



Ajuntament de Sant Antoni de Vilamajor

PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES PARTICULARS PER A LA CONTRACTACIÓ DEL SERVEI DE PLANTACIÓ D'ARBRAT RESISTENT I RESILIENT COM A ESTRATÈGIA DE REFUGI CLIMÀTIC A DIVERSOS PUNTS DE SANT ANTONI DE VILAMAJOR, RESERVAT A CENTRES ESPECIALS DE TREBALL, MITJANÇANT PROCEDIMENT OBERT SIMPLIFICAT ABREUJAT (EXP. 3519/2025).

DILIGÈNCIA.- Per fer constar que el present plec de prescripcions tècniques particulars ha de regir el Contracte per al Servei de plantació d'arbrat resistent i resilient com a estratègia de refugi climàtic a diversos punts de Sant Antoni de Vilamajor, reservat a centres especials de treball, ha estat informat favorablement per Secretaria i Intervenció i que ha estat aprovat per la Junta de Govern Local en data 18 de setembre de 2025.

La Secretària,
Núria Fàbregas Pujadas.

Document signat electrònicament al marge en la data que hi figura.





Ajuntament de Sant Antoni de Vilamajor

1. Objecte i descripció del contracte.

És objecte del contracte el subministrament i plantació d'arbrat resilient a les fluctuacions de la temperatura així com resistent a la sequera en diversos punts del municipi de Sant Antoni de Vilamajor, d'acord amb l'establert a la memòria tècnica valorada per al subministrament i plantació d'arbrat resistent i resilient com a estratègia de refugi climàtic a diversos punts de Sant Antoni de Vilamajor, elaborada per la Fundació Acció Baix Montseny.

El contracte inclourà, també inclòs en el preu, la redacció del Pla de Seguretat i Salut del servei.

2. Descripció del projecte.

Degut a l'augment global de les temperatures provocades pel canvi climàtic i, en conseqüència, a l'allargament dels mesos d'estiu es planteja la possibilitat de crear nous refugis climàtics interurbans a la població de Sant Antoni de Vilamajor per tal d'oferir protecció i benestar a la població, sobretot als col·lectius més vulnerables, durant els mesos de màxima insolació.

Els refugis climàtics ajuden a mitigar els efectes del canvi climàtic per garantir confort tèrmic. La temperatura s'hauria de mantenir entre 18 i 25 °C durant onades de calor que excedeixin els 7 dies i la temperatura exterior sigui de 45°C 1. Per tant, aquests espais han d'oferir a la població refugi, confort tèrmic, descans i seguretat. En definitiva millorar la salut tant mental com física de la població.

Els diferents elements que configuren un refugi climàtic es poden assolir a través de :

- Ombrejar a través d'elements fixes (malles, tendals ets) o bé utilitzar arbrat tant en parcs i jardins com en via pública.
- Punts d'aigua com ara fonts i espais lúdics on refrescar-se.
- Espais interiors climatitzats accessibles que donin confort tèrmic

Donada la rigurositat del clima mediterrani i de les exigències climàtiques aportades pel canvi climàtic, les espècies vegetals seleccionades pel projecte són altament resistents a la sequera. Tenen mecanismes de tolerància a l'estrès hídric com ara:

- Canvi en la regulació de l'aigua en funció de l'estacionalitat. Poden regular el diàmetre dels seus vasos comunicants, estrenyent-los a l'estiu per tal de no perdre tanta aigua o bé dilatant-los a la primavera quan han de fer brots nous.
- La reducció en la evapotranspiració dels gasos a través de la regulació de la obertura o tancament dels estomes en la fulla.
- Gestió de la caiguda de la fulla a través d'un sistema de progressiu en la pèrdua de la fulla caduca.

Per poder garantir una ràpida adaptació al terreny al plantar-les, les espècies han de ser de port petit, amb un perímetre de tronc d'entre 12 i 16 cm. El marc ideal de plantació és durant l'època de tardor o d'hivern, doncs les condicions són més favorables per a la primera fase d'adaptació de l'arbre. Un cop implantat, és important aportar regs d'implantació durant els estius dels dos o tres primers anys per tal de poder garantir el correcte desenvolupament. Aquests arbres no necessiten podes més que les de manteniment ocasional (branques baixes o que molestin l'espai públic). Per al disseny de la plantació, s'han prioritzat espècies autòctones de la conca mediterrània que un cop adaptades i amb el pas dels anys, poden adquirir els següents ports arboris:





Ajuntament de Sant Antoni de Vilamajor

- Lledoner (*Celtis australis*) (8-12 m. Ø copa / 20-25 m. d'altura)
- Auró negre (*Àcer monspessulanum*) (4-6 m. Ø copa / 10-15 m d'altura)
- Tell argentat (*Tilia tomentosa*) (15-20 m. Ø copa / 25-30 m d'altura)

Per altra banda també hi ha espècies no autòctones, però que també són de climes similars al mediterrani, que ja es troben implantades al municipi les quals s'han seleccionat per acabar de complement els espais com ara:

- Saboner de Xina (*Koelreuteria paniculata*) (7-15 m. Ø copa / 7-12 m d'altura)
- Morera sense fruit (*Morus alba* "Fruitless") (8-15 m. Ø copa / 8-10 m d'altura)
- Sòfora (*Sophora japonica*) (8 m. Ø copa / 10-20 m d'altura)
- Magnòlia (*Magnolia liliflora* "Betty") (4-6 m. Ø copa / 4-6 m d'altura)

Perquè l'arbre pugui començar a desenvolupar les arrels de manera òptima, el terreny de plantació ha de combinar dues característiques:

- Ha de ser suficientment drenant per tal que les arrels estiguin airejades (tinguin suficient oxigen) i puguin penetrar en profunditat.
- Ha de retenir la humitat. Si el sòl és molt drenant llavors l'arbrat pot tenir un dèficit hídric durant els mesos d'estiu.

Sempre que s'implanta un arbre és aconsellable d'airejar el sòl abans de la plantació. Es pot fer amb eines de manual o bé amb un tractor retroexcavadora, on el volum de ideal de descompactació hauria de ser l'equivalent a un metre cúbic.

3. Pressupost base de licitació.

D'acord amb la memòria tècnica valorada per al subministrament i plantació d'arbrat resistent i resilient com a estratègia de refugi climàtic a diversos punts de Sant Antoni de Vilamajor, elaborada per la Fundació Acció Baix Montseny, el pressupost base de licitació, detallat a l'Annex I del present Plec, és el següent:

CONCEPTE	IMPORT
TOTAL (base imposable al 21% d'IVA)	22.104,05 euros
TOTAL (base imposable al 10% d'IVA)	9.195,58 euros
IVA (21%)	4.641,85 euros
IVA (10%)	919,56 euros
TOTAL (IVA inclòs)	36.861,04 EUROS

El valor estimat del contracte (VEC) és de 31.299,63 euros (IVA exclòs).

4. Gestió de residus i recollida selectiva.

L'empresa adjudicatària es compromet a gestionar els residus i és la responsable de recollir totes les fraccions per separat i fer-les arribar al destí adequat.

Per a una correcta gestió dels residus s'hauran de complir les següents estipulacions:

- o Es prioritzarà la minimització de la generació de residus, aplicant el codi de conducta de les tres R: Reduir, reutilitzar i reciclar.





Ajuntament de Sant Antoni de Vilamajor

Pel que fa als residus voluminosos que ocasionalment hi puguin haver, cal portar-los a la deixalleria comarcal i pagar els preus públics corresponents.

5. Prevenció de riscos laborals.

L'empresa adjudicatària ha de disposar d'un Pla de Seguretat i Salut on es recullen les mesures individuals i col·lectives, tant del personal propi com de tercers necessaris per a desenvolupar els treballs amb seguretat. En qualsevol cas, està obligada a seguir en tot moment la legislació vigent en matèria de prevenció de riscos laborals. En aquest sentit, caldrà que aporti la següent documentació:

- a) Dades completes de la persona responsable de la prevenció a l'empresa.
- b) Aportació del document d'alta de la seguretat social (TC2) dels treballadors adscrits al servei.
- c) Avaluació dels riscos específics lligats a l'activitat a desenvolupar.
- d) Actuacions de seguretat i higiene.
- e) Planificació preventiva.
- f) Certificat conforme els treballadors adscrits han rebut la informació i formació pertinent respecte els riscos propis de l'activitat que portaran a terme i les mesures preventives a prendre.
- g) Certificat que l'empresa adjudicatària compleix amb l'article 24 de la Llei de Prevenció de Riscos Laborals i amb el seu desenvolupament en el RD 171/2004, segons el qual està obligat a garantir les condicions de seguretat i salut dels treballadors.

A Sant Antoni de Vilamajor, a la data de la signatura electrònica.





Ajuntament de Sant Antoni de Vilamajor

ANNEX NÚM. I.- PRESSUPOST.

CORRECAN	unitats	quantitat	preu unitari	base imp.	IVA 10%	IVA 21%	total
ESTACA TORNEJADA 2,5 M X 10 CM	u	21	14,60 €	306,60 €		64,39 €	370,99 €
CORRETJA PER TUTORAR 3,5 CM X 25 M	u	2	37,00 €	74,00 €		15,54 €	89,54 €
FUSTES DE FIXACIÓ SISTEMA ENTUTORAT	u	8,75	5,80 €	50,75 €		10,66 €	61,41 €
ESMENA ADOB ORGÀNIC (BIG BAG)	u	1,5	38,70 €	58,05 €		12,19 €	70,24 €
MORUS ALBA "FRUITLESS" 14/16 CM	u	7	117,00 €	819,00 €	81,90 €		900,90 €
PRIMER REG	u	1	49,14 €	49,14 €		10,32 €	59,46 €
TRACTOR AGROKID	u	1	135,92 €	135,92 €		28,54 €	164,46 €
TRANSPORT ESMENA ADOB ORG.	u	1	62,09 €	62,09 €		13,04 €	75,13 €
TRANSPORT ARBRAT	u	1	56,88 €	56,88 €		11,94 €	68,82 €
MÀ OBRA	u	1	831,84 €	831,84 €		174,69 €	1.006,53 €
			suma...	2.444,27 €	81,90 €	341,31 €	2.867,48 €
PISCINA MUNICIPAL	unitats	quantitat	preu unitari	base imp.	IVA 10%	IVA 21%	total
ESTACA TORNEJADA 2,5 M X 10 CM	u	15	14,60 €	219,00 €		45,99 €	264,99 €
CORRETJA PER TUTORAR 3,5 CM X 25 M	u	1,5	37,00 €	55,50 €		11,66 €	67,16 €
FUSTES DE FIXACIÓ SISTEMA ENTUTORAT	u	6,25	5,80 €	36,25 €		7,61 €	43,86 €
ESMENA ADOB ORGÀNIC (BIG BAG)	u	1,25	38,70 €	48,38 €		10,16 €	58,53 €
KOELREUTERIA PÀNICULATA 14/16 CM	u	3	143,00 €	429,00 €	42,90 €		471,90 €
MORUS ALBA FRUITLESS 14/16 CM	u	2	117,00 €	234,00 €	23,40 €		257,40 €
PRIMER REG	u	1	28,08 €	28,08 €		5,90 €	33,98 €
TRACTOR RETROEXCAVADORA MIXTA (FORATS)	u	1	97,10 €	97,10 €		20,39 €	117,49 €
TRANSPORT ESMENA ADOB ORG.	u	1	62,09 €	62,09 €		13,04 €	75,13 €
TRANSPORT ARBRAT	u	1	56,88 €	56,88 €		11,94 €	68,82 €
MÀ OBRA	u	1	591,52 €	591,52 €		124,22 €	715,74 €
			suma ...	1.857,80 €	66,30 €	250,91 €	2.175,00 €
SKATEPARK	unitats	quantitat	preu unitari	base imp.	IVA 10%	IVA 21%	total
ESTACA TORNEJADA 2,5 M X 10 CM	u	24	14,60 €	350,40 €		73,58 €	423,98 €
CORRETJA PER TUTORAR 3,5 CM X 25 M	u	2,5	37,00 €	92,50 €		19,43 €	111,93 €
FUSTES DE FIXACIÓ SISTEMA ENTUTORAT	u	10	5,80 €	58,00 €		12,18 €	70,18 €
ESMENA ADOB ORGÀNIC (BIG BAG)	u	2	38,70 €	77,40 €		16,25 €	93,65 €
CELTIS AUSTRALIS 14/16 CM	u	8	126,50 €	1.012,00 €	101,20 €		1.113,20 €
PRIMER REG	u	1	56,16 €	56,16 €		11,79 €	67,95 €
TRACTOR RETROEXCAVADORA MIXTA (FORATS)	u	1	302,50 €	302,50 €		63,53 €	366,03 €
TRANSPORT ESMENA ADOB ORG.	u	1	62,09 €	62,09 €		13,04 €	75,13 €
TRANSPORT ARBRAT	u	1	56,88 €	56,88 €		11,94 €	68,82 €
MÀ OBRA	u	1	931,54 €	931,54 €		195,62 €	1.127,16 €
			suma ...	2.999,47 €	101,20 €	417,37 €	3.518,04 €
CAP	unitats	quantitat	preu unitari	base imp.	IVA 10%	IVA 21%	total
ESTACA TORNEJADA 2,5 M X 10 CM	u	72	14,60 €	1.051,20 €		220,75 €	1.271,95 €
CORRETJA PER TUTORAR 3,5 CM X 25 M	u	7,02	37,00 €	259,74 €		54,55 €	314,29 €
FUSTES DE FIXACIÓ SISTEMA ENTUTORAT	u	30	5,80 €	174,00 €		36,54 €	210,54 €
ESMENA ADOB ORGÀNIC (BIG BAG)	u	6,25	38,70 €	241,88 €		50,79 €	292,67 €
MORUS ALBA FRUITLESS 14/16 CM	u	3	117,00 €	351,00 €	35,10 €		386,10 €
ACER MONSPESSULANUM 12/14 CM	u	8	154,00 €	1.232,00 €	123,20 €		1.355,20 €
TILIA TOMENTOSA 14/16 CM	u	8	184,80 €	1.478,40 €	147,84 €		1.626,24 €
MAGNOLIA JAPONICA "BETTY" C 35L	u	5	162,50 €	812,50 €	81,25 €		893,75 €
PRIMER REG	u	1	182,52 €	182,52 €		38,33 €	220,85 €
TRACTOR RETROEXCAVADORA MIXTA (FORATS)	u	1	302,50 €	302,50 €		63,53 €	366,03 €
TRANSPORT ESMENA ADOB ORG.	u	1	62,09 €	62,09 €		13,04 €	75,13 €
TRANSPORT ARBRAT	u	1	56,88 €	56,88 €		11,94 €	68,82 €
MÀ OBRA	u	1	2.218,24 €	2.218,24 €		465,83 €	2.684,07 €
			suma	8.422,95 €	387,39 €	955,30 €	9.765,63 €





Ajuntament de Sant Antoni de Vilamajor

SAULEDA	unitats	quantitat	preu unitari	base imp.	IVA 10%	IVA 21%	total
ESTACA TORNEJADA 2,5 M X 10 CM	u	15	14,60 €	219,00 €		45,99 €	264,99 €
CORRETJA PER TUTORAR 3,5 CM X 25 M	u	2,5	37,00 €	92,50 €		19,43 €	111,93 €
FUSTES DE FIXACIÓ SISTEMA ENTUTORAT	u	6,25	5,80 €	36,25 €		7,61 €	43,86 €
ESMENA ADOB ORGÀNIC (BIG BAG)	u	0,75	38,70 €	29,03 €		6,10 €	35,12 €
TILIA TOMETOSA 14/16 CM	u	5	184,80 €	924,00 €	92,40 €		1.016,40 €
PRIMER REG	u	1	28,08 €	28,08 €		5,90 €	33,98 €
TRACTOR AGROKID	u	1	58,26 €	58,26 €		12,23 €	70,49 €
TRANSPORT ESMENA ADOB ORG.	u	1	62,09 €	62,09 €		13,04 €	75,13 €
TRANSPORT ARBRAT	u	1	56,88 €	56,88 €		11,94 €	68,82 €
MÀ OBRA	u	1	342,80 €	342,80 €		71,99 €	414,79 €
			suma ...	1.848,89 €	92,40 €	194,23 €	2.135,51 €
PÀRQUING ESCOLA JOAN CASAS	unitats	quantitat	preu unitari	base imp.	IVA 10%	IVA 21%	total
ESTACA TORNEJADA 2,5 M X 10 CM	u	21	14,60 €	306,60 €		64,39 €	370,99 €
CORRETJA PER TUTORAR 3,5 CM X 25 M	u	2	37,00 €	74,00 €		15,54 €	89,54 €
FUSTES DE FIXACIÓ SISTEMA ENTUTORAT	u	8,75	5,80 €	50,75 €		10,66 €	61,41 €
ESMENA ADOB ORGÀNIC (BIG BAG)	u	1,5	38,70 €	58,05 €		12,19 €	70,24 €
SOFORA JAPONICA 14/16 CM	u	7	169,00 €	1.183,00 €	118,30 €		1.301,30 €
PRIMER REG	u	1	49,14 €	49,14 €		10,32 €	59,46 €
TRACTOR RETROEXCAVADORA MIXTA	u	1	314,60 €	314,60 €		66,07 €	380,67 €
TRANSPORT ESMENA ADOB ORG.	u	1	62,09 €	62,09 €		13,04 €	75,13 €
TRANSPORT ARBRAT	u	1	56,88 €	56,88 €		11,94 €	68,82 €
MÀ OBRA	u	1	831,84 €	831,84 €		174,69 €	1.006,53 €
			suma...	2.986,95 €	118,30 €	378,83 €	3.484,08 €
PLAÇA DE LA VILA	unitats	quantitat	preu unitari	base imp.	IVA 10%	IVA 21%	total
ESTACA TORNEJADA 2,5 M X 10 CM	u	6	14,60 €	87,60 €		18,40 €	106,00 €
CORRETJA PER TUTORAR 3,5 CM X 25 M	u	0,55	37,00 €	20,35 €		4,27 €	24,62 €
FUSTES DE FIXACIÓ SISTEMA ENTUTORAT	u	2,5	5,80 €	14,50 €		3,05 €	17,55 €
ESMENA TERRA JARDÍ (BIG BAG)	u	1	38,70 €	38,70 €		8,13 €	46,83 €
KOELREUTERIA PÀNICULATA 14/16 CM	u	2	143,00 €	286,00 €	28,60 €		314,60 €
TRACTOR RETRO AMB MARTELL (ESCOCELLS)	u	1	530,40 €	530,40 €		111,38 €	641,78 €
TRACTOR RETROEXCAVADORA MIXTA	u	1	302,52 €	302,52 €		63,53 €	366,05 €
RECICLATGE RUNA NETA	u	1	33,25 €	33,25 €		6,98 €	40,23 €
MORTER 25KG.	u	12	2,40 €	28,80 €		6,05 €	34,85 €
TOTXO MANEL DURAN	u	1	48,03 €	48,03 €		10,09 €	58,12 €
PRIMER REG	u	1	14,04 €	14,04 €		2,95 €	16,99 €
MÀ OBRA	u	1	3.358,01 €	3.358,01 €		705,18 €	4.063,19 €
TRANSPORT ESMENA ADOB ORG.	u	1	62,09 €	62,09 €		13,04 €	75,13 €
TRANSPORT ARBRAT	u	1	56,88 €	56,88 €		11,94 €	68,82 €
PLANTA MEDITERRÀNIA ESCOCELLS							
ACHILLEA TERRACOTA C 2,5 L	u	8	3,54 €	28,32 €	2,83 €		31,15 €
BULBINE FRUTESCENS C 2,5 L	u	8	3,54 €	28,32 €	2,83 €		31,15 €
GAURA LINDHEIMERI C 2,5 L	u	6	3,54 €	21,24 €	2,12 €		23,36 €
PEROVSKIA "BLUE SPIRE" C 2,5 L	u	12	3,54 €	42,48 €	4,25 €		46,73 €
BALLOTA ACETABULOSA C 2,5 L	u	8	3,54 €	28,32 €	2,83 €		31,15 €
			suma ...	5.029,85 €	43,47 €	964,99 €	6.038,30 €





Ajuntament de Sant Antoni de Vilamajor

PLAÇA D'EN RIERA	unitats	quantitat	preu unitari	base imp.	IVA 10%	IVA 21%	total
ESTACA TORNEJADA 2,5 M X 10 CM	u	4	14,60 €	58,40 €		12,26 €	70,66 €
CORRETTJA PER TUTORAR 3,5 CM X 25 M	u	0,55	37,00 €	20,35 €		4,27 €	24,62 €
FUSTES DE FIXACIÓ SISTEMA ENTUTORAT	u	2,5	5,80 €	14,50 €		3,05 €	17,55 €
ESMENA TERRA JARDÍ (BIG BAG)	u	2	38,70 €	77,40 €		16,25 €	93,65 €
KOELREUTERIA PÀNICULATA 14/16 CM	u	2	143,00 €	286,00 €	28,60 €		314,60 €
TRACTOR RETRO AMB MARTELL (ESCOCELLS)	u	1	530,40 €	530,40 €		111,38 €	641,78 €
TRACTOR RETROEXCAVADORA MIXTA	u	1	302,52 €	302,52 €		63,53 €	366,05 €
RECICLATGE RUNA NETA	u	1	33,25 €	33,25 €		6,98 €	40,23 €
MORTER 25KG.	u	16	2,40 €	38,40 €		8,06 €	46,46 €
PLATINA FERRO 150 X 20 mm.	u	1	433,85 €	433,85 €		91,11 €	524,96 €
LLAMBORDA DRENANT KODOLÉ (m. ²)	u	4	33,32 €	133,28 €		27,99 €	161,27 €
PRIMER REG	u	1	14,04 €	14,04 €		2,95 €	16,99 €
MÀ OBRA	u	1	3.252,28 €	3.252,28 €		682,98 €	3.935,26 €
TRANSPORT ESMENA ADOB ORG.	u	1	62,90 €	62,90 €		13,21 €	76,11 €
TRANSPORT ARBRAT	u	1	56,88 €	56,88 €		11,94 €	68,82 €
			suma..	5.314,45 €	28,60 €	1.055,97 €	6.399,02 €
PLA DE SEGURETAT I SALUT	unitats	quantitat	preu unitari	base imp.	IVA 10%	IVA 21%	total
PLA DE SEGURETAT I SALUT	u	1	395,00 €	395,00 €		82,95 €	477,95 €
			Suma total	31.299,62 €	919,56 €	4.641,85 €	36.861,02 €

