PLEC DE CONDICIONS TÈCNIQUES PARTICULARS PER A LA CONTRACTACIÓ DEL SERVEI DE PLANTACIÓ i REPOSICIÓ D'ARBRAT VIARI A SANT ADRIÀ DE BESÒS (2027-2029)

1. OBJECTE DEL CONTRACTE

L'objecte d'aquest contracte constitueix la prestació del servei de plantació i reposició de l'arbrat viari, que inclou els següents serveis:

- La tala prèvia exemplars amb plataforma elevadora, si fos necessari.
- L'eliminació d'algunes soques amb tractor-arrabassadora i treballs preparatoris associats.
- Obertura dels forats de plantació i d'alguns dels escocells, si aquests es troben tapats amb morter.
- Subministrament i transport de l'arbrat a plantar.
- La plantació de l'arbrat, aportació de substrat de plantació, col·locació del tutoratge i tub d'aeració, si s'escau.
- Reg d'assentament i d'implantació a partir de la data de plantació fins a la fi del contracte.
- La retirada de tots els residus que es puguin generar.

Normativa d'aplicació:

Normes Tecnològiques de Jardineria i Paisatgisme NTJ 08B: Treballs de plantació.
Normes Tecnològiques de Jardineria i Paisatgisme NTJ 08C: Tècniques de plantació d'arbres.
Normes Tecnològiques de Jardineria i Paisatgisme NTJ 07: Subministrament de material vegetal.
Normes Tecnològiques de Jardineria i Paisatgisme NTJ 05T: Treballs de jardineria i enceballs.
Normes Tecnològiques de Jardineria i Paisatgisme NTJ 14C Part3: Manteniment de l'arbrat: altres operacions.
Pla Director de l'Arbrat Urbà.
Plec de Prescripcions Tècniques del Servei de conservació i manteniment del verd urbà de Sant Adrià de Besòs (2026-2029).
Plec de Prescripcions Tècniques per al disseny, l'execució i la recepció d'espais verds, Institut Municipal Parcs i Jardins de Barcelona, 2024.
Altres disposicions legals que no quedin assenyalades i que siguin d'obligat compliment per a l'execució d'aquest servei.

2. DURADA DEL CONTRACTE

La durada del contracte serà des de la data de la seva formalització fins el **31 de desembre de 2029**.

Degut als condicionants i naturalesa del present plec, no està prevista la pròrroga del contracte.

3. CONDICIONS TÈCNIQUES D'EXECUCIÓ DEL CONTRACTE

Les noves plantacions d'arbres es poden fer perquè l'arbrat existent ha arribat al final de la seva vida útil o perquè la renovació o la reformulació d'alguns espais verds poden fer necessaris el canvi de tipologia i la introducció de noves plantacions. Aquest és un moment de noves oportunitats en què és possible un canvi d'espècie per una altra més adequada a les condicions de l'entorn, així com canviar la secció o la distribució de l'espai.

Alguns dels aspectes a considerar a les noves plantacions d'arbres són:

• Adquisició d'arbrat de **qualitat**, preferentment seleccionat i marcat en camp de cultiu, amb el reconeixement previ de les condicions de cultiu, l'estat de la part aèria (absència de ferides, estructura adequada i compensada) i la part subterrània (integritat i estructura d'arrels, adequació de la profunditat del coll, manca d'espiralització de les arrels), així com l'equilibri entre les dues parts. Es demanarà el passaport fitosanitari de l'espècie.

-Per regla general, l'arbrat haurà de ser fletxat, no s'acceptarà la guia tallada o malmesa. En certes ubicacions l'arbrat podrà ser de capçada, sempre que autoritzi el responsable tècnic municipal.
-El començament de la capçada o creu de l'arbre haurà de tenir una alçada mínima de 2,10-2,20 m. Sobre el nivell del terra.
-El perímetre del tronc a 1m des del coll de l'arrel haurà de ser de 16/18 cm.
-Per regla general, l'arbrat a subministrar serà amb pa de terra que vindrà amb malla biodegradable amb un enreixat de filferro no galvanitzat. També es podran subministrat amb arrel nua i amb contenidor sota l'autorització del responsable tècnic municipal o sempre que estigui en el format d'espècies a subministrar en aquest contracte.

El tècnic municipal responsable de la contracta podrà realitzar un control de qualitat i rebutjar aquella planta que no compleixi amb els estàndards de qualitat, sense sobre costos per l'ajuntament.

• De cara a millorar l'adaptació dels arbres a les condicions locals, és preferible la selecció d'arbrat cultivat en **vivers de proximitat** a la zona de plantació i, especialment, que hagi estat sotmès a un procés d'**enduriment**.

• Pel que fa a les condicions de **transport**, cal tenir una cura especial, com a mínim, en els aspectes següents:

- Els camions han de tenir dimensions útils de càrrega d'acord amb la mida dels arbres, de manera que no hi hagi el risc d'haver de tallar-ne cap part ni que es malmeti durant el transport.
- Cal evitar els transports amb grans quantitats d'arbres i que no vagin convenientment protegits per evitar danys.

No s'acceptarà planta que arribi malmesa o copejada amb ferides per la seva manipulació

o presenti símptomes de malalties o senyals d'haver sofert estrès hídric. Aquesta haurà de ser retornada al viverista sense cost per l'ajuntament.

• El temps d'**aplegada o acopi** ha de ser el mínim possible a fi de garantir la protecció i la humitat.

• Garantir als nous arbres un **volum de sòl** suficient i de qualitat perquè es puguin desenvolupar correctament en el futur. Aquest volum ha d'estar lliure d'instal·lacions o altres elements aliens.

• Cal realitzar la plantació en **època** favorable, en període d'aturada vegetativa per donar temps a un bon arrelament.

• Caldrà fer olles de reg en la plantació de l'arbrat per poder fer regs abundants i espaiats al primer any, a fi d'assegurar que en cada reg l'aigua penetri en profunditat per afavorir el creixement de les arrels cap avall, cosa que els permetrà suportar molt millor les condicions d'estrès hídric, especialment cal assegurar-se que el coll de l'arbre quedi a la **cota** definitiva del terreny.

• La col·locació i les característiques de **l'aspratge** han de tenir en compte la finalitat a la qual està destinat (protecció, senyalització o sustentació) i el format de l'arbre. L'aspratge haurà d'anar marcat amb un color distintiu de l'any de plantació i s'haurà d'anar revisant/reposant que compleixi amb la seva finalitat. La vida útil d'aquest aspratge serà durant el període d'implantació que es considera de 3 anys.

• El **reg** dels arbres de nova plantació ha de ser abundant d'uns 50/60 litres per arbre, a fi d'afavorir la infiltració de l'aigua en profunditat**.** Amb posterioritat, s'aniran espaiant en el temps perquè, gradualment, les arrels tendeixin a anar amb més profunditat fins que en el termini de 3 anys els arbres hagin recuperat el sistema d'arrels suficient perquè no hagin de requerir aportacions addicionals d'aigua.

El procés d'execució del servei de plantació comprendrà les següents fases:

a- Tala prèvia o retirada de l'arbrat amb plataforma elevadora.

Prèviament, a la plantació, es podrà realitzar retirada de l'arbrat mitjançant plataforma elevadora de 12m, sempre que s'opti per substituir una espècie més resilient al canvi climàtic o més adequada a l'espai disponible.

En tot cas, abans de la campanya de plantació, s'informarà a l'empresa contractista de la retirada d'arbrat. Conjuntament amb els responsables tècnics municipals i de l'empresa contractista es procedirà al recompte dels exemplars a retirar. Aquesta tasca, a més de la tala controlada, inclourà el transport de les restes vegetals a abocador autoritzat.
Se'n preveuen un màxim de 10 unitats a l'any.

b-Servei d'arrabassament mecanitzat d'algunes soques i treballs preparatoris associats.

Igualment, previ a la plantació, es realitzarà conjuntament amb els tècnics responsables un

replanteig i marcatge dels escocells que seran objecte de plantació. Aquesta visita podrà coincidir amb la tala prèvia d'exemplars i del marcatge de soques de viari a arrabassar.

Les soques s'arrabassaran amb tractor-arrabassadora i excepcionalment, es podrà fer manualment quan no es pugui fer amb mitjans mecànics per proximitat amb el cablejat de llum i canonades de gas. Una vegada realitzada l'operació d'arrabassament, la vorera i el seu entorn ha de quedar net de residus impropis.
Se'n preveuen un màxim de 14 arrabassaments a l'any.

c- Obertura dels forats de plantació i d'alguns dels escocells, si aquests es troben tapats amb morter.

Seguidament, i per mitjans mecànics amb mini retro-excavadora, es realitzaran els forats de plantació. S'Obrirà tot l'escocell fins a una profunditat mínima de l'alçada del pa de terra i uns 20/30 cm més del fons de l'escocell amb el sòl estovat o remogut que farà de coixí o d'assentament per la planta.
Si no es planta, simultàniament, la terra extreta podrà deixar-se al costat del forat i l'obertura de l'escocell s'haurà de tapar amb un palet o similar per evitar riscos de caigudes dels vianants. El forat de plantació no podrà quedar obert més de 3 dies seguits.

Se'n preveuen uns 60 forats de plantació a l'any.

En el cas que hi hagi escocells que estiguin tapats amb morter i es vulguin recuperar per plantar, aquests es procediran a la seva obertura sempre que així ho indiqui el tècnic municipal. L'obertura es realitzarà amb martell picador i la runa extreta s'haurà de portar a la deixalleria municipal.

Se'n preveuen un màxim de 8 escocells a l'any.

d- Subministrament i transport de l'arbrat a plantar.

El subministrament de l'arbrat es farà en època preferent, depenen de l'espècie i prevista en les dues fases de la plantació. L'arbrat a subministrar serà de perímetre 16/18cm a 1 m del tronc i en els diferents formats que es proposen per cada espècie.
La 1era que es farà a mitjans-finals d'hivern (gener-febrer) per aquelles espècies de clima temperat o fred de parada hivernal i la 2ona fase, per les espècies de clima càlid, tropicals o subtropicals, que es realitzarà a l'abril. Es facilita un llistat de les possibles espècies a plantar, en cas que es demanés una espècie fora del llistat, el contractista aportarà el preu contradictori per ser aprovat, si s'escau, pel tècnic municipal a tenir en compte amb la certificació dels treballs realitzats.

Els arbres subministrats pel viverista, es podran acopiar o aviverar, provisionalment, en el parc de la Pau en la zona que indiqui el tècnic municipal. Aquesta zona, el contratista haurà d'adoptar les mesures de protecció contra el vent dominant, la insolació i fred mentre duri la campanya de plantació o bé es podran ubicar en el mateix forat de plantació, sempre que aquest arbrat es planti en la mateixa jornada de treball.
En la recepció de la planta, el tècnic municipal podrà fer un control de qualitat i demanar la documentació associada a la planta.

e- La plantació de l'arbrat, aportació de substrat de plantació, col·locació del tutoratge i tub d'aeració o drenant, si s'escau.

La plantació de l'arbrat, com s'ha comentat en l'anterior punt, es realitzarà en dues fases que correspondran a les de subministrament.

En el procés de plantació de l'arbrat caldrà aportar substrat de plantació composat per un 60% sorra+20% compost vegetal+20% terra vegetal o similar, atacant-la per capes cada 20-30 cm per tal que no es formin cavitats d'aire. Per al substrat de plantació el tècnic municipal podrà demanar la documentació/etiqueta de la terra segons normativa aplicable.

Simultàniament, es podrà col·locar l'aspratge a l'arbrat amb 2 tutors tipus RTI amb punta de 8 cm de diàmetre i 2,5m d'alçada i un travesser horitzontal de fusta cargolada que unirà els dos tutors i una cinta elàstica de goma o de cautxú que abraçarà el tronc per cada aspre. Els tutors es clavaran verticalment a una profunditat mínima de 40 cm i separats a un mínim de 30cm de l'eix de l'arbre.

Per altra banda, en forats de plantació on hi hagi presència d'argila o s'observi un entorn compactat es col·locarà 1 tub drenant de polipropilé de 6 cm de diàmetre i 2 m de longitud col·locat al voltant del pa de terra. En qualsevol cas, el tècnic municipal en la visita de replanteig conjunta, indicarà els escocells que aniran amb tub d'aireig.

l'Arbrat en escocell haurà de quedar plantat amb el coll de l'arrel a 6-8 cm per sota el nivell de panot o de vorera i, en tot cas, caldrà fer una clota de reg per poder absorbir el primer reg d'assentament de 50-60 litres.

f- Reg d'assentament i d'implantació a partir de la data de plantació.

Un cop plantat l'arbrat, i fins un màxim de 3 dies de la plantació, s'haurà de realitzar el 1er reg o reg d'assentament, independentment de si hi ha instal·lat reg automàtic. Aquesta aportació d'aigua serà manual amb uns 50/60 l. per arbre. Seguidament i d'acord amb un calendari establert, es realitzarà el reg d'implantació del 1er any amb 36 intervencions. L'aigua que s'aportarà manualment a l'arbrat serà freàtica, en els punts d'extracció autoritzats per l'àrea de Territori de l'Ajuntament de Sant Adrià de Besòs. En tot cas, s'haurà de garantir una aportació d'aigua per arbre d'uns 60 litres. Aquest període d'implantació s'estendrà 2 anys més, amb les mateixes 36 intervencions de reg per any i fins a la fi del contracte.

En el decurs de la prestació dels serveis contractats l'adjudicatari avisarà prèviament (com a mínim 8 dies abans) a la Policia Local i al responsable tècnic municipal de les zones en què s'efectuarà la plantació.

També senyalitzarà adequadament, i amb l'antelació suficient, les àrees on es farà la plantació per tal de que els ciutadans puguin retirar els vehicles de la zona d'actuació.

4. PERÍODE DE GARANTIA

El període de garantia del servei de subministrament i plantació d'arbrat és d'un *(1)* any natural o del període vegetatiu.
Si aquell arbrat plantat no ha brotat o prosperat en el període vegetatiu s'haurà de substituir de nou en època favorable o preferent sense cost per l'ajuntament, prorrogable a la verificació del següent període vegetatiu.
Tanmateix, sia per mala praxi en la plantació, negligència o incompliment de regs per part de l'empresa contractista, i l'arbre acaba decaient, aquest haurà de ser substituit en època favorable o preferent sense cost per l'ajuntament.

El nou arbre a substituir per l'empresa contractista haurà de tenir les mateixes característiques que l'anterior arbre inicialment subministrat o plantat.

Seguretat i salut

El titular del servei prendrà totes les precaucions necessàries per tal d'evitat accidents i perjudicis de tot ordre, essent responsable d'aquests i atenent-se en aquesta matèria a la legislació general vigent.

En qualsevol cas caldrà senyalitzar les diferents tasques en la via pública per evitar els riscos que genera la circulació i vianants, per la qual cosa es planificarà amb antelació amb el suport de la policia local.

En especial hauran de complir les disposicions de la Llei 31/1995, de 8 de novembre, de prevenció de riscos laborals i normativa complementària.

Les disposicions legals mínimes que seran d'aplicació en aquest àmbit són les següents:

Llei 31/1995, de prevenció de riscos laborals.
R.D. 39/1997, reglament dels serveis de prevenció.
R.D. 485/1997, disposicions mínimes en matèria de senyalització de seguretat i salut en el treball.
R.D. 486/1997, disposicions mínimes de seguretat i salut en els llocs de treball.
R.D. 773/1997, disposicions mínimes de seguretat i salut, relatives a la utilització pels treballadors d'equips de protecció individual.
R.D. 1215/1997, disposicions mínimes de seguretat i salut de la utilització pels treballadors dels equips de treball.

Responsabilitat econòmica

L'adjudicatari és responsable dels danys i perjudicis que es produeixin a les zones verdes, als arbres i altres elements de propietat municipal o particular, per culpa, en la negligència o l'incompliment de les obligacions contingudes en aquest Plec.

En aquest sentit, és necessari que l'adjudicatari tingui una assegurança de responsabilitat civil per import igual al valor estimat del contracte.

5. PRESSUPOST DEL CONTRACTE

El pressupost màxim per als tres anys de contractació són de **127.390,62 €** sense IVA, i **154.142,65 €** amb IVA inclòs del 21%.

Aquests cost màxim s'ha calculat tenint en compte les següents partides o conceptes de preus unitaris i estimant que es podran plantar unes 60 unitats per cada any de contracte. La quantitat final de l'arbrat a plantar dependrà del valor de l'espècie escollida que l'adjudicatari ofereixi en la seva oferta, d'acord amb el quadre de preus de de licitació.

Es certificaran únicament aquelles tasques o partides que s'executin, podent-se imputar la despesa a qualsevol dels conceptes o tasques a realitzar, sempre que no es superi l'import total màxim anual del preu de licitació d'acord amb l'any l'execució.

Any del contracte	Import contracte € (Sense IVA)	IVA (21%)	Import amb IVA (€)
2027	34.860,34	7.320,67	42.181,01
2028	42.463,54	8.917,34	51.380,88
2029	50.066,74	10.514,02	60.580,76
TOTAL	127.390,62	26.752,03	154.142,65

A continuació es mostra la relació dels conceptes de contractació amb els preus de licitació:

1-Llistat d'espècies valorades de perímetres 16/18 amb diferents formats incloent el transport fins a obra.

2-Tala d'arbrat controlada amb plataforma elevadora, previ a la plantació.

3-Arrabassament de soques amb tractor.

4-Obertura d'escocells tapats amb morter.

5-Aclotament mecanitzat amb retroexcavadora.

6-Plantació d'arbrat, incloent el substrat de plantació, la col·locació d'aspratge i cinta i tub d'aeració.

7-Reg d'assentament de la plantació anual.

8-Regs d'implantació per cada any de plantació segons calendari anual establert.

Quadre de preus de l’arbrat

Document signat electrònicament. Podeu consultar la seva autenticitat mitjançant el codi de verificació 16340665576347416666 a https://seu.sant-adria.net/validacio

Espècie d'arbre (perim.=16/18cm)	Preu unitari		
	Arrel nua	Pa de terra	Contenidor
Pyrus Calleryana "chanticleer"/fredspire		252,00 €	
Melia azederach		158,20 €	
Casuarina cuninghamiana			224,00 €
Brachychiton populneus			182,00 €
Brachychiton acerifolia			221,20 €
Bauhinia purpurea/variegata			266,00 €
Pinus pinea h=175/200			168,00 €
Pinus halepensis C=80L			196,00 €
Prunus amygdalus			196,00 €
Laguinaria patersonia			266,00 €
Citrus aurantium			308,00 €
Erythrina cristo-gali/caffra			322,00 €
Grevillea robusta		224,00 €	
Tilia tomentosa		238,00 €	
Albizia julibrissim		252,00 €	
Gleditsia triacanthos "inermis"		210,00 €	
Gleditsia triacanthos "skyline"		238,00 €	
Celtis australis		254,80 €	
Phytolacca dioica			217,00 €
Quercus ilex ilex			336,00 €
Washingtonia robusta (h=200/400cm)		140,00 €	
Tabebuia rosea			315,00 €
Jacaranda mimosifolia			224,00 €
Sophora japonica	175,00 €		
Tamarix africana		161,00 €	
Shinus molle			238,00 €
Tipuana tipu			224,00 €
Nerium oleander			210,00 €
Paulonia tomentosa	126,00 €		
Malus evereste "perpetu"		238,00 €	
Magnolia grandiflora "heaven"		385,00 €	
Cercis siliquastrum		270,20 €	
Chitalpa tashkentensis	175,00 €		
Eleagnus angustifolia		217,00 €	
Prunus cerasifera "nigra"		273,00 €	
Pistacea chinensis		322,00 €	
Koelreuteria paniculata	224,00 €		
Koelreuteria paniculata "fastigiata"		294,00 €	
Fraxinus ornus		252,00 €	
Fraxinus ornus "meczek"		245,00 €	
Fraxinus ornus "obelisk"		259,00 €	
Fraxinus angustifolia raywood		259,00 €	
Brousonetia papyrifera	168,00 €		
SUBTOTAL	868,00 €	5.142,20 €	4.113,20 €
TOTAL			10.123,40 €

Document signat electrònicament. Podeu consultar la seva autenticitat mitjançant el codi de verificació 16340665[illegible]16666 a https://seu.sant-adria.net/validacio

Concepte	Preu unitari	Total (previst 180 ut.)
Preu unitari mig del llistat d'espècies a subministrar, incloent transport i les seves possibles presentacions	235,43 €	42.377,40 €

Concepte	Preu unitari	Total (previst 42 ut)
Arrabassament de soques amb tractor	159,87 €	6.714,54 €

Concepte	Preu unitari	Total (previst 30 ut)
Tala d'arbrat controlada amb plataforma elevadora	239,48	7.184,40 €

Concepte	Preu unitari	Total (previst 24 ut.)
Obertura d'escocells tancats amb morter	24,37 €	584,88 €

Concepte	Preu unitari	Total (previst 180 ut.)
Aclotament mecanitzat amb retroexcavadora	41,73 €	7.511,40 €

Concepte	Preu unitari	Total (previst 180 ut.)
Plantació d'arbrat, substrat de plantació, col·locació d'osques+cinta, tub d'aireació	93,14 €	16.765,20 €

Concepte	Preu unitari	Total (previst 180ut.)
Reg d'assentament	3,52 €	633,60 €

Concepte	Preu unitari	Total
Reg d'implantació	3,52 €	45.619,20 €

Document signat electrònicament. Podeu consultar la seva autenticitat mitjançant el codi de verificació 16340665576347416666 a https://seu.sant-adria.net/validacio

Pressupost base de licitació (PL)	PEM	Total contracte (3 anys)
Preu unitari mig del llistat de les espècies a subministrar, el seu transport i les seves possibles ornamentacions	235,43 €	42.377,40 €
Preu unitari de l'eliminació de soques	159,87 €	6.714,54 €
Preu unitari tala d'arbrat controlada amb plataforma elevadora	239,48 €	7.184,40 €
Preu unitari d'obertura d'escocells tapats amb morter	24,37 €	584,88 €
Preu unitari aclotament meconitzat amb retroexcavadora	41,73 €	7.511,40 €
Preu unitari plantació d'arbrat, substrat de plantació, col·locació d'osorato+cinta, tub d'oireació	93,14 €	16.765,20 €
Preu unitari reg d'assentament	3,52 €	633,60 €
Preu unitari reg d'implantació	3,52 €	45.619,20 €
PL	801,06 €	127.390,62 €

Als 3 dies màxim d'haver efectuat la plantació, es procedirà al seu reg d'assentament i posteriorment, d'acord amb un calendari planificat de reg anual, es realitzaran les 36 intervencions de reg d'implantació a l'any per cada plantació, tal com es descriu en el subapartat f del punt 3. Condicions tècniques d'execució del contracte. Així, la plantació del 2027 li correspondran 3 anys de regs d'implantació, la plantació del 2028 li correspondran 2 anys de regs d'implantació i la del 2029 sols li correspondrà 1 any de reg d'implantació ja que serà l'últim any de contracte.

	CALENDARI ANUAL DE REG												
Reg d'implantació	G	F	M	A	MG	J	JL	A	S	O	N	D	TOTAL
Núm. intervencions mensuals previstes	2	2	3	4	4	4	4	4	3	2	2	2	36

	2027	2028	2029
ut. Reg assentament estimat de plantació	60	60	60
ut. Regs d'implantació estimats per cada any de plantació	36	72	108

L'aplicació pressupostària del contracte segons la previsió del tècnic sotasignat serà la següent:

PARTIDA	CONTRACTE	CONTRACTE	CONTRACTE	
105 1710 21000	2027	2028	2029	TOTAL
IMPORT	42.181,01 €	51.380,88 €	60.580,76 €	154.142,65 €

Aquest preu inclou totes les despeses directes, indirectes i salarials que corresponen a aquest contracte.

6. PARTIDA PRESSUPOSTÀRIA

L'efectivitat de l'autorització i adjudicació de la despesa per imports anuals de cada any es subordinarà a l'existència de crèdit adequat i suficient per atendre la despesa corresponent, tal com assenyala l'article
174.1 de Reial Decret Legislatiu 2/2004 de 5 de març que aprova el text refós de la Llei Reguladora de les Hisendes Locals, i es carregarà a la partida 105 1710 21000 INFRAESTRUCTURES del pressupost dels d'exercicis 2027-2029.

7. PENALITZACIÓ DEL CONTRACTE

Amb l'objectiu de garantir la correcta execució de les tasques de plantació i el posterior manteniment d'implantació de l'arbrat, el tècnic municipal responsable del contracte podrà aplicar descomptes econòmics i retencions directes sobre el lliurament de les certificacions mensuals (o, si escau, en la certificació final i de liquidació), sense perjudici de les sancions administratives que corresponguin segons el Plec de Clàusules Administratives Particulars (PCAP).

Supòsits d'aplicació directa:

Es procedirà a la detracció immediata en la certificació en què es detecti qualsevol dels següents incompliments, previ informe justificatiu de la Direcció Tècnica:

a) **Defectes en el material vegetal subministrat**: Si es detecten unitats que no compleixen els requisits de qualitat, mides (perímetre, alçada) o estat sanitari fixats en aquest PCT, i aquestes no són retirats i substituïts en la seva notificació. El descompte o penalització serà l'import equivalent del preu unitari de licitació d'aquell exemplar multiplicat per 3.

b) **Manca o deficiència en els regs de consolidació:** En cas que es constati visualment que els arbres pateixen estrès hídric per incompliment del calendari de regs obligatori, es detraurà o es descomptarà l'import unitari de licitació d'aquell arbre afectat multiplicat per 3 fins que es recuperi de l'estrés hídric o hagi estat substituït per un altre exemplar al evidenciar-se un decaïment progressiu.

c) **Execució defectuosa de l'aspratge**: Si els sistemes de tutorat, no s'ajusten a les especificacions tècniques, es retindrà el 100% del preu unitari de la plantació d'arbrat afectat fins que l'empresa esmeni totalment el defecte.

d) **Neteja i seguretat viària**: La no retirada de restes de terra, vegetals, impropis, paviment afectat o la manca de senyalització correcta durant les tasques de plantació, tala, arrabassament de soques, obertura dels forats de plantació comportarà una penalització del 2% de l'import de certificació anual.

Sant Adrià de Besòs,
El Tècnic de Medi Ambient

JAUME MACIA VILES
Data: 29/10/2026 15:26:41

- **Presentació oferta econòmica.**

ANNEX I. Llistat d'espècies proposades per la plantació.

Espècie d'arbre (perim.=16/18cm)	Preu unitari		
	Arrel nua	Pa de terra	Contenidor
Pyrus Calleryana "chanticleer"/redspire			
Melia azederach			
Casuarina cuninghamiana			
Brachychiton populneus			
Brachychiton acerifolia			
Bauhinia purpurea/variegata			
Pinus pinea h=175/200			
Pinus halepensis C-80L			
Prunus amygdalus			
Lagunaria patersonia			
Citrus aurantium			
Erythrina crista-gali/caffra			
Grevillea robusta			
Tilia tomentosa			
Albizia julibrissim			
Gleditsia trioacanthos "inermis"			
Gleditsia trioacanthos "skyline"			
Celtis australis			
Phytolacca dioica			
Quercus ilex ilex			
Washingtonia robusta (h=200/400cm)			
Tabebuia rosea			
Jacaranda mimosifolia			
Sophora japonica			
Tamarix africana			
Shinus molle			
Tipuana tipu			
Nerium oleander			
Paulonia tomentosa			
Malus evereste "perpetu"			
Magnolia grandiflora "heaven"			
Cercis siliquastrum			
Chitalpa tashkentensis			
Eleagnus angustifolia			
Prunus cerasifera "nigra"			
Pistacea chinensis			
Koelreuteria paniculata			
Koelreuteria paniculata "fastigiata"			
Fraxinus ornus			
Fraxinus ornus "meczek"			
Fraxinus ornus "obelisk"			
Fraxinus angustifolia raywood			
Brousonetia papyrifera			
SUBTOTAL			
TOTAL			

Document signat electrònicament. Podeu consultar la seva autenticitat mitjançant el codi de verificació 16340665576347416666 a https://seu.sant-adria.net/validacio

El sumatori dels preus unitaris oferts pel licitador del llistat de les espècies proposades de l'annex 1, ha de coincidir en l'oferta amb el preu unitari mig.

Concepte	Preu unitari	Total
Preu unitari mig del llistat d'espècies a subministrar, incloent transport i les seves possibles presentacions. S'estima 180 ut.		

Concepte	Preu unitari	Total
Tala d'arbrat controlada amb plataforma elevadora, s'estima un màxim de 30 ut.		

Concepte	Preu unitari	Total
Arrabassament de soques amb tractor, s'estima un màxim de 42 ut.		

Concepte	Preu unitari	Total
Obertura d'escocells tapats amb morter, s'estima un màxim de 24 ut.		

Concepte	Preu unitari	Total
Aclotament mecanitzat amb retroexcavadora, s'estima 180 ut		

Concepte	Preu unitari	Total
Plantació d'arbrat, substrat de plantació, col·locació d'aspratge+cinta, tub d'aereació. S'estima 180 ut.		

Concepte	Preu unitari	Total
Reg d'assentament de la plantació. S'estima 180 ut.		

Concepte	Preu unitari	Total
Regs d'implantació, s'estimen unes 36 intervencions a l'any per cada plantació anual.		

- **(PL) Preu base de licitació**

Pressupost base de licitació (PL)	PEM
Preu unitari mig del llistat de les espècies a subministrar, el seu transport i les seves possibles	235,43 €
Preu unitari de l'eliminació de soques	159,87 €
Preu unitari tala d'arbrat controlada amb plataforma elevadora	239,48 €
Preu unitari d'obertura d'escocells tapats amb morter	24,37 €
Preu unitari aclotament meconitzat amb retroexcavadora	41,73 €
Preu unitari plantació d'arbrat, substrat de plantació, col·locació d'aspratge+cinta, tub d'aireació	93,14 €
Preu unitari reg d'assentament	3,52 €
Preu unitari reg d'implantació	3,52 €
PL	801,06 €

- **(PO) Preu ofertat**

Preu ofertat (PO) per a la valoració d'ofertes	PO (s/iva)
Preu unitari mig del llistat de les espècies a subministrar, el seu transport i les seves possibles presentacions.	
Preu unitari de l'eliminació de soques	
Preu unitari tala d'arbrat controlada amb plataforma elevadora	
Preu unitari d'obertura d'escocells tapats amb morter	
Preu unitari aclotament meconitzat amb retroexcavadora	
Preu unitari plantació d'arbrat, substrat de plantació, col·locació d'osorotge+cinta, tub d'aireació	
Preu unitari reg d'assentament	
Preu unitari reg d'implantació	
PO	

Els licitadors quedaran exclosos del procediment d'adjudicació si superen el preu unitari màxim de licitació sense iva, en algun dels conceptes a ofertar,.