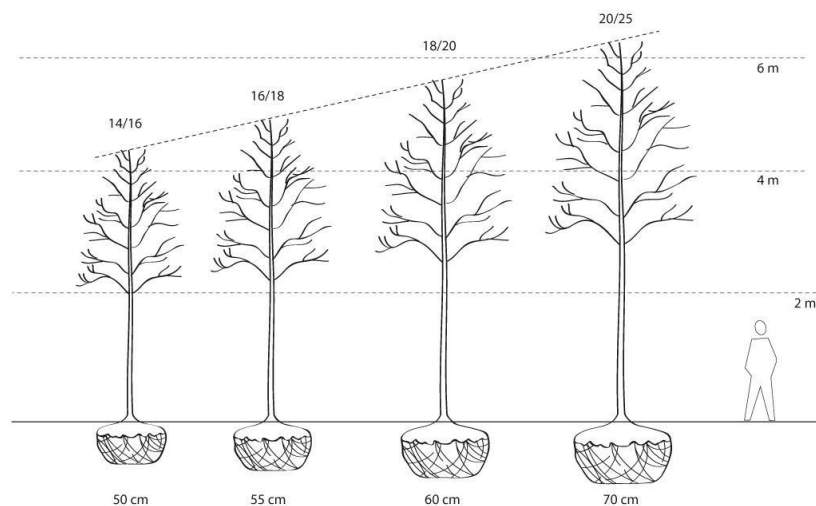
Els arbres d'alineació han de tenir la capçada a 2,25 m com a un mínim del sòl. Els arbres plantats al costat d'un carril del trànsit rodat, on passen vehicles de gran tonatge, cal que la copa estigui a 3 m.

4.5 PERÍMETRE

Els arbres per a espais públics han de tenir una mida mínima per reduir danys per actes vandàlics. En aquest contracte s'utilitzaran perímetres de tronc entre 16/18 a 20/25 cm.



Si es planten arbres de perímetre més gran cal tenir en compte que s'allarga el període d'implantació. Com a referència, per un arbre 18/20 cm es preveu un període d'implantació de 2 anys i per un 20/25 cm de 3 anys.

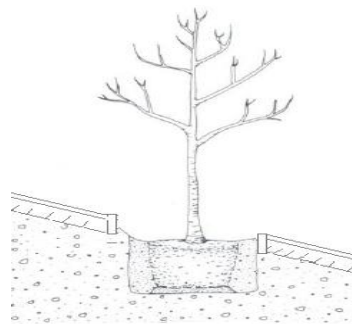


4.6 FORAT DE PLANTACIÓ

4.6.1 Obertura de clots

Preferentment els forats seran tapats mitjançant la plantació en el mateix dia de l'obertura. En tot moment el forat obert serà tapat mitjançant planxa metàl·lica o de fusta amb la suficient resistència, fins el moment de la plantació que es realitzarà a la major brevetat.

En una plantació en un carrer que presenta inclinació, el clot s'ha de realitzar de manera que quedi situat completament per sota del pendent original. El fons del clot ha de quedar pla o lleugerament inclinat en sentit contrari al de la pendent.



Reomplir el clot amb la terra subministrada, atacant-la en intervals de 30 cm. de profunditat, introduint-hi un pal o mànec d'eina varies vegades per tal que no quedin bosses d'aire i assegurar el contacte de les arrels amb la terra.



Caldrà reparar els escocells que s'hagin malmès en el moment de la plantació o extracció de soques.

4.6.2 Detector de serveis

Abans d'iniciar els treballs d'obertura dels clots, s'ha de passar la màquina detectora de serveis, per tal d'evitar possibles desperfectes a les xarxes soterrades.

Per tal d'identificar les possibles existències de serveis (elèctrics, aigua, gas, telefonia), s'haurà de sol·licitar per part de l'empresa contractada a les diverses companyies la informació adient.

Degut a que en molts casos el grau de definició dels plànols facilitats no són prou concrets, s'haurà de fer una comprovació a peu d'obra amb l'aparell detector de serveis, complementant amb cales manuals, sempre que s'apreciï risc de presència de serveis.

També es requerirà informació de serveis existents al servei d'enllumenat públic. En cas de coincidència de pas, s'ha de preveure la utilització de detectors de línies d'enllumenat. Aquests detectors han de tenir la sensibilitat necessària per a detectar cablejat de coure se secció usual en l'enllumenat (mínim 6 mm.), a una profunditat d'un metre de fondària. Aquests treballs es realitzaran en coordinació amb la contracta de manteniment de l'enllumenat públic.

Donat això, qualsevol trencadissa derivada de l'obertura de forats per a plantar o arrabassar soques, s'entendrà que s'ha produït per alguna mena de disfunció en el desenvolupament dels treballs de plantació. En aquest cas s'abonarà l'import de la reparació pressupostada per la contracta de manteniment de l'enllumenat públic de l'Ajuntament, amb el vist-i-plau del tècnic municipal del que depèn aquest servei, per part de l'empresa que duu a terme la plantació de l'arbrat.

Així, l'empresa contractada serà responsable dels danys que es produeixin en els serveis existents.

4.7 LÀMINA SEPARADORA

Es preveu el subministrament i col·locació de barrera d'arrels Rerrot flexible o equivalent, amb costelles per al desviament d'arrels i evitar el creixement en espiral, formada per làmina de polietilè d'alta densitat de profunditat mínima de 60 cm, acabat natural mod SRER600A de 0,6 kg/ml, i una densitat de 0,97 g/cc, amb duresa shore D 60-63 i una tensió al punt de ruptura major al 600%, de l'empresa Greenleaf o equivalent.

Es col·locada en el perímetre de la clota de plantació, amb les costelles interiorment, amb solapament de com a mínim 20 cms i segellada en les dues cares del solapament amb cinta adhesiva per a juntes "Rerrot" o equivalent en una sola peça col·locada de baix a dalt, assegurant-se que la superfície és ben seca i neta, sense deixar arrugues ni bombolles d'aire que permetin el pas d'arrels.

S'inclou la col·locació una vegada feta la clota de plantació, mantenint la màxima distància entre el pa de terra i la làmina, rematada a 5-10 mm, sobre el nivell superior de terra. Inclou talls, cinta adhesiva i fixacions, i executat d'acord amb les instruccions del fabricant, totalment muntada i tenint en compte en l'amidament la part proporcional de cinta adhesiva.



4.8 TUB D'AIREACIÓ I REG EN PROFUNDITAT

En el transcurs de la plantació es tindrà en compte l'ús de sistema d'aireació i de reg de gran capacitat, compost per tub corrugat, flexible i ranurat (tub de drenatge de diàmetre nominal de 60 mm, amb tap de plàstic amb reixa integrada i connector per a possible automatisme de reg, de PEAD, tipus "Rootrain urban" o similar.

4.9 TUTORS

El tutor serà de fusta de pi tractada en autoclau de secció circular, de 8 cm de diàmetre i 2 m de llargària, i amb 1 abraçadora regulable de goma o cautxú. Ha de resistir les condicions ambientals com a mínim dos anys.

El tutor ha de quedar en posició vertical, a una distància mínima de 30 cm respecte al tronc i ha d'estar enterrat mínim 50 cm per sota del forat de plantació, i que sobresortí 1,50 m de terra.

El tutor es col·locarà en cas d'arbrat viari en primer lloc en sentit de circulació dels vehicles, en cas contrari es col·locarà a la dreta mirant al mar.

La part superior del tutor haurà d'estar pintada de color segons l'any de plantació que decidiran els tècnics municipals. Aquest tutor serveix per a indicar al camió de reg amb bota la posició de l'escocell i la dosis d'aigua.

En cas necessari per garantir l'estabilitat de l'arbre, es col·locaran dos tutors de les mateixes característiques subjectats entre ells per un travesser de fusta (mitja canya, la qual no ha de tocar l'arbre) per evitar possibles moviments.

4.10 REG INICIAL D'ARBRAT

L'arbre haurà de rebre el primer reg d'assentament en profunditat a poca pressió, regant a través del tub de drenatge i en superfície de forma suficient (dosi entre els 60-80 litres). Per tal d'aconseguir aquest objectiu pot ser necessària la repetició del reg tantes vegades com sigui necessari fins assegurar una bona hidratació en profunditat i un assentament.

Anivellar i deixar una distància entre la terra de l'escocell i els paviments del voltant de 10 cm. de fondària en aquells arbres que es reguen amb camió bota a fi que es reculli el màxim d'aigua i es deixaran 5 cm de fondària en els que el reg sigui per degoteig.

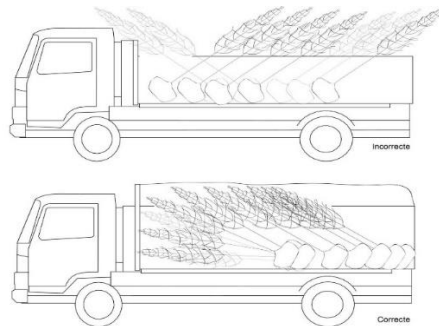
Si fos necessari, s'afegirà terra enrasant fins al nivell del coll de l'arbre i es farà un segon reg de plantació. El coll ha de quedar enrasat amb el nivell del sòl, ni enterrat, ni descalçat. Caldrà comprovar, en cas que n'hi hagi, que el sistema de reg automàtic estigui en perfectes condicions després d'haver plantat l'arbre.



4.11 TRANSPORT

Per la preparació dels arbres per als seu transport s'han de lligar les branques amb cintes o teles amples de manera que aquestes quedin recollides sobre el tronc, però sense que es trenquin o es facin malbé.

El transport amb camió fins l'indet de plantació o zona d'acopi haurà de fer-se de manera protegida del vent.



4.12 RECEPCIÓ

La recepció s'ha de coordinar amb els treballs de plantació, per evitar sotmetre innecessàriament els arbres a situacions crítiques. Si no és possible, s'ha d'establir les condicions d'emmagatzematge, preparant un lloc protegit del sol i del vent i garantint que es mantinguin unes condicions d'humitat i un drenatge correcte.

L'empresa adjudicatària serà la responsable de tenir aquesta zona d'acopi lo més propera a la zona de plantació on hi podrà guardar els arbres a plantar, terres i tot el material divers necessari per la plantació.

En el cas de treballar amb arbres de mides exemplars s'haurà de preveure la descàrrega directament al lloc de plantació.

Durant la recepció de l'arbrat es comprovarà que reuneix les condicions de qualitat exigides i es corregiran els petits defectes detectats, com branques o arrels lesionades en el transport, però no es realitzarà la poda de formació fins que l'exemplar no hagi arrelat en la nova ubicació, és a dir, al finalitzar el període d'implantació.

4.13 REG D'ARBRAT DURANT EL PRIMER ANY

Durant el temps que dura la garantia de l'arbre, que es xifra en un any des de la data de la seva plantació, l'empresa portarà a terme les tasques de reg en els arbres plantats. A partir d'aquest moment, passarà a ser càrreg de l'Ajuntament.



Els arbres es regaran amb la freqüència que sigui necessària depenent de les condicions edafo-climatològiques i de les espècies existents. No obstant es fa un càlcul inicial d'una freqüència de reg setmanal per l'arbrat jove en procés d'arrelament una vegada realitzats els regs inicials d'assentament.

La campanya de reg, que depèn de la meteorologia, sol començar amb les freqüències setmanals descrites en el mes d'abril i fins a finals d'octubre. Entre novembre i març s'haurà de computar la pluja caiguda en els diferents episodis de tardor i primavera per tal de decidir la realització o no de regs

La dosi de reg per a cada arbre serà de 60-80 litres d'aigua. Per tal d'assolir aquest objectiu pot ser necessari un buidatge parcial del nivell de l'escossell segons el que s'ha explicat en el capítol de plantació. Es realitzarà prèviament als primers regs o caldrà la repetició del reg en varies passades. També caldrà anar reposant la forma de les clotes de reg que permetin recollir aquesta quantitat d'aigua.

Caldrà regar amb la cura necessària per tal que no es desfaci la clota de plantació o es facin forats en la terra de l'escossell. Es regarà fora de la clota o escossell el mínim possible. Cal tenir cura en no embrutar de fang l'espai públic i els seus elements.

Per la realització d'aquests regs es farà ús d'aigües freàtiques. A tal efecte es facilita plànol d'on es pot carregar la cisterna a través d'hidrant o de boques de reg que a hores d'ara es troben instal·lades a la ciutat.





El contractista respectarà que el vehicle dugui les corresponents senyalitzacions que l'identifiquen com un vehicle de servei públic que realitza reg amb bota. Anirà provist dels senyals lluminosos i advertències suficients per garantir la seguretat en el trànsit. També es respectarà sempre que el personal vagi equipat amb armilles reflectants per tal de ser prou visibles a la resta de vehicles de la via pública.

5 ORGANITZACIÓ DEL SERVEI

5.1 PLANIFICACIÓ I PLA DE MOBILITAT DELS TREBALLS

L'adjudicatari presentarà una proposta de planificació general del recorregut de plantació i un pla de mobilitat, on haurà d'especificar: el nom del carrer, l'espècie d'arbrat a plantar, tipus de subministrament (arrel nua, pa de terra o contenidor), unitats, amidament de l'arbre, dies de l'any en que es realitzaran cada una de les podes per carrers.

Setmanalment s'hauran d'enviar via correu electrònic als serveis tècnics de l'Ajuntament la planificació general actualitzada (data inici plantació i teòrica d'acabar), la planificació real de la setmana entrant i un full de treball amb les tasques realitzades durant la setmana anterior valorats segons els preus unitaris presentats, també qualsevol incidència que hagi passat.

Diàriament l'empresa enviarà via correu electrònic el full de treballs realitzats durant aquella jornada.

5.2 ÈPOCA I FREQUÈNCIA DELS TREBALLS

La campanya s'iniciarà en l'època més favorable per l'arbre quant està en parada vegetativa, segons el tipus de subministrament dels Sistema radicular i l'espècie de l'arbre a plantar.

La planificació de plantació es podran modificar en les èpoques de les festes de Nadal (de Nadal fins a Reis) en els llocs amb més afluència de gent.

5.3 INFORMACIÓ, COMUNICACIÓ I SENYALITZACIÓ

Abans de l'inici de la plantació s'informarà i demanarà la col·laboració del Servei de Policia Local, Servei de Premsa, Servei de Mobilitat i de les companyies elèctriques.

Es comunicarà setmanalment els treballs al servei de mobilitat a través del programa VIAMAP.

A final de setmana l'empresa haurà d'informar de la planificació de la setmana entrant (prèviament aprovada pels tècnics municipals) als serveis oportuns per tal de coordinar millor les tasques com son: la Policia local i al departament de comunicació de l'ajuntament, via correu electrònic amb còpia als serveis tècnics municipals.

Els llocs a plantar es senyalitzaran com a mínim 72 hores abans amb senyals mòbils on s'indicarà el dia exacte que s'efectuarà la plantació i l'horari.

El tipus de senyalització vertical per informar dels treballs, haurà de ser de 65x45 cm, de cartró ploma plastificat, s'haurà de senyalitzar tots els trams de carrer als llocs més propers a la plantació.



Les senyals aniran a càrrec de l'empresa adjudicatària, tindran el logotip de l'ajuntament de Mataró i les col·locarà i retirarà la mateixa empresa quan s'hagin acabat les tasques de plantació i neteja del carrer.

L'empresa haurà de planificar prèviament la senyalització dels carrers i cal preveure l'afectació que els treballs poden tenir tant a vianants com a vehicles. Sempre hi haurà un operari a carrer per coordinar el bon funcionament del servei.

6 MITJANS TÈCNICS I DE PERSONAL

Tots els mitjans tècnics, de personal i materials derivats dels treballs de plantació van a càrrec de l'adjudicatari del contracte.

Cada equip de treball ha de disposar de vehicles, maquinària i eines necessaris per realitzar els treballs sense interrupció.

6.1 MITJANS MÍNIMS DE PERSONAL:

Equip format per 1 oficial jardiner, 2 peons jardineros i 1 responsable de senyalització (trànsit rodat i persones)

El personal estarà degudament format en matèria referent a la reposició d'arbrat.

6.2 MITJANS MÍNIMS DE VEHICLES I MAQUINARIA:

La dotació mínima haurà de ser un vehicle de transport de personal, un camió ploma amb caixa oberta amb possibilitat de tancament amb cortines flexibles en la part del darrera.

S'ha de contemplar la utilització d'una miniexcavadora i/o arrabassadora de soques a temps parcial per realitzar les tasques de treure soques i obrir forats de plantació.

Vehicle per tal de garantir el primer reg i posteriorment un camió bota per realitzar el reg durant el període de manteniment de la garantia.



7 SEGURETAT EN ELS TREBALLS

7.1 PLA DE SEGURETAT I SALUT

El Contractista presentarà abans de l'inici del contracte el Pla de Seguretat i Salut Laboral als Serveis Tècnics Municipals, els quals elevaran la seva aprovació al òrgan municipal corresponent.

7.2 SEGURETAT EN EL TREBALLS

En tot moment s'utilitzaran els EPIS segons valoració de riscos en el treball en el recinte de treball estarà completament prohibida la circulació de personal que no sigui del grup, per aquest motiu és limitarà amb tanques l'espai d'actuació.

La seguretat i la prevenció de riscos en els treballs de plantació d'arbrat s'ha de concebre com un treball en equip. La clau per prevenir accidents laborals és una bona organització. Tots els integrants de l'equip han de conèixer la seva funció.

L'equip de replantada estarà en tot moment comunicat mitjançant telèfons amb la direcció tècnica de la secció de jardineria de l'ajuntament.

8 GARANTIA I RESPONSABILITATS

8.1 GARANTIA DE L'ARBRAT

Tots els nous arbres plantats han d'estar garantits per l'adjudicatari ja que si l'arbre és de qualitat, s'ha transportat i acopiat convenientment, s'ha plantat seguint les tasques descrites en aquest plec i s'ha regat com cal, té que trobar-se en bon estat.

Tot aquell arbre que mori, l'haurà de reposar el contractista al seu càrrec a excepció de casos demostrats d'actes vandàlics, accidents de tràfic, causes meteorològiques extremes o qualsevol fet de força major. Aquests fets, una vegada identificats, caldrà que l'adjudicatari ho comuniqui immediatament als serveis tècnics municipals.

L'adjudicatari haurà de preveure en l'oferta el percentatge de mortalitat natural de l'arbrat de nova plantació.

Si sorgeixen discrepàncies sobre qualsevol tema dels exposats en aquest paràgraf, decidirà la Direcció Facultativa Municipal

Els arbres s'hauran de replantar en el casos descrits al final del primer any després de la plantació com a garantia de la plantació i regs que s'han d'haver fet. Aquests arbres que es replantaran també restaran garantits de la mateixa manera.

També s'aplicarà el mateix criteri durant el segon any, per la qual cosa no s'acceptaran baixes d'arbres al final del període de dos anys a comptar des de la data en que s'ha portat a terme la segona plantació. Caldrà replantar-los passant a estar igualment garantits.



8.2 RESPONSABILITATS

L'empresa, així com tots els vehicles i/o maquinària operant pel contracte, hauran de complir amb la legislació vigent, i especialment el que determina la legislació sobre prevenció de riscos laborals.

L'empresa adjudicatària presentarà l'Avaluació de Riscos dels llocs de treball i el disseny del servei de prevenció.

L'empresa adjudicatària serà responsable civil de la prestació del servei i dels danys causats pels operaris, vehicles i instruments de treball usats pel servei, sense perjudici dels drets que els assisteixin davant dels autors dels fets o les companyies d'assegurances de riscos.

L'incompliment dels termes del contracte donarà lloc a la rescissió del mateix per part de l'administració.

9 **DOCUMENTACIÓ TÈCNICA**

La documentació tècnica que caldrà aportar en el projecte és la següent:

9.1 MEMÒRIA

Document que descriurà les aportacions de l'empresa al servei, material i maquinària, rendiments esperats, millores, mitjans de reserva, capacitat de resposta a puntes de producció, terminis de posada en marxa del contracte, control de qualitat, proposta d'organització del servei (planificacions i pla de mobilitat anteriorment descrites).

9.2 PRESSUPOST

Pressupost amb justificació de preus unitaris del subministrament i actuacions que es proposen en el punt objecte del contracte.

10 **CERTIFICACIÓ I FACTURACIÓ DELS TREBALLS.**

Un cop al més l'empresa facilitarà a l'Ajuntament la proposta de certificació segons les tasques realitzades i prèvia acceptació dels serveis tècnics es realitzarà la factura.

11 **AMIDAMENTS**

A continuació es relacionen el llistat d'arbres i tasques previstes a priori. Degut al temps que transcorrerà entre la data en que s'han recollit les dades sobre el terreny i l' inici efectiu de les diferents fases de plantació, es preveu una certa diferència entre les dades facilitades i les reals en el moment de dur a terme la plantació.



Per aquest motiu, serà necessari que l'adjudicatari faci un recompte previ de baixes en tots els carrers per generar la definitiva llista de plantació, per la qual cosa destinarà els mitjans personals necessaris per a efectuar aquest recompte final.

El llistat definitiu serà aprovat o modificat per part dels Serveis Tècnics Municipals.

NOM CARRER	ESPÈCIE REPOSICIÓ	PERÍM.	TOTAL ARBRAT
Alarona c.	Pyrus calleryana 'Chanticleer'	18/20	2
Alella, plaça	Cercis siliquastrum	18/20	1
Alemania, c.	Cupressus sempervirens "Stricta"	350/400	1
Alemania, c.	Sophora japonica	18/20	2
Alfons X el Savi, Rda.	Platanus X hispanica	20/25	3
Alfonsa Cavin, carrer	Pistacea chinensis	18/20	5
Amadeu Vives , c	Koelreuteria paniculata	18/20	1
Amadeu Vives , c	Platanus X hispanica	20/25	1
Amèrica , avda.	Celtis australis	18/20	2
Antonio Machado, Parc	Koelreuteria paniculata	18/20	4
Arquimedes, c.	Ginkgo biloba	18/20	4
Baixada Santa Anna	Carpinus betulus 'Fastigiata'	18/20	3
Bellavista , Rda.	Fraxinus ornus	18/20	1
Biada , pl	Cercis canariensis	18/20	4
Biada , pl	Feijoa sellowiana	18/20	7
Blanes, c.	Melia azederach	18/20	5
Blanes, c.	Pistacea chinensis	18/20	1
Bobinadora, c.	Celtis australis	18/20	1
Brusel.les, c.	Celtis australis	18/20	3
Brusel.les, c.	Prunus serrulata "Amanogawa"	18/20	6
Burriac c.	Liquidambar styraciflua "Worplesdon"	18/20	6
Cabanelles, Passeig	Platanus X hispanica	18/20	2
Camí de la Geganta	Platanus X hispanica	18/20	1
Camí de la Serra, parc	Ginkgo biloba	18/20	5
Camí de la Serra, parc	Morus alba 'Fruitless'	18/20	1
Camí de la Serra, parc	Tabebuia chrysantha	18/20	6
Camí del Mig	Celtis australis	18/20	13
Camí del Mig	Celtis australis	18/20	10
Camí del mig / Bobila	Celtis australis	18/20	3
Camí dels Capuxins	Platanus X hispanica	18/20	1
Camí Ral	Celtis australis	18/20	5
Camí Ral	Celtis australis	18/20	8
Camí Ral / St. Valenti	Tipuana tipu	18/20	3
Camí St. Crist	Morus alba 'Fruitless'	18/20	4
Camí St. Crist	Populus alba pyramidalis	18/20	4



Can Clavell, parc	Pinus pinea	20/25	2
Canyamars, pl.	Corylus colurna	18/20	2
Capcir , carrer	Prunus serrulata "Amanogawa"	18/20	94
Caramelles , c	Corylus colurna	18/20	1
Carles Padros, av.	Pyrus calleryana 'Chanticleer'	18/20	1
Carretera de Cirera	Celtis australis	18/20	2
Carretera de Cirera	Melia azederach	18/20	2
Carretera de Cirera	Tipuana tipu	18/20	6
Carretera de Cirera	Tipuana tipu	18/20	2
Carretera de Mata	Corylus colurna	18/20	5
Carretera de Mata	Tipuana tipu	18/20	1
carretera Valldeix	Corylus colurna	18/20	1
carretera Valldeix	Platanus X hispanica	18/20	6
Castañes, c.	Prunus serrulata "Amanogawa"	18/20	3
Caterina Albert, plaça	Tilia tomentosa	18/20	1
Cerdanya, Rda	Fraxinus ornus	18/20	2
Cerdanyola, parc	Ulmus pumila	18/20	3
Cervantes , ronda	Catalpa bignonioides	18/20	1
Cervantes , ronda	Celtis australis	18/20	4
Ciutat freta, carrer	Firmiana simplex	18/20	1
Clara Campoamor, plaça	Tilia cordata	18/20	1
Conflent , carrer	Celtis australis	18/20	8
Corregiment	Celtis australis	18/20	2
Corregiment	Celtis australis	18/20	1
Corregiment	Pinus pinea	18/20	1
Cosidora , c	Platanus X hispanica	18/20	1
Creu de pedra, Rda.	Corylus colurna	18/20	5
Cros, Rda.	Platanus x hispanica	18/20	7
Cuba carrer	Tilia cordata	18/20	1
Damia campeny, c.	Albizia julibrissin Ombrela	18/20	1
Del Gas , pl	Tipuana tipu	18/20	6
Del Port , Avda	Schinus molle	18/20	2
Dels Molins , Passeig	Melia azederach	18/20	1
D'en Passet , carrer	Celtis australis	18/20	5
Doctor Ferrant, Ronda	Ligustrum japonicum	18/20	1
Doctor Ferrant, Ronda	Zelkova serrata "Green Vase"	18/20	3
Doctor Turró, c.	Celtis australis	18/20	10
Dosrius, plaça	Cusonia Spicata	18/20	2
El Salvador , c	Ligustrum japonicum	18/20	1
Enric Fite, ptge.	Pyrus calleryana 'Chanticleer'	18/20	1
Espanya , pl	Platanus X hispanica	20/25	1
Esteve Albert, c.	Callistemon viminalis "Captain Cook"	18/20	15
Euskadi, c.	Tipuana tipu	18/20	1
Ferran II el Catòlic	Robinia pseudoacacia	18/20	1



Filipines , pl	Tilia cordata	18/20	1
Fivaller, pl.	Tilia cordata	18/20	1
Foneria, c.	Platanus X hispanica	20/25	3
Font dels Reis	Celtis australis	18/20	16
Forcat, Torrent	Tipuana tipu	18/20	8
Forn del vidre, pl.	Tilia cordata	18/20	1
Frai Luis de Leon	Feijoa sellowiana	18/20	4
Francesc Macià, Rda	Ligustrum japonicum	18/20	1
Francesc Macià, Rda	Populus alba pyramidalis	18/20	2
Francesc Pi i Margall	Tipuana tipu	18/20	2
Galícia , c	Celtis australis	18/20	1
Galícia , c	Ligustrum japonicum	18/20	1
Gassol Can, plaça	Albizia julibrissin Ombrela	18/20	2
Gassol Can, plaça	Melia azederach	18/20	2
Gatassa, c.	Prunus serrulata 'Kanzan'	18/20	1
Hernan Cortes, carrer	Prunus serrulata 'Kanzan'	18/20	2
Irlanda, c.	Brachychiton populneum	18/20	2
Isla Cristina , PI	Quercus ilex	18/20	1
Jacint Verdaguer, Rda	Zelkova serrata "Green Vase"	18/20	13
Jaume Balmes, c	Pyrus calleryana 'Chanticleer'	18/20	2
Jaume Ibran	Tabebuia chrysanta	18/20	4
Jaume Isern	Platanus X hispanica	18/20	2
Joan Miro	Ligustrum japonicum	18/20	1
Joan Peiro, c.	Callistemon viminalis "Captain Cook"	18/20	5
Joan Peiro, c.	Liquidambar styraciflua "Worplesdon"	18/20	8
Joan Sebastian el Cano	Cercis siliquastrum	18/20	2
Jordi Joan , Carrer	Pyrus calleryana 'Chanticleer'	18/20	7
Josep Castellà	Photinia fraseri 'Red Robin'	18/20	2
Josep Montserrat Cuadrada, c.	Ulmus resista	18/20	6
Josep Montserrat Quadrada	Melia azederach	18/20	1
Lepant, c.	Cercis siliquastrum	18/20	1
Lluís Companys, av.	Albizia julibrissin Ombrela	18/20	1
Lluís Companys, av.	Albizia julibrissin Ombrela	18/20	1
Lluís Companys, av.	Albizia julibrissin Ombrela	18/20	2
Lluís Companys, av.	Gingko biloba	18/20	5
Lluís Gallifa, pl.	Albizia julibrissin Ombrela	18/20	3
Mare d Deu d la Cisa	Albizia julibrissin Ombrela	18/20	2
Maresme, avda.	Albizia julibrissin Ombrela	18/20	1
Maresme, avda.	Albizia julibrissin Ombrela	18/20	1
Maresme, avda.	Albizia julibrissin Ombrela	18/20	3
Marina, Ps.	Tipuana tipu	18/20	7
Mediterrani, pl.	Celtis australis	18/20	2
Melcior de Palau, C.	Photinia fraseri 'Red Robin'	18/20	3



Miquel Biada , carrer	Ligustrum japonicum variegata	18/20	1
Mir i Borrel/Rosa Sensat	Robinia pseudoacacia	18/20	1
Mistral ,ronda	Brachychiton populneum	18/20	1
Mistral ,ronda	Brachychiton populneum	18/20	1
Moianés , carrer	Celtis australis	18/20	1
Montjuic	Prunus ceracifera nigra	18/20	2
Montserrat Mompert, plaça	Robinia pseudoacacia	18/20	2
Moreto, carrer	Photinia fraseri 'Red Robin'	18/20	6
Muralla , plaça	Tipuana tipu	18/20	4
Muralla Sant Llorenç	Carpinus betulus 'Fastigiata'	18/20	4
Nicaragua,c.	Liquidambar styraciflua "Worplesdon"	18/20	1
O'Donnell, Ronda	Celtis australis	18/20	1
Onze de setembre	Tipuana tipu	18/20	1
Overlocaire, c.	Celtis australis	18/20	1
Pablo Picasso,c	Ligustrum japonicum variegata	18/20	1
Pagesia , carrer	Melia azederach	18/20	12
Paissos Baixos, c.	Liquidambar styraciflua "Worplesdon"	18/20	2
Pallars , carrer	Celtis australis	18/20	30
Parc de Mar	Ceratonia silicua	18/20	3
Parc de Mar	Cercis siliquastrum	18/20	4
Parc de Mar	Cercis siliquastrum	18/20	1
Parc de Mar	Cercis siliquastrum	18/20	1
Parc de Mar	Ficus rubiginosa	18/20	4
Parc de Mar	Pinus pinea	20/25	2
Parc del Palau	Pistacea chinensis	18/20	3
Pascual Madoz	Sophora japonica	18/20	1
Pau Claris de baix	Platanus X hispanica	18/20	1
Pau Claris de dalt	Platanus X hispanica	18/20	1
Pau Claris de dalt	Robinia pseudoacacia	18/20	2
Pepa Maca, pl. de la	Tipuana tipu	18/20	4
Pere Bombardo , c	Lagestroemia indica	18/20	1
Pintor Estrany	Melia azederach	18/20	1
Pitagoras, carrer	Pistacea chinensis	18/20	3
Plató, c.	Bauhinia porpurea	18/20	4
Porta Laietana	Jacaranda mimosifolia	18/20	1
Prat de la Riba, c.	Celtis australis	18/20	2
Prat de la Riba, c.	Platanus X hispanica	20/25	1
Prat de la Riba, c.	Platanus X hispanica	20/25	1
Prim, Ronda	Melia azederach	18/20	1
Puig i Cadafalch, av.	Liquidambar styraciflua "Worplesdon"	18/20	2
Puig i Cadafalch, av.	Ulmus resista	18/20	8



Puig i Pidemunt, c.	Celtis australis	18/20	18
Rabassaires , carrer	Melia azederach	18/20	8
Rafael Casanovas, pl.	Tipuana tipu	18/20	3
Rafael Casanovas, pl.	Tipuana tipu	18/20	3
Ramon Berenguer	Prunus ceracifera nigra	18/20	5
Remenses , carrer	Celtis australis	18/20	3
República, ronda	Liquidambar styraciflua "Worplesdon"	18/20	1
Repuntadora, c.	Platanus X hispanica	20/25	5
Resseguidora, c.	Celtis australis	18/20	6
Riera	Platanus X hispanica	20/25	1
Riera, Figuera Major	Platanus x hispanica	18/20	2
Riera, Figuera Major	Tilia cordata	18/20	2
Ripolles , carrer	Prunus ceracifera nigra	18/20	6
Roca blanca, Rda.	Celtis australis	18/20	8
Roca blanca, Rda.	Parkinsonia aculeata	18/20	3
Rocafonda , parc	Celtis australis	18/20	2
Rocafonda , parc	Melia azederach	18/20	1
Rocafonda , parc	Pyrus calleryana 'Chanticleer'	18/20	1
Rocafonda, plaça	Grevillea robusta	18/20	1
Roda Andalusia pl. (C. Irlanda)	Citrus aurantium	18/20	1
Roma, c. amb c/ Castaños	Acer Platanoides "Columnare"	18/20	6
Rosa i Senat, carrer	Robinia pseudoacacia	18/20	3
Roselló , c.	Celtis australis	18/20	3
Roselló , c.	Ligustrum japonicum	18/20	1
Roselló,c. / Cami del mig	Tabebuia chrysantha	18/20	1
Sant Agusti, Carrer	Laurus nobilis	18/20	3
Sant Agusti, Carrer	Prunus ceracifera nigra	18/20	2
Sant Antoni , c	Pyrus calleryana 'Chanticleer'	18/20	2
Sant Cugat, c.	Robinia pseudoacacia	18/20	1
Sant Felicia	Broussonetia papyrifera	18/20	3
Sant Francesc d'Asis	Photinia fraseri 'Red Robin'	18/20	2
Sant Joaquim, carrer	Ficus nitida	18/20	1
Sant Pelegri	Tilia cordata	18/20	2
Santa Cecília , passatge	Tipuana tipu	18/20	1
Santa Rita	Cercis siliquastrum	18/20	1
Serra i Rafols, c.	Fraxinus ornus	18/20	4
Siete partidas, c.	Pistacea chinensis	18/20	2
Solis, carrer	Feijoa sellowiana	18/20	7
Sot de l'hospital , c	Celtis australis	18/20	5
Teià , carrer	Koelreuteria paniculata	18/20	1
Tenis, carrer	Celtis australis	18/20	10
Tomas i Valiente, pl.	Jacaranda mimosifolia	18/20	1
Torner, av.	Ulmus resista	18/20	1
Torrent de les piques, c.	Celtis australis	18/20	4



Torrent de les piques, c.	Tilia cordata	18/20	1
Torrent de'n Pregaria, c.	Liquidambar styraciflua "Worplesdon"	18/20	4
Unio, carrer	Ficus nitida	18/20	1
Via Europa	Celtis australis	18/20	1
Via Europa	Celtis australis	18/20	10
Via Europa	Cercis siliquastrum	18/20	1
Via Europa	Melia azederach	18/20	1
Via Europa	Zelkova serrata "Green Vase"	18/20	4
Vicenç Vives , Passatge	Gingko biloba	18/20	1
Vives i Tutor, plaça	Platanus X hispanica	18/20	1

TOTAL 779



12 PRESSUPOST

12.1 PRESSUPOST GENERAL

12.1.1 Subministrament d'arbrat

UA	SUBMINISTRAMENT D'ARBRAT	PERÍMETRE	PREU UNITARI MÀXIM (€)	CONSUM APROXIMAT	VALOR DE REFERÈNCIA
Ut.	Acer Platanoides "Columnare"	18/20	200,30 €	6	1.201,80 €
Ut.	Albizia julibrissin Ombrela	18/20	140,40 €	17	2.386,80 €
Ut.	Bauhinia porpurea	18/20	223,10 €	4	892,40 €
Ut.	Brachychiton populneum	18/20	133,90 €	4	535,60 €
Ut.	Broussonetia papyrifera	18/20	144,30 €	3	432,90 €
Ut.	Callistemon viminalis "Captain Cook"	18/20	265,75 €	20	5.315,00 €
Ut.	Carpinus betulus 'Fastigiata'	18/20	178,50 €	7	1.249,50 €
Ut.	Catalpa bignonioides	18/20	56,50 €	1	56,50 €
Ut.	Celtis australis	18/20	126,40 €	201	25.406,40 €
Ut.	Ceratonia sillicua	18/20	238,00 €	3	714,00 €
Ut.	Cercis canariensis	18/20	238,00 €	4	952,00 €
Ut.	Cercis siliquastrum	18/20	178,50 €	12	2.142,00 €
Ut.	Citrus aurantium	18/20	312,40 €	1	312,40 €
Ut.	Corylus colurna	18/20	178,50 €	14	2.499,00 €
Ut.	Cupressus sempervirens "Stricta"	350/400	215,70 €	1	215,70 €
Ut.	Cusonia Spicata	18/20	202,30 €	2	404,60 €
Ut.	Feijoa sellowiana	18/20	202,30 €	18	3.641,40 €
Ut.	Ficus nitida	18/20	193,40 €	2	386,80 €
Ut.	Ficus rubiginosa	18/20	193,40 €	4	773,60 €
Ut.	Firmiana simplex	18/20	96,70 €	1	96,70 €
Ut.	Fraxinus ornus	18/20	163,60 €	7	1.145,20 €
Ut.	Ginkgo biloba	18/20	96,70 €	15	1.450,50 €
Ut.	Grevillea robusta	18/20	160,70 €	1	160,70 €
Ut.	Jacaranda mimosifolia	18/20	133,90 €	2	267,80 €
Ut.	Koelreuteria paniculata	18/20	133,90 €	6	803,40 €
Ut.	Lagerstroemia indica	16/18	357,00 €	1	357,00 €
Ut.	Laurus nobilis	18/20	267,80 €	3	803,40 €
Ut.	Ligustrum japonicum	18/20	96,70 €	6	580,20 €
Ut.	Ligustrum japonicum variegata	18/20	141,31 €	2	282,62 €
Ut.	Liquidambar styraciflua "Worplesdon"	18/20	178,50 €	24	4.284,00 €
Ut.	Melia azederach	18/20	96,70 €	35	3.384,50 €
Ut.	Morus alba 'Fruitless'	18/20	59,50 €	5	297,50 €
Ut.	Parkinsonia aculeata	18/20	223,10 €	3	669,30 €
Ut.	Photinia fraseri 'Red Robin'	18/20	446,30 €	13	5.801,90 €
Ut.	Pinus pinea	18/20	185,90 €	1	185,90 €
Ut.	Pinus pinea	20/25	245,40 €	4	981,60 €
Ut.	Pistacea chinensis	18/20	215,70 €	14	3.019,80 €



Ut.	Platanus X hispanica	18/20	62,50 €	25	1.562,50 €
Ut.	Platanus X hispanica	20/25	81,80 €	16	1.308,80 €
Ut.	Populus alba pyramidalis	18/20	81,80 €	6	490,80 €
Ut.	Prunus ceracifera nigra	18/20	171,10 €	15	2.566,50 €
Ut.	Prunus serrulata "Amanogawa"	18/20	223,10 €	103	22.979,30 €
Ut.	Prunus serrulata 'Kanzan'	18/20	163,60 €	3	490,80 €
Ut.	Pyrus calleryana 'Chanticleer'	18/20	238,00 €	16	3.808,00 €
Ut.	Quercus ilex	18/20	245,40 €	1	245,40 €
Ut.	Quercus ilex	20/25	290,10 €	0	0,00 €
Ut.	Robinia pseudoacacia "casque rouge"	18/20	77,40 €	10	774,00 €
Ut.	Schinus molle	18/20	163,60 €	2	327,20 €
Ut.	Sophora japonica	18/20	104,10 €	3	312,30 €
Ut.	Sophora japonica "pendula"	18/20	141,30 €	0	0,00 €
Ut.	Tabebuia chrysanta	18/20	249,90 €	11	2.748,90 €
Ut.	Tilia cordata	18/20	156,20 €	10	1.562,00 €
Ut.	Tilia tomentosa	18/20	141,30 €	1	141,30 €
Ut.	Tipuana tipu	18/20	133,90 €	52	6.962,80 €
Ut.	Ulmus pumila	18/20	55,00 €	3	165,00 €
Ut.	Ulmus resista	18/20	62,50 €	15	937,50 €
Ut.	Zelkova serrata "Green Vase"	18/20	166,60 €	20	3.332,00 €
Ut.	Acacia cyanophylla	18/20	223,10 €	0	0,00 €
Ut.	Acer negundo	18/20	52,10 €	0	0,00 €
Ut.	Acer X Freemanii "Autum Blaze" (Empaltat)	18/20	188,00 €	0	0,00 €
Ut.	Acer saccharinum	18/20	66,94 €	0	0,00 €
Ut.	Arbutus unedo	18/20	237,00 €	0	0,00 €
Ut.	Bauhinia purpurea "variegata"	18/20	223,12 €	0	0,00 €
Ut.	Brachychiton acerifolia	18/20	223,12 €	0	0,00 €
Ut.	Casuarina equisetifolia	18/20	185,93 €	0	0,00 €
Ut.	Cedrus atlantica	300/350	267,75 €	0	0,00 €
Ut.	Cedrus atlantica	400/450	386,75 €	0	0,00 €
Ut.	Gleditsia tricanthos "skyline"	18/20	148,75 €	0	0,00 €
Ut.	Hibiscus syriacus	18/20	200,80 €	0	0,00 €
Ut.	Koelreuteria paniculata "fastigiata"	18/20	245,40 €	0	0,00 €
Ut.	Lagunaria patersonii	18/20	193,37 €	0	0,00 €
Ut.	Nerium oleander	18/20	223,12 €	0	0,00 €
Ut.	Olea europaea	18/20	133,52 €	0	0,00 €
Ut.	Paulownia imperialis	18/20	89,25 €	0	0,00 €
Ut.	Tamarix gallica	18/20	156,18 €	0	0,00 €

Total uts: 779

TOTAL (SENSE IVA)

124.805,52

10% IVA

12.480,55

TOTAL IVA INCLÒS (en Euros)

137.286,07



12.1.2 Tasques de plantació d'arbrat

UA	DESCRIPCIÓ DE LA PARTIDA	PREU UNITARI MÀXIM (€)	CONSUM APROXIMAT	VALOR DE REFERÈNCIA
Ut.	Plantació d'arbre planifoli amb l'arrel nua, de 18 a 25 cm de perímetre de tronc a 1 m d'alçària (a partir del coll de l'arrel), excavació de clot de plantació de 100x100x80 cm amb mitjans mecànics, en un pendent inferior al 25 %, reblert del clot amb substitució parcial del 30% de terra de l'excavació per sorra rentada i compost (70%-30%), primer reg i càrrega de les terres sobrants a camió	62,35 €	0	0,00 €
Ut.	Plantació d'arbre planifoli amb pa de terra o contenidor, de 14 a 18 cm de perímetre de tronc a 1 m d'alçària (a partir del coll de l'arrel), excavació de clot de plantació de 100x100x80 cm amb mitjans mecànics, en un pendent inferior al 25 %, reblert del clot amb substitució parcial del 30% de terra de l'excavació per sorra rentada i compost (70%-30%), primer reg i càrrega de les terres sobrants a camió	66,57 €	0	0,00 €
Ut.	Plantació d'arbre planifoli amb pa de terra o contenidor, de 18 a 25 cm de perímetre de tronc a 1 m d'alçària (a partir del coll de l'arrel), excavació de clot de plantació de 100x100x80 cm amb mitjans mecànics, en un pendent inferior al 25 %, reblert del clot amb substitució parcial del 30% de terra de l'excavació per sorra rentada i compost (70%-30%), primer reg i càrrega de les terres sobrants a camió	70,80 €	774	54.801,47 €
Ut.	Plantació de conífera amb pa de terra o contenidor, de 2,5 a 3,5 m d'alçària de tronc i capçada, excavació de clot de plantació de 100x100x80 cm amb mitjans mecànics, en un pendent inferior al 25 %, reblert del clot amb substitució parcial del 30% de terra de l'excavació per terra de jardineria, primer reg i càrrega de les terres sobrants a camió	70,80 €	5	354,01 €
Ut.	Aspratge simple d'arbre mitjançant 1 roll de fusta de pi tractada en autoclau de secció circular, de 8 cm de diàmetre i 2 m de llargària, clavat al fons del forat de plantació 30 cm, i amb 1 abraçadora regulable de goma o cautxú	11,20 €	779	8.727,97 €
Ut.	Aspratge doble d'arbre mitjançant 2 rolls de fusta de pi tractada en autoclau de secció circular i travesser de mitja canya, de 8 cm de diàmetre i 2 m de llargària, clavat al fons del forat de plantació 50 cm, i amb 2 abraçadores regulables de goma o cautxú	24,74 €	0	0,00 €
Ut.	Demolició de capa de morter que tapa provisionalment els escossells, inclòs la càrrega de les restes generades en big bag i transport a abocador	24,25 €	46	1.115,70 €
Ut.	Arrabassament de les soques existents, inclòs la càrrega i transport a abocador de restes especials	111,17 €	60	6.670,42 €



Ut.	Subministre i instal·lació de sistema de gran capacitat per al reg d'escossells amb una entrada de reixa fixa integrada, compost per tub corrugat de drenatge de DN 60 mm, de P.E.A.D. reciclat amb tap de plàstic i conector per a tub de degoteig amb peces connectades mitjançant aletes tipus "Rootrain Urban" de la casa Greenblue o similar.	29,99 €	0	0,00 €
Ut.	Subministrament i col·locació de barrera antiarrels acanalada en P.E., tipus "Reroot 600" de la casa Green Blue, Instal·lat dins d'escossell. Inclou la part proporcional de tasques i materials per a deixar la unitat totalment acabada.	98,06 €	779	76.390,19 €
Ut.	Aportació d'hidrogel al substrate de plantació	2,30 €	779	1.793,40 €
Ut.	Partida alçada a justificar pel reg amb camió cisterna durant els 1 any de garantia a partir del moment de plantació. Càlcul tenint en compte 20 regs per any amb camió bota de 8.000 lts, (dosi min. 60l./arbre) conductor i operari regador.	9.695,56 €	1	9.695,56 €

TOTAL (SENSE IVA)

159.548,71

21% IVA

33.505,23

TOTAL IVA INCLÒS (en Euros)

193.053,94

12.1.3 Resum total pressupost plantació

RESUM REPLANTADA			
	COST	% IVA	TOTAL
SUBMINISTRAMENT ARBRAT	124.805,52 €	10%	137.286,07 €
COST PLANTACIÓ	159.548,71 €	21%	193.053,94 €
UNITATS D'ARBRAT	779		
TOTAL REPLANTADA AMB REG 1 ANY (IVA INCLÒS)			330.340,02 €

La valoració del total de les tasques descrites ascendeix a la quantitat de **330.340,02 €** (inclòs l'IVA, el benefici industrial i les despeses generals).



12.2 LLISTAT DE PREUS UNITARIS

12.2.1 Subministrament d'arbrat

UA	SUBMINISTRAMENT D'ARBRAT	FORMAT	PERÍMETRE	PREU UNITARI MÀXIM (€)
Ut.	Acer Platanoides "Columnare"	Pa de terra	18/20	200,30 €
Ut.	Albizia julibrissin Ombrela	Pa de terra	18/20	140,40 €
Ut.	Bauhinia porpurea	Pa de terra	18/20	223,10 €
Ut.	Brachychiton populneum	Pa de terra	18/20	133,90 €
Ut.	Broussonetia papyrifera	Pa de terra	18/20	144,30 €
Ut.	Callistemon viminalis "Captain Cook"	Pa de terra	18/20	265,75 €
Ut.	Carpinus betulus 'Fastigiata'	Pa de terra	18/20	178,50 €
Ut.	Catalpa bignonioides	Pa de terra	18/20	56,50 €
Ut.	Celtis australis	Pa de terra	18/20	126,40 €
Ut.	Ceratonia silicua	Pa de terra	18/20	238,00 €
Ut.	Cercis canariensis	Pa de terra	18/20	238,00 €
Ut.	Cercis siliquastrum	Pa de terra	18/20	178,50 €
Ut.	Citrus aurantium	Pa de terra	18/20	312,40 €
Ut.	Corylus colurna	Pa de terra	18/20	178,50 €
Ut.	Cupressus sempervirens "Stricta"	Pa de terra	350/400	215,70 €
Ut.	Cusonia Spicata	Pa de terra	18/20	202,30 €
Ut.	Feijoa sellowiana	Pa de terra	18/20	202,30 €
Ut.	Ficus nitida	Pa de terra	18/20	193,40 €
Ut.	Ficus rubiginosa	Pa de terra	18/20	193,40 €
Ut.	Firmiana simplex	Pa de terra	18/20	96,70 €
Ut.	Fraxinus ornus	Pa de terra	18/20	163,60 €
Ut.	Ginkgo biloba	Pa de terra	18/20	96,70 €
Ut.	Grevillea robusta	Pa de terra	18/20	160,70 €
Ut.	Jacaranda mimosifolia	Pa de terra	18/20	133,90 €
Ut.	Koelreuteria paniculata	Pa de terra	18/20	133,90 €
Ut.	Lagerstroemia indica	Pa de terra	16/18	357,00 €
Ut.	Laurus nobilis	Pa de terra	18/20	267,80 €
Ut.	Ligustrum japonicum	Pa de terra	18/20	96,70 €
Ut.	Ligustrum japonicum variegata	Pa de terra	18/20	141,31 €
Ut.	Liquidambar styraciflua "Worplesdon"	Pa de terra	18/20	178,50 €
Ut.	Melia azederach	Pa de terra	18/20	96,70 €
Ut.	Morus alba 'Fruitless'	Pa de terra	18/20	59,50 €
Ut.	Parkinsonia aculeata	Pa de terra	18/20	223,10 €
Ut.	Photinia fraseri 'Red Robin'	Pa de terra	18/20	446,30 €
Ut.	Pinus pinea	Pa de terra	18/20	185,90 €
Ut.	Pinus pinea	Pa de terra	20/25	245,40 €



Ut.	<i>Pistacea chinensis</i>	Pa de terra	18/20	215,70 €
Ut.	<i>Platanus X hispanica</i>	Arrel nua	18/20	62,50 €
Ut.	<i>Platanus X hispanica</i>	Arrel nua	20/25	81,80 €
Ut.	<i>Populus alba pyramidalis</i>	Pa de terra	18/20	81,80 €
Ut.	<i>Prunus ceracifera nigra</i>	Pa de terra	18/20	171,10 €
Ut.	<i>Prunus serrulata "Amanogawa"</i>	Pa de terra	18/20	223,10 €
Ut.	<i>Prunus serrulata 'Kanzan'</i>	Pa de terra	18/20	163,60 €
Ut.	<i>Pyrus calleryana 'Chanticleer'</i>	Pa de terra	18/20	238,00 €
Ut.	<i>Quercus ilex</i>	Pa de terra	18/20	245,40 €
Ut.	<i>Quercus ilex</i>	Pa de terra	20/25	290,10 €
Ut.	<i>Robinia pseudoacacia "casque rouge"</i>	Pa de terra	18/20	77,40 €
Ut.	<i>Schinus molle</i>	Pa de terra	18/20	163,60 €
Ut.	<i>Sophora japonica</i>	Pa de terra	18/20	104,10 €
Ut.	<i>Sophora japonica "pendula"</i>	Pa de terra	18/20	141,30 €
Ut.	<i>Tabebuia chrysanta</i>	Pa de terra	18/20	249,90 €
Ut.	<i>Tilia cordata</i>	Pa de terra	18/20	156,20 €
Ut.	<i>Tilia tomentosa</i>	Pa de terra	18/20	141,30 €
Ut.	<i>Tipuana tipu</i>	Pa de terra	18/20	133,90 €
Ut.	<i>Ulmus pumila</i>	Pa de terra	18/20	55,00 €
Ut.	<i>Ulmus resista</i>	Pa de terra	18/20	62,50 €
Ut.	<i>Zelkova serrata "Green Vase"</i>	Pa de terra	18/20	166,60 €
Ut.	<i>Acacia cyanophylla</i>	Pa de terra	18/20	223,10 €
Ut.	<i>Acer negundo</i>	Pa de terra	18/20	52,10 €
Ut.	<i>Acer X Freemanii "Autum Blaze" (Empalrat)</i>	Pa de terra	18/20	188,00 €
Ut.	<i>Acer saccharinum</i>	Pa de terra	18/20	66,94 €
Ut.	<i>Arbutus unedo</i>	Pa de terra	18/20	237,00 €
Ut.	<i>Bauhinia purpurea "variegata"</i>	Pa de terra	18/20	223,12 €
Ut.	<i>Brachychiton acerifolia</i>	Pa de terra	18/20	223,12 €
Ut.	<i>Casuarina equisetifolia</i>	Pa de terra	18/20	185,93 €
Ut.	<i>Cedrus atlantica</i>	Pa de terra	300/350	267,75 €
Ut.	<i>Cedrus atlantica</i>	Pa de terra	400/450	386,75 €
Ut.	<i>Gleditsia tricanthos "skyline"</i>	Pa de terra	18/20	148,75 €
Ut.	<i>Hibiscus syriacus</i>	Pa de terra	18/20	200,80 €
Ut.	<i>Koelreuteria paniculata "fastigiata"</i>	Pa de terra	18/20	245,40 €
Ut.	<i>Lagunaria patersonii</i>	Pa de terra	18/20	193,37 €
Ut.	<i>Nerium oleander</i>	Pa de terra	18/20	223,12 €
Ut.	<i>Olea europaea</i>	Pa de terra	18/20	133,52 €
Ut.	<i>Paulownia imperialis</i>	Pa de terra	18/20	89,25 €
Ut.	<i>Tamarix gallica</i>	Pa de terra	18/20	156,18 €



12.2.2 Tasques de plantació

UA	DESCRIPCIÓ DE LA PARTIDA	PREU UNITARI MÀXIM (€)
Ut.	Plantació d'arbre planifoli amb l'arrel nua, de 18 a 25 cm de perímetre de tronc a 1 m d'alçària (a partir del coll de l'arrel), excavació de clot de plantació de 100x100x80 cm amb mitjans mecànics, en un pendent inferior al 25 %, reblert del clot amb substitució parcial del 30% de terra de l'excavació per sorra rentada i compost (70%-30%), primer reg i càrrega de les terres sobrants a camió	62,35 €
Ut.	Plantació d'arbre planifoli amb pa de terra o contenidor, de 14 a 18 cm de perímetre de tronc a 1 m d'alçària (a partir del coll de l'arrel), excavació de clot de plantació de 100x100x80 cm amb mitjans mecànics, en un pendent inferior al 25 %, reblert del clot amb substitució parcial del 30% de terra de l'excavació per sorra rentada i compost (70%-30%), primer reg i càrrega de les terres sobrants a camió	66,57 €
Ut.	Plantació d'arbre planifoli amb pa de terra o contenidor, de 18 a 25 cm de perímetre de tronc a 1 m d'alçària (a partir del coll de l'arrel), excavació de clot de plantació de 100x100x80 cm amb mitjans mecànics, en un pendent inferior al 25 %, reblert del clot amb substitució parcial del 30% de terra de l'excavació per sorra rentada i compost (70%-30%), primer reg i càrrega de les terres sobrants a camió	70,80 €
Ut.	Plantació de conífera amb pa de terra o contenidor, de 2,5 a 3,5 m d'alçària de tronc i capçada, excavació de clot de plantació de 100x100x80 cm amb mitjans mecànics, en un pendent inferior al 25 %, reblert del clot amb substitució parcial del 30% de terra de l'excavació per terra de jardineria, primer reg i càrrega de les terres sobrants a camió	70,80 €
Ut.	Aspratge simple d'arbre mitjançant 1 roll de fusta de pi tractada en autoclau de secció circular, de 8 cm de diàmetre i 2 m de llargària, clavat al fons del forat de plantació 30 cm, i amb 1 abraçadora regulable de goma o cautxú	11,20 €
Ut.	Aspratge doble d'arbre mitjançant 2 rolls de fusta de pi tractada en autoclau de secció circular i travesser de mitja canya, de 8 cm de diàmetre i 2 m de llargària, clavat al fons del forat de plantació 50 cm, i amb 2 abraçadores regulables de goma o cautxú	24,74 €
Ut.	Demolició de capa de morter que tapa provisionalment els escossells, inclòs la càrrega de les restes generades en big bag i transport a abocador	24,25 €
Ut.	Arrabassament de les soques existents, inclòs la càrrega i transport a abocador de restes especials	111,17 €
Ut.	Subministre i instal·lació de sistema de gran capacitat per al reg d'escossells amb una entrada de reixa fixa integrada, compost per tub corrugat de drenatge de DN 60 mm, de P.E.A.D. reciclat amb tap de plàstic i conector per a tub de degoteig amb peces connectades mitjançant aletes tipus "Rootrain Urban" de la casa Greenblue o similar.	29,99 €
Ut.	Subministrament i col·locació de barrera antiarrels acanalada en P.E., tipus "Reroot 600" de la casa Green Blue, Instal·lat dins d'escossell. Inclou la part proporcional de tasques i materials per a deixar la unitat totalment acabada.	98,06 €



Ut.	Aportació d'hidrogel al substracte de plantació	2,30 €
Ut.	Partida alçada a justificar pel reg amb camió cisterna durant els 1 any de garantia a partir del moment de plantació. Càlcul tenint en compte 20 regs per any amb camió bota de 8.000 lts, (dosi min. 60l./arbre) conductor i operari regador.	9.695,56 €

12.3 JUSTIFICACIÓ DE PREUS UNITARIS

Per valorar el cost de la mà d'obra es pren com a referència les retribucions mensuals establertes a les taules salarials del Conveni col·lectiu vigent, del sector de jardineria publicat al BOE el 9 de febrer de 2018.

Categoria	Salari base mensual	Plus transport (mensual)	Plus manteniment vestuari (mensual)	Plus treballs perillosos (diari 19 dies)	Total mensual	14 pagues	Paga verda	Total anual	Segur etat social 33,5%	Cost personal	Hores any conveni	Preu/hora	13% DG i 6%B I	Preu/hora abans IVA
Encarregat	1.265,64	115,69	34,71	258,21	1.674,25	23.439,50	1.265,64	24.705,14	8.276,22	32.981,36	1700	19,40	3,69	23,09
Mestre Jardiner	1.265,64	115,69	34,71	258,21	1.674,25	23.439,50	1.265,64	24.705,14	8.276,22	32.981,36	1700	19,40	3,69	23,09
Oficial jardiner	1.206,65	115,69	34,71	258,21	1.615,26	22.613,64	1.206,65	23.820,29	7.979,80	31.800,09	1700	18,71	3,55	22,26
Auxiliar Jardiner	1.091,99	115,69	34,71	258,21	1.500,60	21.008,40	1.091,99	22.100,39	7.403,63	29.504,02	1700	17,36	3,30	20,65
Peó	1.027,56	115,69	34,71	258,21	1.436,17	20.106,38	1.027,56	21.133,94	7.079,87	28.213,81	1700	16,60	3,15	19,75



Plantació d'arbre planifoli amb l'arrel nua, de 18 a 25 cm de perímetre de tronc a 1 m d'alçària (a partir del coll de l'arrel), excavació de clot de plantació de 100x100x80 cm amb mitjans mecànics, en un pendent inferior al 25 %, reblert del clot amb substitució parcial del 30% de terra de l'excavació per sorra rentada i compost (70%-30%), primer reg i càrrega de les terres sobrants a camió

amidam.	rendiment	unitats	preu/unit	Preu/unit
h	0,45	mestre jardiner	19,40 €	8,73 €
h	0,65	oficial de jardineria	18,71 €	12,16 €
h	0,65	peó de jardineria	16,60 €	10,79 €
h	0,45	camió grua	43,63 €	19,63 €
ut	1	material manteniment	0,74 €	0,74 €
Cost				52,05 €
Despeses Generals			13%	6,77 €
Cost + DG				58,82 €
Benefici Industrial			6%	3,53 €
Preu (sense IVA)				62,35 €

Plantació d'arbre planifoli amb pa de terra o contenidor, de 14 a 18 cm de perímetre de tronc a 1 m d'alçària (a partir del coll de l'arrel), excavació de clot de plantació de 100x100x80 cm amb mitjans mecànics, en un pendent inferior al 25 %, reblert del clot amb substitució parcial del 30% de terra de l'excavació per sorra rentada i compost (70%-30%), primer reg i càrrega de les terres sobrants a camió

amidam.	rendiment	unitats	preu/unit	Preu/unit
h	0,45	mestre jardiner	19,40 €	8,73 €
h	0,75	oficial de jardineria	18,71 €	14,03 €
h	0,75	peó de jardineria	16,60 €	12,45 €
h	0,45	camió grua	43,63 €	19,63 €
ut	1	material manteniment	0,74 €	0,74 €
Cost				55,58 €
Despeses Generals			13%	7,23 €
Cost + DG				62,81 €
Benefici Industrial			6%	3,77 €
Preu (sense IVA)				66,57 €



Plantació d'arbre planifoli amb pa de terra o contenidor, de 18 a 25 cm de perímetre de tronc a 1 m d'alçària (a partir del coll de l'arrel), excavació de clot de plantació de 100x100x80 cm amb mitjans mecànics, en un pendent inferior al 25 %, reblert del clot amb substitució parcial del 30% de terra de l'excavació per sorra rentada i compost (70%-30%), primer reg i càrrega de les terres sobrants a camió

amidam.	rendiment	unitats	preu/unit	Preu/unit
h	0,45	mestre jardiner	19,40 €	8,73 €
h	0,85	oficial de jardineria	18,71 €	15,90 €
h	0,85	peó de jardineria	16,60 €	14,11 €
h	0,45	camió grua	43,63 €	19,63 €
ut	1	material manteniment	0,74 €	0,74 €
Cost				59,11 €
Despeses Generals			13%	7,68 €
Cost + DG				66,80 €
Benefici Industrial			6%	4,01 €
Preu (sense IVA)				70,80 €

Plantació de conífera amb pa de terra o contenidor, de 2,5 a 3,5 m d'alçària de tronc i capçada, excavació de clot de plantació de 100x100x80 cm amb mitjans mecànics, en un pendent inferior al 25 %, reblert del clot amb substitució parcial del 30% de terra de l'excavació per terra de jardineria, primer reg i càrrega de les terres sobrants a camió

amidam.	rendiment	unitats	preu/unit	Preu/unit
h	0,45	mestre jardiner	19,40 €	8,73 €
h	0,85	oficial de jardineria	18,71 €	15,90 €
h	0,85	peó de jardineria	16,60 €	14,11 €
h	0,45	camió grua	43,63 €	19,63 €
ut	1	material manteniment	0,74 €	0,74 €
Cost				59,11 €
Despeses Generals			13%	7,68 €
Cost + DG				66,80 €
Benefici Industrial			6%	4,01 €
Preu (sense IVA)				70,80 €



Aspratge simple d'arbre mitjançant 1 roll de fusta de pi tractada en autoclau de secció circular, de 8 cm de diàmetre i 2 m de llargària, clavat al fons del forat de plantació 30 cm, i amb 1 abraçadora regulable de goma o cautxú

amidam.	rendiment	unitats	preu/unit	Preu/unit
h	0,04	oficial de jardineria	18,71 €	0,75 €
h	0,04	peó de jardineria	16,60 €	0,66 €
h	0,006	camió	43,63 €	0,26 €
ut	1	aspratge complert	7,68 €	7,68 €
Cost				9,35 €
Despeses Generals			13%	1,22 €
Cost + DG				10,57 €
Benefici Industrial			6%	0,63 €
Preu (sense IVA)				11,20 €

Aspratge doble d'arbre mitjançant 2 rolls de fusta de pi tractada en autoclau de secció circular i travesser de mitja canya, de 8 cm de diàmetre i 2 m de llargària, clavat al fons del forat de plantació 50 cm, i amb 2 abraçadores regulables de goma o cautxú

amidam.	rendiment	unitats	preu/unit	Preu/unit
h	0,1	oficial de jardineria	18,71 €	1,87 €
h	0,1	peó de jardineria	16,60 €	1,66 €
h	0,012	camió	43,63 €	0,52 €
ut	1	aspratge doble complert	16,60 €	16,60 €
Cost				20,65 €
Despeses Generals			13%	2,68 €
Cost + DG				23,34 €
Benefici Industrial			6%	1,40 €
Preu (sense IVA)				24,74 €



Aportació d'hidrogel al substracte de plantació

amidam.	rendiment	unitats	preu/unit	Preu/unit
h	0,025	peó de jardineria	16,60 €	0,42 €
h	0,002	camió	43,63 €	0,07 €
€/kg	0,12	hidrogel	12,00 €	1,44 €
Cost				1,92 €
Despeses Generals				13% 0,25 €
Cost + DG				2,17 €
Benefici Industrial				6% 0,13 €
Preu (sense IVA)				2,30 €

Subministrament i col·locació de barrera antiarrels acanalada en P:E., tipus "Reroot 600" de la casa Green Blue, Instal·lat dins d'escossell. Inclou la part proporcional de tasques i materials per a deixar la unitat totalment acabada.

amidam.	rendiment	unitats	preu/unit	Preu/unit
h	0,70	oficial de jardineria	18,71 €	13,09 €
h	0,70	peó de jardineria	16,60 €	11,62 €
h	0,09	camió grua	43,63 €	3,93 €
ut	1,00	protector d'arrels i complements	53,23 €	53,23 €
Cost				81,87 €
Despeses Generals				13% 10,64 €
Cost + DG				92,51 €
Benefici Industrial				6% 5,55 €
Preu (sense IVA)				98,06 €



Subministre i instal·lació de sistema de gran capacitat per al reg d'escossells amb una entrada de reixa fixa integrada, compost per tub corrugat de drenatge de DN 60 mm, de P.E.A.D. reciclat amb tap de plàstic i conector per a tub de degoteig amb peces connectades mitjançant aletes tipus "Rootrain Urban" de la casa Greenblue o similar.

amidam.	rendiment	unitats	preu/unit	Preu/unit
h	0,15	oficial de jardineria	18,71 €	2,81 €
h	0,15	peó de jardineria	16,60 €	2,49 €
h	0,04	camió	43,63 €	1,75 €
ut	1	material reg profunditat	18,00 €	18,00 €
Cost				25,04 €
Despeses Generals				13% 3,26 €
Cost + DG				28,30 €
Benefici Industrial				6% 1,70 €
Preu (sense IVA)				29,99 €

Arrabassament de les soques existents, inclòs la càrrega i transport a abocador de restes especials

amidam.	rendiment	unitats	preu/unit	Preu/unit
h	0,60	oficial de jardineria	18,71 €	11,22 €
h	0,60	peó de jardineria	16,60 €	9,96 €
h	0,45	camió grua	43,63 €	19,63 €
h	0,80	destoconadora	65,00 €	52,00 €
Cost				92,81 €
Despeses Generals				13% 12,07 €
Cost + DG				104,88 €
Benefici Industrial				6% 6,29 €
Preu (sense IVA)				111,17 €



Demolició de capa de morter que tapa provisionalment els escossells, inclòs la càrrega de les restes generades en big bag i transport a l'abocador

amidam.	rendiment	unitats	preu/unit	Preu/unit
h	0,45	oficial de jardineria	18,71 €	8,42 €
h	0,45	peó de jardineria	16,60 €	7,47 €
h	0,10	camió grua	43,63 €	4,36 €
Cost				20,25 €
Despeses Generals				13% 2,63 €
Cost + DG				22,88 €
Benefici Industrial				6% 1,37 €
Preu (sense IVA)				24,25 €

Partida alçada a justificar pel reg amb camió cisterna durant 1 any de garantia a partir del moment de plantació. Càlcul tenint en compte 20 regs per any amb camió bota de 8.000 lts, (dosi min. 60l./arbre) conductor i operari regador.

amidam.	rendiment	unitats	preu/unit	Preu/unit
h	7,5	oficial de jardineria	18,71 €	140,28 €
h	7,5	hores de peó de jardineria	16,60 €	124,45 €
ut	1	preu jornada camió bota	140,00 €	140,00 €
Cost				404,72 €
Despeses Generals				13% 52,61 €
Cost + DG				457,34 €
Benefici Industrial				6% 27,44 €
Preu (sense IVA)				484,78 €



13 PLÀNOL DE LOCALITZACIÓ REPLANTADA



Mataró, Octubre 2021

Tècnic de la Secció de Jardineria
del Servei de Manteniment

Jordi Mercadé i Viñas