



---

Municipi  
**Sant Adrià del Besòs**

Tipus d'actuació  
**Obra civil. Reurbanització**

Expedient  
**903054/24**

Data  
**Maig 2025**

Tipus de document  
**Projecte d'Execució**

Gestió  
**Direcció de Serveis de l'Espai Públic**

Redacció de projecte  
**Direcció de Serveis de l'Espai Públic**

# Reurbanització de la Plaça 25 d'Octubre

---

relació de documents i volums

**01-24. Memòria i Annexos**

25-27. Plànols

28. Plec de Prescripcions Tècniques

29. Pressupost

**07 / 29** Volums

# Índex de volums

## D1 Memòria i annexos

### 01-24

#### 01

Memòria  
Annex 02. Planejament

#### 02/03

Annex 03. Topografia

#### 04

Annex 04. Geologia i geotècnia

#### 05

Annex 07. Climatologia, hidrologia i drenatge

#### 06

Annex 10. Ferms i paviments  
Annex 12. Enllumenat  
Annex 13. Xarxa de reg i abastament d'aigua pel reg

#### 07/08

Annex 14. Plantacions

#### 09/10/11/12/13/14/15/16/17/18

Annex 17. Serveis existents. Serveis afectats. Nous subministraments

#### 19

Annex 20. Pla de control de qualitat

#### 20/21

Annex 21. Estudi de seguretat i salut

#### 22/23

Annex 22. Aspectes ambientals

#### 24

Annex 23. Estudi de gestió de residus de construcció i demolició  
Annex 26. Pla d'obra  
Annex 27. Justificació de preus  
Annex 28. Pla de consum i manteniment de l'obra acabada  
Annex 29. Pressupost per al coneixement de l'Administració  
Annex 30. Fitxa resum de les característiques del projecte

## D2 Plànols

### 25-27

#### 25

A 01 Situació i Emplaçament  
U 01 Estat Actual

#### 26

U 02 Definició General  
U 03 Protocol Sostenibilitat  
U 04 Accessibilitat  
U 05 Serveis Existents i Afectats  
U 10 Enderrocs, Desmuntatges i Adequació Del Terreny

#### 27

U 30 Ferms i Paviments  
U 50 Instal·lacions i Serveis  
U 60 Jardineria  
U 70 Elements Urbans

## D3 Plec de prescripcions tècniques

### 28

#### 28

01. Plec de prescripcions tècniques generals  
02. Plec de prescripcions tècniques particulars

## D4 Pressupost

### 29

#### 29

01. Amidaments  
02. Estadística de partides  
03. Quadre de preus  
04. Pressupost  
05. Resum de pressupost  
06. Últim full



# 01 Estat actual

## 01.01 Arbrat existent.

S'ha realitzat l'inventari de tot l'arbrat existent.

L'ID identifica l'arbre i relaciona la informació de la taula amb l'exemplar en el plànol de vegetació existent.

La classificació defineix la qualitat de l'arbre.

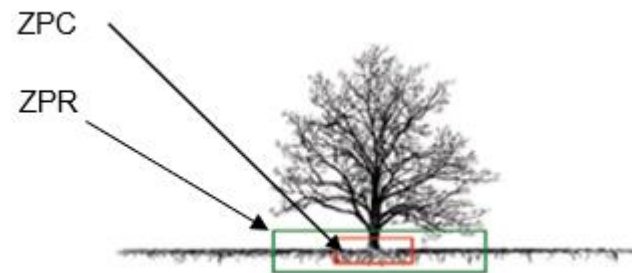
- Categoria A: Arbres de qualitat alta.
- Categoria B: Arbres de qualitat baixa.

Per determinar les mesures de protecció de l'arbrat, es defineixen les següents zones de protecció, reflectides en el plànol de tractament de la vegetació.

- Zona de protecció crítica (ZPC): un cercle de radi  $3x\emptyset$  del tronc, aquesta zona no s'ha d'afectar.
- Zona de protecció radicular (ZPR): cercle amb un radi variable  $6-18x\emptyset$  del tronc en funció de l'edat i l'espècie.

En aquesta zona tot ha de ser manual, respectant totes les arrels  $\emptyset > 2\text{cm}$  i sota la supervisió dels tècnics responsables.

No es pot passar amb maquinaria un cop tret el paviment sense mesures de mitigació (en aquest cas estesa de capa granular). En arbres en zones pavimentades es marcarà amb estakes i malla el futur escocell i es pintarà amb esprai la ZPR.



El llistat dels arbres a retirar, trasplantar o protegir és el següent:

ID arbre	Sp.	Categ.	A conservar	Transpl.	Perímetre	Radi	Diàmetre	ZPC (Radi = Radi + (3xØ))	ZPR (Radi = Radi + (12xØ))
001	Quercus Ilex	A	Sí	No	1,33	0,21	0,42	1,48	5,29
002	Phoenix dactylifera	A	Sí	No	1,37	0,22	0,44	1,53	5,45
003	Jacaranda mimosifolia	A	Sí	No	0,79	0,13	0,25	0,88	3,14
004	Jacaranda mimosifolia	A	Sí	No	1,37	0,22	0,44	1,53	5,45
005	Tipuana tipu	A	Sí	No	1,34	0,21	0,43	1,49	5,33
006	Gleditsia tricanthos	A	No	No	0,57	0,09	0,18	0,64	2,27
007	Gleditsia tricanthos	A	Sí	No	0,76	0,12	0,24	0,85	3,02
008	Gleditsia tricanthos	A	Sí	No	0,65	0,10	0,21	0,72	2,59
009	Gleditsia tricanthos	A	Sí	No	0,85	0,14	0,27	0,95	3,38
010	Pinus pinea	A	Sí	No	0,96	0,15	0,31	1,07	3,82
011	Pinus pinea	A	Sí	No	1,41	0,22	0,45	1,57	5,61
012	Platanus hispanica	A	Sí	No	0,48	0,08	0,15	0,53	1,91
013	Platanus hispanica	A	Sí	No	0,85	0,14	0,27	0,95	3,38
014	Platanus hispanica	A	Sí	No	0,81	0,13	0,26	0,90	3,22
015	Platanus hispanica	A	Sí	No	0,93	0,15	0,30	1,04	3,70
016	Sophora japonica	A	Sí	No	0,37	0,06	0,12	0,41	1,47
017	Platanus hispanica	A	Sí	No	0,75	0,12	0,24	0,84	2,98
018	Platanus hispanica	A	Sí	No	1,40	0,22	0,45	1,56	5,57
019	Sophora japonica	A	Sí	Sí	0,38	0,06	0,12	0,42	1,51
020	Sophora japonica	A	Sí	Sí	0,50	0,08	0,16	0,56	1,99

ID arbre	Sp.	Categ.	A conservar	Transpl.	Perímetre	Radi	Diàmetre	ZPC (Radi = Radi + (3xØ))	ZPR (Radi = Radi + (12xØ))
021	Ligustrum lucidum	B	Sí	No	0,68	0,11	0,22	0,76	2,71
022	Cercis siliquastrum	A	No	No	0,34	0,05	0,11	0,38	1,35
023	Cercis siliquastrum	A	No	No	0,28	0,04	0,09	0,31	1,11
024	Cercis siliquastrum	A	No	No	0,42	0,07	0,13	0,47	1,67
025	Cercis siliquastrum	A	No	No	0,33	0,05	0,11	0,37	1,31
026	Cercis siliquastrum	A	No	No	0,38	0,06	0,12	0,42	1,51
027	Cercis siliquastrum	B	No	No	0,29	0,05	0,09	0,32	1,15
028	Cercis siliquastrum	B	No	No	0,35	0,06	0,11	0,39	1,39
029	Cercis siliquastrum	A	No	No	0,37	0,06	0,12	0,41	1,47
030	Cercis siliquastrum	B	No	No	0,55	0,09	0,18	0,61	2,19
031	Cercis siliquastrum	B	No	No	0,41	0,07	0,13	0,46	1,63
032	Cercis siliquastrum	B	No	No	0,50	0,08	0,16	0,56	1,99
033	Cercis siliquastrum	A	No	No	0,37	0,06	0,12	0,41	1,47
034	Cercis siliquastrum	A	No	No	0,39	0,06	0,12	0,43	1,55
035	Cercis siliquastrum	A	No	No	0,44	0,07	0,14	0,49	1,75
036	Cercis siliquastrum	B	No	No	0,51	0,08	0,16	0,57	2,03
037	Cercis siliquastrum	B	No	No	0,26	0,04	0,08	0,29	1,03
038	Cercis siliquastrum	B	No	No	0,27	0,04	0,09	0,30	1,07
039	Cercis siliquastrum	A	No	No	0,41	0,07	0,13	0,46	1,63
040	Cercis siliquastrum	A	No	No	0,47	0,07	0,15	0,52	1,87
041	Cercis siliquastrum	B	No	No	0,27	0,04	0,09	0,30	1,07
042	Cercis siliquastrum	B	No	No	0,33	0,05	0,11	0,37	1,31
043	Morus Alba	B	No	No	1,02	0,16	0,32	1,14	4,06
044	Morus Alba	B	No	No	0,95	0,15	0,30	1,06	3,78
045	Morus Alba	B	No	No	0,50	0,08	0,16	0,56	1,99
046	Morus Alba	B	No	No	0,83	0,13	0,26	0,92	3,30
047	Sophora japonica	A	Sí	Sí	0,19	0,03	0,06	0,21	0,76
048	Morus Alba	B	No	No	0,86	0,14	0,27	0,96	3,42
049	Platanus hispanica	B	No	No	0,27	0,04	0,09	0,30	1,07
050	Morus alba	B	No	No	1,23	0,20	0,39	1,37	4,89
051	Quercus sp	B	No	No	0,47	0,07	0,15	0,52	1,87
052	Morus Alba	A	Sí	No	1,16	0,18	0,37	1,29	4,62

Es contempla el trasplantament de 3 exemplars de *Sophora japonica* de reposició recent, a petició de l'ajuntament

## 01.02 Superfícies verdes i arbustives

Actualment no hi ha masses arbustives, tan sols superfícies de prat. Es proposa eliminar aquests prats per l'alt consum hídic i la poca aportació de biodiversitat que comporten.

# 02 Proposta

## 02.01 Arbrat

Es proposa la plantació d'un total de 6 espècies, combinant espècies persistents, semipersistents i caducifòlies.

Al costat sud-oest de la plaça, en paral·lel al carrer de l'Argentina es proposa una petita alineació de 4 exemplars de *Cinnamomum camphora*, espècie persistent que ajudarà a separar la plaça de la via amb trànsit. Al costat d'aquests, en perpendicular, es col·loquen 3 exemplars de *Grevillea robusta*, una espècie columnar de gran desenvolupament i de fulla semipersistent, que supliran l'espai d'unes antigues moreres molt malmeses per les esporgues continuades. A l'interior de la plaça es distribueixen diversos exemplars de *Sophora japonica* (7 unitats), *Jacaranda mimosifolia* (4 unitats) i *Pistacia chinensis* (7 unitats) que complementaran l'arbrat existent per formar una gran canòpia. Al costat nord de la plaça, es preveu una alineació de *Koelreuteria paniculata* (5 unitats).

Balanç d'arbrat. Actualment hi ha els arbres 52 uts, dels quals:

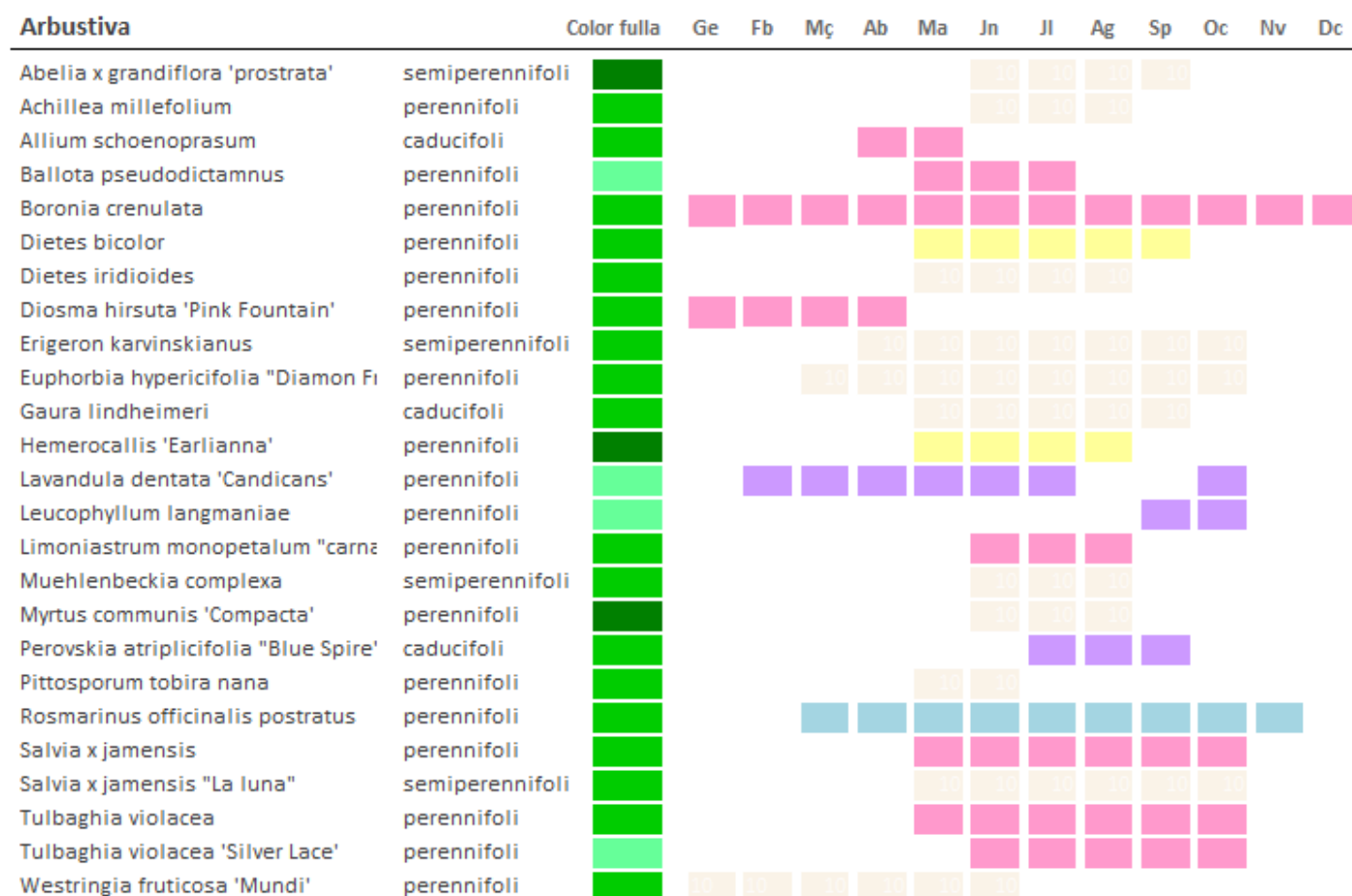
- Arbres eliminats	30 u
- Arbres conservats	19 u
- Arbres trasplantats	3 u
- Arbres nous	30 u
<b>Total</b>	<b>52 u</b>

## 02.02 Arbusts, herbàcies i enfiladisses

Es proposa la plantació d'una barreja d'espècies arbustives i vivaces en el perímetre dels parterres. S'han seleccionat fins a 25 espècies per tal de generar variabilitat estacional i fomentar la biodiversitat.

També es proposa la plantació d'agrupacions de bulbs a la part central dels parterres, que tindran una cobertura continua de mulch.

El calendari de floració de les espècies escollides amb les seves agrupacions, és el següent:



Les plantes seleccionades donen oportunitats a la fauna per incrementar la biodiversitat. Algunes de les accions reconegudes són les següents:

Espècie	Papallones	Abelles	Ocells
Abelia x grandiflora 'prostrata'	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Achillea millefolium	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Allium schoenoprasum	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ballota pseudodictamnus	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Boronia crenulata	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Dietes bicolor	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Diosma hirsuta 'Pink Fountain'	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Erigeron karvinskianus	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Euphorbia hypericifolia "Diamon Frost"	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Gaura lindheimeri	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Lavandula dentata 'Candicans'	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Leucophyllum langmaniae	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Limoniastrum monopetalum "carnaval"	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Myrtus communis 'Compacta'	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Perovskia atriplicifolia "Blue Spire"	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Pittosporum tobira nana	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Rosmarinus officinalis postratus	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Salvia x jamensis	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Salvia x jamensis "La luna"	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Tulbaghia violacea	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Tulbaghia violacea 'Silver Lace'	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Westringia fruticosa 'Mundi'	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

## 02.03 Complementos de plantació

Els complementos a la plantació utilitzats en aquest projecte són els següents:

- Tutors de l'arbrat: es posarà un conjunt per arbre format per dos rodons de fusta tractada de 8 cm de diàmetre i 2 m de llargària i travessar per estabilitzar el conjunt, amb subjecció específica per arbres de goma.
- Manta antiherbes biodegradable: en -5 anys, fabricada a partir de 100% bio-polimers PLA (àcid polilàctic) i fibres naturals, de densitat 157 gr/m2 i color marró fosc tipus Biocover o equivalent, fixada amb grapes d'acer corrugat en forma d'U de 10 mm de diàmetre, i de 20-10-20 cm de llargària. Normalment el sistema de reg per degoteig s'instal·la per sobre de la manta i es cobreix amb encoixinat o mulch, per facilitar el seu manteniment.
- Encoixinament: estarà generat a partir d'astella de fusta, restes d'esporga triturada i compostada o escorça de pi, i s'acabarà de decidir per la DF en obra en funció de les qualitats aconseguides.
- Tancament amb malla cinètica per a protecció temporal de les plantacions arbustives: formada per malla galvanitzada de 100/8/15 (1m d'alçada, 8 filferros horitzontals i 15cm de separació entre filferros verticals) amb muntants cilíndrics de fusta tractada a l'autoclau de 1,5m d'alçada i 8cm de diàmetre cada 1.5m, acabats en punta i encastats en el terreny 0.5m. Es col·loca amb els tensors, puntes i reforç de muntants inclinats a les cantonades .

## 03 Subsòl, drenatges i terres

### 03.01 Xarxa de drenatge

Tot i que la presència de vegetació existent fa pensar en que el terreny disposa de permeabilitat en fondària es preveu una xarxa de drenatge per a l'arbrat ja que en les proves d'infiltració s'ha observat una baixa permeabilitat en determinats

punts. Per això es proposa una rasa de drenatge per a cada arbre, a una fondària mínima de 80cm, conduint l'excedent d'aigua a pous de graves o al sistema de drenatge, segons cada ubicació.

### 03.02 Gestió de la terra existent

Gran part dels parterres existents coincideixen amb els nous parterres i, per tant, s'aprofitarà la terra d'aquests àmbits. Es revisarà la terra extreta de les porcions de parterres existents que no coincideixen amb nou parterre, per a decidir si es pot aprofitar o no.

### 03.03 Terra d'aportació: seccions i qualitat

Per a l'arbrat es preveu 2,25m<sup>3</sup> per exemplar.

Es preveu l'estesa de 40cm de terra vegetal en les zones amb plantació d'arbustives. A la resta del parterre, on s'hi preveu plantació de bulbs i estesa de mulch, es preveu un gruix de 20cm. Els àmbits coincidents amb parterre existent, només s'afegiran 10cm.

La terra vegetal subministrada ha de ser de textura franca-sorrenca amb un 5% de matèria orgànica ben compostada, amb una conductivitat elèctrica inferior al 0.8 dS/m i ha de complir la resta de característiques esmentades en el plec de condicions. Ha de drenar bé i no ha de fer cap tipus d'olor.

## 04 Gestió de l'obra



### 04.01 Calendari de plantacions

El projecte proposa espècies de clima temperat o temperat/fred (*Pistacia chinensis*, *Sopohora japonica* i *Koelreuteria paniculata*) i preveiem la seva plantació en pa de terra durant la parada vegetativa hivernal.

Les espècies de clima càlid (*Cinnamomum camphora*, *Grevillea robusta* i *Jacaranda mimosifolia*) s'han previst en contenidor per a ampliar el seu marge de plantació, que serà preferentment a primavera.

La plantació d'arbustives es realitzarà preferentment a la tardor o a la primavera, aprofitant les temperatures suaus.

FACTORS QUE CAL CONSIDERAR			ÈPOCA DE PLANTACIÓ (mesos)											
Origen climàtic	Tipus de	Tipus de	G	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
zona temperada freda	caduc	arrel nua												
		pa de terra												
	persistent	contenidor												
		pa de terra												
zona càlida	caduc o persistent	pa de terra												
		contenidor												
	palmeras	cepellón												
		contenedor												
Gespes	fredes	llavor												
	càlides	llavor												

Recomanable   
Possible 

### 04.02 Pla de control de qualitat

Les plantes es reservaran en el viver a l'inici de l'obra o dels treballs de manteniment. Es donaran preferències als vivers nacionals i propers. En el cas de vivers allunyats s'enviaran fotografies per valorar la qualitat de les plantes. Es seguiran les normes de qualitat definides al Plec de Condicions Tècniques d'aquesta actuació i de les NTJ de jardineria com a estàndard de qualitat.

En el moment que sigui possible, al principi de la temporada de plantació, la DF marcarà i precintarà tots els arbres en el viver d'origen. Es mesurarà cada exemplar abans de marcar-lo, per certificar que pertany a la mida i categoria adquirida. Els arbusts, entapissants i les enfiladisses normalment es subministraran en contenidor.

Les plantes seleccionades han de presentar fulles típiques en color, forma i mida per la temporada de l'any i la fase de creixement de l'espècie o varietat. Hauran d'estar lliures de patògens, d'insectes fitopatògens o de les seves senyals. Les plantes han d'estar sanes, ben formades, suficientment endurides, no haver estat forçades durant la darrera etapa del seu cultiu i no estar envellides. Cal assegurar-se que les plantes són de l'espècie i varietat requerida. En concret el viverista facilitarà la identificació dels exemplars (gènere, espècie i varietat), així com l'espècie del porta-empelt, si s'escau.

En cas de gèneres o espècies controlades per les autoritats sanitàries per la seva susceptibilitat a plagues o malalties, el viverista facilitarà els passaports fitosanitaris corresponents, o tot el que la llei determini en el moment del subministrament.

El material vegetal destinat a les plantacions de l'AMB portarà un albarà que es lliurarà a la direcció facultativa i que portarà la següent informació:

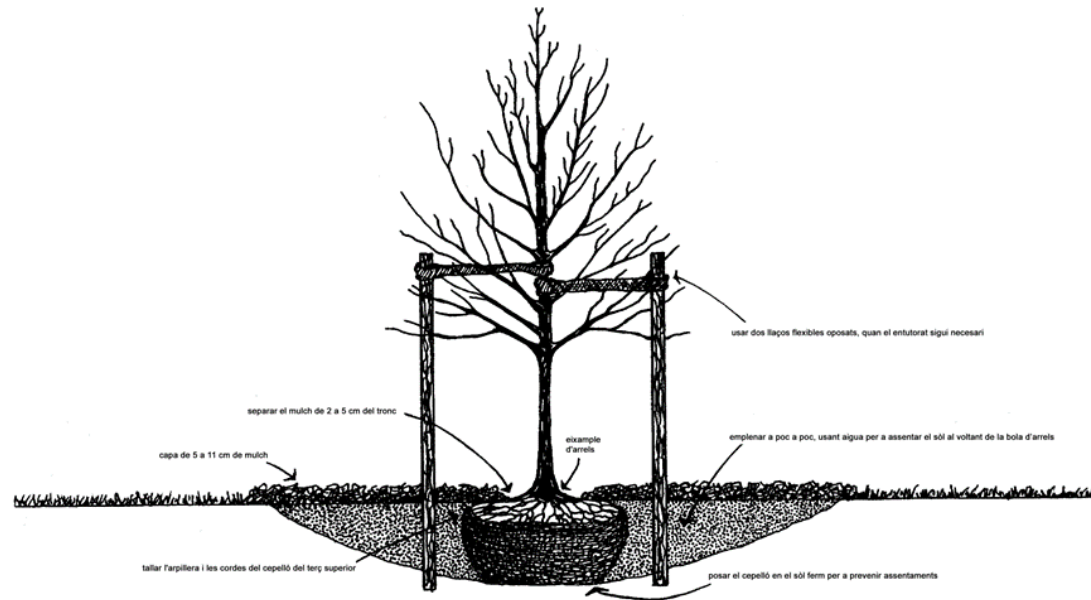
- Identificador del viver o proveïdor.
- Data de subministrament.
- Nom botànic, nom de la varietat o cultivar i portaempelt.
- Quantitat de plantes subministrades.
- Mida i forma de presentació.
- Passaport Fitosanitari si s'escau.

En qualsevol circumstància, s'han de transportar els arbres i les plantes en camions de caixa tancada o coberta amb lona. Durant el transport s'ha de procurar de reduir la transpiració i la dessecació. El transport de les plantes arbustives, herbàcies i entapissants s'ha de fer preferentment col·locant-les en carretons de prestatges.

Allà on estiguin definides les plantacions es farà la comprovació de camp a càrrec del contractista de que el drenatge és suficient. Caldrà obrir varis forats de 40x100x110 al llarg de la zona de plantació, i omplir-los d'aigua dos cops. Si en 24 h no s'ha buidat totalment entendrem que el terreny no drena el suficient i caldrà valorar en funció de les espècies previstes si és necessari un sistema de drenatge. Si en tres dies els forats no s'han buidat esdevindrà imprescindible un sistema de drenatge..

La EC haurà de lliurar un certificat (del proveïdor) del substrat que es porti a l'obra. Un cop acceptat, i quan hagi arribat a l'obra, se'n realitzarà una analítica, definida en el Plec de Condicions Tècniques, per tal de comprovar que compleix amb les característiques corresponents.

La plantació de l'arbrat es farà sempre a nivell del coll de l'arrel segons l'esquema següent. Es verificarà cada arbre per assegurar que no s'ha enterrat i en cas que estigui enterrat més de 10 cm es replantarà a la cotra adequada.



### 04.03 Manteniment durant l'obra

El manteniment al llarg de l'obra fins la recepció de la mateixa dels vegetals existents que es preserven és a càrrec de la constructora. Aquest manteniment inclou el reg, l'esporga i els tractaments fitosanitaris que calguin. Evidentment el manteniment de les noves plantacions també està inclòs fins a la recepció de l'obra.

Cal regar les plantes fins que arrelin i assoleixi un desenvolupament equilibrat. Si, un cop realitzada la plantació, el sistema de reg automàtic no està en funcionament caldrà realitzar els regs manualment, amb mànega o cisterna.

Si és necessari es realitzarà un adobat amb adobs de lenta alliberació. L'encoixinat de la superfície caldrà mantenir-lo en condicions òptimes. Si es necessari es realitzaran els tractaments fitosanitaris adients. L'entutorat i les tanques de protecció de l'arbustiva ha d'estar en perfectes condicions fins assolir la seva funció. Cal realitzar el desherbatge al voltant dels arbres i en els parterres que no tinguin manta antiherbes.

Es reposaran totes les falles dins del període de garantia de l'obra establert. Els arbres disposaran d'un any de garantia sigui qui sigui el responsable del manteniment. La constructora podrà vigilar i controlar que el manteniment realitzat per tercers és suficient.

### 04.04 Final d'obra

Per tal de rebre l'actuació serà imprescindible la presentació dels plànols definitiu de la instal·lació o "As Built"

Caldrà lliurar els plànols (en paper i suport informàtic) de la finalització d'obres amb llegenda, on quedin definits totes les plantes realment plantades amb la varietat correcta. L'As built constarà dels mateixos plànols que el projecte (plànol d'arbrat i d'arbustives).

S'adjuntarà també el plànol de la xarxa de drenatge executada, així com els materials i fondaria dels rases, arquetes i connexions a pous de clavegueram.

### 04.05 Manteniment durant el primer any

Durant el període de manteniment el calendari de les tasques de manteniment a realitzar per garantir el desenvolupament de les plantes seran les següents:

ELEMENT VEGETAL	TASCA MANTENIMENT	GEN	FEB	MAR	ABR	MAI	JUN	JUL	AGO	SET	OCT	NOV	DES	FREQ. ANY
ARBUSTIVA SOBRE MANTA ANTIHERBES I REG AUTOMÀTIC	Neteja males herbes, flor secai recol·locació malla	1		1		1		1		1		1		6
	Poda i pinçament		1											1
	Recol·locació tanca cinegètica	1		1		1		1		1		1		6
	Reg goteig paterre	1		1		1		1		1		1		6

ELEMENT VEGETAL	TASCA MANTENIMENT	GEN	FEB	MAR	ABR	MAI	JUN	JUL	AGO	SET	OCT	NOV	DES	FREQ. ANY
ARBRE - PALMERA EN PARTERRE AMB REG AUTOMÀTIC	Aportació d'adob mineral				1									1
	Mant Reg automàtic goteig	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	12
	Recol·locació tutors i complementns		1		1		1		1		1		1	6

ELEMENT VEGETAL	TASCA MANTENIMENT	GEN	FEB	MAR	ABR	MAI	JUN	JUL	AGO	SET	OCT	NOV	DES	FREQ. ANY
ARBRE - PALMERA VIARI AMB REG AUTOMÀTIC	Entrecavat i neteja d'escocells				1									1
	Mant Reg automàtic goteig		1		1	1	1	1	1	1			1	8
	Recol·locació tutors i complementns		1		1		1		1	1			1	6

Les feines es faran segons els Plec de condicions tècniques de l'AMB i de l'APEVC.

### 04.06 Període de garantia

Després de la plantació els arbres pateixen un estrès que pot ser més o menys sever en funció de les condicions de plantació. Aquesta fase es caracteritza per la pèrdua de la jerarquia apical i per la producció de brots petits amb entrenusos curts. El temps de reacció fins tornar a un creixement fort amb dominància apical pot ser variable, hi ha vegades que els arbres no tornen a reprendre el creixement inicial. El desenvolupament vigorós no es produirà fins que no hi hagi hagut un desenvolupament radicular suficient. I al seu torn, el desenvolupament radicular necessita un bon desenvolupament de copa que li aportï energia i auxines.

Un arbre acceptable és aquell que mostra clars signes de recuperació del trauma del transplantament. Per això no es podran acceptar els arbres, que encara que estiguin vius, presentin signes que posin en compromís la possibilitat de tornar a reprendre el creixement normal.

Els arbres es planten amb un any de garantia. Si al llarg de l'any les plantes es moren, es retiraran el més aviat possible, encara que la seva reposició no esdevingui immediata. Al finalitzar l'any, els arbres morts i els que presentin defectes inacceptables seran reposats dins del període adequat amb arbres de similar preparació i qualitat.

Els principals símptomes de l'estrès post plantació :

- Reducció de la superfície foliar (nombre de fulles i superfície foliar)
- Menys creixement dels brots i menys ramificació
- Esgroguement, defoliació, copa transparent
- Rebrotos estivals i pèrdua de l'acrotonia
- Mort del àpex, i de les extremitats de les branques i de les arrels

S'hauran de reposar tots els arbres que:

- Estiguin clarament morts, sense fulles o fulles seques.
- Estiguin sense fulles al cap d'un any de plantació, encara que el tronc estigui verd
- Tinguin una brotació irregular i amb més del 50% de les branques seques
- Rebrotin només del tronc

Les plantes arbustives i entapissants es reposaran si moren al llarg de l'any de garantia. No seran responsabilitat del contractista les falles clarament provocades per vandalisme. Els prats i gespes es resembraran fins assolir el 95 % de cobertura.

## 04.07 Directrius de manteniment futur

L'objectiu principal de la gestió de la vegetació urbana és generar una infraestructura verda que aporti el màxim de beneficis socials i ambientals amb una correcta gestió de recursos, assegurant la seva sostenibilitat en el temps i amb capacitat d'adaptar-se als canvis futurs, i amb aquesta mirada s'ha proposat aquest projecte.

A banda de la plantació, el més important a l'hora de gestionar l'arbrat és la poda de formació. Els arbres s'han de tenir un port lliure i s'han d'esporgar el mínim possible, però la poda de formació assegura que creixeran dins de l'espai que tenen disponible de la millora manera possible. La formació dels arbres ha de respectar l'espai destinat a la circulació i el pas dels vianants, per això, s'ha de mantenir una alçada lliure de 2,25m des del terra fins a l'inici del brancatge estructural. També ha de perseguir la formació d'un eix de creixement (fletxa) i limitar la formació de branques cap als edificis propers. Tot sovint cal treballar-los de forma asimètrica.

Els elements vegetals no arboris són fonamentals en el disseny de l'espai verd i cada cop més ajuden a generar biodiversitat, densitat i profunditat a les composicions. El gran repte que suposa per la seva viabilitat els espais densament poblats, amb molt trepig, gossos i brutícia obliguen a analitzar les espècies més resistents i buscar les solucions més robustes per entorns urbans. Caldrà limitar el creixement per permetre el control visual i retallar les arbustives després de la floració per mantenir la compacitat de les mates.

Es recomana mantenir la tanca cinegètica el màxim temps possible, preferentment els tres primers anys.

## 05 Sostenibilitat

### 05.01 Infraestructura verda

El projecte proposa la plantació de 30 arbres, 819,3m<sup>2</sup> d'arbustives i bulbs. La cobertura verda total del projecte és de 2.763,3 m<sup>2</sup> i la suma de capes de vegetació és de 3.357,7 m<sup>2</sup>. Aquestes superfícies en relació a la superfície total de l'àmbit de projecte (4.560 m<sup>2</sup>) representen un 61% i un 74% respectivament.



Cobertura verda



Suma de capes

## 05.02 Biodiversitat

Els apartats de biodiversitat que es poden assolir en cada projecte segons el protocol són els següents:

a. Afavorir la diversitat vegetal arbòria.

Es proposa la plantació de 6 espècies diferents, que es combinaran amb 6 espècies ja existents a la plaça.

b. Afavorir la diversitat vegetal arbustiva i herbàcia.

Es proposa la plantació de 25 espècies d'arbustives.

c. Generar diversitat d'estrats de vegetació.

Es proposa la plantació d'arbrat, arbustiva i bulbs.

d. Evitar la plantació d'espècies d'arbrat que representin més del 10 % de l'inventari d'arbrat del municipi.

S'ha revisat l'inventari municipal i s'han seleccionat espècies amb menys d'un 10% de presència en l'inventari.

e. Sembrar escocells florits i/o sembrar herbassar, prioritzant espècies vegetals que afavoreixin la presència d'insectes pol·linitzadors.

f. Plantar espècies vegetals que fructifiquin en època de migració d'ocells o amb floració atraient per als insectes pol·linitzadors.

Tant en l'arbrat com amb les arbustives s'han seleccionat espècies de floració, que afavoriran la presència de pol·linitzadors.

g. Combinar espècies persistents per garantir zones de refugi a l'estiu i espècies caducifòlies per garantir l'asolellament a l'hivern.

Gran part de les espècies son caducifòlies, però s'inclou *Cinnamomum camphora* com a espècie persistent i *Grevillea robusta* i *Jacaranda mimosifolia* com a semipersistents.

h. Millorar el sòl i la seva microbiologia mitjançant l'adició de triturat sobre el sòl.

S'afegeix triturat sota la plantació d'arbustives i sota l'arbrat.

i. Incrementar el volum de sòl útil més enllà de l'escocell en l'espai urbà.

j. Col·locar elements que promoguin la presència de fauna.

k. Promoure la connectivitat amb altres espais propers.

l. Dur a terme actuacions de control de fauna i flora exòtica invasora.

m. Generar làmines d'aigua, temporals o permanents, que afavoreixin la presència de fauna.

n. Utilitzar parets seques per salvar els desnivells

## 06 Característiques de les plantes

---

# Característiques de les espècies arbòries

## Cinnamomum camphora

<b>Alçada</b>	8-10 m	<b>Radi estimat</b>	3,8 m	<b>Espai mínim necessari</b>	3,5 - 4 m	<b>Marc plantació</b>	6-8 m
<b>Forma</b>	Estesa	<b>Tipus de fulla</b>	Persiste	<b>Resistència urbana</b>	Mig tolerant	<b>Ubicació</b>	Viari



Can Cortada, Barcelona



Can Cortada, Barcelona



Can Cortada, Barcelona

## Grevillea robusta

<b>Alçada</b>	15-20 m	<b>Radi estimat</b>	5,2 m	<b>Espai mínim necessari</b>	4 - 5 m	<b>Marc plantació</b>	8-10 m
<b>Forma</b>	Cònic	<b>Tipus de fulla</b>	Persiste	<b>Resistència urbana</b>	Tolerant	<b>Ubicació</b>	Viari

Arbre interessant, creixement ràpid i molt resistent. Floració espectacular al maig, quan quasi no té fulles.



C/ del Marroc, Barcelona



Parc de Rosa Sensat, Cornellà



Detall

## Jacaranda mimosifolia

<b>Alçada</b>	10-15 m	<b>Radi estimat</b>	4,8 m	<b>Espai mínim necessari</b>	4 - 5 m	<b>Marc plantació</b>	8-10 m
<b>Forma</b>	Estesa	<b>Tipus de fulla</b>	Semiper	<b>Resistència urbana</b>	Tolerant	<b>Ubicació</b>	Viari

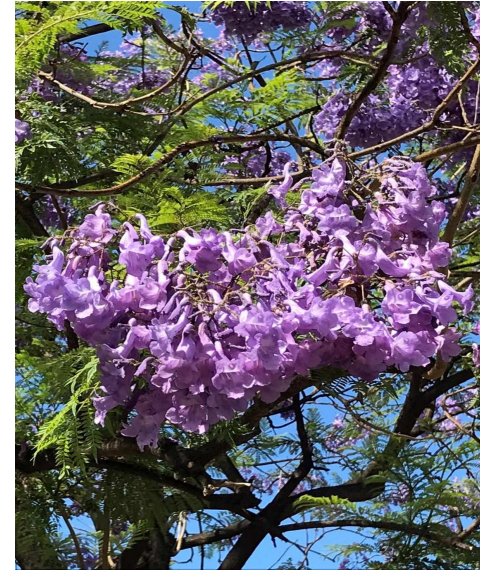
Arbre molt interessant de floració espectacular, que atreu a força polinitzadors, és de fullatge semipersistent. Molt adaptable a les condicions de la ciutat. Tolera la sequera



C/ de l'Allada-Vermell, Barcelona



C/ de l'Allada-Vermell, Barcelona



Detall

## Koelreuteria paniculata

<b>Alçada</b>	10-12 m	<b>Radi estimat</b>	4,2 m	<b>Espai mínim necessari</b>	3 - 3,5 m	<b>Marc plantació</b>	6-8 m
<b>Forma</b>	Esfèrica	<b>Tipus de fulla</b>	Caduc	<b>Resistència urbana</b>	Tolerant	<b>Ubicació</b>	Viari

Arbre molt interessant, resistent a la ciutat i floració espectacular. Fullatge totalment caduc, resten a l'hivern les bràctees de les fructificacions. Gaudeix particularment de la calor i amb pocs requisits de sòl, sempre que estigui ben drenat.



C/ de les Escoles, Cerdanyola.



C/ de les Escoles, Cerdanyola.



C/ de les Escoles, Cerdanyola.

## Pistacia chinensis

<b>Alçada</b>	10-12 m	<b>Radi estimat</b>	4,2 m	<b>Espai mínim necessari</b>	3 - 3,5 m	<b>Marc plantació</b>	6-8 m
<b>Forma</b>	Esfèrica	<b>Tipus de fulla</b>	Caduc	<b>Resistència urbana</b>	Tolerant	<b>Ubicació</b>	Viari

Arbre molt interessant amb coloració vermella a la tardor, inclòs a l'àrea metropolitana de Barcelona encara que no faci molt de fred. Creixement ràpid i bona adaptació en plantació viària.



Av. de la Generalitat, Santa Coloma



Av. de la Generalitat, Santa Coloma



Av. de la Generalitat, Santa Coloma

## Styphnolobium japonicum

<b>Alçada</b>	10-12 m	<b>Radi estimat</b>	4,2 m	<b>Espai mínim necessari</b>	4 - 5 m	<b>Marc plantació</b>	8-10 m
<b>Forma</b>	Esfèrica	<b>Tipus de fulla</b>	Caduc	<b>Resistència urbana</b>	Mig tolerant	<b>Ubicació</b>	Viari

En el seu lloc d'origen es troba en espais oberts amb perturbacions, boscos i matolls típicament als vessants rocosos de les muntanyes. Adaptable a una àmplia gamma de sòls que no són massa orgànics. Aquesta espècie és capaç de fixar el nitrogen atmosfèric i funciona bé en sòls empobrits. Arbre molt interessant per a plantació viària, es caducifoli, s'adapta bé i presenta pocs problemes. Convé plantar-lo fletxat per facilitar la formació de la capçada alta.



C/ Reira Blanca, Barcelona



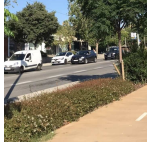



C/ Reira Blanca, Barcelona







Detall

# Característiques de les espècies arbustives i enfiladisses

## Abelia x grandiflora 'prostrata'

		Alçada	50-70	Fulla	semiperennifoli	Color fulla	
		Amplada	80-100	Port	arbust	Color flor	
		Biodiversitat	Papallones, Abelles		Mesos	Jn JI Ag Sp	





## Achillea millefolium

		Alçada	40-60	Fulla	perennifoli	Color fulla	
		Amplada	30-40	Port	herbàcia	Color flor	
		Biodiversitat	Papallones, Abelles		Mesos	Jn JI Ag	

## Allium schoenoprasum

		Alçada	20-40	Fulla	caducifoli	Color fulla	
		Amplada	30-60	Port	herbàcia	Color flor	
		Biodiversitat	Abelles		Mesos	Ab Ma	

## Ballota pseudodictamnus

		Alçada	50-60	Fulla	perennifoli	Color fulla	
		Amplada	70-80	Port	arbust	Color flor	
		Biodiversitat			Mesos	Ma Jn JI	





## Boronia crenulata

		Alçada	40-60	Fulla	perennifoli	Color fulla	
		Amplada	60-80	Port	subarbust	Color flor	
		Biodiversitat	Papallones, Abelles		Mesos	Ge Fb Mç Ab Ma Jn JI Ag Sp O	


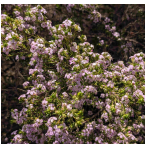


## Dietes bicolor

		Alçada	60-100	Fulla	perennifoli	Color fulla	
		Amplada	60-80	Port	herbàcia	Color flor	
		Biodiversitat	Abelles		Mesos	Ma Jn JI Ag Sp	

## Dietes iridioides

		Alçada	40-60	Fulla	perennifoli	Color fulla	
		Amplada	30-40	Port	herbàcia	Color flor	
		Biodiversitat	Sense efecte aparent		Mesos	Ma Jn JI Ag	



## Diosma hirsuta 'Pink Fountain'

		Alçada	60-80	Fulla	perennifoli	Color fulla	
		Amplada	60-80	Port	arbust	Color flor	
		Biodiversitat	Papallones, Abelles, Ocells		Mesos	Ge Fb Mç Ab	





## Erigeron karvinskianus

		Alçada	20-25	Fulla	semiperennifoli	Color fulla	
		Amplada	30-40	Port	entapissant	Color flor	
		Biodiversitat	Abelles		Mesos	Ab Ma Jn JI Ag Sp Oc	


## Euphorbia hypericifolia "Diamon Frost"

		Alçada	50-60	Fulla	perennifoli	Color fulla	
		Amplada	80-100	Port	herbàcia	Color flor	
		Biodiversitat	Abelles		Mesos	Mç Ab Ma Jn JI Ag Sp Oc	




## Gaura lindheimeri

		Alçada	80-100	Fulla	caducifoli	Color fulla	
		Amplada	40-60	Port	herbàcia	Color flor	
		Biodiversitat	Papallones, Abelles		Mesos	Ma Jn JI Ag Sp	


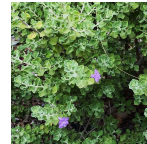


## Hemerocallis 'Earlianna'

		Alçada	50-70	Fulla	perennifoli	Color fulla	
		Amplada	30-40	Port	herbàcia	Color flor	
		Biodiversitat			Mesos	Ma Jn JI Ag	





## Lavandula dentata 'Candicans'

		Alçada	60-80	Fulla	perennifoli	Color fulla	
		Amplada	60-80	Port	subarbust	Color flor	
		Biodiversitat			Mesos	Fb Mç Ab Ma Jn JI Oc	


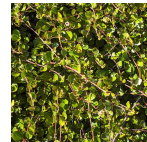


## Leucophyllum langmaniae

		Alçada	80-100	Fulla	perennifoli	Color fulla	
		Amplada	80-100	Port	arbust	Color flor	
		Biodiversitat			Mesos	Sp Oc	





## Limoniastrum monopetalum "carnaval"

		Alçada	20-25	Fulla	perennifoli	Color fulla	
		Amplada	60-80	Port	arbust	Color flor	
		Biodiversitat	Abelles		Mesos	Jn JI Ag	

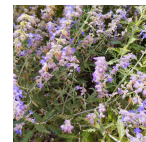



## Muehlenbeckia complexa

		Alçada	80-100	Fulla	semiperennifoli	Color fulla	
		Amplada	80-100	Port	enfiladissa	Color flor	
		Biodiversitat	Sense efecte aparent		Mesos	Jn JI Ag	

## Myrtus communis 'Compacta'

		Alçada	60-100	Fulla	perennifoli	Color fulla	
		Amplada	60-100	Port	arbust	Color flor	
		Biodiversitat			Mesos	Jn JI Ag	

## Perovskia atriplicifolia "Blue Spire"

		Alçada	80-100	Fulla	caducifoli	Color fulla	
		Amplada	60-80	Port	arbust	Color flor	
		Biodiversitat	Papallones, Abelles		Mesos	JI Ag Sp	