

Codi de verificació	 580X3K0D3V6Y1T52036C
Procediment: N486 Contractació de subministraments	
Expedient: 30767/2019	Document: 171157/2021

PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES DEL SUBMINISTRAMENT DE MATERIALS VEGETAL, TERRES I MATERIAL DE SUSTENTACIÓ.

1. OBJECTE DEL CONTRACTE

L'objecte del present plec de prescripcions és el subministrament d'arbrat per a la reposició d'arbrat públic i dels espais verds de la ciutat (lot 1), el subministrament de planta arbustiva i subarbustiva, anual o vivaç per a reposició dels espais verds de la ciutat, (lot 2), el subministrament de terres de jardineria (lot 3) i el subministrament de material de sustentació de l'arbrat (lot 4).

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

2. ÀMBIT D'ACTUACIÓ I D'APLICACIÓ

L'àmbit d'actuació del present contracte inclou tot l'arbrat municipal urbà de la via pública, les zones enjardinades i espais públics de Sant Cugat del Vallès, exceptuant els de l'Entitat Menor Descentralitzada de Valldoreix.

3. DURADA DEL CONTRACTE

El present contracte tindrà una durada de 2 anys amb una eventual pròrroga de dos anys més.

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. La pròrroga és per un període de dos anys. 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.

□ **LOT 1. SUBMINISTRAMENT D'ARBRAT**

4. CARACTERÍSTIQUES DEL SUBMINISTRAMENT

L'objecte del contracte consisteix en el subministrament d'espècies vegetals arbrades destinades a la seva plantació i posterior desenvolupament a la via pública, és per això que aquets arbres han de presentar les característiques apropiades. En aquest sentit, 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 i 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 Parcs i Jardins realitzarà 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 son descrites en la NTJ07A: Subministrament de material vegetal: Qualitat general (desembre 1993), 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.

El següent llistat representa una comanda tipus, on s'especifiquen les espècies més habituals i el port i perímetre dels exemplars que s'han subministrat al municipi de Sant Cugat durant les últimes campanyes de plantació.

ESPÈCIE	PRESENTACIÓ: PA DE TERRA (PA) ARREL NUA (AN) CONTENIDOR (CT)	PORT I ESTRUCTURA DE LA CAPÇADA	PERIMETRE DE TRONC A 1 M. ALÇADA
<i>Acer campestre "Elsrijk"</i>	AN	Fletxat, format i estructurat	18-20 cm
<i>Acer Freemani "Autum blaze"</i>	PT	Fletxat, format i estructurat	18-20 cm
<i>Acer saccharinum "Pyramidale"</i>	AN	Fletxat, format i estructurat	20-25 cm
<i>Carpinus betulus "fastigiata"</i>	PT	Fletxat, format i estructurat	18-20 cm
<i>Celtis australis</i>	PT	Fletxat, format i estructurat	18-20 cm
<i>Cercis siliquastrum</i>	PT	Fletxat, format i estructurat	16-18 cm
<i>Fraxinus excelsior</i>	AN	Fletxat, format i estructurat	18-20 cm
<i>Fraxinus angustifolia "Raywood"</i>	PT	Fletxat, format i estructurat	18-20 cm



<i>Hibiscus syriacus</i>	PT	Capçada oberta, format i estructurat	16-18 cm
<i>Juglans nigra</i>	AN	Fletxat, format i estructurat	18-20 cm
<i>Koeleuteria paniculata</i>	AN	Fletxat, format i estructurat	18-20 cm
<i>Ligustrum japonicum</i>	PT	Fletxat, format i estructurat	18-20 cm
<i>Liquidambar styraciflua</i>	PT	Fletxat, format i estructurat	18-20 cm
<i>Melia azederach</i>	PT	Fletxat, format i estructurat	18-20 cm
<i>Morus alba var. fruitless</i>	AN	Capçada oberta, format i estructurat	18-20 cm
<i>Platanus x hispanica</i>	AN	Fletxat, format i estructurat	18-20 cm
<i>Platanus x hispanica</i>	AN	Fletxat, format i estructurat	30-35 cm
<i>Populus alba pyramidalis</i>	AN	Fletxat, format i estructurat	18-20 cm
<i>Populus nigra itàlica</i>	AN	Fletxat, format i estructurat	18-20 cm
<i>Pinus pinea</i>	CT 130 I	Capçada oberta, format i estructurat	20-25 cm (3,0-3.5 m.)
<i>Prunus pissardii</i>	PT	Capçada oberta, format i estructurat	18-20 cm
<i>Prunus serrulata "Kanzaan"</i>	PT	Capçada oberta, format i estructurat	18-20 cm
<i>Pyrus callieriana "Chanticleer"</i>	PT	Fletxat, format i estructurat	18-20 cm
<i>Quercus ilex</i>	CT	Formació natural i estructurat	18-20 cm
<i>Quercus ilex</i>	CT	Formació natural i estructurat	20-25cm
<i>Quercus robur</i>	PT	Formació natural i estructurat	18-20 cm
<i>Styphnolobium japonicum</i>	AN	Fletxat, format i estructurat	18-20 cm



<i>Tilia tomentosa</i>	PT	Fletxat, format i estructurat	20-25 cm
<i>Zelcova serrata</i>	AN	Fletxat, format i estructurat	20-25 cm

5. DEFINICIÓ DELS PARAMETRES DE QUALITAT EXIGIBLES AL MATERIAL VEGETAL A SUBMINISTRAR

A continuació es defineixen el conjunt de característiques i paràmetres del material vegetal per a tal de complir amb els requisits de qualitat exigibles

5.1 Dimensions i estructura de capçada

Les dimensions de l'arbre es definiran a partir del perímetre del tronc mesurat a 1 metre d'alçada des del coll de l'arrel. El tronc ha de ser recte, únic sense cops o ferides.

La capçada de l'arbre ha de conformar-se a partir de 2 metres des del nivell del terra, deixant un tronc recte i lliure de brancatge. L'estructura de l'arbre, si no s'especifica el contrari, ha de ser fletxada, amb una estructura natural i genuïna, amb una branca-tronc guia principal, sense codominàncies, xucladors o ferides de poda mal tancades, i amb un nivell bo de ramificacions. En el cas d'arbres empeltats, el punt d'unió del portaempelts haurà de presentar una unió perfecte i homogènia en tot el perímetre del tronc o punts d'inserció.

En el cas d'arbres configurats en creu hauran de presentar una capçada equilibrada al perímetre del tronc amb un brancatge (branques besses) equilibrat entre elles (en gruix i longituds) i un mínim de 3-4 unitats.

5.2 Sistema radicular

El sistema radicular de l'arbre a subministrar, de forma general ha de presentar un volum proporcionat al volum de capçada, amb una bona estructura d'arrels, amb múltiples ramificacions i una estructura de radiclelles densa i que ocupin el màxim de volum. No s'acceptaran arbres que presentin sistemes radiculars amb fenòmens de curvatura o espiralat.

- **Arbrat en Pa de Terra:** Des de l'últim repicat fins al moment d'extreure l'arbre i preparar el Pa de Terra, haurà d'haver transcorregut una estació de creixement. El pa de terra ha de ser de dimensions mínimes adequades en relació a la mida del tronc de l'arbre. Com a mínim el diàmetre del pa de terra serà de 3 vegades el diàmetre del tronc. La consistència dels pa de terra serà sòlida i compacte amb tot el volum ocupat per arrels i radiclelles. El material de contenció serà ràfia, arpillera o plàstics biodegradables i transpirables, i aniran recoberts amb un entramat metàl·lic no galvanitzat.
- **Arbrat en contenidor.** La presentació de l'arbrat en contenidor tindrà unes dimensions similars a les del pa de terra.



- **Arbrat en Arrel Nua:** L'arbrat subministrat en arrel nua presentarà una correcta estructura radicular, observant-se arrels principals que explorin el sol en totes les direccions i estructura d'arrels secundàries. Les arrels presentaran talls nets i no tindran aixafaments ni trencaments. Les dimensions de les arrels seran proporcionals a la capçada i el tronc de l'arbre.

5.3 Sanitat Vegetal

El material vegetal serà sa i vigorós, sense defectes estructurals, amb garantia d'origen, lliures de qualsevol plaga o malaltia, i amb **passaport fitosanitari**. Els substrats de les plantes han de venir lliures de males herbes. Les empreses ressenyaran l'últim tractament fitosanitari indicant la data, la matèria activa usada i la dosi.

5.4 Característiques del cultiu

Tot l'arbrat s'ha de cultivar d'acord amb les necessitats de l'espècie, la varietat, edat i localització. Els criteris de qualitat d'un arbre han de fer referència tant al sistema aeri com al sistema radical. Han d'estar ben ramificats i s'han de repicar periòdicament.

La qualitat d'un arbre es caracteritza pel nombre de vegades que ha estat repicat durant el cultiu abans de ser arrencat per a la seva comercialització. Tant pels arbres de fulla caduca com els de fulla perenne cultivats en plena terra, per a perímetres de tronc inferiors a 20 cm, la freqüència de repicament ha de ser de 3 a 5 anys, i per a perímetres superiors a 20 cm, la freqüència serà de 5-6 anys. Tots els arbres a partir de 30-35 cm de perímetre hauran d'haver estat sotmesos a 5 transplantaments en els vivers d'origen i el pa d'arrels haurà de ser proporcional a aquests trasplantaments.

El marc de plantació entre els arbres de viver d'origen ha de ser proporcional a les necessitats dels individus segons l'espècie, la varietat i segons el sistema de mecanització emprat.

6. INSPECCIÓ DEL MATERIAL VEGETAL A EFECTUAR DURANT LA LICITACIÓ PER A VERIFICAR LA SOLVÈNCIA TÈCNICA, QUALITAT, DISPONIBILITAT I REQUISITS ESTABLERTS AL PPT

Per tal de verificar que el material vegetal de l'oferta de la licitació reuneix el conjunt de característiques exigides en la present licitació, atenent que es tracta de material "viu" i que la seva qualitat depèn en gran part del mètode de cultiu emprat i del seu manipulat i transport, els serveis tècnics municipals realitzaran una visita en el viver de l'empresa guanyadora, una vegada s'hagi obert el Sobre B (oferta econòmica i altres criteris quantificables amb formula matemàtica).

En aquesta visita es la qualitat de l'arbrat, d'acord amb allò establert al punt c) de l'apartat solvència tècnica del plec de clàusules administratives particulars i l'annex 6 del present plec.

Per tal d'avaluar la qualitat de l'arbrat que vingui de vivers externs l'empresa licitadora especificarà el viver de procedència i disposarà d'un mínim de 10 exemplars "mostra" de cada tàxon de l'oferta. No s'acceptaran imatges o vídeos com a descriptors o justificants de la disponibilitat o la qualitat. Tanmateix els tècnics municipals podran efectuar visita, si s'escau, als vivers de procedència.



Durant aquesta visita, els tècnics municipals realitzaran inspeccions de comprovació i avaluació del material vegetal de l'oferta. Amb aquesta finalitat, podran demanar que alguns arbres es treguin dels seus contenidors, es desmunti els pans de terres o que es realitzi els treballs de repicat o extracció de camp i preparació per al transport. Els Tècnics municipals certificaran la qualitat de l'arbrat d'acord amb el resultat de la visita efectuada i d'acord amb tota la documentació aportada en la licitació. Tanmateix, es podrà demanar la compareixença de les empreses davant la Mesa de Contractació per ampliar informació o efectuar aclariments.

Un cop realitzada aquesta visita, es redactarà i presentarà un informe preceptiu que certifiqui que s'acompleixen tots els requisits de solvència tècnica requerida en aquest contracte.

L'informe resultant serà vinculant i es podrà excloure la oferta si es considera que l'empresa no té la solvència tècnica necessària perquè no es compleixen els requisits tècnics mínims de qualitat establerts al plec de prescripcions tècniques.

7. TRANSPORT, RECEPCIÓ DE L'ARBRAT I PERÍODE DE GARANTIA

RECEPCIÓ:

La recepció de l'arbrat s'efectuarà en el viver municipal o en el lloc de plantació on seran revisats en primera instància en el mateix camió de transport i, una vegada descarregats, s'efectuarà una segona revisió, abans de ser envergats pel servei municipal. Per a acceptar l'arbrat s'avaluaran les qualitats segons tot allò establert en el present plec i, si s'observen incompliments, es retornaran els arbres, sense cap cost per a l'Ajuntament.

Els treballs de subministrament per a cada arbre finalitzaran en el moment en què l'arbre s'entregui al viver municipal o en el lloc de plantació, es trobi en bon estat d'arrel, tronc i branca; sense afectacions físiques d'haver patit durant el transport i amb l'entrega del corresponent passaport fitosanitari i del certificat de repicaments si es requereix.

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 s'estableix a l'apartat H. del Quadre de Característiques del plec de clàusules administratives particulars.

TRANSPORT:

Els arbres es prepararan i carregaran al camió com a màxim 24h abans del seu transport. En la càrrega l'arbrat es col·locarà de manera que no es malmeti. Es protegiran els punts de contacte dels exemplars amb el vehicle. El transport es realitzarà en camió tancat o protegint amb lones o malles que evitin la dessecació tant de les arrels com de les parts aèries.

Es lligaran les branques i la capçada amb cintes i teles, per a evitar que es trenquin o malmetin.

GESTIÓ D'ENVASOS I MATERIALS D'ENVASATGE:

El proveïdor s'emportarà (i reciclarà o reutilitzarà) qualsevol envàs que vingui amb els exemplars o materials subministrats.



Si els contenidors són reutilitzables, els contractista haurà de presentar una declaració responsable signada amb el compromís de retirar-los una vegada que el personal de jardineria els hagi recollit i classificat per a la seva reutilització. Si són biodegradables, el contractista haurà de facilitar una llista dels components del producte i els seus respectius percentatges, juntament amb una declaració del compliment de les especificacions. El servei de Parcs i Jardins consultarà la documentació preceptiva, incloses les normes europees i nacionals, a fi de determinar si els envasos són biodegradables d'acord amb la llista dels ingredients de productes i els respectius percentatges facilitats pel contractista. Es considera que els contenidors de plantes amb etiqueta ecològica de tipus I que compleixi els requisits anteriors, compleixen també com a productes classificats com biodegradables i compostables de conformitat amb la norma EN 13432: 2000 o equivalent. S'acceptaran altres proves complementàries.

ACTA DE RECEPCIÓ:

Efectuat el lliurament del bé o producte adquirit s'haurà d'estendre acta de recepció, que serà signada pel legal representant de l'empresa i el responsable del contracte (o un representant).

8. PROGRAMACIÓ I DURACIÓ DELS TREBALLS DE SUBMINISTRAMENT

Els treballs de plantació es duran a terme per l'Ajuntament entre els mesos de desembre a abril, preferentment durant el període d'atur vegetatiu per la majoria de les espècies en la nostra situació geogràfica i climatologia. Per tant és dins d'aquest període estacional (tardor-hivern-primavera) que es requeriran els subministraments corresponents majoritàriament.

L'Ajuntament, durant el període indicat anteriorment, efectuarà les comandes d'arbrat a l'empresa contractista tot indicant la programació prevista per al lliurament de l'arbrat. En tot cas, les comandes sempre es realitzaran amb l'antelació suficient perquè el contractista pugui preparar l'arbrat per al seu lliurament, llevat dels casos d'urgència en què es podrà requerir el lliurament amb una setmana d'antelació.

L'empresa contractista haurà de complir amb els terminis de lliurament previstos en la programació fixada per l'Ajuntament.

9. DOCUMENTACIÓ TÈCNICA QUE L'EMPRESA LICITADORA HA DE PRESENTAR

Dins la oferta presentada, a més a més de tot allò necessari per a valorar els criteris d'adjudicació establerts al plec de clàusules administratives particulars, els licitadors hauran de presentar en el sobre B (criteris d'adjudicació quantificables de forma automàtica), la següent documentació exclusivament de tipus tècnic que s'indica a continuació:

- a-** Taula resum de l'arbrat respecte del qual s'ha de presentar oferta econòmica (veure annex 1):
 - Espècie i varietat
 - Perímetre de tronc a 1 metre d'alçada



- Port i estructura de capçada
- Presentació del sistema radicular (arrel nua, pa de terra, contenidor,...) □ Control i seguiment fitosanitari (passaport fitosanitari)

b- Acreditació del nombre de repicats realitzats als arbres en funció de les mides i les espècies.

c- Marcs de plantació en camp en funció de les mides i les espècies.

d- Localització dels arbres, indicant si es troben en viver propi o seran de procedència externa. En aquest cas, s'indicarà el nom del viver, i la localitat de procedència

□ **LOT 2. SUBMINISTRAMENT DE PLANTA ARBUSTIVA I SUBARBUSTIVA, ANUAL O VIVAÇ PER A REPOSICIÓ DELS ESPAIS VERDS DE LA CIUTAT**

10. CARACTERÍSTIQUES GENERALS DE LES PLANTES

Les característiques de qualitat general i presentació que ha de reunir el material vegetal per a la seva correcta producció i comercialització son descrites en la NTJ07A: Subministrament de material vegetal: Qualitat general (desembre 1993), 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 G, NTJ 07 H, NTJ 07 I, NTJ 07 J, NTJ 07 R , NTJ 07 V, NTJ 07 Z.

Les plantes hauran d'estar en perfectes condicions, sense presentar cap malformació o malaltia. Disposaran d'un aparell radicular correctament desenvolupat en relació a l'espècie, la mida de la part aèria i l'edat de la planta .Les arrels es trobaran repartides uniformement dins el contenidor i sense arribar a l'espiralització. Tanmateix hauran de tenir un desenvolupament vegetal adequat i la part aèria haurà d'arribar poncellada en cas de planta estacional i haurà passat un procés d'aclimatació previ, si s'escau.

La planta haurà d'haver estat conreada dins el contenidor el temps suficient per tal que les noves arrels es desenvolupin formant una massa d'arrels que es mantingui compacte quan la planta sigui extreta del contenidor.

De cara a avaluar la qualitat de la planta es realitzaran visites anuals als vivers per tal de valorar la producció i qualitat de la planta a subministrar.

Les espècies o cultivars, característiques i presentacions hauran d'ésser les mateixes recollides dins de l'annex 2 del plec de prescripcions tècniques.

11. ESPECIES SELECCIONADES

La relació d'espècies de planta arbustiva, subarbustiva, vivaç i estacional que precisa previsiblement el servei de Parcs i Jardins es troba relacionat als annex 2 del present plec.



Existeix la possibilitat de que per necessitats sobrevingudes es pugui sol·licitar puntualment alguna planta no relacionada en els annexos del present plec. En aquest cas, el preu unitari serà el recollit dins el catàleg publicat per l'empresa, amb el descompte ofert dins l'apartat H.2.3 dels criteris avaluable mitjançant formula matemàtica del plec de clàusules administratives.

12. PRESENTACIÓ I MIDES

Tots els recipients hauran de ser el més respectuosos possibles des del punt de vista ambiental. En tot cas cal utilitzar dins el possible materials reciclats o aquells que per la seva fabricació siguin menys contaminants a nivell mediambientalment. Els recipients de PVC restaran exclosos en aquest contracte.

Totes les plantes es subministraran d'acord amb la mida dels contenidors que s'indiquen a l'annex 2. Si de forma excepcional s'hagués de subministrar en un recipient de mida superior, aquest s'ajustarà al màxim possible a la mida sol·licitada pel servei de Parcs i Jardins, i el preu serà el mateix al presentat per l'adjudicatari en la seva oferta.

A totes les plantes, la relació entre la mida de la planta i el seu contenidor serà proporcional. L'alçada, amplada de la part aèria i la llargària de les tiges es correspondran amb l'edat de la planta, en proporcions ben equilibrades. Tanmateix, els contenidors hauran de ser suficientment rígids per mantenir la forma del pa de terra, protegint així la massa d'arrels durant el transport.

En cas que per motius de mercat la planta sol·licitada s'hagi de subministrar en un format diferent a l'especificat dins el plec, caldrà autorització prèvia per part dels serveis de Parcs i Jardins.

13. INSPECCIÓ DEL MATERIAL VEGETAL A EFECTUAR DURANT LA LICITACIÓ PER A VERIFICAR LA SOLVÈNCIA TÈCNICA, QUALITAT, DISPONIBILITAT I REQUISITS ESTABLERTS AL PPT

Per tal de verificar que el material vegetal de l'oferta de la licitació reuneix el conjunt de característiques exigides en la present licitació, atenent que es tracta de material "viu" i que la seva qualitat depèn en gran part del mètode de cultiu emprat i del seu manipulat i transport, els serveis tècnics municipals realitzaran una visita al viver de l'empresa guanyadora, una vegada s'hagi obert el Sobre B (oferta econòmica i altres criteris quantificables amb formula matemàtica).

En aquesta visita es comprovarà la qualitat de la planta, d'acord amb allò establert al punt c) de l'apartat solvència tècnica del plec de clàusules administratives particulars i l'annex 6 del present plec.

Per tal d'avaluar la qualitat de la planta que provingui de vivers externs, l'empresa licitadora especificarà el viver de procedència i disposarà d'un mínim de 10 exemplars "mostra" de cada tàxon de l'oferta. No s'acceptaran imatges o vídeos com a descriptors o justificants de la disponibilitat o la qualitat. Tanmateix els tècnics municipals podran efectuar visita, si s'escau, als vivers de procedència.

Durant aquesta visita, els tècnics municipals realitzaran inspeccions de comprovació i avaluació del material vegetal de l'oferta. Amb aquesta finalitat, podran demanar que alguns exemplars es treguin dels seus contenidors, o que es realitzi els treballs de manipulació i



preparació per al transport. Els Tècnics municipals certificaran la qualitat de la planta d'acord amb el resultat de la visita efectuada i d'acord amb tota la documentació aportada en la licitació. Tanmateix, es podrà demanar la compareixença de les empreses davant la Mesa Contractació per ampliar informació o efectuar aclariments.

Un cop realitzada aquesta visita, es redactarà i presentarà un informe que certifiqui que s'acompleixen tots els requisits de solvència tècnica requerida en aquest contracte.

L'informe resultant serà vinculant i es podrà excloure la oferta si es considera que l'empresa no té la solvència tècnica necessària perquè no es compleixen els requisits tècnics mínims de qualitat establerts al plec de prescripcions tècniques.

GESTIÓ D'ENVASOS I MATERIALS D'ENVASATGE:

El proveïdor s'emportarà (i reciclarà o reutilitzarà) qualsevol envàs que vingui amb els exemplars o materials subministrats.

Si els contenidors són reutilitzables, el contractista haurà de presentar una declaració responsable signada amb el compromís de retirar-los una vegada que el personal de jardineria els hagi recollit i classificat per a la seva reutilització. Si són biodegradables, el contractista haurà de facilitar una llista dels components del producte i els seus respectius percentatges, juntament amb una declaració del compliment de les especificacions. El servei de Parcs i Jardins consultarà la documentació preceptiva, incloses les normes europees i nacionals, a fi de determinar si els envasos són biodegradables d'acord amb la llista dels ingredients de productes i els respectius percentatges facilitats pel contractista. Es considera que els contenidors de plantes amb etiqueta ecològica de tipus I que compleixi els requisits anteriors, compleixen també com a productes classificats com biodegradables i compostables de conformitat amb la norma EN 13432: 2000 o equivalent. S'acceptaran altres proves complementàries

14. OPERATIVA DE SUBMINISTRAMENT

PREPARACIÓ I TRANSPORT

El transport de la planta del viver fins al punt de remesa es realitzarà amb camió isotèrmic, per tal que la planta no pateixi excessiu estrès hídric, ni desgast de les arrels o de la part aèria per causa del vent i la temperatura.

TERMINI I LLOC DE LLIURAMENT

El subministrament de la planta es farà principalment en dues temporades: primavera-estiu i tardor-hivern, i a cadascuna d'aquestes temporades es podran subministrar unes quantitats de diferents espècies en funció del seu estat, desenvolupament i floració.

Al llarg de l'any també es podran realitzar petits subministraments per cobrir necessitats puntuals del servei de Parcs i Jardins.

Les comandes de planta es faran arribar des del Servei de Parcs i Jardins a l'adjudicatari amb 15 dies d'antelació, concretant un calendari de subministrament que recollirà totes les dades que l'empresa necessiti pel seu correcte lliurament: quantitats, espècies, mides, format, punt o punts de lliurament, persona de contacte i telèfon.



El Servei de Parcs i jardins podrà canviar la data de lliurament del material per causes meteorològiques imprevistes. En el cas que aquest canvi esdevingués el mateix dia del lliurament s'acordarà amb l'empresa adjudicatària la possibilitat de subministrar la planta al magatzem municipal de l'ajuntament (carrer de Barcelona núm.32) o bé posposar l'entrega durant el mínim temps necessari fins que les condicions climàtiques permetin la realitzar la plantació.

En cas de necessitats puntuals de subministrament urgent, es comunicarà a l'empresa adjudicatària mitjançant correu electrònic, i s'acordarà la data d'entrega i lloc de lliurament.

ACTA DE RECEPCIÓ

En tots els subministraments s'haurà de lliurar còpia de l'albarà a la persona encarregada de la recepció del material, i un cop signat, es remetrà una còpia escanejada al servei tècnic de Parcs i Jardins, pel seu control administratiu. A l'albarà deuran constar obligatòriament les següents dades: Número de comanda, descripció dels espècimens subministrats, mida, presentació, valor unitari i nom del lloc de lliurament (plaça, carrer,...), així com el número d'expedient intern del contracte.

No es donarà per vàlid cap albarà que no contingui totes i cadascuna de les dades requerides.

15. PROPOSTA ECONÒMICA

Els licitadors han de presentar una relació de preus unitaris de cadascuna de les espècies arbustiva, subarbustiva, planta vivaç o anual relacionades en l'annex 2 del present plec tècnic.

En els preus unitaris oferts pels licitadors hauran de restar inclosos tots els conceptes associats: inclouran safates i transport als llocs indicats del municipi, no variant el preu en funció de la quantitat de planta sol·licitada. Fora del preu unitari només restarà apart l'IVA vigent (actualment del 10%).

Si l'adjudicatari no disposés d'alguna de les plantes sol·licitades en quantitat i qualitat requerides, s'haurà de comprometre a localitzar-les i subministrar-les en el termini que fixin els serveis tècnics municipals i no més enllà dels 15 dies.

No s'abonarà cap factura que no respecti els preus unitaris oferts, ni la inclusió d'altres conceptes, excepte l'IVA.

□ LOT 3. SUBMINISTRAMENT DE TERRES DE JARDINERIA

16. CARACTERÍSTIQUES GENERALS DELS SUBSTRATS I TERRES

Els substrats, terres i àrids subministrats hauran de ser de composició homogènia i es presentaran lliures de residus, o qualsevol element contaminant.

En cas que els materials no arribessin en les condicions adients, serà responsabilitat de l'empresa adjudicatària la seva retirada del punt d'abocament i la substitució per un altre material que compleixi els requisits del subministrament sol·licitat

Quan dins una mateixa comanda es faci el subministrament de dos materials diferents, sempre seran subministrats per separat, sense barrejar en el mateix mitjà de transport.



Els substrats o àrids subministrats en big bag, seran descarregats del camió amb la grua fins al terra, i dins la mateixa saca, que quedarà en propietat de l'ajuntament.

Pel que fa a la terra vegetal, aquesta complirà les següents característiques:

Composició granulomètrica de la terra:

- Textura — Franc-arenosa
- Arena — $(0,05 < 0 < 2 \text{ mm}) = 60\%$
- Argila — $(0 < 0,002 \text{ mm}) = 10\%$
- Llims — $(0,002 < 0 < 0,05 \text{ mm}) = 30\%$
- Granulometria: Cap element més gran de 5 cm. Menys de 3 % d'elements
- compresos entre 1 i 5 cm Composició química:
- pH = 7 - 8,5
- Matèria orgànica = > 2,5%
- Nitrogen (orgànic + amoniacal) = 0,11 - 0,20%
- Fòsfor (P) = 10 - 20 ppm
- Potassi (K) = 220 - 250 ppm
- CE < 2 dS/m
- C/N al voltant de 10

La terra ha de estar lliure de qualsevol patògen i elements vegetals vius amb capacitat de propagació (llavors, rizomes, estolons, tubercles,...).

GESTIÓ D'ENVASOS I MATERIALS D'ENVASATGE:

El proveïdor s'emportarà (i reciclarà o reutilitzarà) qualsevol envàs o element contenidor que vingui amb els materials subministrats.

Si els materials són reutilitzables, el contractista haurà de presentar una declaració responsable signada amb el compromís de retirar-los una vegada que el personal de jardineria els hagi recollit i classificat per a la seva reutilització. Si són biodegradables, el contractista haurà de facilitar una llista dels components del producte i els seus respectius percentatges, juntament amb una declaració del compliment de les especificacions. El servei de Parcs i Jardins consultarà la documentació preceptiva, incloses les normes europees i nacionals, a fi de determinar si els envasos són biodegradables d'acord amb la llista dels ingredients de productes i els respectius percentatges facilitats pel contractista.

17. OPERATIVA DE SUBMINISTRAMENT

PREPARACIÓ I TRANSPORT

El transport de les terres fins al punt de remesa es realitzarà mitjançant camió grua o bolquet, per tal de poder descarregar o abocar els materials en el punt adient de acopi. Tanmateix la càrrega haurà d'anar protegida amb lones o similar, per tal que no s'aboquin en el recorregut restes dels materials a la via pública.



TERMINI I LLOC DE LLIURAMENT

L'adjudicatari restarà obligat a lliurar el material en funció de les necessitats del servei, i es podran realitzar comandes al llarg del període contractual, sense limitació en el nombre de comandes que es facin.

El subministrament es podrà fer en qualsevol moment de l'any i amb una comanda prèvia realitzada pels serveis tècnics municipals mitjançant correu electrònic, on s'especificaran els materials i quantitats necessaris així com el lloc i data de subministrament.

Si l'adjudicatari no disposés dels materials sol·licitats, s'haurà de comprometre a localitzar-los i subministrar-los en el termini que fixin els serveis tècnics municipals i no més enllà de les 72 hores un cop rebuda la comanda.

ACTA DE RECEPCIÓ

Efectuat el lliurament del bé o producte adquirit s'haurà d'estendre acta de recepció, que serà signada pel legal representant de l'empresa i el responsable del contracte (o un representant).

18. PROPOSTA ECONÒMICA

Els licitadors han de presentar una relació de preus unitaris de cadascun dels substrats, àrids i terres relacionats en l'annex 3 del present plec tècnic.

En els preus unitaris oferts pels licitadors hauran de restar inclosos tots els conceptes associats: inclouran subministrament i transport als llocs indicats del municipi, no variant el preu en funció de la quantitat subministrada ni del lloc de transport. Fora del preu unitari només restarà apart l'IVA vigent (actualment del 21%).

No s'abonarà cap factura que no respecti els preus unitaris oferts, ni la inclusió d'altres conceptes, excepte l'IVA.

LOT 4 SUBMINISTRAMENT DE MATERIAL DE SOSTENIMENT I SEGURETAT DE L'ARBRAT

19. CARACTERÍSTIQUES GENERALS DELS MATERIALS DE SOSTENIMENT I SEGURETAT

Els materials de fusta compliran les característiques estipulades segons normativa recollida en l'apartat 21 del present plec.

En cas que els material no arribés al punt de subministrament en les condicions adients, serà responsabilitat de l'empresa adjudicatària la seva retirada i la substitució per un altre material que compleixi els requisits del subministrament sol·licitat.

Els materials com ancoratges, cintes, etc s'entregaran dins el seu embalatge original.



20. OPERATIVA DE SUBMINISTRAMENT

PREPARACIÓ I TRANSPORT

El transport dels materials fins al punt de subministrament es realitzarà mitjançant camió grua o plataforma, per tal de poder descarregar-los al terra i en el punt adient d'acopi. Tanmateix la càrrega de materials de fusta serà subministrada en palets precintats i protegits.

Els materials, seran descarregats del camió amb la grua fins al terra, i sobre el mateix palet de transport, que restarà en propietat de l'ajuntament.

TERMINI I LLOC DE LLIURAMENT

L'adjudicatari restarà obligat a lliurar el material en funció de les necessitats del servei, i es podran realitzar comandes al llarg del període contractual, sense limitació en el nombre de comandes que es facin.

El subministrament es podrà fer en qualsevol moment de l'any i amb una comanda prèvia realitzada pels serveis tècnics municipals mitjançant correu electrònic, on s'especificaran els materials i quantitats necessaris així com el lloc i data de subministrament.

Si l'adjudicatari no disposés dels materials sol·licitats, s'haurà de comprometre a localitzar-los i subministrar-los en el termini que fixin els serveis tècnics municipals i no més enllà de les 72 hores un cop rebuda la comanda.

ACTA DE RECEPCIÓ

Efectuat el lliurament del bé o producte adquirit s'haurà d'estendre acta de recepció, que serà signada pel legal representant de l'empresa i el responsable del contracte (o un representant).

GESTIÓ D'ENVASOS I MATERIALS D'ENVASATGE:

El proveïdor s'emportarà (i reciclarà o reutilitzarà) qualsevol envàs o element contenidor que vingui amb els materials subministrats.

Si els materials són reutilitzables, el contractista haurà de presentar una declaració responsable signada amb el compromís de retirar-los una vegada que el personal de jardineria els hagi recollit i classificat per a la seva reutilització. Si són biodegradables, el contractista haurà de facilitar una llista dels components del producte i els seus respectius percentatges, juntament amb una declaració del compliment de les especificacions. El servei de Parcs i Jardins consultarà la documentació preceptiva, incloses les normes europees i nacionals, a fi de determinar si els envasos són biodegradables d'acord amb la llista dels ingredients de productes i els respectius percentatges facilitats pel contractista.

21. PROPOSTA ECONÒMICA

Els licitadors han de presentar una relació de preus unitaris de cadascun dels materials relacionats en l'annex 4 del present plec tècnic.

En els preus unitaris oferts pels licitadors hauran de restar inclosos tots els conceptes associats: inclouran subministrament i transport als llocs indicats del municipi, no variant el



preu en funció de la quantitat subministrada ni del lloc de transport . Fora del preu unitari només restarà apart l'IVA vigent (actualment del 21%).

No s'abonarà cap factura que no respecti els preus unitaris ofertats, ni la inclusió d'altres conceptes, excepte l'IVA.

22. OBLIGACIONS EN MATÈRIA DE PREVENCIÓ DE RISCOS LABORALS

1. El contractista està obligat al compliment de la Llei 31/1995, de 8 de novembre, de Prevenció de Riscos Laborals i restant legislació general i sectorial aplicable en aquesta matèria respecte dels treballadors adscrits a la contracta.
2. En el supòsit de concurrència de treballadors del contractista amb altres treballadors en un centre de treball municipal, l'Ajuntament vetllarà pel compliment de la normativa de prevenció de riscos laborals per part de les empreses que presten serveis corresponents a la pròpia activitat en els termes establerts pel RD 171/2004, de 30 de gener, pel qual es desenvolupa l'art. 24 de Llei 31/1995, de 8 de novembre, de Prevenció de Riscos Laborals, en matèria de coordinació d'activitats empresarials.

L'Ajuntament facilitarà a l'empresa que resulti adjudicatària del contracte els documents i informació a que es refereix l'art. 7 del Reial Decret 171/2004, de 30 de gener, relatius a: Avaluació de riscos del centre de treball, mesures de prevenció, pla d'emergència i qualsevol altre que correspongui.

El contractista resta obligat a presentar, abans de formalitzar-se l'acta d'inici de prestació del servei, els documents que seguidament s'indiquen en compliment del que disposa l'art. 10.2 del Reial Decret 171/2004:

- Avaluació de riscos i planificació de l'activitat preventiva.
- Compliment de les obligacions en matèria d'informació i formació respecte dels treballadors que vagin a prestar serveis al centre de treball.
- Qualsevol altre que l'Ajuntament consideri convenient o necessari.

3. El contractista tindrà accés a la documentació municipal a través de la plataforma informàtica autoritzada per l'Ajuntament en la forma que li serà indicada pel responsable del contracte i haurà de presentar el documents a través de la mateixa plataforma.

23. NORMATIVA TÈCNICA DE REFERÈNCIA

NORMATIVA SECTORIAL

També són d'aplicació:

- Reglament UE 2016/2031 relatius a les mesures de protecció contra plagues dels vegetals.
- Reglament UE 2017/2313 que estableix les especificacions del format del passaport fitosanitari per als trasllats en el territori de la Unió , i que imposen mesures més



estrictes de protecció contra la introducció i la difusió en el territori de la UE de plagues de quarantena.

Durant la vigència del present contracte i la seva pròrroga, si s'escau, l'empresa adjudicatària haurà de complir amb tot allò que marqui la normativa vigent en matèria de prevenció i riscos laborals per les tasques objectes del contracte.

En qualsevol moment els serveis tècnics municipals podran requerir la documentació justificativa.

Aquesta normativa també és aplicable al mateix nivell per als proveïdors d'arbrat amb els que treballa l'adjudicatari.

Altres normatives:

- NTJ "NORMES TECNOLÒGIQUES DE JARDINERIA I PAISATGISCME" del Col·legi Oficial d'Enginyers Tècnics Agrícoles i Perits Agrícoles de Catalunya (1.993 – 2006 i posteriors). Especificadament les relatives a treballs de conservació i manteniment d'arbres i palmeres i en relació a l'arbrat, Subministrament de terres i nutrients i fertilitzants de jardineria (NTJ 05C , 05F i 05T) així com materials, eines i maquinària.
- Certificat FSC (Forest Stewart ship Council) Fusta
- Certificat PEFC (Programe for the enclorsement of Forest certification) Fusta.
- Document tècnic publicat per la Diputació de Barcelona amb text de l'APEVC 'Associació de professionals del Espais Verds de Catalunya', elaborat i consensuat per una àmplia representació de tècnics i professionals especialitzats del sector (grup de treball de l'APEVC amb la col·laboració de la Comissió de les Normes Tecnològiques de Jardineria i Paisatgisme del Col·legi Oficial d'Enginyers Tècnics Agrícoles de Catalunya) 'PLECS DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES DE MANTENIMENT DELS ESPAIS VERDS' (2001)
- Especificadament els apartats de definició dels elements simples i de descripció de treballs de conservació i manteniment d'arbres i palmeres.
- MÈTODE DE VALORACIÓ DE L'ARBRAT ORNAMENTAL. "NORMA GRANADA"
Associació Espanyola de Parcs i Jardins Públics. MAB-UNESCO (revisió 2006 i posteriors).
- Normes tecnològiques i prescripcions tècniques de la "International Society of Arboriculture" (ISA).
- Normes tecnològiques i prescripcions tècniques de la "Asociación Española de Arboricultura" (AEA).
- BRITISH STANDARD 3988: RECOMANACIONS PELS TREBALLS EN L'ARBRAT. Aprovades i acceptades actualment per INTERNATIONAL SOCIETY OF ARBORICULTURE.
- Catàleg de Protecció de l'arbrat de Sant Cugat del Vallès i la seva normativa.
La normativa de protecció d'arbrat i d'arbres catalogats del Departament d'Agricultura Ramaderia i Pesca i de Departament de Medi Ambient de la Generalitat de Catalunya.
- Ordenances de zones naturals, de paisatgisme, d'espais verds i urbans, i altres aplicables de l'Ajuntament de Sant Cugat del Vallès.
- Ordenança municipal de convivència ciutadana reguladora dels usos de les vies i espais públics de Sant Cugat del Vallès.



- Llei 31/1995 de 8 de novembre, de Prevenció de riscos laborals i disposicions de desplegament que resultin d'aplicació al contracte.
- Guia de Productes fitosanitaris del Departament d'Agricultura, Ramaderia i Pesca de la Generalitat de Catalunya. Revisió 2006 i posteriors.
- Guia d'herbicides i fito reguladors del Departament d'Agricultura, Ramaderia i Pesca de la Generalitat de Catalunya. Revisió 2006 i posteriors.

ANNEX 1

TAULA D'ESPÈCIES D'ARBRAT A VALORAR			
ESPÈCIE	PRESENTACIÓ: PA DE TERRA (PA) ARREL NUA (AN) CONTENIDOR (CT)	PORT I ESTRUCTURA ARREL NUA CONTENIDOR DE LA CAPÇADA	PERIMETRE DE TRONC A 1 M. D'ALÇADA
<i>Acer campestre</i> "Elsrijk"	AN	Fletxat, format i estructurat	18-20 cm
<i>Acer x</i> <i>Freemani</i> "Autum blaze"	PT	Fletxat, format i estructurat	18-20 cm
<i>Acer saccharinum</i> "Pyramidale"	AN	Fletxat, format i estructurat	20-25 cm
<i>Carpinus betulus</i> "fastigiata"	PT	Fletxat, format i estructurat	18-20 cm
<i>Celtis australis</i>	PT	Fletxat, format i estructurat	18-20 cm
<i>Cercis siliquastrum</i>	PT	Fletxat, format i estructurat	16-18cm
<i>Fraxinus angustifolia</i> "Raywood"	PT	Fletxat, format i estructurat	18-20 cm
<i>Hibiscus syriacus</i>	PT	Capçada oberta, format i estructurat	16-18 cm
<i>Koeleuteria</i> <i>paniculata</i>	AN	Fletxat, format i estructurat	18-20 cm



<i>Ligustrum japonicum</i>	PT	Fletxat, format i estructurat	18-20 cm
<i>Liquidambar styraciflua</i>	PT	Fletxat, format i estructurat	18-20 cm
<i>Melia azederach</i>	PT	Fletxat, format i estructurat	18-20 cm
<i>Morus alba</i> var. <i>fruitless</i>	AN	Capçada oberta, format i estructurat	18-20 cm
<i>Platanus x hispanica</i>	AN	Fletxat, format i estructurat	18-20 cm
<i>Platanus x hispanica</i>	AN	Fletxat, format i estructurat	30-35 cm
<i>Populus alba pyramidalis</i>	AN	Fletxat, format i estructurat	18-20 cm
<i>Populus nigra itàlica</i>	AN	Fletxat, format i estructurat	18-20 cm
<i>Prunus pissardii</i>	PT	Capçada oberta, format i estructurat	18-20 cm
<i>Prunus serrulata</i> "Kanzaan"	PT	Capçada oberta, format i estructurat	18-20 cm
<i>Pyrus calleriana</i> "Chanticleer"	PT	Fletxat, format i estructurat	18-20 cm
<i>Quercus ilex</i>	CT	Formació natural i estructurat	18-20 cm
<i>Quercus ilex</i>	CT	Formació natural i estructurat	20-25 cm



<i>Quercus robur</i> "fastigiata Koster"	PT	Formació natural i estructurat	18-20 cm
<i>Styphnolobium</i> <i>japonicum</i>	AN	Fletxat, format i estructurat	18-20 cm
<i>Tilia tomentosa</i>	PT	Fletxat, format i estructurat	20-25 cm
<i>Zelcova serrata</i> "green vase"	AN	Fletxat, format i estructurat	20-25 cm

ANNEX 2

TAULA D'ESPÈCIES ARBUSTIVES, SUBARBUSTIVES, ANUAL I VIVAÇ QUE HAURAN DE COMPLIMENTAR ELS LICITADORS

GÈNERE ESPÈCIE	PRESENTACIÓ
Abelia floribunda	C-3 lts.
Abelia floribunda	C-5 lts.
Abelia floribunda	C-10 lts.
Abelia x grandiflora Prostata	C-3 lts.
Abelia x grandiflora Prostata	C-5 lts.
Abelia x grandiflora Prostata	C-10 lts.
Acanthus mallis	C-3 lts.
Achillea millefolium	C-2 lts.
Agapanthus africanus	C-3 lts.
Agapanthus africanus	C-5 lts.
Agapanthus Peter Pan	C-2 lts.
Alyssum maritimum	M-11
Ampelodesmos mauritanica	C-2 lts.
Arbutus unedo	C-3 lts.
Arbutus unedo	C-5 lts.
Arbutus unedo	C-10 lts.
Artemisia arborescens	C-2 lts.
Aster dumosus	C-1 lt.
Asteriscus maritimus	C-2 lts.
Atriplex halimus	C-2 lts.
Berberis thunbergii auropurpurea	C-3 lts.
Berberis thunbergii auropurpurea	C-5 lts.
Bergenia crassifolia	C-3 lts.
Bidens ferulifolia	C-2 lts.
Bignonia capensis	100/125 cm.



Bougainvillea glabra	100/125 cm.
Bulbine frutescens	C-3 lts.
Buxus sempervirens	C-3 lts.
Buxus sempervirens	C-5 lts.
Buxus sempervirens	C-10 lts.
Calamagrostis acutiflora	C-2 lts.
Callistemon laevis	C-3 lts.
Callistemon laevis	C-5 lts.

Callistemon masotti Mini Red	C-3 lts.
Camelia japonica	C-3 lts.
Campanula portenschlagiana	M-11
Canna indica	C-2 lts.
Carex oshimensis	C-2 lts.
Cassia corymbosa	C-3 lts.
Ceanothus griseus yankee	C-3 lts.
Cerastium tomentosum	M-11
Ceratostigma plumbaginoides	C-1 lt.
Cercis siliquastrum	C-3 lts.
Cestrum nocturnum	C-3 lts.
Chamaerops humilis	C-5 lts.
Chamaerops humilis	C-10 lts.
Chamaerops humilis	C-15 lts.
Chlorophytum comosum	M-11
Chrysanthemum frutescens	C-3 lts.
Chrysanthemum frutescens colors	C-3 lts.
Cineraria maritima	C-1 lt.
Cistus purpureus	C-2 lts.
Cistus albidus	C-2 lts.
Cistus monspeliensis	C-2 lts.



Cistus purpureus Alan Frad	C-2 lts.
Cistus salviifolius	C-2 lts.
Cneorum tricocon	C-5 lts.
Coleus sp.	C-1 lt.
Convolvulus cneorum	C-2 lts.
Convolvulus mauritanicus	C-1 lt.
Coprosma repens	C-3 lts.
Coreopsis grandiflora	C-2 lts.
Cornus alba Sibirica	C-3 lts.
Coronilla valentina Glauca	C-2 lts.
Cotoneaster dammeri Skogholm	C-3 lts.
Cotoneaster dammeri Skogholm	C-10 lts.
Cotoneaster franchetii	C-3 lts.
Cotoneaster franchetii	C-5 lts.
Cotoneaster horizontalis	C-3 lts.
Cotoneaster horizontalis	C-5 lts.
Cotoneaster horizontalis	C-10 lts.

Crataegus monogyna	C-3 lts.
Cupressus sempervirens	150/175 cm.
Cyperus papyrus	C-3 lts.
Dianthus barbatus	C-1 lt.
Dietes bicolor	C-2 lts.
Dodonea viscosa purpurea	C-3 lts.
Dorycnium hirsutum Frejorgues	C-3 lts.
Dorycnium pentaphyllum	C-2 lts.
Duranta erecta	C-3 lts.
Echinacea purpurea	C-2 lts.
Echium fastuosum	C-3 lts.
Elaeagnus ebbingei	C-3 lts.



Elaeagnus ebbingei	C-5 lts.
Erigeron karviskianus	M-11
Erigeron karviskianus	C-2 lts.
Escallonia lveyi	C-3 lts.
Escallonia macrantha rubra	C-3 lts.
Escallonia macrantha rubra	C-10 lts.
Eugenia myrtifolia	C-3 lts.
Eugenia myrtifolia	C-5 lts.
Eugenia myrtifolia	C-10 lts.
Euryops pectinatus/chrysantemoides	C-3 lts.
Euryops pectinatus/chrysantemoides	C-5 lts.
Feijoa sellowiana	C-3 lts.
Felicia amelloides	C-1 lt.
Festuca glauca	M-11
Festuca glauca	C-1 lt.
Ficus pumila (repens)	M-9
Ficus pumila (repens)	C-3 lts.
Foeniculum vulgare	M-11
Forsythia intermedia	C-3 lts.
Frankenia laevis	M-11
Gaillardia	C-2 lts.
Gardenia jasminoides	C-3 lts.
Gaura lindheimeri (blanca,rosa)	M-11
Gaura lindheimeri (blanca,rosa)	C-1 lt.
Gazania hybrida	M-11
Gazania splendens	M-11
Gazania splendens	C-1 lt.
Genista cinerea	C-2 lts.
Genista hispanica	C-2 lts.



Globularia alypum	C-2 lts.
Grevillea juniperina	C-3 lts.
Grevillea juniperina	C-5 lts.
Grevillea rosmarinifolia	C-2,5 lts.
Hebe "wiri charm"	C-2,5 lts.
Juniperus Blue Pacific	C-3 lts.
Juniperus Blue Pacific	C-10 lts.
Juniperus horizontalis Andorra	C-3 lts.
Kniphofia uvaria	C-2 lts.
Lantana camara	C-1 lt.
Lantana camara	C-3 lts.
Lantana montevidensis	C-1 lt.
Lantana montevidensis	C-3 lts.
Laurus nobilis	C-5 lts. 100-125 cm.
Laurus nobilis	C-10 lts. 100-125 cm.
Lavandula angustifolia	C-1 lt.
Lavandula angustifolia	C-3 lts.
Lavandula dentata	M-11
Lavandula dentata	C-1 lt.
Lavandula dentata	C-2 lts.
Lavandula stoechas	C-1 lt.
Lavandula stoechas	C-2 lts.
Leptospermum karo	C-3 lts.
Ligularia tussilaginea	C-3 lts.
Ligustrum japonicum	C-5 lts.
Ligustrum japonicum texanum	C-3 lts.
Ligustrum ovalifolium	C-5 lts.
Limoniastrum monopetalum	C-3 lts.
Lippia nodiflora	M-11
Liriope muscari	C-1 lt.
Lonicera japonica	100/150 cm.
Lonicera nitida	C-3 lts.
Lonicera periclymenum	C-2 lts.
Lotus corniculatus	C-1 lt.
Lysmachia numulifera	C-1 lt.
Mahonia media Charity	C-5 lts.
Matricaria recutita	M-11
Matricaria tchihatchewii	C-1 lt.
Medicago arborea	C-2 lts.



Melaleuca nesophila	C-3 lts.
Melianthus major	C-3 lts.
Melissa officinalis	M-11
Mentha pulegium	M-11
Menta spicata	C-1 lt.
Metrosideros sp.	C-3 lts.
Miscanthus sinensis	C-2 lts.
Myoporum acuminatum	C-3 lts.
Myoporum parvifolium	C-3 lts.
Myrtus communis	C-1,3 lts.
Myrtus communis	C-3 lts.
Myrtus comunis Tarentina	C-3 lts.
Nandina domestica	C-3 lts.
Nandina domestica	C-5 lts.
Nandina domestica Fire Power	C-10 lts.
Nepeta faassenii	C-2 lts.
Nephrolepis cordata	C-2,5 lts.
Nerium oleander	C-3 lts.
Nerium oleander	C-5 lts.
Nerium oleander Nana	C-3 lts.
Ophiopogon jaburan	M-11
Ophiopogon jaburan	C-1 lt.
Ophiopogon japonicus	M-11
Ophiopogon japonicus	C-1 lt.
Origanum vulgare	M-11
Origanum vulgare	C-1 lt.
Origanum majorana	M-11
Osmanthus heterophyllus	C-5 lts.
Osteospermum ecklonis	M-11
Osteospermum ecklonis	C-2 lts.



Parthenocissus quinquefolia	C-3 lts. 125-150 cm.
Parthenocissus tricuspidata viechii	C-3 lts. 100-125 cm.
Pennisetum alopecuroides	C-2 lts.
Pennisetum macrorum	C-2 lts.
Pennisetum setaceum Rubrum	C-2 lts.
Pennisetum villosum	C-2 lts.
Perovskia atriplicifolia	C-3 lts.
Perovskia atriplicifolia Blue Spire	C-3 lts.
Phillyrea angustifolia	C-3 lts.

Phlomis fruticosa	C-2 lts.
Phlomis italica	C-2 lts.
Phormium tenax	C-3 lts.
Phormium tenax Atropurpurea	C-3 lts.
Phormium tenax Variegata	C-3 lts.
Photinea fraeseri Red Robin	C-3 lts.
Photinea fraeseri Red Robin	C-5 lts.
Phragmites australis	C-1 lt.
Pistacea lentiscus	C-3 lts.
Pistacea lentiscus	C-5 lts.
Pittosporum heterophyllum	C-3 lts.
Pittosporum tobira	C-1,5 lts.
Pittosporum tobira	C-3 lts.
Pittosporum tobira	C-5 lts.
Pittosporum tobira nana	C-5 lts.
Plumbago capensis	C-1 lt.
Prunus cerasifera nigra	C-5 lts. 100-150 cm.
Prunus laurocerasus arbustiu	C-10 lts. 60-80 cm
Punica granatum	C-3 lts.
Pyracantha angustifolia	C-2 lts.
Pyracantha angustifolia	c-10 lts.
Rhamnus alaternus	C-3 lts.
Raphiolepis delacouri (blanc)	C-3 lts.
Rhodanthemum hosmariense	C-2 lts.



Rhynchospermum jasminoides	C-3 lts. 100-125 cm.
Rosa Mirato	C-3 lts.
Rosa La Sevillana	C-2 lts.
Rosa grandiflora Meilland	C-3 lts.
Rosmarinus officinalis	C-1 lt.
Rosmarinus officinalis	C-2 lts.
Rosmarinus officinalis prostratus	C-1 lt.
Rosmarinus officinalis prostratus	C-2 lts.
Rosmarinus officinalis prostratus	C-5 lts.
Ruscus aculeatus	C-1,3 lts.
Salvia chamaedryoides	C-3 lts.
Salvia farinacea	C-2 lts.
Salvia greggi	C-2 lts.
Salvia jamensis	C-2 lts.

Salvia leucantha	C-3 lts.
Salvia microphylla Hot Lips	C-2 lts.
Salvia microphylla Royal Bumble	C-2 lts.
Salvia officinalis	C-3 lts.
Sambucus nigra	C-3 lts.
Santolina chamaecyparissus	C-1 lt.
Saponaria ocyroides	C-1,3 lts.
Saxifraga arendsii	C-2 lts.
Scabiosa cretica	C-2 lts.
Sedum mix	M-11
Solanum jasminoides	C-3 lts.
Soleirolia soleirolii	M-11
Spartium junceum	C-2 lts.
Spiraea japonica	C-3 lts.
Stipa gigantea	C-2 lts.
Stipa tenuissima	C-2 lts.
Syringa vulgaris	C-5 lts.
Tamarix gallica	C-2 lts.
Tecomaria capensis	100/125 cm.
Teucrium chamaedrys	C-2 lts.
Teucrium fruticans	C-3 lts.
Teucrium fruticans	C-5 lts.



Teucrium fruticans	C-10 lts.
Thuja occidentalis emeraude	C-3 lts.
Thymus citriodorus	M-11
Thymus citriodorus	C-1 lt.
Thymus serpyllum	C-1 lt.
Thymus vulgaris	M-11
Thymus vulgaris	C-1 lt.
Trachelospermum jasminoides	C-3 lts. 100-125 cm.
Tulbaghia violacea	C-1 lt.
Tulbaghia violacea Variegata	C-2 lts.
Typha latifolia	C-1 lt.
Verbena bonariensis	C-2 lts.
Verbena hybrida	M-11
Verbena repens	M-11
Viburnum odoratissimum (lucidum)	C-3 lts.
Viburnum odoratissimum (lucidum)	C-5 lts.
Viburnum opulus	C-3 lts.
Viburnum tinus	C-3 lts.
Viburnum tinus	C-5 lts.
Viburnum tinus	C-10 lts.
Viburnum tinus Eve Price	C-3 lts.
Viburnum tinus Eve Price	C-5 lts.
Vinca major	M-11
Vinca major Variegata	M-11
Vinca minor	M-11
Vitex agnus-castus	C-3 lts.
Vitex trifolia Purpurea	C-3 lts.
Westringia fruticosa	C-3 lts.
Wisteria sinensis	C-3 lts. 100-125 cm.
Zanthedeschia aethiopica	C-3 lts.



ANNEX 3

TAULA DE SUBSTRATS, TERRES I ÀRIDS QUE HAURAN DE DE COMPLIMENTAR LES EMPRESES LICITADORES

MATERIAL	GRANULOMETRIA	PREU MÀXIM/Tn Sense transport (Sense IVA)
SORRA 0/4	0-4 mm.	13,90 €
SORRA FINA 0/2	0-2 mm.	16,70 €
SORRA NATURAL RENTADA 0/5	0-5 mm.	17,70 €
SORRA NATURAL RENTADA 0/2	0-2 mm.	25,00 €
SORRA ROSA	0-2 mm.	21,40 €
SAULÓ GARBELLAT		12,40 €
TOT U ARTIFICIAL	0-25 mm.	13,40 €
PEDRA NATURAL RENTADA 5/8 - "ojo perdiz redondo"	5-8 mm.	23,70 €
PEDRA NATURAL RENTADA 5/12 - "garbancillo redondo"	5-12 mm.	19,70 €
PEDRA NATURAL RENTADA 12/20 "canto redondo"	12-20 mm.	19,70 €
PEDRA NATURAL RENTADA 20/40 "canto redondo"	20-40 mm.	19,70 €
GRAVETA 3/6 - ojo perdiz cúbico 5001	3-6 mm.	16,70 €
GRAVETA 5/12 - garbancillo	5-12 mm.	17,00 €
GRAVETA 12/25 - graveta cantera	12-25 mm.	16,70 €
GRAVETA 25/35 - matxaca cantera	25-35 mm.	16,50 €
GRAVETA 40/70 - matxaca cantera	40-70 mm.	16,50 €
CERÀMICA TRITURADA VERMELLA DECORATIVA	0-12 mm	
TERRA VEGETAL ADOBADA		25,90 €
BIG BAG 800 kg TERRA VEGETAL ADOBADA		27,50 €
ENCEBALL		47,00 €
BIG BAG 500 kg ENCEBALL		30,50 €
PEDRA VOLCANICA	12-20 mm.	77,00 €
BIG BAG 900 kg PEDRA VOLCÀNICA		81,00 €

ANNEX 4

TAULA DE MATERIALS PEL SOSTENIMENT ARTIFICIAL QUE HAURAN DE COMPLIMENTAR LES EMPRESES LICITADORES

MATERIAL	PREU MÀXIM (Sense IVA)
tutor de fusta de pi tractat en autoclau tornejat i amb punta	
1,5 m i 6 cm.■	3,50 €
2 m i 6 cm.■	3,60 €
2,5 m i 6 cm.■	5,40 €
3 m i 6 cm.■	6,80 €
2 m i 8 cm.■	6,60 €
2,5 m i 8 cm.■	7,20 €
3 m i 8 cm.■	11,00 €
2 m i 10 cm.■	12,00 €
2,5 m i 10 cm.■	13,00 €
Material per lligar: bovina de cinta de plàstic de 25 metres de llargada, de 2,5 cm d'ampla , amb sivelles incloses, color verd i foradada (ut)	38,00 €
Capsa de 1000 claus de cap de 3,3 cm de llargada i 7 mm de diàmetre (ut)	6,50 €
Kit d'ancoratge soterrani per a pans de terra de cingles amb carraca	
kit tipus RBK3 per a arbres de 2,5 a 4 metres d'alçada i perímetre de tronc fins a 25 cm. (ut)	55,00 €
kit tipus RBK4 per a arbres de 4.5 a 7 metres d'alçada i perímetre de tronc fins a 45 cm.(ut)	70,00 €
barra per a clavats TLA3/TLA4 fins a 1m (ut)	150,00 €
Sistema de cablejat dinàmic aeri tipus cobra per a sustentació de branques	
100 m. de corda, 30 bandes d'expansió, 25 m de funda anti abrasiva, 12 amortidors EPDM d36 mm L400 mm i fundes de finalització	720,00 €
50 m. de corda, 10 bandes d'expansió, 12,5 m de funda anti abrasiva, 5 amortidors EPDM d36 mm L400 mm i fundes de finalització	510,00 €
Sistema aeri de sustentació estàtica per a arbres de fins a 12m d'alçada	



Sistema aeri de sustentació amb 3 vents equidistants 120º des de la capçada fins als ancoratges al sol. Sistema de tres grillons MR4 de fixació en terrenys durs o molt durs, 3 cables d'acer galvanitzat de 8 mm de diàmetre i tres tensors roscats WTFA 116 amb 12 m de funda tèxtil d'alta visibilitat. (ut)	348,00 €
Sistema subterrani d'ancoratge de pa d'arrels, per a arbre amb diàmetre de tronc entre 5 i 10 cm, format per tres cables d'acer galvanitzat, de 4,5 m de longitud, amb argolla en un dels seus extrems i ancoratge per encastar en el terreny en l'altre extrem, mitjançant la introducció d'una vareta guia i entrellaçats a una cingla elàstica de 3 m de longitud i 25 mm d'amplada, a través de les argolles, per al seu ajust final mitjançant un tensor de trinquet. 3 Taulons petits de fusta de pi, dimensions 15x5,2 cm (ut)	65,00 €
Sistema guia per a conducció d'arrels d'arbre, format per panell de polietilè d'alta densitat (PEAD/HDPE), de 59 cm d'altura i 1,5 mm de gruix, amb doble vora superior i dispositius d'ancoratge al terreny incorporats, per contrarestar l'empenta provocada pel creixement de les arrels; disposat al voltant del pa d'arrels de l'arbre per guiar de les arrels cap al fons de la plantació. Inclús cargols per a la unió dels panells. (m2)	39,00 €
Barrera antiarrels realitzada amb malla de polipropilè no teixit, de 70 cm d'amplada i 0,8 mm de gruix, amb una resistència a la tracció longitudinal de 22 kN/m i 325 g/m² de massa superficial, amb revestiment impermeabilitzant de color verd en una de les seves cares, col·locada verticalment en els laterals de la rasa prèviament excavada en el terreny, per confinament lateral de rizomes. Inclús cinta adhesiva per ambdues cares, per a la resolució d'unions. perimetral posterior. (m2)	12,11 €