

MAH-2024-0882

Aprovat per decret d'alcaldia
de data 3 de desembre de 2024

En dono fe,
El secretari general de l'Ajuntament de Lleida

PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES DEL CONTRACTE MIXT DE SUBMINISTRAMENT, SERVEIS I OBRES DE CREACIÓ D'OASIS DE BIODIVERSITAT ALS PATIS ESCOLARS

LOT1

Escola Sant Josep de Calassanç

Escola Joan Maragall

Escola Pràctiques2

Escola Joc de la Bola

ACTUACIÓ B6: GENERAR OASIS URBANS DE MICROHÀBITATS PER A LA
CONSERVACIÓ DE LA BIODIVERSITAT. MICRORESERVES EN PATIS ESCOLARS

MAH-2024-0882



MAH-2022-2591

ÍNDEX DEL DOCUMENT

Document nº 1.- **MEMÒRIA I ANNEXOS**

Annex núm. 1.- Serveis existents

Annex núm. 2.- Justificació de preus

Annex núm. 3.- Protocol tècnic de protecció d'arbrat en obres

Document nº 2.- **PLÀNOLS**

SANT JOSEP DE CALASSANÇ

01 Configuració General

02 Secció

03 Vegetació

04 Reg

JOAN MARAGALL

01 Configuració General

02 Secció, detalls

03 Vegetació

04 Reg

PRÀCTIQUES2

01 Configuració General

02 Vegetació

03 Reg

JOC DE LA BOLA

01 Configuració General

02 Vegetació

03 Reg

Document nº 3.- **PLEC DE CONDICIONS**

Document nº 4.- **PRESSUPOST**

Amidaments

Quadre de Preus I

Quadre de Preus II

Pressupost d'execució material

Resum del pressupost

Pressupost d'execució per contracte

MAH-2024-0882

DOCUMENT 1

MEMÒRIA I ANNEXES

ANNEX 1.- SERVEIS EXISTENTS

ANNEX 2.- JUSTIFICACIÓ DE PREUS

**ANNEX 3. - PROTOCOL TÈCNIC DE
PROTECCIÓ D'ARBRAT EN OBRES**

MAH-2024-0882

MEMÒRIA

ÍNDIX DE LA MEMÒRIA

1	EQUIP DE TREBALL.....	1
2	OBJECTE DEL PROJECTE	1
3	ANTECEDENTS.....	2
4	ÀMBIT DEL PROJECTE	2
5	CARACTERITZACIÓ DE L'ÀMBIT D'ESTUDI	3
6	DESCRIPCIÓ DE LES ACTUACIONS PREVISTES.....	4
6.1	CONSIDERACIONS GENERALS.....	4
6.2	RESUM DE LES ACTUACIONS.....	6
6.2.1	ACTUACIONS PRÈVIES.....	7
6.2.2	DEMOLICIONS, ENDERROCS, EXCAVACIONS, MOVIMENTS DE TERRA	8
6.2.3	PAVIMENTS I MURS	8
6.2.4	ACONDICIONAMENT DEL TERRENY, PLANTACIONS.....	9
6.2.5	XARXA DE REG.....	15
7	SUBMINISTRAMENTS I SERVEIS.....	18
8	DURADA DELS TREBALLS	19
9	JUSTIFICACIÓ DE PREUS	19
10	REVISIÓ DE PREUS	19
11	DECLARACIÓ D'OBRA COMPERTA	19
12	PRESSUPOST.....	19
13	CONCLUSIÓ.....	20

1 EQUIP DE TREBALL

Autors:

Jesús Almarza Temprano - Tècnic de Medi Ambient

Olga Caimons Negrillo – Tècnica de Biodiversitat

Irene Rodríguez Jorge – Tècnica de Projectes

Col·laboradors:

Ramon Llobera Serentill - Arquitecte

Francesc De Dios Sans - Tècnic de comunicació i educació ambiental

Eduard Esteve Masip – Cap Grup Parcs i Jardins

Victor Montilla Prieto - Enginyer Tècnic Espais Verds

Direcció:

Esther Fanlo Grasa – Cap de Secció d'Ecologia i Sostenibilitat

2 OBJECTE DEL PROJECTE

L'Ajuntament de Lleida ha estat beneficiari d'una subvenció per a la realització del projecte URBAN-NAT LLEIDA. Projecte d'adaptació al canvi climàtic i millora de la biodiversitat urbana en Lleida per fomentar actuacions dirigides a la renaturalització i resiliència de ciutats espanyoles, en el marc del Pla de Recuperació, Transformació i Resiliència, convocada per la Fundació Biodiversitat, F.S.P., finançat per la Unió Europea – NextGenerationEU segons la Ordre TED/1018/2021, de 20 de setembre, de la qual va ser beneficiari segons Resolució de la Direcció de la Fundació Biodiversitat F.S.P. de 30 de juny de 2022.

Les actuacions descrites en aquesta memòria pretenen donar compliment a una de les actuacions programades en l'esmentada subvenció concedida, concretament l'acció B6.- Generar oasis urbans de microhàbitats per a la conservació de la biodiversitat.

L'objecte del present projecte contempla la definició, anàlisi i valoració de les accions necessàries per tal de transformar els patis de les escoles amb la creació d'hàbitats aptes per la flora i la fauna aprofitant els espais d'oportunitat de cada pati per renaturalitzar-los i generar espais d'interès educatiu.

3 ANTECEDENTS

En els darrers anys, la societat ha anat evolucionant en consonància amb el progrés. L'escola ha evolucionat i ha anat creixent i adaptant els continguts curriculars a les necessitats educatives de l'avenç de la societat i els processos d'aprenentatge.

Sovint, el pati és un dels pocs espais pensats exclusivament per al joc i esbarjo dels infants i, a l'hora és un espai privilegiat i amb moltes possibilitats educatiu dins del centre. La funció educativa com a espai estimulador de les capacitats motrius, cognitives i socials aboca a la millora dels patis actuals.

Amb el creixement demogràfic, el nombre d'alumnes ha augmentat i, per tant, l'escola s'ha anat adaptant a aquest creixement, no sempre amb els recursos necessaris. Les escoles ha crescut i s'han acollit més infants, però el pati ha anat minvant. Aquest retrocés es donà al final dels anys setanta i als anys vuitanta, quan les escoles més antigues construeixen noves aules que envaeixen les dimensions del patis.

El document de *Criteris per a la construcció de nous edificis escolars*, publicat pel Departament d'Educació de la Generalitat de Catalunya estableix els metres quadrats per alumne en espais exteriors. Tanmateix, ha quedat palès que sovint resulta insuficient i en molts casos és ocupat totalment per les activitats esportives.

Actualment ens trobem amb patis sovint poc confortables i estimuladors i molt allunyats de la natura on prevalent les activitats esportives.

En aquest context, hi ha escoles que han elaborat diferents projectes de pati on s'ha buscat l'encaix de *Generar oasis urbans de microhàbitats per a la conservació de la biodiversitat*

4 ÀMBIT DEL PROJECTE

En les escoles que han elaborat o estan treballant en el seu projecte s'ha buscat l'encaix dels espais per *Generar oasis urbans de microhàbitats per a la conservació de la biodiversitat*.

Les escoles en les que es planteja la intervenció en el pati escolar incloses en el Lot1 són:

Taula1: Lot1

ESCOLES LOT1	PERIODE ACTUACIÓ
ESCOLA SANT JOSEP DE CALASSANÇ	no lectiu
ESCOLA JOAN MARAGALL	lectiu
ESCOLA PRÀCTIQUES 2	lectiu
JOC DE LA BOLA	lectiu

En cada lot s'ha inclòs escoles on el període d'execució de les actuacions sigui durant el període lectiu o be durant el període i/o horari no lectiu d'acord amb la direcció del centre educatiu.

Els treballs que requereixin maquinària que es realitzen en patis escolars i que no es puguin separar dels espais d'esbarjo utilitzats pels infants s'hauran de realitzar fora del període o horari lectiu.

5 CARACTERITZACIÓ DE L'ÀMBIT D'ESTUDI

El pati de l'escola Sant Josep de Calassanç té forma triangular i està envoltat per edificacions. La ubicació és dins d'una illa envoltada d'edificis alts. La major part del pati està ocupada per dues pistes posades en diagonal d'una de les llargues mitgeres. En un dels extrems del pati hi ha una sortida al carrer Comtessa Elvira. En aquesta zona hi ha una zona arbrada elevada amb un sorral.

El pati de l'escola Joan Maragall té la zona d'infantil aïllada de la resta del pati. Hi ha una pista pavimentada en la zona sud que limita amb la tanca del carrer. En la part sud del recinte escolar hi ha una pista de handbol amb el terra de sauló. Aquest espai està limitat per una pista pavimentada separat per alguns arbres i bancs en alineació i, les tanques del carrer Juneda i de l'accés a l'Escola d'Adults. En aquesta part del pati hi ha alguns peus de negundo *Acer negundo* que separen la part pavimentada del pati de la part amb sauló.

L'escola de Practiques2 te un pati que ja disposa d' un projecte que es troba dins del projecte de *Patis que eduquen, espais per tothom*. Ha desenvolupat una part del seu projecte durant any 2023 i espera poder continuar desenvolupant-lo en els propers anys. Es una escola amb un pati gran amb moltes zones diferents i que permeten tenir espais per varies activitats. La zona de pistes està concentrada davant de l'edifici principal i s'estén fins a la tanca del carrer de Montserrat Roig. En la part oest del pati hi ha una zona de sauló amb arbrat dispers amb l'hort en un extrem. En aquest espai hi ha força afloraments d'argila compactada.

L'escola Joc de la Bola té un projecte de pati, molt complet. El pati de primària està ocupat principalment per la pista poliesportiva que arriba fins la tanca que separa l'espai educatiu del carrer de Segòvia. Envolta la resta de la pista, paviment de sauló amb presència d'arbrat caducifoli (*Morus alba*, *Acer negundo*, etc) plantats en alineació doble.

6 DESCRIPCIÓ DE LES ACTUACIONS PREVISTES

6.1 CONSIDERACIONS GENERALS

Cada pati escolar presenta oportunitats d'actuació condicionades per diversos factors com: la superfície disponible, la possibilitat de despavimentar, la proximitat als edificis, i les necessitats de l'equip educatiu, entre d'altres.

Les actuacions seran diferents segons aquestes característiques però s'ha prioritzat la creació d'un bosquet mediterrani allà on l'espai ho permetia o bé la construcció d'un parterre renaturalitzat amb predominança de vegetació autòctona adaptada a les condicions edàfo-climàtiques de la zona. S'incorporen elements que milloren la biodiversitat com la col·locació de rocalles, encoixinat, etc. Es prioritza la reutilització de materials dins la mateixa obra; així, per exemple, quan es retira el sauló d'alguna zona del patí s'incorpora a una altra del propi pati. Quan s'enderroca paviment de formigó es vetlla per a que les peces grans formin part del paviment dels camins o altres usos acordats amb l'equip docent, en el propi pati o el d'una altra escola del Lot1.

Hi ha escoles on a més de la implantació d'un petit bosquet o d'un parterre renaturalitzat, també ha estat possible reforçar l'arbrat d'alineació o la plantació d'arbrat dispers o la col·locació de jardineres.

Està previst que l'alumnat de les escoles participin en les tasques de plantació d'algun espai acordat amb l'equip docent i amb la col·laboració de l'empresa adjudicatària.

Taula2: actuacions

ESCOLA	ACTUACIÓ		
	TIPUS	SUPERFICIE (m2)	PERIODE
ESCOLA SANT JOSEP DE CALASSANÇ	jardinera	2	no lectiu
	parterre renaturalitzat	18	
ESCOLA JOAN MARAGALL	bosquet	193	lectiu
ESCOLA PRÀCTIQUES 2	bosquet	108	lectiu
	jardinera	8	
	plantació arbrat dispers	65	
JOC DE LA BOLA	parterre renaturalitzat	48	lectiu

La superfície renaturalitzada de les accions en les escoles d'aquest lot serà de 394m².

En el pati del Joan Maragall es crearà un bosquet que estarà format per dos espais que envoltaran una zona d'estada al mig on actualment hi ha la pista de handbol. El bosquet estarà dividit en dos parterres on es farà una topografia amb terra de nova aportació i un mur de contenció addicional de peces de formigó incorporant al mateix mur un espai per seure. S'instal·larà un reg localitzat pels arbres i arbustiva de port gran i, reg aeri per les plantes arbustives, ampliant la instal·lació que existeix.

En l'escola Pràctiques2, s'aprofitarà el muret existent que separa dos nivells per crear una topografia que faciliti la implantació de la vegetació i que possibiliti fer una zona de trobada. Al nou parterre que crearem es farà una topografia amb terra de nova aportació i un mur de contenció addicional de peces de formigó. Es reforçarà la plantació del davant per tal de proveir d'ombra el futur espai d'estada. Les jardineres existents es posaran en reg i en 3 d'aquestes es plantaran espècies mixtes amb floració en les diferents estacions del curs. Les 3 restants es deixaran sense plantar per a que l'escola decideixi la finalitat educativa. S'instal·larà un reg localitzat aprofitant la instal·lació automatitzada existent.

En l'escola Joc de la Bola es crearan uns parterres annexes a l'edifici de l'aula de primària propera a les finestres que complementaran l'alineació d'arbrat existent. Es delimitaran amb unes vorades de formigó prefabricat que definiran els espais que es prepararan per plantar diferents espècies vegetals de altures i mides diferents. Es prepararà el sol amb terres seleccionades i es plantaran les espècies a les que es posarà reg localitzat des d'una arqueta propera.

S'actuarà en dos punts del pati de l'escola Sant Josep de Calassanç, en la sortida del gimnàs i en un espai annex a una mitger en la part nord. Segons les dimensions de l'espai a renaturalitzar s'ha anomenat jardineria o parterre però en ambdós casos es busca l'establiment d'una superfície vegetada i d'una coberta vegetal amb enfiladisses suportades amb una estructura metàl·lica lleugera de cablejat. Es definiran els perímetres dels parterres amb peces de vorada de formigó prefabricat clavada a terra amb barra d'acer corrugat. En el cas de jardineres, es farà amb peces prefabricades de formigó de la casa Breinco o similar per fer murs amb varilles a dins i formigó d'una altura de 70 cm per poder retenir la terra que s'aportarà.

6.2 RESUM DE LES ACTUACIONS

Hi ha actuacions comunes que es proposen en totes les escoles. Així, la millora del sòl, amb des compactació prèvia si cal, i amb l'esmena orgànica amb compost vegetal, resulta una actuació imprescindible per afavorir la implantació i supervivència del material vegetal seleccionat.

Malgrat que les espècies vegetals triades són autòctones, adaptades al clima i amb gran rusticitat, s'ha dissenyat un sistema de reg de suport per garantir la implantació de la vegetació. Els regs s'aniran espaïant fins a assolir una comunitat funcional que requereixi una intervenció posterior mínima. En escoles on no ha estat possible instal·lar una xarxa automatitzada s'ha aprofitat o s'ha condicionat un punt d'aigua des d'on connectar una mànega per fer regs manuals i/o sistemes de reg en localitzat mitjançant "sacs o flotadors" reomplibles.

La presència de petites zones de rocalla generarà oportunitats perquè principalment sargantanes, dragons, invertebrats puguin colonitzar aquestes estructures millorant, així, la biodiversitat de l'espai.

Les àrees renaturalitzades hauran d'estar protegides de la circulació de persones, per evitar el trepig i la compactació del terreny. Si es considera oportú, es traçarà un camí d'acord amb l'equip educatiu i la DO.

S'acordarà amb l'equip directiu de l'escola i la DO, la participació de l'alumnat en alguna de les actuacions com la plantació, traçat des camins, etc i l'empresa adjudicatària posarà els mitjans materials i humans per dur-la a terme.

Taula3: actuacions en cada escola

ACTUACIONS GENERALS	ACTUACIONS	BOSQUET		PARTERRE RENATURALIT.	
		Joan Maragall	Pràctiques 2	Sant Josep de Calassanç	Joc de la Bola
ACT. PREVIES	Protecció arbrat existent		X		X
DEMOLICIONS ENDERROCS MOV. TERRA	Excavació de terreny, rasa en terreny compacte, de trànsit	X	X		X
	Enderroc solera formigó			X	
	Tall de paviment formigó			X	
	Terraplenada, demolició, piconatge per a caixa de paviment i sub bases	X	X	X	X
PAVIMENT	Construcció de mur amb coronació i/o vorada amb peces prefabricades	X	X	X	X
ACONDICIONA. TERRA	Escarificat / fresatge del terreny / esmena orgànica amb compost	X	X	X	X
	Estesa de terra vegetal	X	X	X	X
	Anivellament i repassada final del terreny	X	X		
	Formació de rocalla amb pedra calcària	X	X	X	X
PLANTACIÓ	Subministrament i plantació d'arbrat	X	X		X
REG	Col·locació aspre per a arbre	X	X	X	X
	Subministrament i plantació d'arbustiva	X	X	X	X
	Subministrament i plantació enfiladissa	X	X	X	X
	Subministrament i plantació herbàcia i /o gramínia	X	X		X
	Encoixinament amb triturat de frondosa	X	X	X	X
	Treball d'adaptació / col·locació escomesa reg / punt d'aigua	X	X	X	X
	Instal·lació sistema de reg aeri i/o reg localitzat	X	X	X	X
	Col·locació sacs, flotadors de reg en profunditat			X	
PROTECCIÓ INFORMACIÓ	Disseny, impressió, edició i col·locació de cartell informatiu	X	X	X	X
	Tanca provisional de protecció		X	X	X

6.2.1 ACTUACIONS PRÈVIES

En l'escola Joan Maragall com a actuació prèvia es desmuntaran les porteries per traslladar el camp de handbol.

En les escoles Pràctiques2 i Joc de la Bola, es protegiran els arbres pròxims a les zones d'actuació, amb taulons de fusta, filferro i cinta de balisament.

6.2.2 DEMOLICIONS, ENDERROCS, EXCAVACIONS, MOVIMENTS DE TERRA

En les escoles Joan Maragall i Joc de la Bola l'espai d'actuació té sauló. S'aixecarà 10 cm de fons de la base de sauló de les zones definides i es re-col·locarà el sauló a la resta dels espais del pati. Les terres extretes en les escoles Joan Maragall, Joc de la Bola i Practiques2 per poder passar els tubs de reg soterrat, es tornaran a posar en el mateix lloc que s'han extret amb la compactació corresponent.

Es preveu el trencament de part de superfície tipus arenisca amb martell trencador en la zona d'actuació del pati de l'escola Pràctiques2.

En el cas de l'escola Sant Josep de Calassanç es trencarà el formigó per proveir de lloses de formigó als espais de sòl permeable els futurs parterres de la resta de les escoles.

Es faran els rebaixos de terreny de trànsit amb els mitjans mecànics que siguin adients així com els talls de formigó que es requereixin de manera que es puguin aprofitar com a futures lloses en altres patis.

Es vetllarà per minimitzar el transport de materials inerts o no especials a instal·lacions autoritzades de gestió. D'aquesta manera es proveirà de peces de formigó de suficient mida per a que puguin reutilitzar-se en la construcció de camins en els bosquets o d'altres finalitats acordades amb l'equip directiu i la DO. En l'estudi de residus generats adjunt per cada escola en les demolicions de paviments ja es preveu la reutilització dels paviments aixecats de formigó per poder ser utilitzats com a lloses en els espais de nous bosquets o parterres.

6.2.3 PAVIMENTS I MURS

En el cas de patis on es crea una topografia per aportar terra de qualitat es construirà un mur de contenció de terres, que el cas del pati de l'escola Joan Maragall, dividirà les dues parts del bosquet. El muret estarà compost per peces prefabricades de formigó tipus Breinco o similar, color grey de 30 x 20 x 45 cm, amb diferents filades segons l'alçada que es vulgui assolir. La coronació del mur de contenció de terres serà amb sistema Allan Block Breinco o similar. En el cas de l'escola Practiques2 també es farà les contencions dels murs amb les peces de prefabricades tipus Breinco o similar. Es subjectaran al terra amb petites peces de varilles d'acer amb una per cada peça al menys clavada en el terreny tou o en els marges de formigó del perímetre del parterre.

En els patis on es construeixin parterres es farà amb en el mateix tipus de peces prefabricades de formigó en forma de vorada de vorera corba i recta segons el cas i clavada igualment amb estaques metàl·liques d'acer sobre el paviment existent.

En els casos que els parterres i/o jardineres toquin a l'edificació es protegirà amb geotèxtil format per feltre de polièster o amb una làmina de EPDM amb dimensions i suficient per cobrir el possible dany sobre l'edificació existent segons determini la DO.

6.2.4 ACONDICIONAMENT DEL TERRENY, PLANTACIONS

En el cas de patis on es construeixin bosquets, es procedirà a escarificar el terreny de plantació i es realitzar l'esmena orgànica del sòl amb compost classe d'origen vegetal, segons NTJ05C, per donar la topografia indicada en els plànols. Posteriorment, s'incorporarà la terra vegetal garbellada subministrada a granel, estesa sobre el terreny amb mitjans mecànics, per formar una capa de gruix uniforme. En els patis on es construeixin parterres i jardineres, sempre que sigui possible també s'escarificarà.

Els exemplars d'arbrat i arbust de port arbustiú així com les espècies de les formacions vegetals acompanyants es distribuïran segons els plànols. En determinades zones pot fomentar-se alguns espais sense vegetació plantada per afavorir el cobriment amb vegetació espontània del sòl.

En els arbres es col·locarà un aspratge doble o simple, segons l'exemplar, mitjançant rolls de fusta de pi tractada en autoclau de sector circular, de 8 cm de diàmetre i 2,5m de llargària, clavat al fons del forat de plantació 30 cm o més i amb abraçadores regulables de goma, cautxú o tèxtil.

Les espècies acompanyats pertanyen a diferents ambients i s'ha de tenir en compte les densitats recomanades de plantació però podran adaptar-se a la presentació de la planta subministrada així com el criteri de la DO.

Un cop finalitzada la plantació s'estendrà un encoixinament amb triturat de frondosa de 10 a 35 mm, subministrada en sacs 0,8m³ o be a granel, escampada amb miniexcavadora i mitjans manuals en capa uniforme de gruix fins a 10 cm.

Un cop acabada l'actuació es valorarà la col·locació d'una tanca provisional per protegir la plantació del trepig, amb soga de cànem de 3cm de diàmetre, recolzada sobre pals de fusta tractada de 1,5m d'alçada i 10cm de diàmetre, cada 4m i encastats 0,5m al

terreny, amb un forat de 5cm de diàmetre per passar la soga. En l'escola Joan Maragall es valorarà si cal posar-la o no.

En les taules següents es recullen les espècies arbòries i arbustives de port gran i, les espècies acompanyants de les escoles del Lot1. La distribució es pot veure en els plànols corresponents tot i que el repartiment de les plantes acompanyants ens farà seguir el criteri de la DO.

Taula 1: espècies arbòries i arbustives de port gran ESCOLA JOAN MARAGALL (67ut)

tipus port	nom comú	nom científic	presentació	mida (cm)	A1	A2	A3	B1	B2	B3	sauló	ut
gran	pi blanc	<i>Pinus halepensis</i>	PT	250-300			1	1	1			3
gran	roure fulla petita	<i>Quercus faginea</i>	CT50L	150-175		1		1				2
gran	alzina	<i>Quercus ilex ssp. ilex</i>	CT7L	125-150	1			1				2
gran	freixe de fulla petita "Raywood"	<i>Fraxinus angustifolia "Raywood"</i>	PT	Perim 14 a 16							2	2
mitjà	olivera	<i>Olea europaea</i>	CT>80L	Perim 25 a 30	1							1
mitjà	arbre de la flama xinès	<i>Koeleuteria bipinnata</i>	PT	Perim 16 a 18							3	3
mitjà	ametller	<i>Prunus dulcis</i>	CT35L	Perim 8 a 10							1	1
arbusti	arboç	<i>Arbutus unedo</i>	CT25L	125-150	2	3	1	2	2			10
arbusti	tamariu d'estiu "Pink Cascade"	<i>Tamarix ramosissima "Pink Cascade"</i>	PT	Perim 14 a 16							1	1
arbusti	magraner	<i>Punica granatum</i>	CT10L	>80	1							1
arbusti	boix	<i>Buxus sempervirens</i>	CT3L	20-40					2	3		5
arbusti	llentiscle	<i>Pistacia lentiscus</i>	CT3L	20-40		2	1		3	2		8
arbusti	garric	<i>Quercus coccifera</i>	CT3L	20-40	2			2	3	3		10
arbusti	marfull	<i>Viburnum tinus</i>	CT3L	20-40	4		3	4				11
arbusti	aloc	<i>Vitex agnus-castus</i>	CT3L	20-40		2	1	3	1			7

MAH-2024-0882

Taula núm2: espècies acompanyants ESCOLA JOAN MARAGALL (535 ut)

ambient	formació	nom comú	nom científic	pl/m2	A1	A2	A3	B1	B2	B3	ut
Pinedes mediterrànies	subarbustives	romaní bord	<i>Cistus clusii</i>	4		23		5			28
Pinedes mediterrànies	subarbustives	estepa blanca	<i>Cistus albidus</i>	4	9	6		16	1		32
Alzinar i carrascars	enfiladisses	lligabosc mediterrani	<i>Lonicera implexa</i>	4		17	6		4	19	46
Alzinar i carrascars	lianoide	galzeran	<i>Ruscus aculeatus</i>	1			1			2	3
Màquies i garrigues	herbàcies	espart	<i>Stipa tenacissima</i>	8	21		17	38		50	126
Màquies i garrigues	subarbustives	sempreviva	<i>Helichrysum stoechas</i>	4			3			19	22
Màquies i garrigues	subarbustives	espígol	<i>Lavandula latifolia</i>	4	9		4	16		12	42
Màquies i garrigues	subarbustives	romani	<i>Rosmarinus officinalis</i>	3	4			7			11
Màquies i garrigues	subarbustives	romaní postrat	<i>Rosmarinus officinalis p.</i>	4			9			25	33
Màquies i garrigues	subarbustives	sàlvia d'Aragó	<i>Salvia lavandulifolia</i>	3		13			3		16
Màquies i garrigues	subarbustives	espernallac	<i>Santolina chamaecyparissus</i>	4	5			10			15
Màquies i garrigues	subarbustives	timó	<i>Thymus vulgaris</i>	9		26			6		32
Matollars termomediterranis	subarbustives	bruc d'hivern	<i>Erica multiflora</i>	6		9	6		2	19	36
Matollars termomediterranis	subarbustives	ginesta vimetera	<i>Retama sphaerocarpa</i>	1		2	1		1	2	5
Brolles	subarbustives	cebollí	<i>Asphodellus fistulosus</i>	9	2			4			7
Brolles	subarbustives	botja blanca	<i>Dorycnium pentaphyllum</i>	4	8			14			22
Brolles	herbàcies	all vermell	<i>Allium sphaerocephalon</i>	9	2	5		4	1		13
Brolles	herbàcies	herba de S. Jordi	<i>Centranthus ruber</i>	4		12	2		3	6	23
Marges pedregosos frescos	herbàcies	cibulet	<i>Allium schoenoprasum</i>	9	2			4			7
Marges pedregosos frescos	enfiladisses	vinca	<i>Vinca major</i>	9	6			11			17

Regidoria de Sostenibilitat

Plaça de la Paeria, 11, planta baixa (Edifici Pal·las) 25007 Lleida
Tel. 973700455 Fax 973700459 e-mail: mediambient@paeria.cat

MAH-2024-0882




Taula 3: espècies arbòries i arbustives de port gran ESCOLA PRÀCTIQUES2 (26ut)

tipus port	nom comú	nom científic	presentació	mida (cm)	ut
gran	lledoner	<i>Celtis australis</i>	PT	Perim 14 a 16	1
gran	pi blanc	<i>Pinus halepensis</i>	PT	250-300	1
gran	roure fulla petita	<i>Quercus faginea</i>	CT3L	60-80	1
gran	alzina	<i>Quercus ilex ssp. ilex</i>	CT35L	Perim 14 a 16	1
gran	morera blanca sense fruit	<i>Morus alba "fruitless"</i>	CT35L	Perim 14 a 16	1
mitjà	arbre de la flama xinès	<i>Koeleuteria bipinnata</i>	PT	Perim 16 a 18	1
mitjà	olivera	<i>Olea europaea</i>	CT10L	60-80	1
mitjà	ametller	<i>Prunus dulcis</i>	CT35L	Perim 8 a 10	1
arbustiu	arboç	<i>Arbutus unedo</i>	CT1,5L	40-60	3
arbustiu	boix	<i>Buxus sempervirens</i>	CT1,5L	30-40	3
arbustiu	garric	<i>Quercus coccifera</i>	CT1,3L	20-40	4
arbustiu	marfull	<i>Viburnum tinus</i>	CT1,5L	20-40	5
arbustiu	aloc	<i>Vitex agnus-castus</i>	CT3L	40-60	2
gran	tamariu d'estiu "Pink Cascade"	<i>Tamarix ramosissima "Pink Cascade"</i>	PT	Perim 10 a 12	1

Taula 4: espècies acompanyants (AF) ESCOLA PRÀCTIQUES2 (319 ut)

ambient	formació	nom comú	nom científic	pl/m2	%	ut
Pinedes mediterrànies	subarbustives	romaní bord	<i>Cistus clusii</i>	4	5	12
Pinedes mediterrànies	subarbustives	estepa blanca	<i>Cistus albidus</i>	4	15	36
Alzinar i carrascars	enfiladisses	lligabosc mediterrani	<i>Lonicera implexa</i>	4	5	12
Màquies i garrigues	herbàcies	espart	<i>Stipa tenacissima</i>	8	5	24
Màquies i garrigues	subarbustives	sempreviva	<i>Helichrysum stoechas</i>	6	5	18
Màquies i garrigues	subarbustives	espígol	<i>Lavandula latifolia</i>	4	2	5
Màquies i garrigues	subarbustives	romaní postrat	<i>Rosmarinus officinalis p.</i>	4	4	10
Màquies i garrigues	subarbustives	sàlvia d'Aragó	<i>Salvia lavandulifolia</i>	3	5	9
Màquies i garrigues	subarbustives	espernallac	<i>Santolina chamaecyparissus</i>	4	10	24
Màquies i garrigues	subarbustives	timó	<i>Thymus vulgaris</i>	9	5	27
Matollars termomediterranis	subarbustives	bruc d'hivern	<i>Erica multiflora</i>	6	10	36
Matollars termomediterranis	subarbustives	ginesta vimetera	<i>Retama sphaerocarpa</i>	1	1	1
Brolles	subarbustives	cebolí	<i>Asphodelus fistulosus</i>	9	3	16
Brolles	subarbustives	botja blanca	<i>Dorycnium pentaphyllum</i>	4	10	24
Brolles	herbàcies	all vermell	<i>Allium sphaerocephalon</i>	9	5	27
Brolles	herbàcies	herba de S. Jordi	<i>Centranthus ruber</i>	4	5	12
Marges pedregosos frescos	enfiladisses	vinca	<i>Vinca major</i>	9	5	27

Taula 5: especies jardineras mixtes ESCOLA PRÀCTIQUES2

 J1	nom comú	nom científic	pl/m2	%	ut
	margarida daurada	<i>Euryops chrysanthemoides</i>	4	30	3
	murta	<i>Myrtus communis</i>	4	20	2
	crisantem	<i>Chysanthemum x morifolium</i>	4	50	5
 J2	nom comú	nom científic	pl/m2	%	ut
	Coronil-la glauca	<i>Coronilla valentina subp.glauca</i>	4	60	4
	Bruc boal	<i>Erica multiflora</i>	4	40	6
	bulboses	<i>Narcissus sp., Hyacinthus sp., Tulipa sp.</i>			20
 J4	nom comú	nom científic	pl/m2	%	ut
	flor de l'amor	<i>Agapanthus praecox subsp. Orientalis</i>	4	20	2
	estepa borrera	<i>Cistus salvifolius</i>	4	40	4
	estepa pulvurulenta	<i>Cistus pulvurulentus</i>	4	40	4

En la zona pròxima a l'espai on es crearà el bosquet hi ha 6 jardineras on s'aportará terra vegetal per tal de realitzar la plantació en 3 d'elles amb espècies amb floració estacional. Les altres 3 restants es deixaran sense plantar per a que en puguin determinar la tipologia de vegetació per l'equip docent.

Taula 6: especies Parterre1 ESCOLA SANT JOSEP DE CALASSANÇ (86 ut)

formació	nom comú	nom científic	pl/m2	%	ut
subarbustives	estepa blanca	<i>Cistus albidus</i>	4	20	8
subarbustives	estepa pulvurulenta	<i>Cistus x pulvurulentus</i>	2	20	8
subarbustives	espígol	<i>Lavandula latifolia</i>	4	20	8
subarbustives	botja blanca	<i>Dorycnium pentaphyllum</i>	4	10	8
herbàcies	espart	<i>Stipa tenacissima</i>	8	15	12
herbàcies	cebollí	<i>Asphodellus fistulosus</i>	9	5	10
herbàcies	cibulet	<i>Allium schoenoprasum</i>	9	10	20
enfiladisses	roser de Lady Banks	<i>Rosa banksiade</i>	2	soport	4
enfiladisses	parra "moscatel"	<i>Vitis vinifera "Moscatel"</i>	1	soport	2
arbustives	llentiscle	<i>Pistacia lentiscus</i>	1		1
arbustives	marfull	<i>Viburnum tinus</i>	1		3
arbustives	aloc	<i>Vitex agnus-castus</i>	1		2

Taula 7: espècies Parterres gimnàs ESCOLA SANT JOSEP DE CALASSANÇ (51 ut)

formació	nom comú	nom científic	pl/m2	%	ut
arbustives	arboç	<i>Arbutus unedo</i>	1		4
arbustives	lletiscle	<i>Pistacia lentiscus</i>	1		3
subarbustives	estepa blanca	<i>Cistus albidus</i>	4	50	8
subarbustives	espernallac	<i>Santolina chamaecyparissus</i>	4	30	5
herbàcies	herba de S. Jordi	<i>Centranthus ruber</i>	4	20	3
enfiladisses	parra "moscatel"	<i>Vitis vinifera "Moscatel"</i>	1	soport	4
enfiladisses	roser de Lady Banks	<i>Rosa banksiade</i>	2	soport	6
subarbustives	romaní postrat	<i>Rosmarinus officinalis p.</i>	4		14
enfiladisses	lligabosc mediterrani	<i>Lonicera implexa</i>	4		4

La plantació de rosers *Rosa banksiade* (espècie sense espines) junt a la parra moscatel servirà com a detectors del perill d'atac de cendrosa (*Uncinula necàtor*), com tradicionalment s'ha emprat en els cultius de ceps.

Taules 8: espècies Parterre1,2,3 i 4 ESCOLA JOC DE LA BOLA (234 ut)

Parterre1

nom comú	nom científic	presentació	mida (cm)	%	ut
arboç	<i>Arbutus unedo port arbustiu</i>	CT25L	125-150		2
marfull	<i>Viburnum tinus</i>	CT10L	60-80		3
càdec	<i>Juniperus oxycedrus</i>	CT3-5L	60-80		1
hipèric entapissant	<i>Hypericum calycinum</i>	CT3L	20-40	40	24
heura	<i>Hedera helix</i>	CT3L	20-40	30	27
lligabosc mediterrani	<i>Lonicera implexa</i>	CT3L	20-40	30	12

Parterre2

nom comú	nom científic	presentació	mida (cm)	%	ut
llorer	<i>Laurus nobilis port arbustiu</i>	CT18L	125-150		2
marfull	<i>Viburnum tinus</i>	CT10L	60-80		4
estepa pulverulenta	<i>Cistus x pulverulentus</i>	CT3L	20-40	30	6
hipèric entapissant	<i>Hypericum calycinum</i>	CT3L	20-40	30	18
vinca	<i>Vinca major</i>	CT3L	20-40	10	8
teucrí	<i>Teucrium fruticans</i>	CT3L	20-40	30	12

Parterre3

nom comú	nom científic	presentació	mida (cm)	%	ut
llentiscle	<i>Pistacia lentiscus</i> port arbusti	CT30L	80-100		3
Aladern de fulla estreta	<i>Phillyrea angustifolia</i>	CT3L	40-60		1
tamariu d'estiu "Pink Cascade"	<i>Tamarix ramosissima</i> "Pink Cascade" port arbusti	PT	10-12		1
marfull	<i>Viburnum tinus</i>	CT10L	60-80		2
estepa blanca	<i>Cistus albidus</i>	CT3L	20-40	20	8
espígol	<i>Lavandula latifolia</i>	CT3L	20-40	30	12
cibulet	<i>Allium schoenoprasum</i>	CT3L	20-40	10	9
heura	<i>Hedera helix</i>	CT3L	20-40	20	18
espart	<i>Stipa tenacissima</i>	CT3L	20-40	20	16

Parterre4

nom comú	nom científic	presentació	mida (cm)	%	ut
tamariu d'estiu "Pink Cascade"	<i>Tamarix ramosissima</i> "Pink Cascade" port arbusti	PT	10-12		2
aloc	<i>Vitex agnus-castus</i>	CT3L	60-80		3
herba de S. Jordi	<i>Centranthus ruber</i>	CT3L	20-40	10	4
romaní postrat	<i>Rosmarinus officinalis</i> p.	CT3L	20-40	20	8
salvia ornamental	<i>Salvia x greggi</i> "Deep Purple"	CT2L	20-30	40	16
espernallac	<i>Santolina chamaecyparissus</i>	CT3L	20-40	30	12

Es contempla la reposició de dos arbres d'ombra en escocells existents prèvia eliminació de la soca existent.

tipus port	nom comú	nom científic	presentació	mida (cm)	ut
mitjà	sapindre de la Xina	<i>Koeleuteria paniculata</i>	PT	Perim 16 a 18	2

6.2.5 XARXA DE REG

És necessari preveure un sistema de reg que permeti realitzar regs profunds, abundants i espaiats durant el període d'implantació i de manteniment, sobretot en èpoques desfavorables.

La majoria de les plantes seleccionades són de consum hídic baix o molt baix per tant s'ha d'evitar sempre regar en excés les plantes. Hi ha força plantes mediterrànies que estan renyides amb el reg a l'estiu en condicions normals, com *Dorycnium pentaphyllum*, *Cistus* sp., etc. En les zones dels parterres on predominin espècies amb aquest requeriment es tancarà l'emissor que les rega un cop la planta estigui establerta.

En les escoles Joan Maragall i Joc de la Bola, es preveu la construcció d'una arqueta de reg al costat de l'existent per instal·lar l'escomesa de reg. En canvi, en l'escola Pràctiques2 s'aprofitarà la instal·lació existent prop de l'espai d'hort mentre que en l'escola Sant Josep de Calassanç es farà arribar l'aigua a partir de la instal·lació propera de l'edifici del gimnàs.

El sistema de reg s'automatitzarà i s'abastirà de la instal·lació de la xarxa continua d'aigua potable.

El material de la instal·lació de reg serà de PE d'alta densitat presentada en canonades, de diferent diàmetre segons la funcionalitat en la xarxa.

En el cas de la instal·lació de reg localitzat, amb degotadors integrats cada 33 cm, tipus Netafim o similar, anirà destinada al reg dels arbres i arbusts de gran port. En els arbres cada anella de degoteig tindrà 2 voltes d'un metre de diàmetre cadascuna, mentre que pels arbusts de gran port hi haurà una única volta d'un metre, en un tub corrugat perforat, soterrada 10 cm.

Els degotadors autocompensants mantenen la uniformitat de cabal entre pressions de 0,5 fins 4 bar i estan integrats en una mànega de 16mm. La separació entre els degotadors és de 33 cm i el cabal subministrat per cada un és de 2,5l/h. Així, l'anella de reg dels arbusts, de diàmetre 0,8m (2,51mL) subministrarà 18,9l/h mentre que l'anella de reg dels arbres de 1 metre de diàmetre (6,28 mL) proporcionarà 47,5l/h. La unió dels accessoris serà a pressió i s'assegurarà la permanència amb una abraçadora metàl·lica. També es podrà regar manualment els arbres.

Per al reg aeri dels parterres del bosc de l'escola Joan Maragall, plantats amb espècies vegetals arbustives, enfiladisses i herbàcies de port mitjà i petit, s'ha dissenyat la instal·lació de reg aeri amb difusors. Per aconseguir un major grau de cobertura de la pluja de reg, els emissors seran difusors emergents de precisió tipus Rotator o similar, amb broquets tipus multi raig per evitar la pèrdua d'aigua pel vent i, amb baixes pluviometries per no afavorir l'escorrentia, especialment en parterres amb desnivell.

Els emissors aeris, difusors de precisió tipus Rotator o similar, es mantindran fixes aixecats a una alçada de 40 cm i protegits per un tub metàl·lic galvanitzat de 10cm de diàmetre i 40cm d'altura sobre el terreny. Amb aquest sistema es pretén que el creixement de la vegetació no comprometi la uniformitat de reg.

Cada tram de la xarxa de reg s'han dimensionat i dissenyat per tal que els difusors puguin cobrir la major part de la superfície revegetada i evitar, alhora, el màxim d'escorrentia. L'objectiu del reg, es aconseguir que l'aigua estigui el màxim temps en la superfície per facilitar la infiltració al sòl i que aquesta passi a estar disponible per a les arrels. Al final de cada canonada primària es situarà una aixeta per permetre el buidat de la xarxa en cas que sigui necessari.

Si cal instal·lar programadors seran models amb telegestió a piles (9V) que es muntaran en cada arqueta de registre, amb tantes electrovàlvules com ramals d'emissors hi hagi connectats. Es vetllarà perquè el model triat sigui compatible amb la telegestió recomanada per la secció de parcs i jardins de l'Ajuntament de Lleida. En l'escola Sant Josep de Calassanç s'ha optat per instal·lar dos programadors d'aixeta.

Al pla de manteniment s'establiran els temps de reg aconsellables segons les necessitats de la plantació de cada espai, en relació al disseny agronòmic de la instal·lació.

Taula 9: resum canonades reg localitzat ESCOLA SANT JOSEP DE CALASSANÇ

m2 canonada Ø25	m2 canonada Ø16 cega	m2 canonada degoters Ø16
21	7	52

Taula 10: resum canonades reg localitzat ESCOLA JOAN MARAGALL

m2 canonada Ø25	m2 canonada Ø16 cega	anella degoteig (2voltes)
52	24	15

Taula 11: resum de les característiques dels emissors triats reg aeri ESCOLA JOAN MARAGALL

	sector	P (bar)	r (m)	q (m3/h)	Q (m3/h)	Pluv.m3/h	ut
A	360º	1,7	2,5	0,16	0,48	12	3
	210º	1,7	2,5	0,11	0,11	12	1
B	360º	1,7	2,5	0,16	0,16	12	1

210º	2,1	3,7	0,09	0,09	12	1
210º	1,7	2,5	0,11	0,22	12	2
180º	1,7	2,5	0,08	0,16	11	2

Taula 12: resum reg localitzat ESCOLA PRÀCTIQUES2

m2 canonada Ø32	m2 canonada Ø25	m2 canonada Ø16 cega	anella degoteig (1volta)	anella degoteig (2voltes)	m2 canonada degoters Ø16
60	25	44	17	11	174

Taula 13: resum reg localitzat ESCOLA JOC DE LA BOLA

m2 canonada Ø32	m2 canonada Ø16 cega	anella degoteig (1volta)	anella degoteig (2voltes)	m2 canonada degoters Ø16
60	26	10	2	84

7 SUBMINISTRAMENTS I SERVEIS

En l'annex 1 de la memòria, s'adjunten els plànols de serveis existents dels carrers annexes a l'edifici escolar que han proporcionat les institucions i empreses responsables dels serveis. Són únicament orientatius.

S'ha localitzat les arquetes de diferents serveis i punts d'aigua que poden interferir en l'execució de les actuacions. Si hi ha arqueta o punt d'aigua proper a la zona d'actuació que facilita la possibilitat d'instal·lar un sistema de reg d'implantació automatitzat, es faran les adaptacions necessàries.

No es té previst cap més afectament als serveis existents de l'entorn però en cas necessari, l'empresa adjudicatària haurà de realitzar les oportunes cales manuals per localitzar els serveis d'infraestructures i s'haurà d'acordar el dia d'obertura de les cales prèviament amb la DF, ja que els treballs s'han de dur a terme sota la supervisió de les empreses afectades. En cas d'afectar aquests serveis, serà responsabilitat del contractista la reposició i reparació dels mateixos.

8 DURADA DELS TREBALLS

La durada de les actuacions previstes és de 2 mesos.

9 JUSTIFICACIÓ DE PREUS

A l'annex2 de la Memòria es justifiquen els preus adoptats per les unitats previstes en el mateix.

10 REVISIÓ DE PREUS

En compliment del Reial Decret 1098/2001, de 12 d'octubre, pel qual s'aprova el Reglament General de la Llei de Contractes de les Administracions Públiques, i de l'article 89 del Reial Decret Legislatiu 3/2001, de 14 de novembre, pel qual s'aprova el Text refós de la Llei de Contractes del Sector Públic, per tractar-se d'un termini d'obra en què el termini d'execució no excedeix els dotze mesos, no té revisió de preus.

11 DECLARACIÓ D'OBRA COMPERTA

En compliment de l'article 127 del Reial Decret 1098/2001 de 12 d'octubre, pel que s'aprova el Reglament General de la Llei de Contractes de les Administracions públiques, i de l'article 233 de la Llei 9/2017 de 8 de novembre, de Contractes del Sector Públic, per la qual es transposen a l'ordenament jurídic espanyol les Directives del Parlament Europeu i del Consell 2014/23/UE i 2014/24/UE de 26 de febrer de 2014, es manifesta que el projecte comprèn una obra completa en el sentit exigít en l'article 125 del reial Decret 1098/2001 de 12 d'octubre, ja que conté tots i cadascun dels elements que són precisos per a la utilització de l'obra i és susceptible d'ésser lliurada a l'ús general.

Així mateix, es fa constar que l'obra compleix els requisits exigits per la Llei 3/2007 de 4 de juliol de l'Obra Pública i, concretament, allò reflectit a l'article 18 de la mateixa.

12 PRESSUPOST

El pressupost d'execució material organitzat per àmbits i capítols és:

Demolicions, enderrocs, excavacions, moviments de terres	4.084,51€
Paviments i murs	6.065,84€
Condicionament del terreny i plantacions	30.132,64€
Reg	9.558,09€
Seguretat i Salut	765,43€

Creació Oasis Biodiversitat als Patis Lot1

50.606,51€

Aplicant els conceptes de Benefici Industrial (6%) i despeses generals (13%), obtenim el pressupost d'execució per contracte, resumit en el següent quadre:

Pressupost d'execució material	50.606,51€
13% Despeses Generals sobre 50.606,51€	6.578,85€
6% Benefici Industrial sobre 50.606,51€	3.036,39€
Subtotal	60.221,75€
21% IVA sobre 58.658,20€	12.646,57€
TOTAL PRESSUPOST PER CONTRACTE	72.868,32€

El pressupost d'execució de les obres es de SETANTA-DOS MIL VUIT-CENTS SEIXANTA-VUIT AMB TRENTA-DOS CÈNTIMS, IVA INCLÒS (72.868,32€).

13 CONCLUSIÓ

Establerts, en la nostra opinió, els criteris i les bases a nivell tècnic per la correcta definició del projecte, aquest disposa de la documentació adient i legalment establerta per ésser sotmès a l'aprovació de l'Ajuntament per a la tramitació corresponent de la seva execució.

Lleida, a data la signatura digital
Les autores del projecte

Jesús Almarza Temprano
Enginyer de Monts
Tècnic de Medi Ambient Aj. Lleida

Olga Caimons Negrillo
Enginyera Agrònoma
Tècnica de Biodiversitat Aj. Lleida

Irene Rodríguez Jorge
Arquitecta
Tècnica de Projectes Aj. Lleida



Financiado por
la Unión Europea
NextGenerationEU



MAH-2024-0882

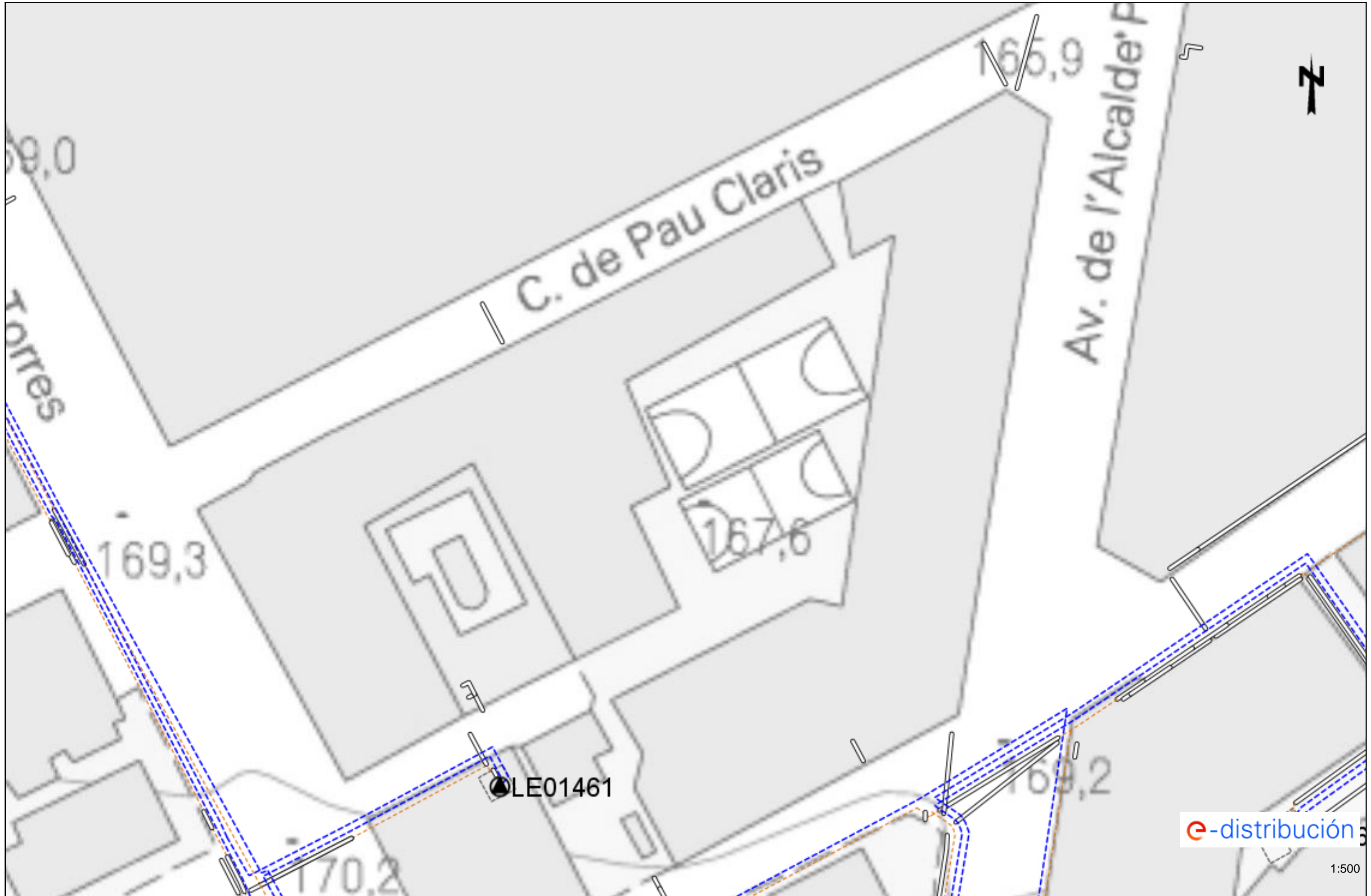
ANNEX 1

SERVEIS EXISTENTS

MAH-2024-0882

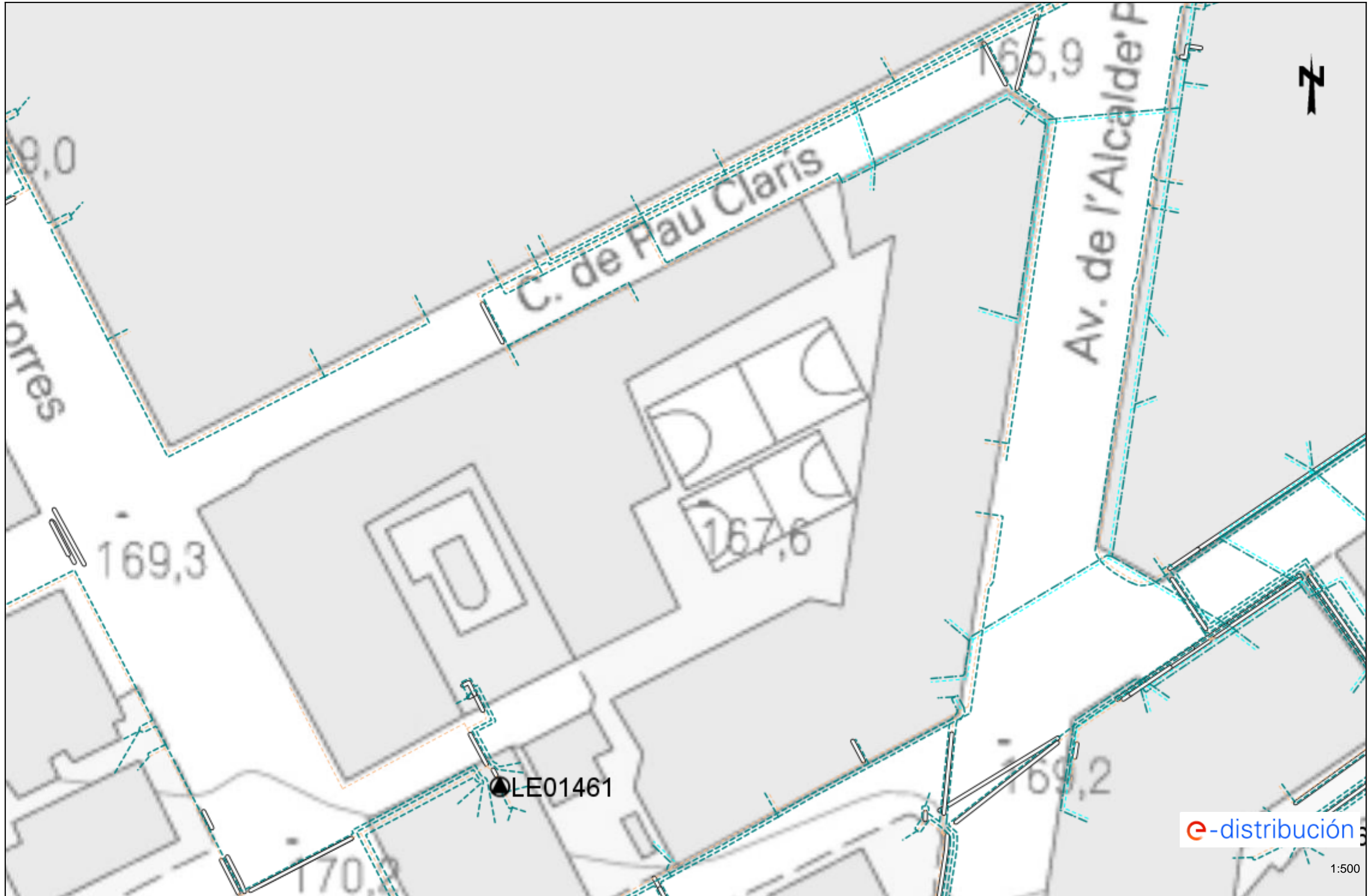
S'adjunten els plànols de serveis existents en l'entorn de l'àmbit de l'obra i informes i comunicacions, proporcionats per les empreses de serveis corresponents.

Aquests plànols són orientatius.

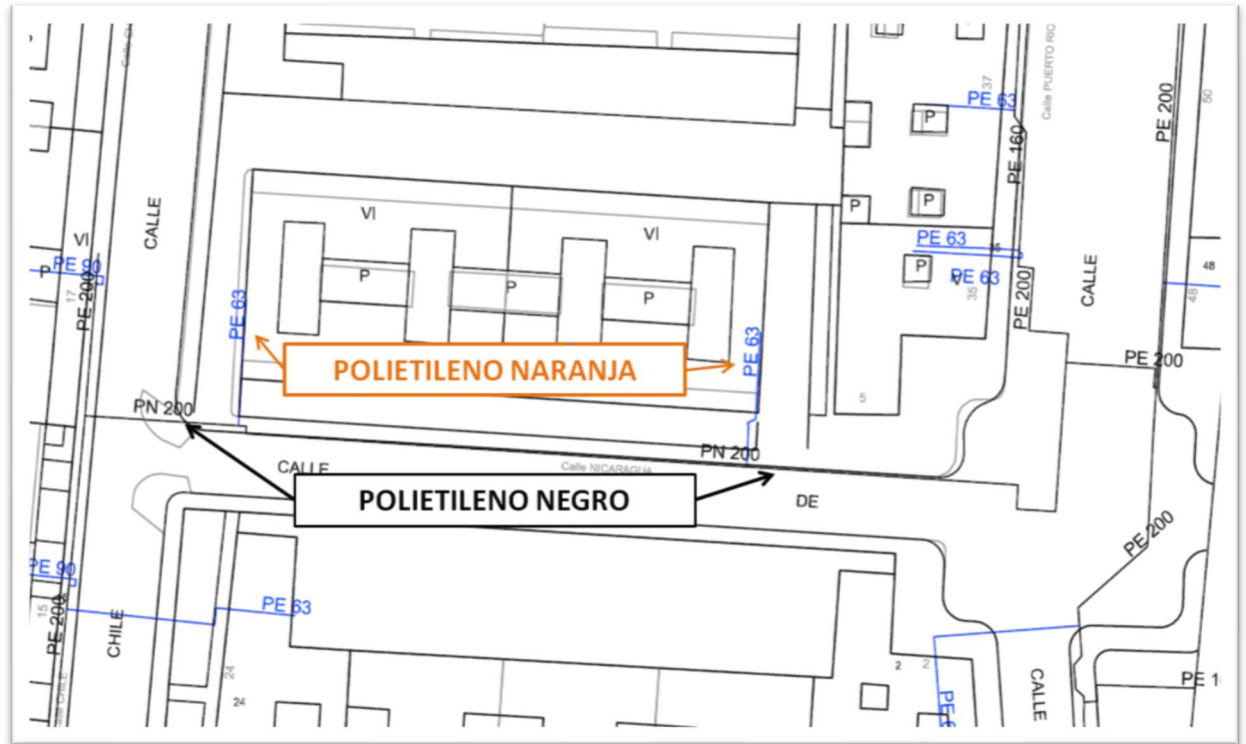


e-distribución

1:500



Exemple de visualització:





NEDGIA CATALUNYA, S.A. i/o GAS NATURAL REDES GLP, S.A. Projecte: 752984 Punt: 6156697 Descripció: Patis escolars_Sant Josep de Calassanç Data de lliurament: 27 de setembre del 2024


CANALIZACIÓ DE GAS (Pressió)		MATERIAL	
	Escomesa	.. - Qualsevol	FV - Fibra de vidre
	Baixa	AO - Acer	PA - Planxa Asfaltada
	Mitja A	BO - Bonna	PB - Plom
	Mitja B	FD - Fundició Ductil	PE - Polietilè
	Alta A	FG - Fundició Gris	PT - Planxa Encintada Tomas
	Alta B	FO - Fibrociment	PV - Clorur de Polivinil
		FP - Fundició Precis	ZD - Desconegut
			ZI - No Definit

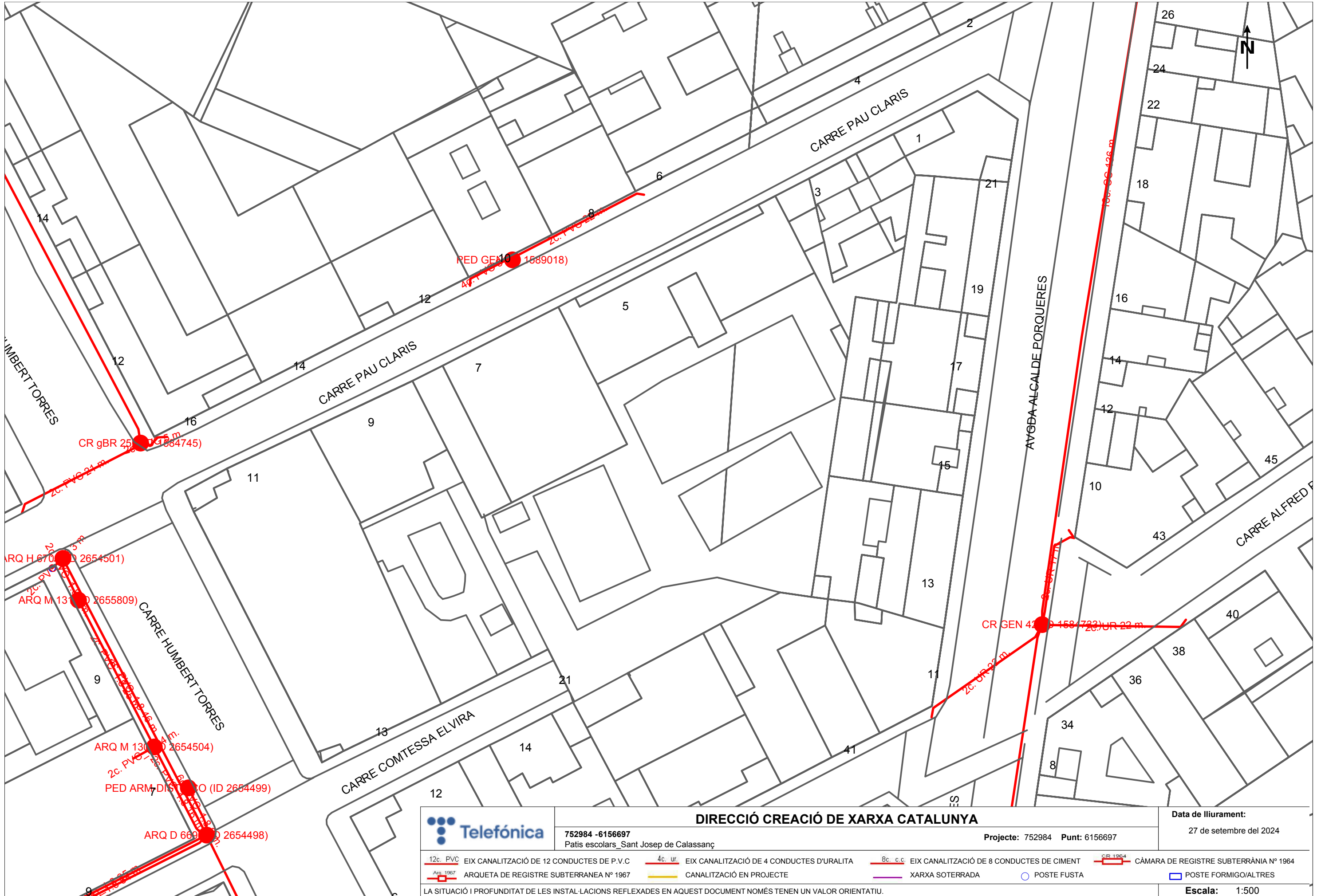
Aquestes dades que corresponen al registrat als nostres plànols fins a la data d'avui, TENEN CARÀCTER PURAMENT ORIENTATIU, segons consta a la carta adjunta.
 En el moment d'iniciar les obres hauran de contactar amb els nostres Serveis Tècnics (veure carta de condicions d'ús)

Escala 1:500









		VODAFONE ONO, S.A.U.		Data de lliurament: 27 de setembre del 2024	
Patis escolars_Sant Josep de Calassanç		Projecte: 752984 Punt: 6156697			
<p>φC/φd/ALH φm</p> <p>○ CANALITZACIÓ</p> <p>○ POSTE</p> <p>--- XARXA AEREA</p>	<p>□ ARQUETA 40x40</p> <p>□ ARQUETA 60x60</p> <p>● LOCALITZACIÓ ARQUETA</p>	<p>□ ARQUETA DOBLE 60x120</p> <p>□ ARQUETA DOBLE 70x140</p>	<p>TIPUS DE SUPERFÍCIE</p> <p>ALH (vorera lloseta hidràulica), ALE (vorera lloseta especial)</p> <p>GA (galeria), BH (base formigó)</p>	<p>CA (capa asfàltica), CAE (capa asfàltica especial)</p> <p>RC (creuament de carrer), RCP (creuament de carretera)</p>	<p>PH (perforació horitzontal), GP (grapeat a pont)</p> <p>TI (terra interurbana) T (terra o jardí), GR (grava)</p>
LA SITUACIÓ I PROFUNDITAT DE LES INSTAL·LACIONS REFLEXADES EN AQUEST DOCUMENT NOMÉS TENEN UN VALOR ORIENTATIU.					Escala: 1:500





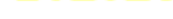



		DIRECCIÓ CREACIÓ DE XARXA CATALUNYA		Data de lliurament: 27 de setembre del 2024	
752984 - 6156697 Patis escolars_Sant Josep de Calassanç		Projecte: 752984 Punt: 6156697			
12c. PVC EIX CANALITZACIÓ DE 12 CONDUCTES DE P.V.C Arq 1967 ARQUETA DE REGISTRE SUBTERRANEA N° 1967	4c. ur. EIX CANALITZACIÓ DE 4 CONDUCTES D'URALITA CANALITZACIÓ EN PROJECTE	8c. c.c. EIX CANALITZACIÓ DE 8 CONDUCTES DE CIMENT XARXA SOTERRADA	CR 1964 CÀMARA DE REGISTRE SUBTERRÀNIA N° 1964 POSTE FUSTA	POSTE FORMIGO/ALTRES	
LA SITUACIÓ I PROFUNDITAT DE LES INSTAL·LACIONS REFLEXADES EN AQUEST DOCUMENT NOMÉS TENEN UN VALOR ORIENTATIU.					Escala: 1:500







Tramos AT

	Aéreo
	Subterráneo o Submarino
	Aereo Fuera de Servicio
	Subterráneo o Submarino Fuera de Servicio



Tramos MT

	Aéreo desnudo
	Aéreo
	Subterráneo o Submarino
	Aéreo Trenzado Fuera de Servicio
	Aéreo Desnudo Fuera de Servicio
	Subterráneo Fuera de Servicio

Tramos BT

	Aéreo Trenzado
	Aéreo desnudo
	Subterráneo o Submarino
	Aéreo Trenzado Fuera de Servicio
	Aéreo Desnudo Fuera de Servicio
	Subterráneo Fuera de Servicio

Trazas AT

	Aérea AT
	Subterránea AT
	Canalización
	Galería de servicio



Trazas MT

	Aérea MT
	Subterránea MT
	Canalización
	Galería de servicio





Trazas BT

	Aérea BT
	Subterránea BT
	Canalización
	Galería de servicio




Subestaciones AT

	Subestación
	Subestación Fuera de Servicio

Centros de Distribución

	PT
	Centro de Distribución
	PT Fuera de Servicio
	Centro de Distribucion Fuera de Servicio

Comunicaciones

	Nodos FO
	Subterráneo
	Aéreo

Arquetas

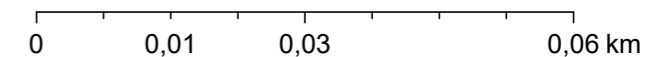
	AT
	MT
	BT



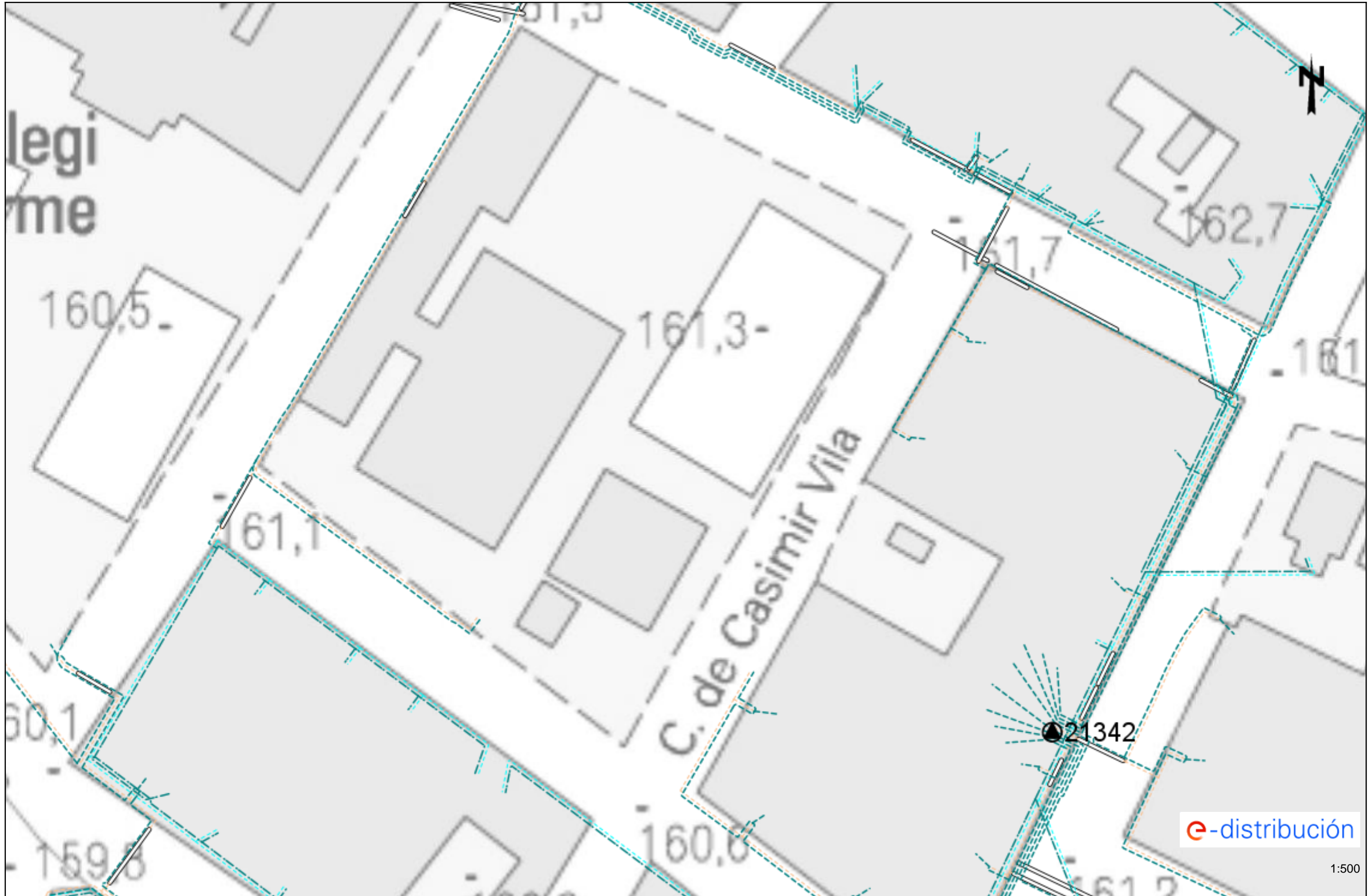
27/9/2024 14:42:09

1:1.128

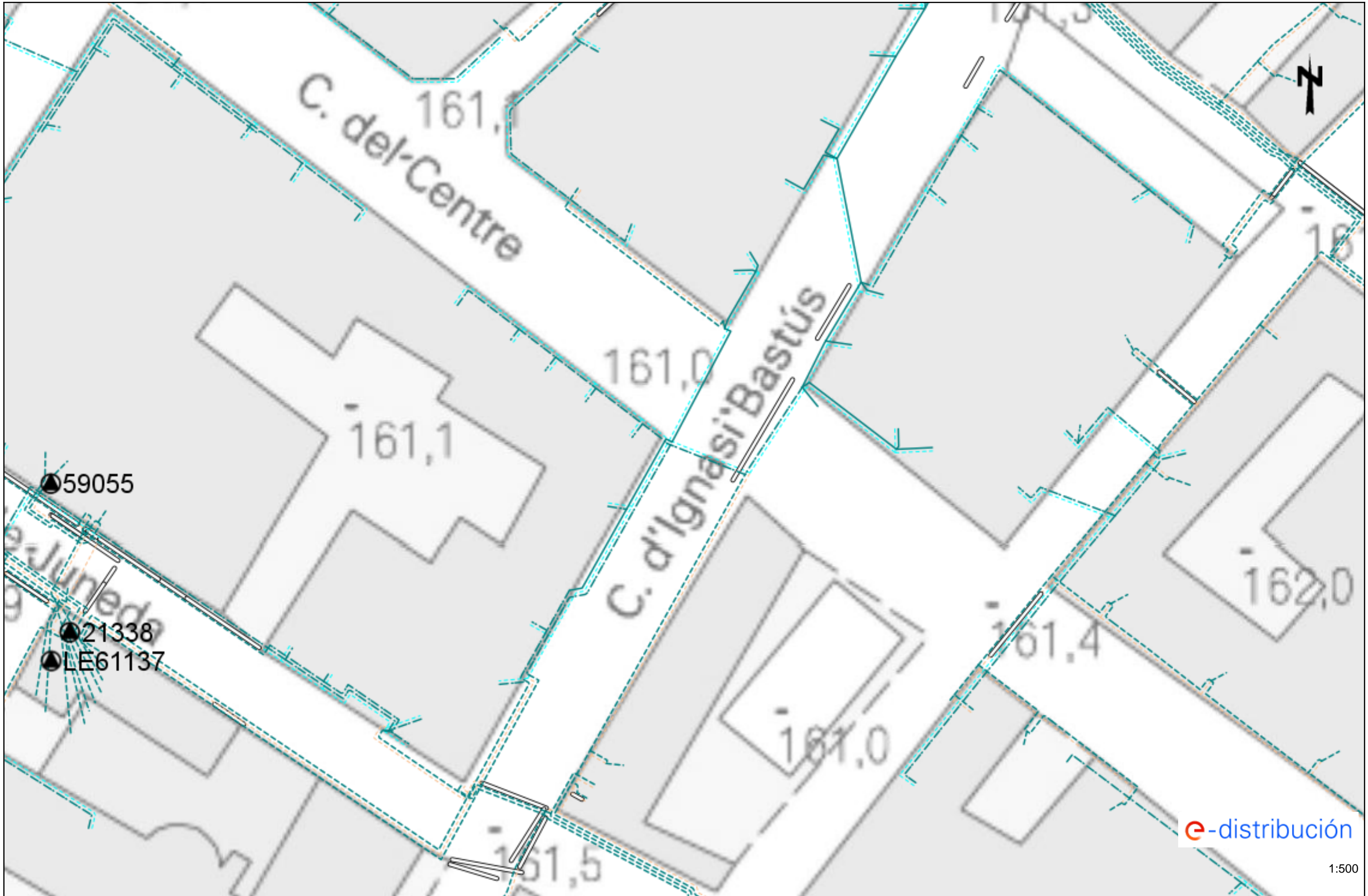
- | | | | | |
|--------------------|----------------------|----------------------|------------------------|------------------------|
| — Vorerers | Fonts públiques | — Xarxa nova | ■ Piscina | Parcel·les |
| Noms de les vies | ● No | ■ Balcons i tribunes | ■ Zona esportiva | □ Urbà |
| Números postals | ● Si | Subparcel·les urbana | ■ Paviment | Etiqueta construccions |
| — Xarxa sanejament | ● <all other values> | ■ Construcció | ■ Auxiliar de cadastre | |
| — Xarxa aigua | | ■ Pati | ■ Zona verda | |
| — Xarxa antiga | | | | |



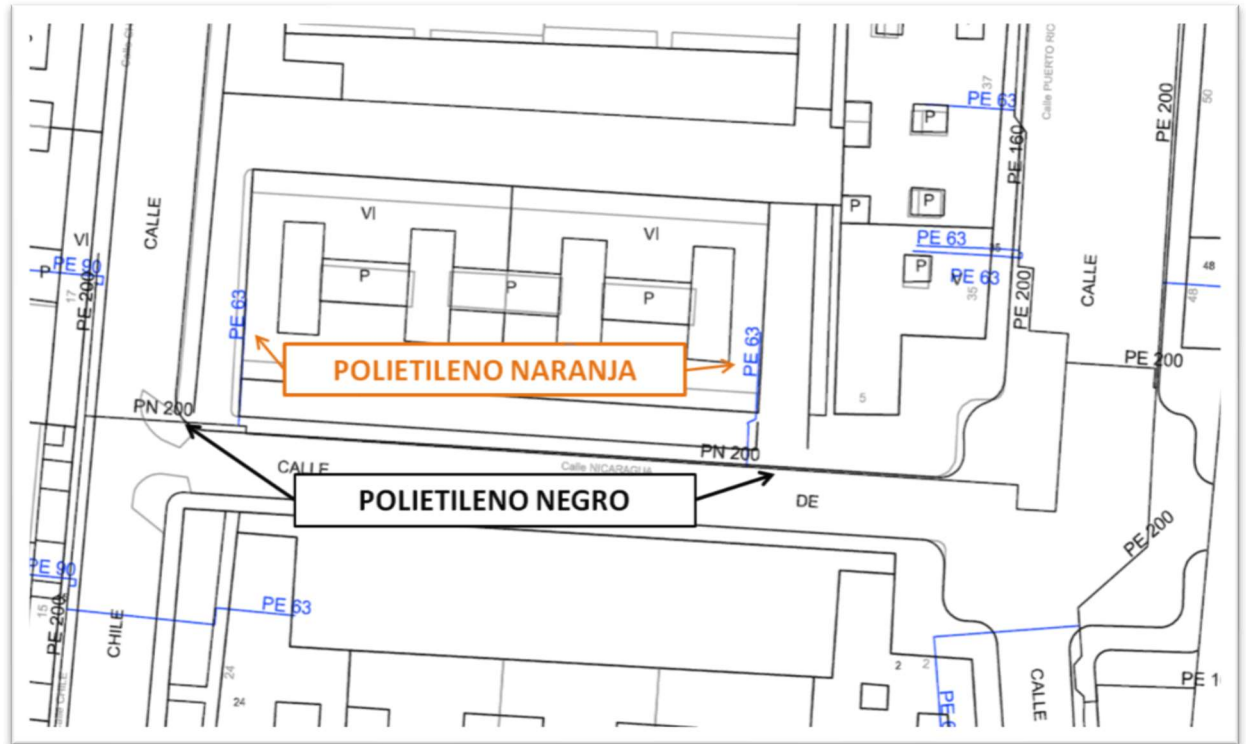








Exemple de visualització:





NEDGIA CATALUNYA, S.A. i/o GAS NATURAL REDES GLP, S.A. Projecte: 752987 Punt: 6156698 Descripció: Patis escolars_Joan Maragall Data de lliurament: 27 de setembre del 2024

CANALIZACIÓ DE GAS (Pressió)	MATERIAL	FV - Fibra de vidre
Escamesa	.. - Qualsevol	PA - Planxa Asfaltada
Baixa	AO - Acer	PB - Plom
Mitja A	BO - Bonna	PE - Polietilè
Mitja B	FD - Fundició Ductil	PT - Planxa Encintada Tomas
Alta A	FG - Fundició Gris	PV - Clorur de Polivinil
Alta B	FO - Fibrociment	ZD - Desconegut
	FP - Fundició Precís	ZI - No Definit

Aquestes dades que corresponen al registrat als nostres plànols fins a la data d'avui, TENEN CARÀCTER PURAMENT ORIENTATIU, segons consta a la carta adjunta.
 En el moment d'iniciar les obres hauran de contactar amb els nostres Serveis Tècnics (veure carta de condicions d'ús)

Escala 1:500





NEDGIA CATALUNYA, S.A. i/o GAS NATURAL REDES GLP, S.A. **Projecte:** 752987 **Punt:** 6156699 **Descripció:** Patis escolars_Joan Maragall **Data de lliurament:** 27 de setembre del 2024


CANALIZACIÓ DE GAS (Pressió)	MATERIAL	FV - Fibra de vidre
Escamesa	.. - Qualsevol	PA - Planxa Asfaltada
Baixa	AO - Acer	PB - Plom
Mitja A	BO - Bonna	PE - Polietilè
Mitja B	FD - Fundició Ductil	PT - Planxa Encintada Tomas
Alta A	FG - Fundició Gris	PV - Clorur de Polivinil
Alta B	FO - Fibrociment	ZD - Desconegut
	FP - Fundició Precis	ZI - No Definit

Aquestes dades que corresponen al registrat als nostres plànols fins a la data d'avui, TENEN CARÀCTER PURAMENT ORIENTATIU, segons consta a la carta adjunta.
En el moment d'iniciar les obres hauran de contactar amb els nostres Serveis Tècnics (veure carta de condicions d'ús)


Escales: 1:500





 VODAFONE ONO, S.A.U.		Data de lliurament: 27 de setembre del 2024	
Patis escolars_Joan Maragall		Projecte: 752987 Punt: 6156698	
φC/φd/ALH φm CANALITZACIÓ POSTE XARXA AEREA	ARQUETA 40x40 ARQUETA 60x60 LOCALITZACIÓ ARQUETA	ARQUETA DOBLE 60x120 ARQUETA DOBLE 70x140	TIPUS DE SUPERFÍCIE ALH (vorera lloseta hidràulica), ALE (vorera lloseta especial) GA (galeria), BH (base formigó) CA (capa asfàltica), CAE (capa asfàltica especial) RC (creuament de carrer), RCP (creuament de carretera) PH (perforació horitzontal), GP (grapeat a pont) TI (terra interurbana) T (terra o jardí), GR (grava)
LA SITUACIÓ I PROFUNDITAT DE LES INSTAL·LACIONS REFLEXADES EN AQUEST DOCUMENT NOMÉS TENEN UN VALOR ORIENTATIU.			Escala: 1:500



		VODAFONE ONO, S.A.U.		Data de lliurament: 27 de setembre del 2024	
Patis escolars_Joan Maragall		Projecte: 752987 Punt: 6156699			
<p>∅C/∅d/ALH ∅m</p> <p>○ CANALITZACIÓ</p> <p>○ POSTE</p> <p>--- XARXA AEREA</p>	<p>□ ARQUETA 40x40</p> <p>□ ARQUETA 60x60</p> <p>● LOCALITZACIÓ ARQUETA</p>	<p>□ ARQUETA DOBLE 60x120</p> <p>□ ARQUETA DOBLE 70x140</p>	<p>TIPUS DE SUPERFÍCIE</p> <p>ALH (vorera lloseta hidràulica), ALE (vorera lloseta especial)</p> <p>GA (galeria), BH (base formigó)</p>	<p>CA (capa asfàltica), CAE (capa asfàltica especial)</p> <p>RC (creuament de carrer), RCP (creuament de carretera)</p>	<p>PH (perforació horitzontal), GP (grapeat a pont)</p> <p>TI (terra interurbana) T (terra o jardí), GR (grava)</p>
LA SITUACIÓ I PROFUNDITAT DE LES INSTAL·LACIONS REFLEXADES EN AQUEST DOCUMENT NOMÉS TENEN UN VALOR ORIENTATIU.					Escala: 1:500







		DIRECCIÓ CREACIÓ DE XARXA CATALUNYA		Data de lliurament: 27 de setembre del 2024	
752987 -6156698 Patis escolars_Joan Maragall		Projecte: 752987 Punt: 6156698			
12c. PVC EIX CANALITZACIÓ DE 12 CONDUCTES DE P.V.C 	4c. ur. EIX CANALITZACIÓ DE 4 CONDUCTES D'URALITA 	8c. c.c. EIX CANALITZACIÓ DE 8 CONDUCTES DE CIMENT 	CR 1964 CÀMARA DE REGISTRE SUBTERRÀNIA N° 1964 	ARQUETA DE REGISTRE SUBTERRANEA N° 1967 	CANALITZACIÓ EN PROJECTE
		XARXA SOTERRADA 	POSTE FUSTA 	POSTE FORMIGO/ALTRES 	
LA SITUACIÓ I PROFUNDITAT DE LES INSTAL·LACIONS REFLEXADES EN AQUEST DOCUMENT NOMÉS TENEN UN VALOR ORIENTATIU.					
Escala: 1:500					









		DIRECCIÓ CREACIÓ DE XARXA CATALUNYA		Data de lliurament: 27 de setembre del 2024	
752987 -6156699 Patis escolars_Joan Maragall		Projecte: 752987 Punt: 6156699			
12c. PVC EIX CANALITZACIÓ DE 12 CONDUCTES DE P.V.C	4c. ur. EIX CANALITZACIÓ DE 4 CONDUCTES D'URALITA	8c. c.c. EIX CANALITZACIÓ DE 8 CONDUCTES DE CIMENT	CR 1964 CÀMARA DE REGISTRE SUBTERRÀNIA N° 1964		
Arq 1967 ARQUETA DE REGISTRE SUBTERRÀNIA N° 1967	CANALITZACIÓ EN PROJECTE	XARXA SOTERRADA	POSTE FUSTA	POSTE FORMIGO/ALTRES	
LA SITUACIÓ I PROFUNDITAT DE LES INSTAL·LACIONS REFLEXADES EN AQUEST DOCUMENT NOMÉS TENEN UN VALOR ORIENTATIU.					
				Escala: 1:500	







Tramos AT

	Aéreo
	Subterráneo o Submarino
	Aereo Fuera de Servicio
	Subterráneo o Submarino Fuera de Servicio





Tramos MT

	Aéreo desnudo
	Aéreo
	Subterráneo o Submarino
	Aéreo Trenzado Fuera de Servicio
	Aéreo Desnudo Fuera de Servicio
	Subterráneo Fuera de Servicio

Tramos BT

	Aéreo Trenzado
	Aéreo desnudo
	Subterráneo o Submarino
	Aéreo Trenzado Fuera de Servicio
	Aéreo Desnudo Fuera de Servicio
	Subterráneo Fuera de Servicio


Trazas AT

	Aérea AT
	Subterránea AT
	Canalización
	Galería de servicio



Trazas MT

	Aérea MT
	Subterránea MT
	Canalización
	Galería de servicio





Trazas BT

	Aérea BT
	Subterránea BT
	Canalización
	Galería de servicio

Subestaciones AT

	Subestación
	Subestación Fuera de Servicio

Centros de Distribución

	PT
	Centro de Distribución
	PT Fuera de Servicio
	Centro de Distribucion Fuera de Servicio





Comunicaciones

	Nodos FO
	Subterráneo
	Aéreo





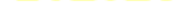

Arquetas

	AT
	MT
	BT







Tramos AT

	Aéreo
	Subterráneo o Submarino
	Aereo Fuera de Servicio
	Subterráneo o Submarino Fuera de Servicio



Tramos MT

	Aéreo desnudo
	Aéreo
	Subterráneo o Submarino
	Aéreo Trenzado Fuera de Servicio
	Aéreo Desnudo Fuera de Servicio
	Subterráneo Fuera de Servicio

Tramos BT

	Aéreo Trenzado
	Aéreo desnudo
	Subterráneo o Submarino
	Aéreo Trenzado Fuera de Servicio
	Aéreo Desnudo Fuera de Servicio
	Subterráneo Fuera de Servicio

Trazas AT

	Aérea AT
	Subterránea AT
	Canalización
	Galería de servicio



Trazas MT

	Aérea MT
	Subterránea MT
	Canalización
	Galería de servicio





Trazas BT

	Aérea BT
	Subterránea BT
	Canalización
	Galería de servicio

Subestaciones AT

	Subestación
	Subestación Fuera de Servicio

Centros de Distribución

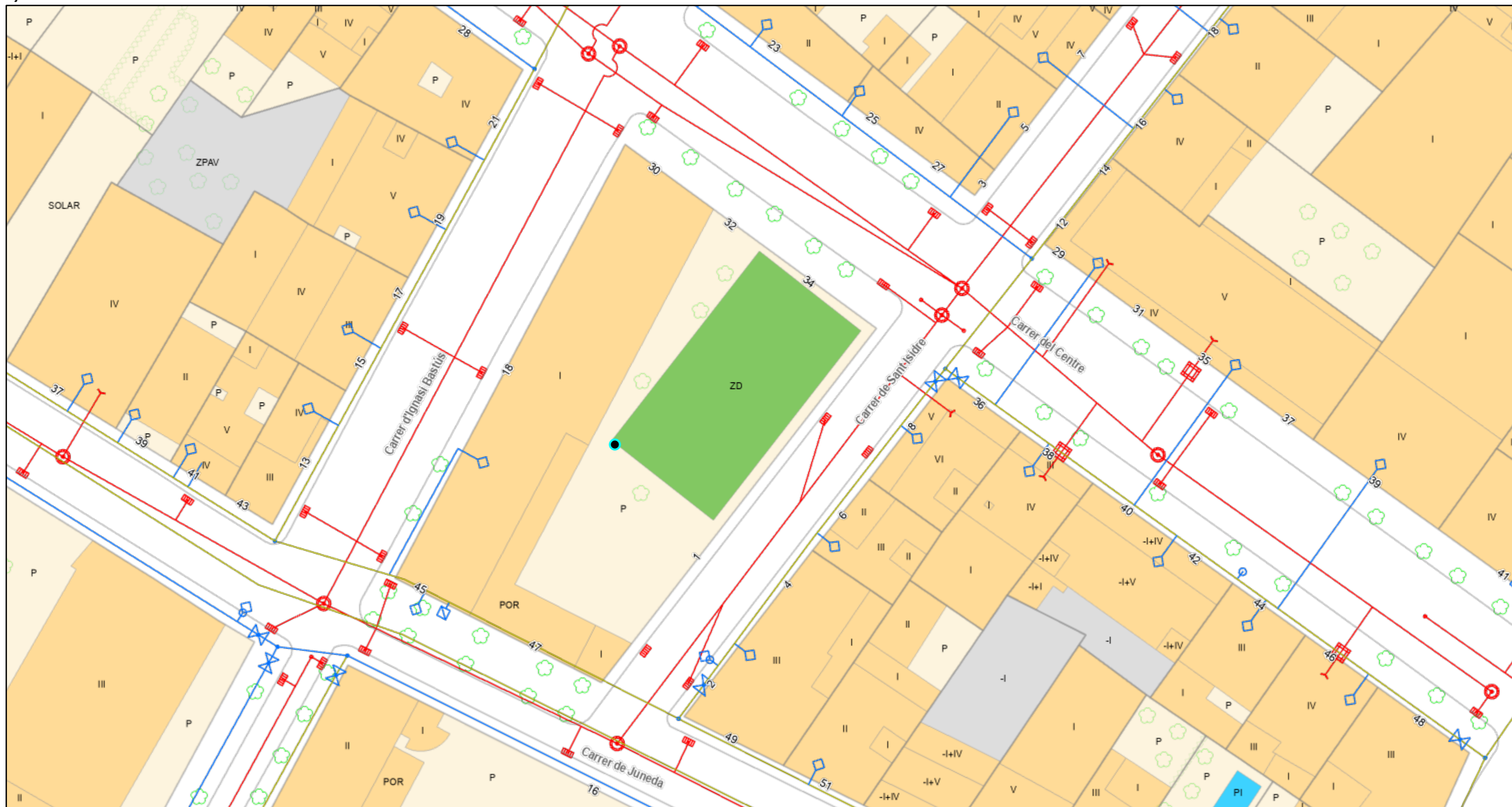
	PT
	Centro de Distribución
	PT Fuera de Servicio
	Centro de Distribucion Fuera de Servicio

Comunicaciones

	Nodos FO
	Subterráneo
	Aéreo

Arquetas

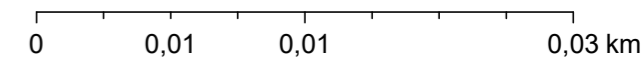
	AT
	MT
	BT

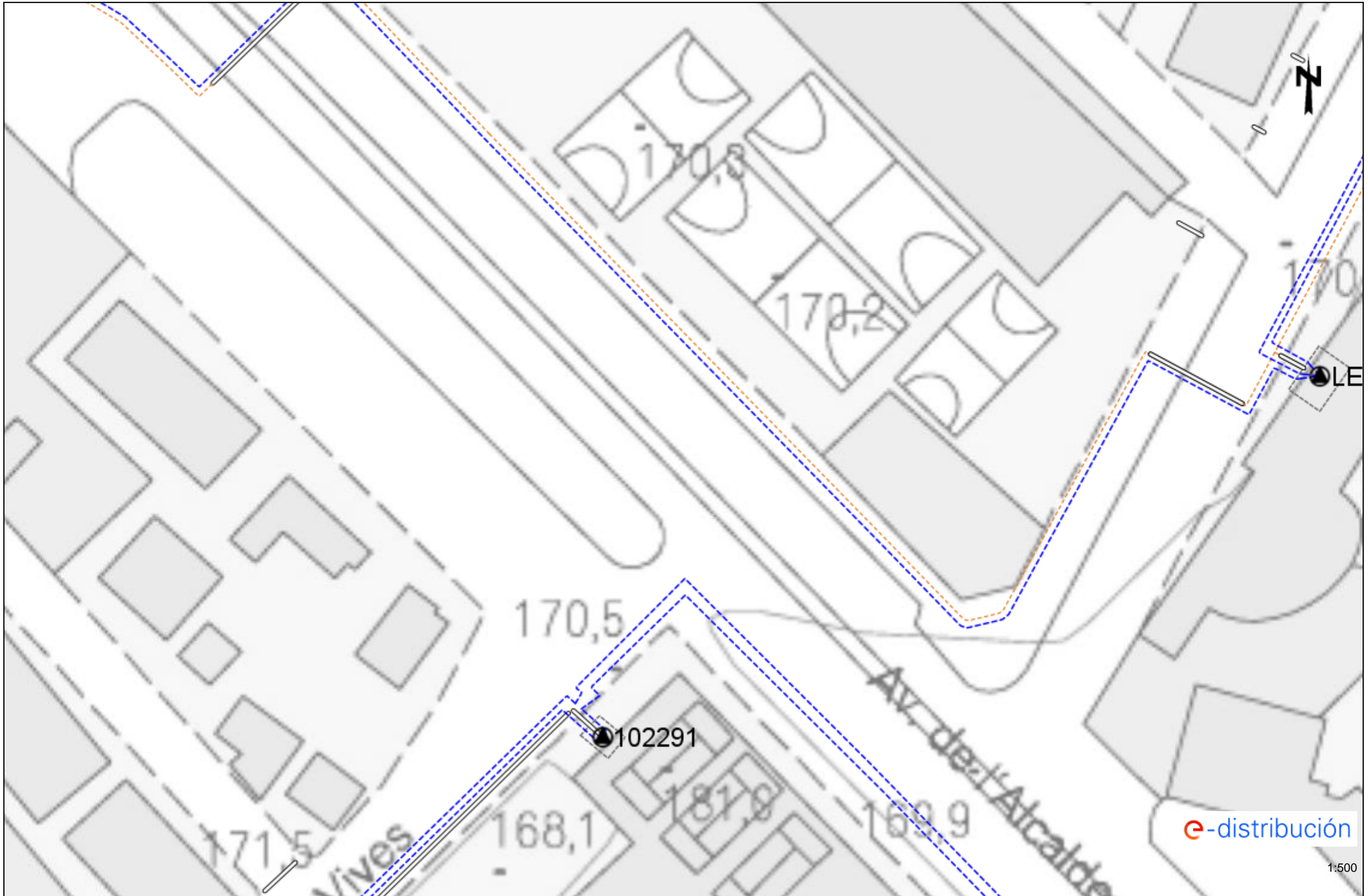


27/9/2024 14:44:16

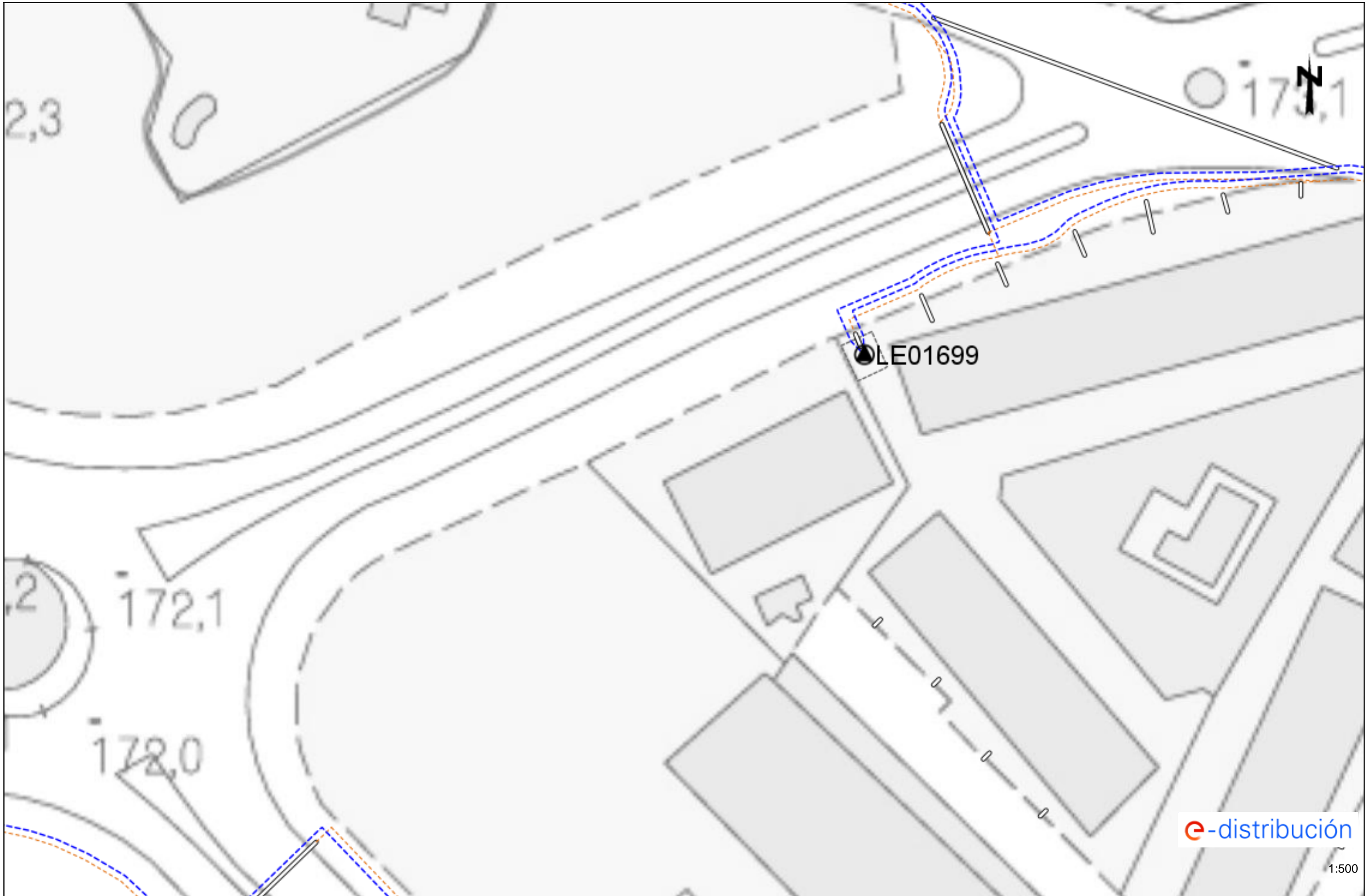
1:564

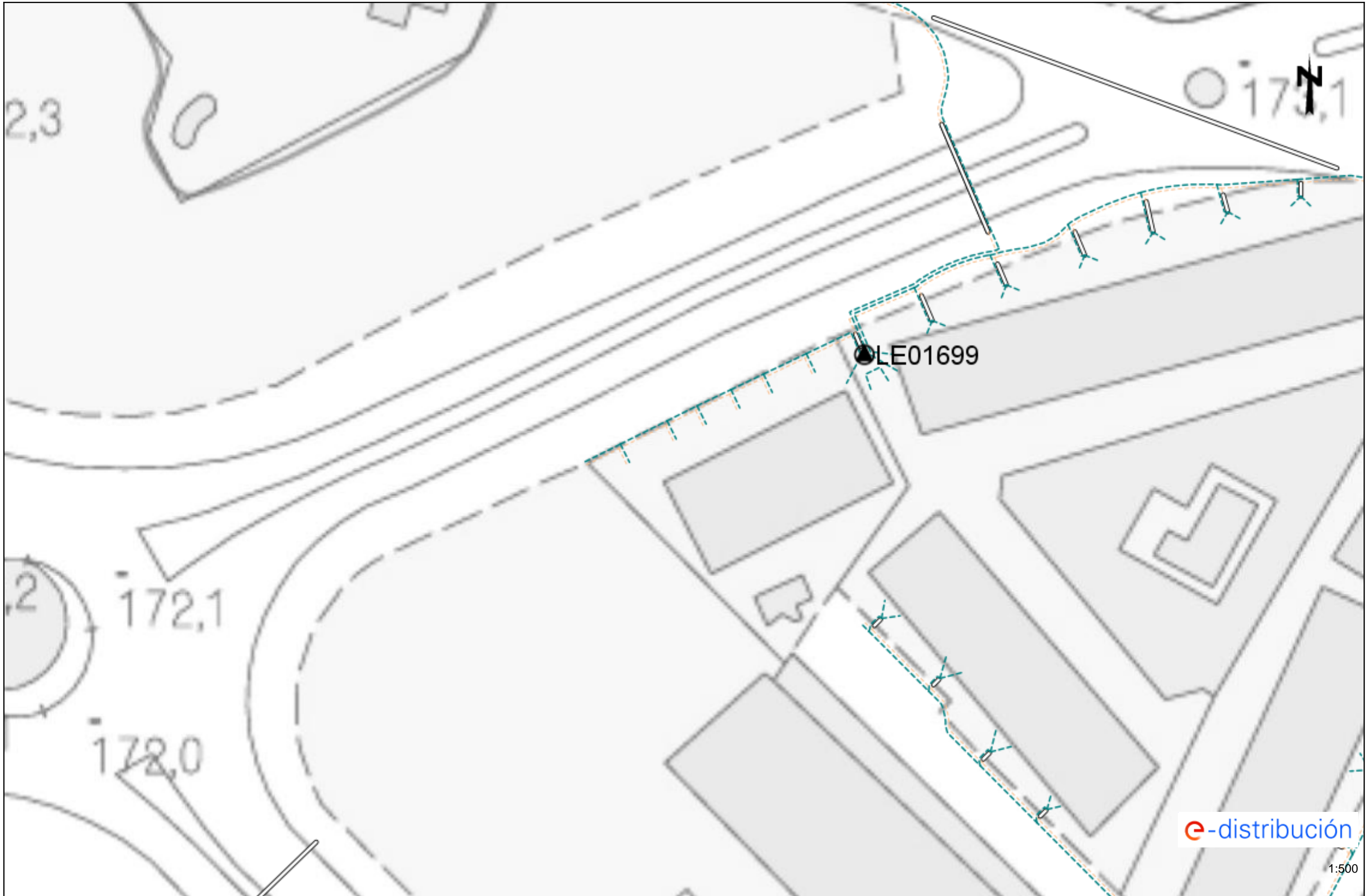
- | | | | | |
|------------------|------------------------|-----------------------------|----------------|-------------------------------|
| Voreres | Fonts públiques | Xarxa aigua | Pati | Parcel·les |
| Noms de les vies | No | Xarxa antiga | Piscina | Urbà |
| Números postals | Si | Xarxa nova | Zona esportiva | Etiqueta construccions |
| Xarxa sanejament | <all other values> | Subparcel·les urbana | Construcció | Paviment |

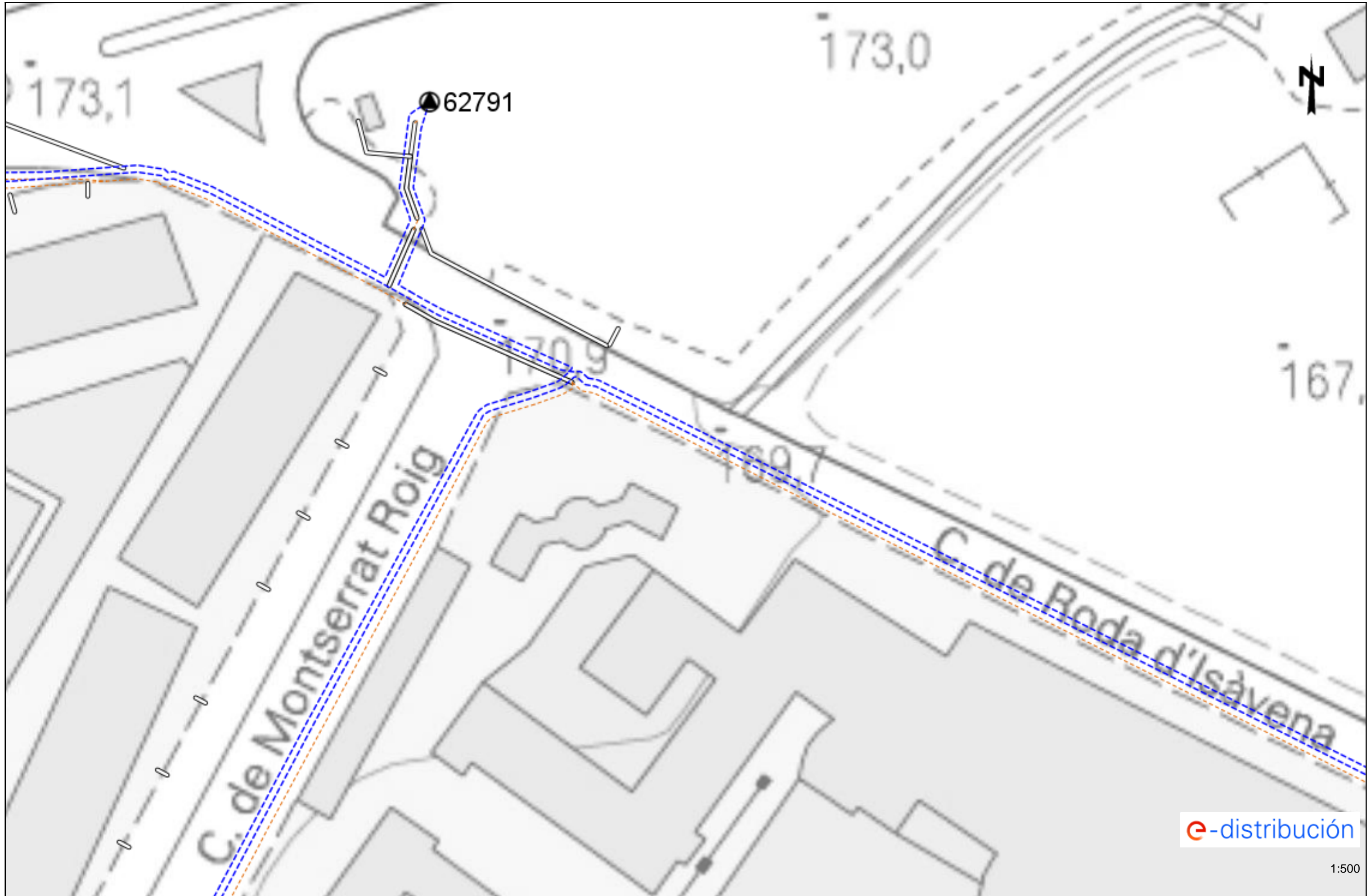




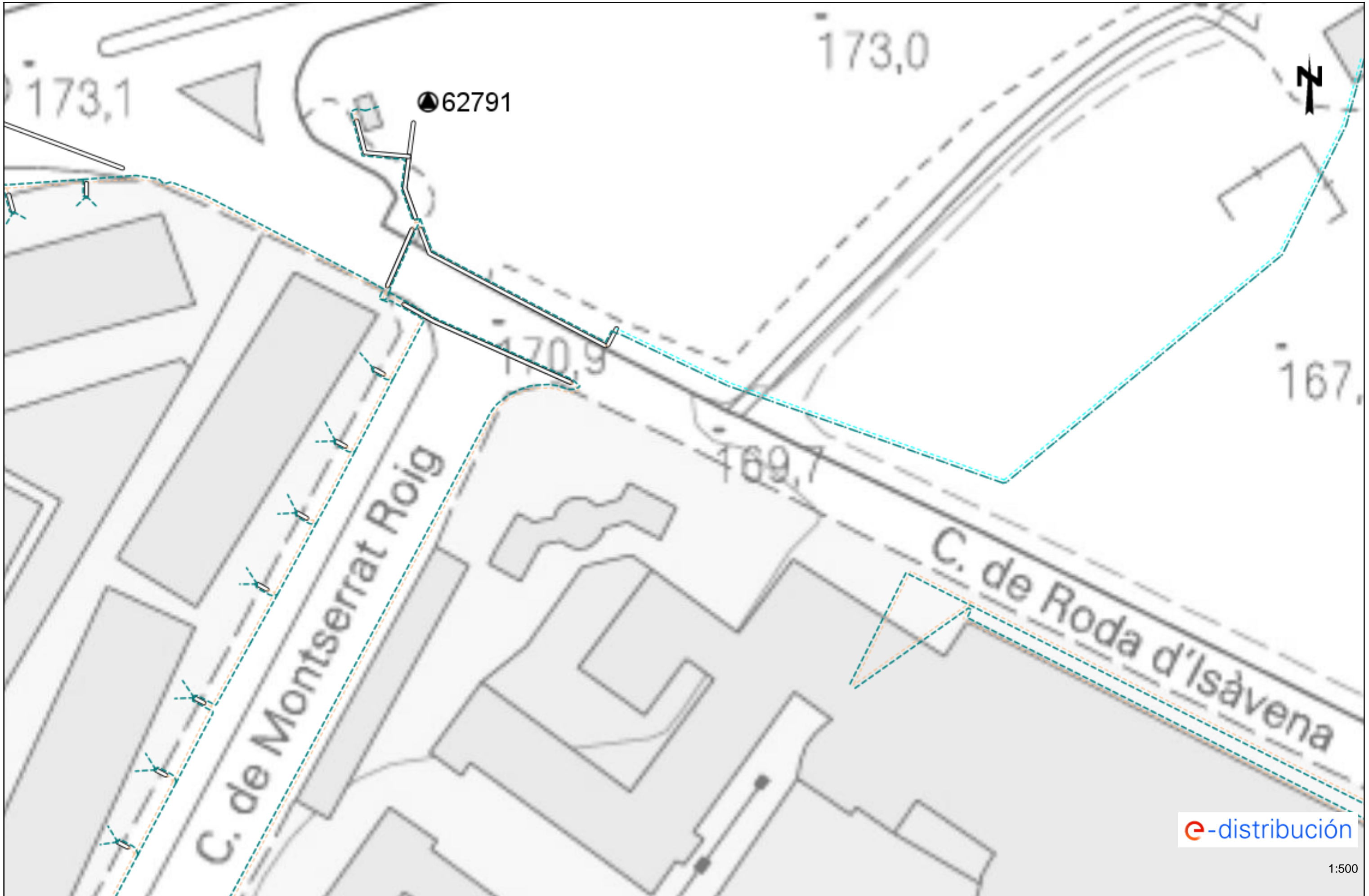




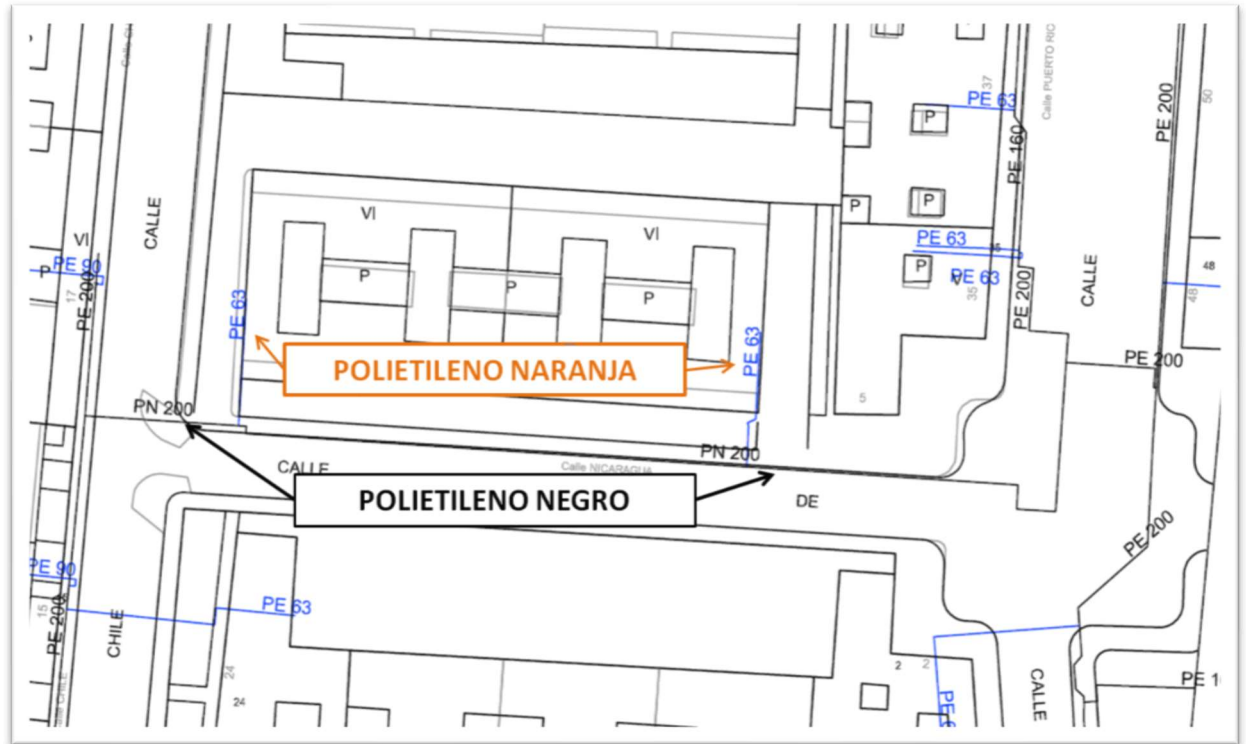


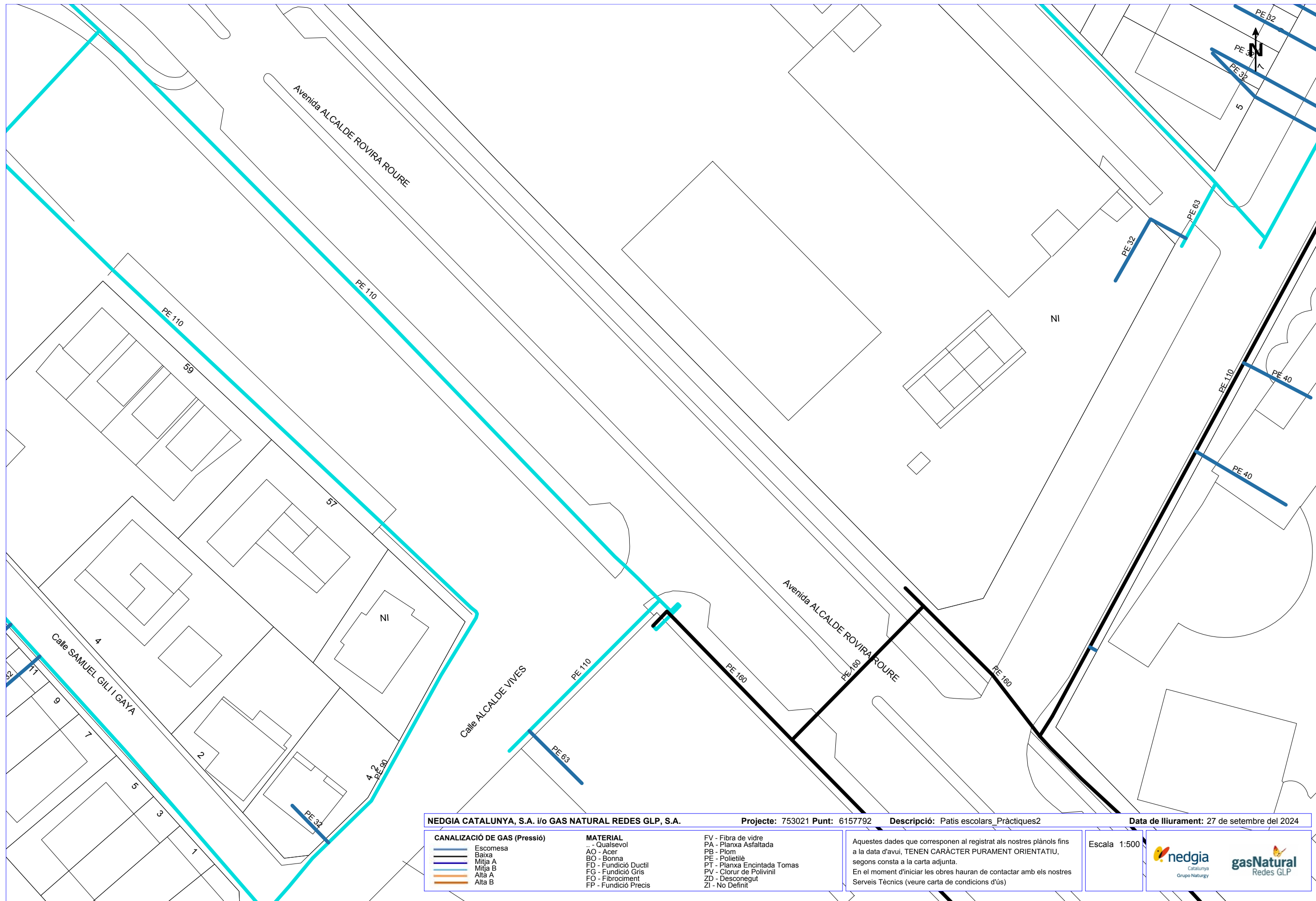


1:500

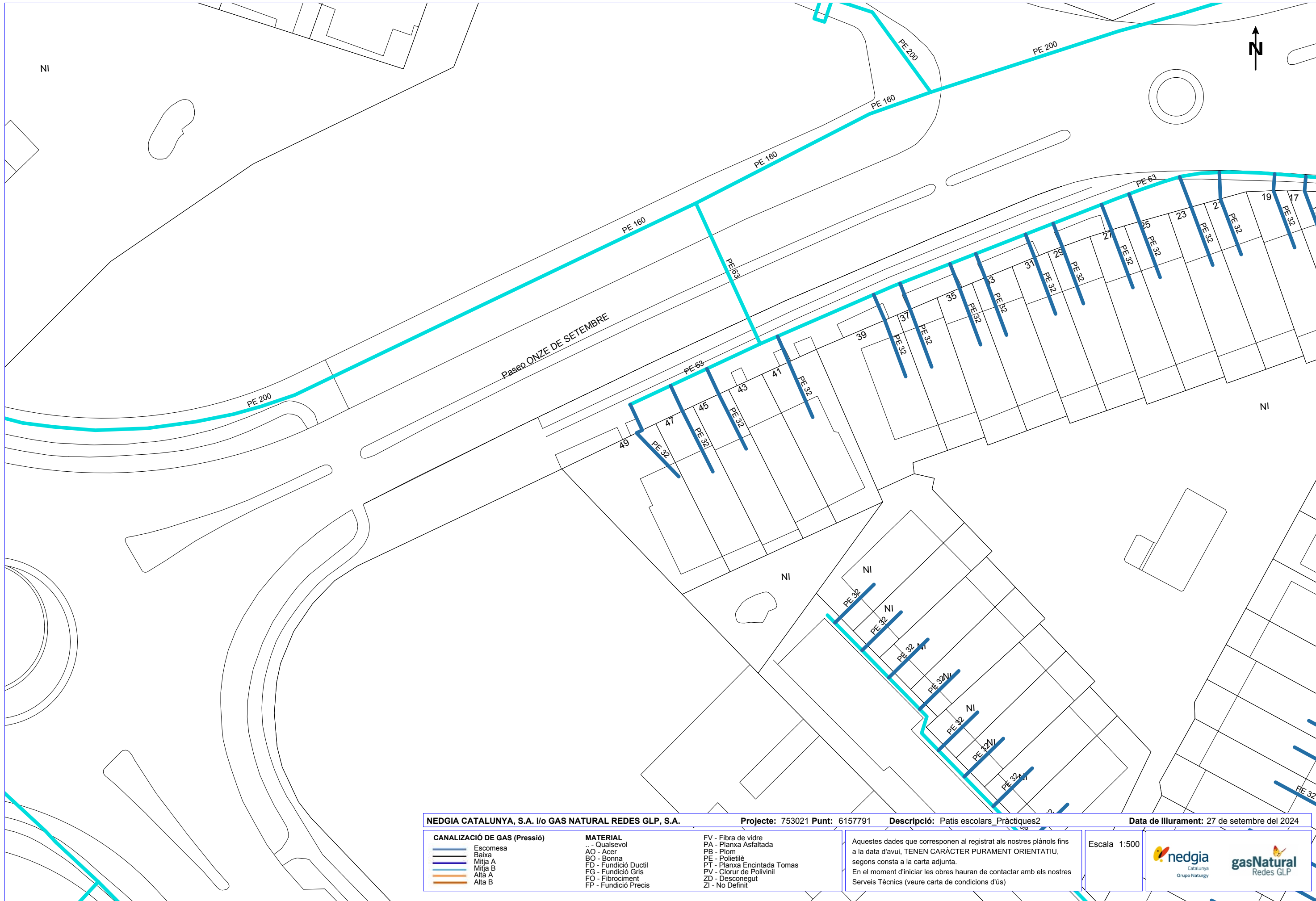


Exemple de visualització:





NEDGIA CATALUNYA, S.A. i/o GAS NATURAL REDES GLP, S.A.		Projecte: 753021 Punt: 6157792	Descripció: Patis escolars_Pràctiques2	Data de lliurament: 27 de setembre del 2024
CANALIZACIÓ DE GAS (Pressió) 	MATERIAL .. - Qualsevol AO - Acer BO - Bonna FD - Fundició Ductil FG - Fundició Gris FO - Fibrociment FP - Fundició Precís	FV - Fibra de vidre PA - Planxa Asfaltada PB - Plom PE - Polietilè PT - Planxa Encintada Tomas PV - Clorur de Polivinil ZD - Desconegut ZI - No Definit	Aquestes dades que corresponen al registrat als nostres plànols fins a la data d'avui, TENEN CARÀCTER PURAMENT ORIENTATIU, segons consta a la carta adjunta. En el moment d'iniciar les obres hauran de contactar amb els nostres Serveis Tècnics (veure carta de condicions d'ús)	Escala 1:500



NEDGIA CATALUNYA, S.A. i/o GAS NATURAL REDES GLP, S.A.		Projecte: 753021 Punt: 6157791	Descripció: Patis escolars_Pràctiques2	Data de lliurament: 27 de setembre del 2024
CANALIZACIÓ DE GAS (Pressió) 	MATERIAL .. - Qualsevol AO - Acer BO - Bonna FD - Fundició Ductil FG - Fundició Gris FO - Fibrociment FP - Fundició Precís	FV - Fibra de vidre PA - Planxa Asfaltada PB - Plom PE - Polietilè PT - Planxa Encintada Tomas PV - Clorur de Polivinil ZD - Desconegut ZI - No Definit	Aquestes dades que corresponen al registrat als nostres plànols fins a la data d'avui, TENEN CARÀCTER PURAMENT ORIENTATIU, segons consta a la carta adjunta. En el moment d'iniciar les obres hauran de contactar amb els nostres Serveis Tècnics (veure carta de condicions d'ús)	Escala 1:500



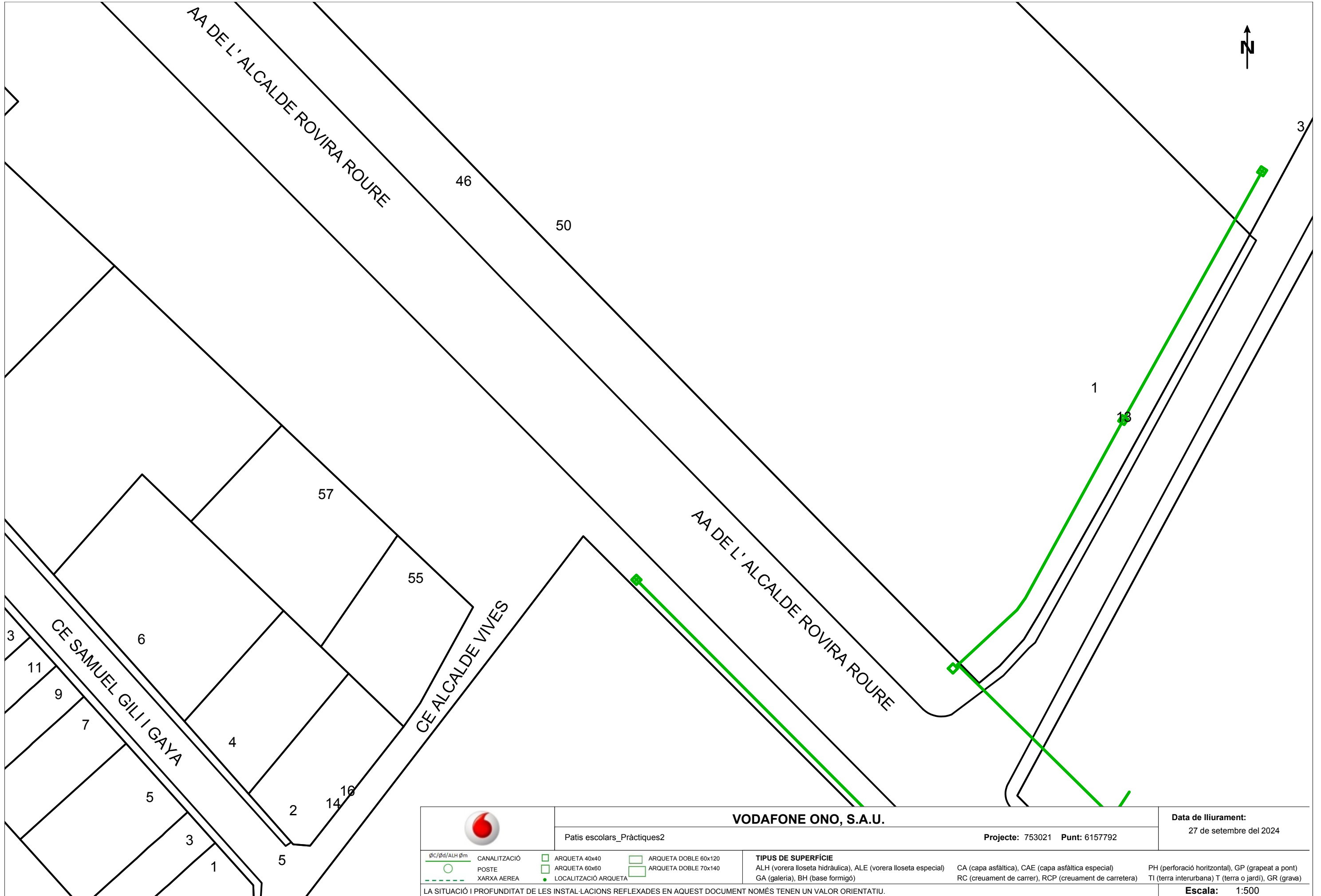
Camino 19


Calle RODA D'ISABENA

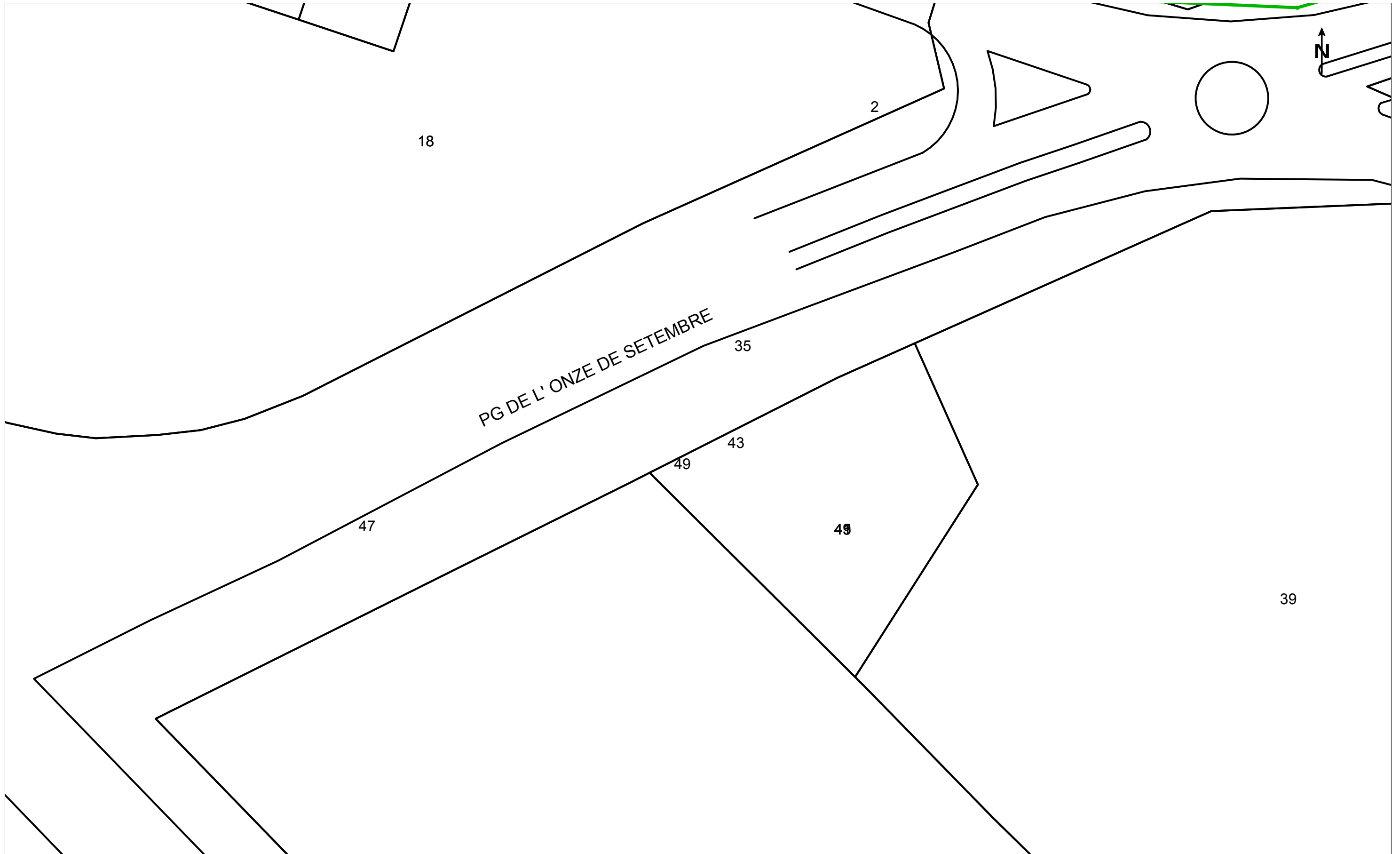
Calle RODA D'ISABENA










Calle RODA D'ISABENA

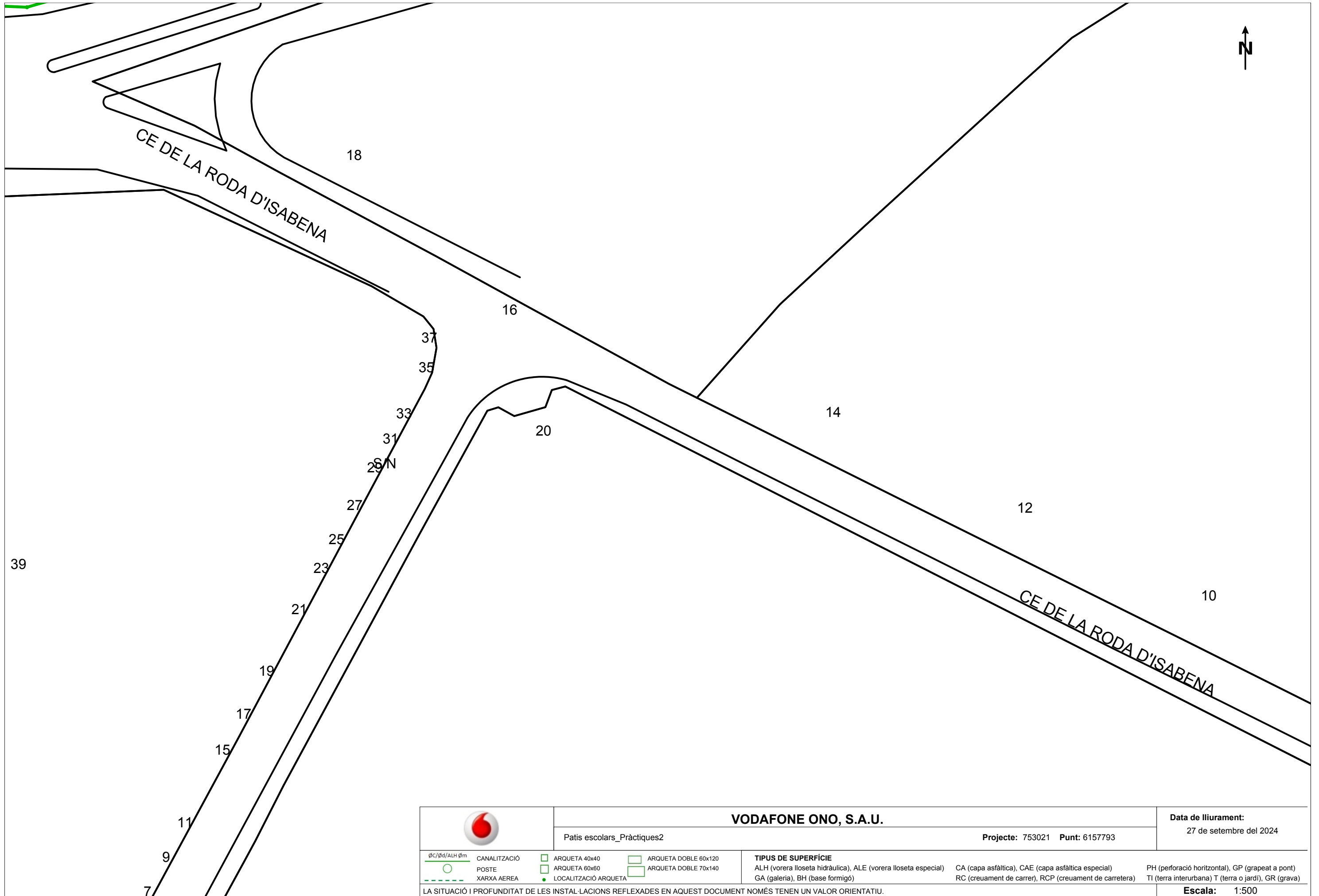
NEDGIA CATALUNYA, S.A. i/o GAS NATURAL REDES GLP, S.A.		Projecte: 753021 Punt: 6157793	Descripció: Patis escolars_Pràctiques2	Data de lliurament: 27 de setembre del 2024
CANALIZACIÓ DE GAS (Pressió) Escamesa Baixa Mitja A Mitja B Alta A Alta B	MATERIAL .. - Qualsevol AO - Acer BO - Bonna FD - Fundició Ductil FG - Fundició Gris FO - Fibrociment FP - Fundició Precís	FV - Fibra de vidre PA - Planxa Asfaltada PB - Plom PE - Polietilè PT - Planxa Encintada Tomas PV - Clorur de Polivinil ZD - Desconegut ZI - No Definit	Aquestes dades que corresponen al registrat als nostres plànols fins a la data d'avui, TENEN CARÀCTER PURAMENT ORIENTATIU, segons consta a la carta adjunta. En el moment d'iniciar les obres hauran de contactar amb els nostres Serveis Tècnics (veure carta de condicions d'ús)	
			Escala 1:500 	




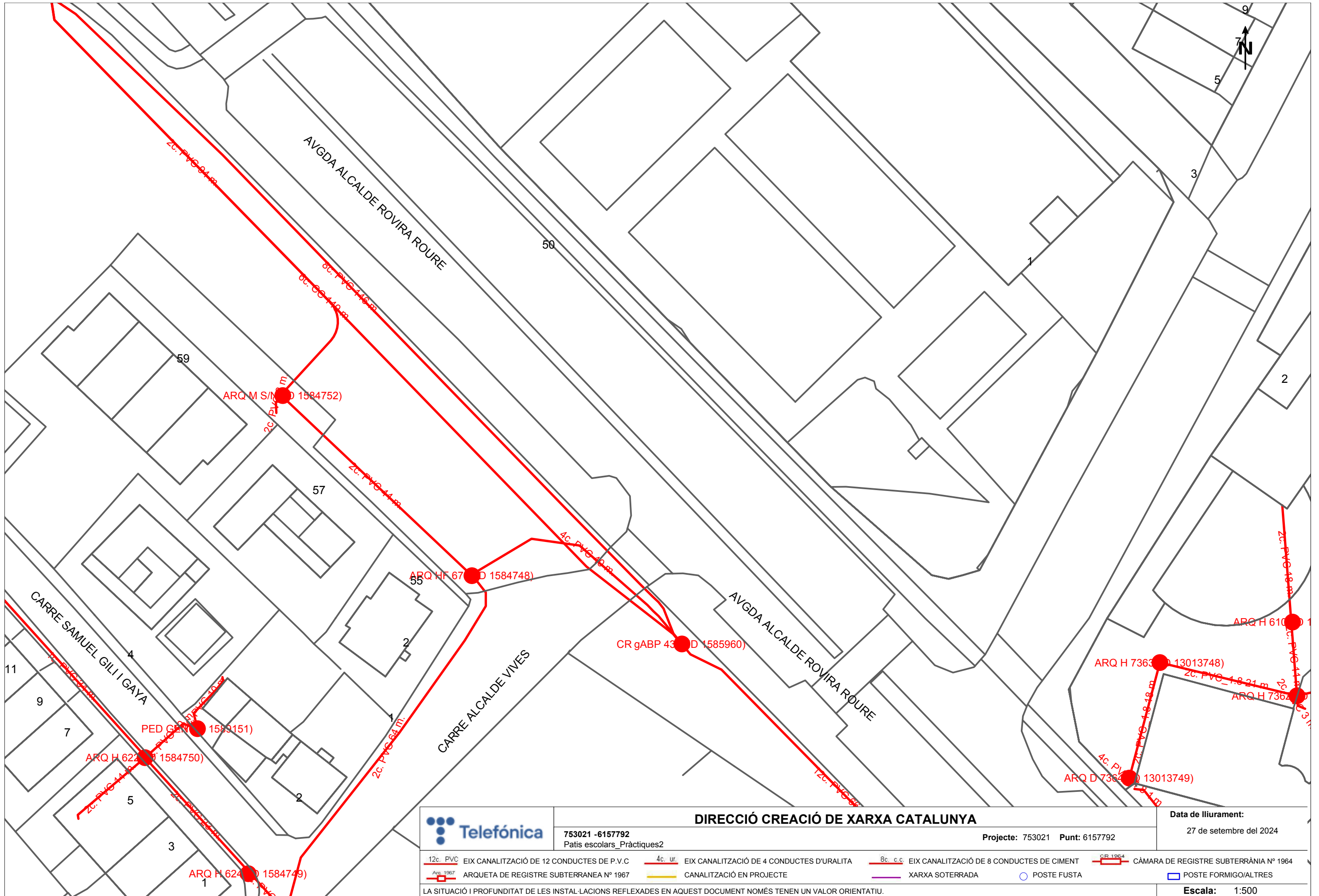
		VODAFONE ONO, S.A.U.		Data de lliurament:	
		Patis escolars_Pràctiques2		27 de setembre del 2024	
Projecte: 753021 Punt: 6157792					
<p>φC/φd/ALH φm</p> <p>— CANALITZACIÓ</p> <p>○ POSTE</p> <p>- - - XARXA AEREA</p>	<p>□ ARQUETA 40x40</p> <p>□ ARQUETA 60x60</p> <p>● LOCALITZACIÓ ARQUETA</p>	<p>□ ARQUETA DOBLE 60x120</p> <p>□ ARQUETA DOBLE 70x140</p>	<p>TIPUS DE SUPERFÍCIE</p> <p>ALH (vorera lloseta hidràulica), ALE (vorera lloseta especial)</p> <p>GA (galeria), BH (base formigó)</p>	<p>CA (capa asfàltica), CAE (capa asfàltica especial)</p> <p>RC (creuament de carrer), RCP (creuament de carretera)</p>	<p>PH (perforació horitzontal), GP (grapeat a pont)</p> <p>TI (terra interurbana) T (terra o jardí), GR (grava)</p>
LA SITUACIÓ I PROFUNDITAT DE LES INSTAL·LACIONS REFLEXADES EN AQUEST DOCUMENT NOMÉS TENEN UN VALOR ORIENTATIU.					Escala: 1:500













	VODAFONE ONO, S.A.U.		Data de lliurament:
	Patis escolars_Pràctiques2		27 de setembre del 2024
Projecte: 753021 Punt: 6157791			
$\phi C/\phi d/ALH \phi m$  CANALITZACIÓ  POSTE  XARXA AEREA	 ARQUETA 40x40  ARQUETA 60x60  LOCALITZACIÓ ARQUETA	 ARQUETA DOBLE 60x120  ARQUETA DOBLE 70x140	TIPUS DE SUPERFÍCIE ALH (vorera lloseta hidràulica), ALE (vorera lloseta especial) GA (galeria), BH (base formigó) CA (capa asfàltica), CAE (capa asfàltica especial) RC (creuament de carrer), RCP (creuament de carretera) PH (perforació horitzontal), GP (grapeat a pont) TI (terra interurbana) T (terra o jardí), GR (grava)
LA SITUACIÓ I PROFUNDITAT DE LES INSTAL·LACIONS REFLEXADES EN AQUEST DOCUMENT NOMÉS TENEN UN VALOR ORIENTATIU.			Escala: 1:500



		VODAFONE ONO, S.A.U.			Data de lliurament:	
		Patis escolars_Pràctiques2		Projecte: 753021 Punt: 6157793		27 de setembre del 2024
<p>φC/φd/ALH φm</p> <p>— CANALITZACIÓ</p> <p>○ POSTE</p> <p>- - - XARXA AEREA</p>	<p>□ ARQUETA 40x40</p> <p>□ ARQUETA 60x60</p> <p>● LOCALITZACIÓ ARQUETA</p>	<p>□ ARQUETA DOBLE 60x120</p> <p>□ ARQUETA DOBLE 70x140</p>	<p>TIPUS DE SUPERFÍCIE</p> <p>ALH (vorera lloseta hidràulica), ALE (vorera lloseta especial) CA (capa asfàltica), CAE (capa asfàltica especial) PH (perforació horitzontal), GP (grapeat a pont)</p> <p>GA (galeria), BH (base formigó) RC (creuament de carrer), RCP (creuament de carretera) TI (terra interurbana) T (terra o jardí), GR (grava)</p>			
LA SITUACIÓ I PROFUNDITAT DE LES INSTAL·LACIONS REFLEXADES EN AQUEST DOCUMENT NOMÉS TENEN UN VALOR ORIENTATIU.						Escala: 1:500

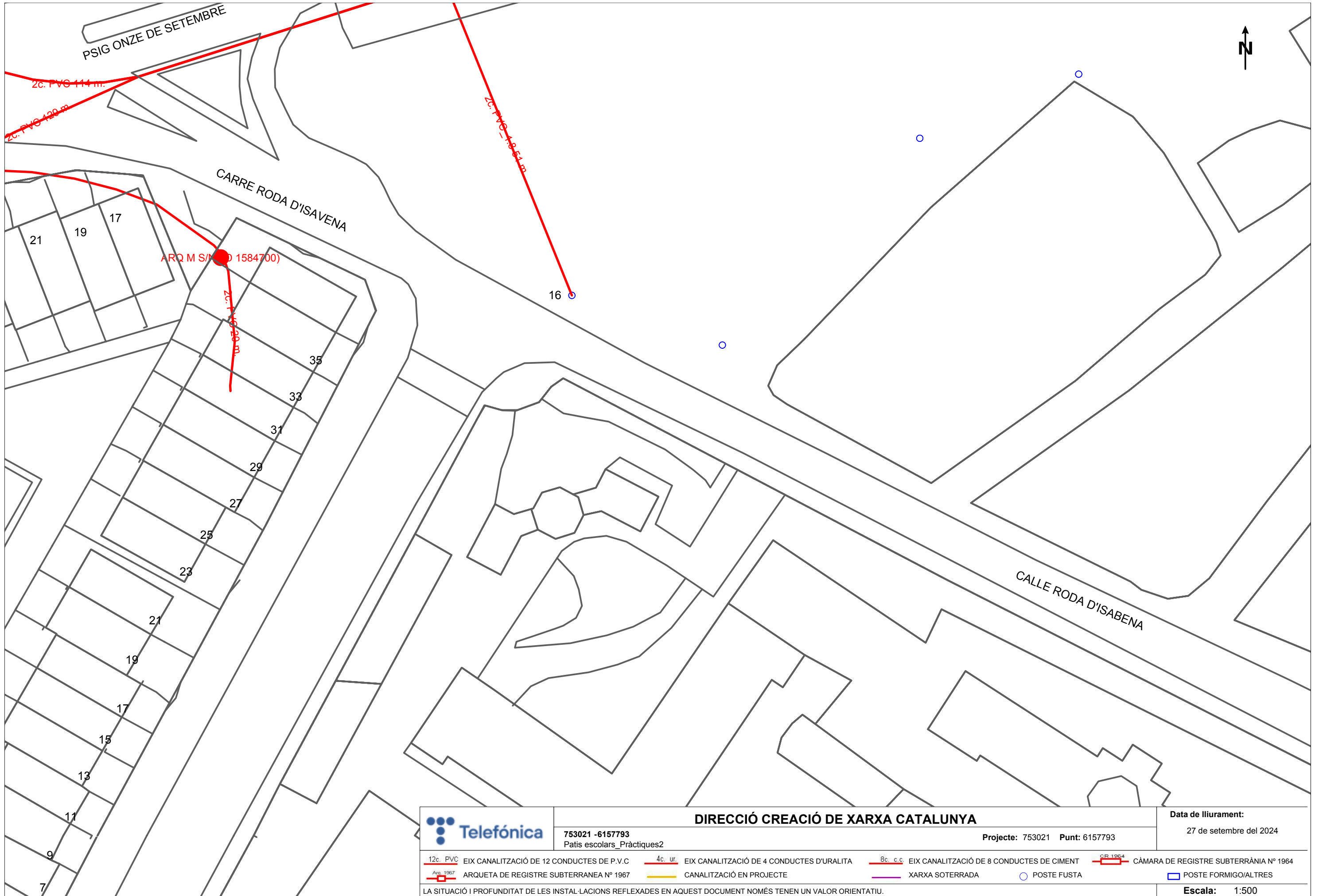


		DIRECCIÓ CREACIÓ DE XARXA CATALUNYA		Data de lliurament: 27 de setembre del 2024	
753021 -6157792 Patis escolars_Pràctiques2		Projecte: 753021 Punt: 6157792			
12c. PVC EIX CANALITZACIÓ DE 12 CONDUCTES DE P.V.C 	4c. ur. EIX CANALITZACIÓ DE 4 CONDUCTES D'URALITA 	8c. c.c. EIX CANALITZACIÓ DE 8 CONDUCTES DE CIMENT 	CR 1964 CÀMARA DE REGISTRE SUBTERRÀNIA N° 1964 	ARQ 1967 ARQUETA DE REGISTRE SUBTERRANEA N° 1967 	CANALITZACIÓ EN PROJECTE 
		XARXA SOTERRADA 	POSTE FUSTA 	POSTE FORMIGO/ALTRES 	
LA SITUACIÓ I PROFUNDITAT DE LES INSTAL·LACIONS REFLEXADES EN AQUEST DOCUMENT NOMÉS TENEN UN VALOR ORIENTATIU.					
Escala: 1:500					







		DIRECCIÓ CREACIÓ DE XARXA CATALUNYA		Data de lliurament: 27 de setembre del 2024	
753021 -6157791 Patis escolars_Pràctiques2		Projecte: 753021 Punt: 6157791			
12c. PVC EIX CANALITZACIÓ DE 12 CONDUCTES DE P.V.C	4c. ur. EIX CANALITZACIÓ DE 4 CONDUCTES D'URALITA	8c. c.c. EIX CANALITZACIÓ DE 8 CONDUCTES DE CIMENT	CR 1964 CÀMARA DE REGISTRE SUBTERRÀNIA N° 1964	Arq 1967 ARQUETA DE REGISTRE SUBTERRÀNIA N° 1967	CANALITZACIÓ EN PROJECTE
		XARXA SOTERRADA	POSTE FUSTA	POSTE FORMIGO/ALTRES	
LA SITUACIÓ I PROFUNDITAT DE LES INSTAL·LACIONS REFLEXADES EN AQUEST DOCUMENT NOMÉS TENEN UN VALOR ORIENTATIU.					
Escala: 1:500					

Coordenades del centre del plànol ETRS89 UTM 31 X: 301338.939 Y: 4610854.066





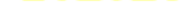



	DIRECCIÓ CREACIÓ DE XARXA CATALUNYA		Data de lliurament:
	753021 -6157793 Patis escolars_Pràctiques2	Projecte: 753021 Punt: 6157793	27 de setembre del 2024
12c. PVC EIX CANALITZACIÓ DE 12 CONDUCTES DE P.V.C 	4c. ur. EIX CANALITZACIÓ DE 4 CONDUCTES D'URALITA 	8c. c.c. EIX CANALITZACIÓ DE 8 CONDUCTES DE CIMENT 	CR 1964 CÀMARA DE REGISTRE SUBTERRÀNIA N° 1964
Arg 1967 ARQUETA DE REGISTRE SUBTERRÀNIA N° 1967 	CANALITZACIÓ EN PROJECTE 	XARXA SOTERRADA 	POSTE FORMIGO/ALTRES
LA SITUACIÓ I PROFUNDITAT DE LES INSTAL·LACIONS REFLEXADES EN AQUEST DOCUMENT NOMÉS TENEN UN VALOR ORIENTATIU.			Escala: 1:500







Tramos AT

-  Aéreo
-  Subterráneo o Submarino
-  Aereo Fuera de Servicio
-  Subterráneo o Submarino Fuera de Servicio





Tramos MT

-  Aéreo desnudo
-  Aéreo
-  Subterráneo o Submarino
-  Aéreo Trenzado Fuera de Servicio
-  Aéreo Desnudo Fuera de Servicio
-  Subterráneo Fuera de Servicio

Tramos BT

-  Aéreo Trenzado
-  Aéreo desnudo
-  Subterráneo o Submarino
-  Aéreo Trenzado Fuera de Servicio
-  Aéreo Desnudo Fuera de Servicio
-  Subterráneo Fuera de Servicio


Trazas AT

-  Aérea AT
-  Subterránea AT
-  Canalización
-  Galería de servicio



Trazas MT

-  Aérea MT
-  Subterránea MT
-  Canalización
-  Galería de servicio





Trazas BT

-  Aérea BT
-  Subterránea BT
-  Canalización
-  Galería de servicio




Subestaciones AT

-  Subestación
-  Subestación Fuera de Servicio

Centros de Distribución

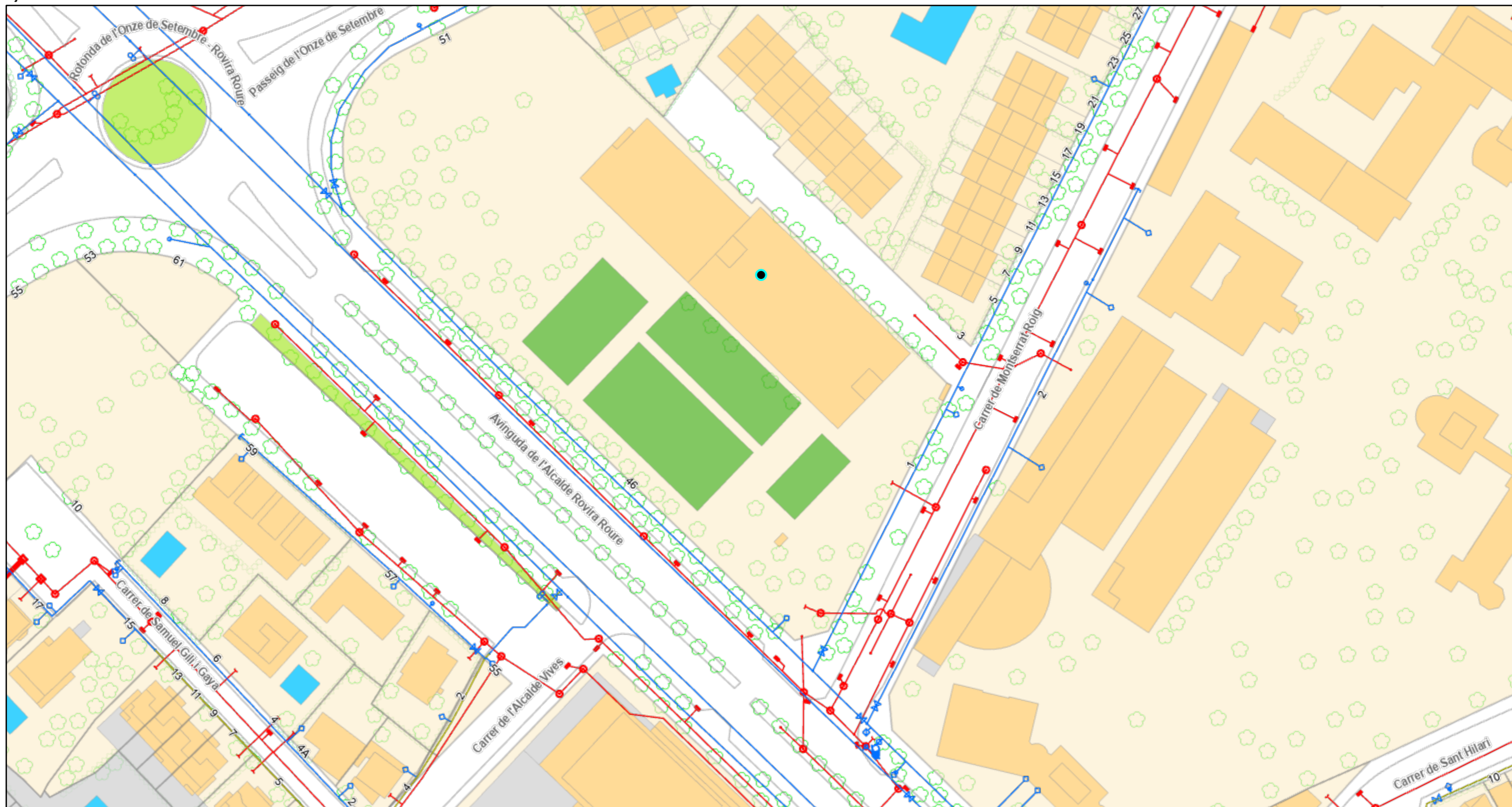
-  PT
-  Centro de Distribución
-  PT Fuera de Servicio
-  Centro de Distribucion Fuera de Servicio

Comunicaciones

-  Nodos FO
-  Subterráneo
-  Aéreo

Arquetas

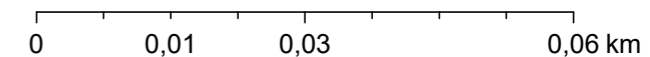
-  AT
-  MT
-  BT



27/9/2024 14:47:27

1:1.128

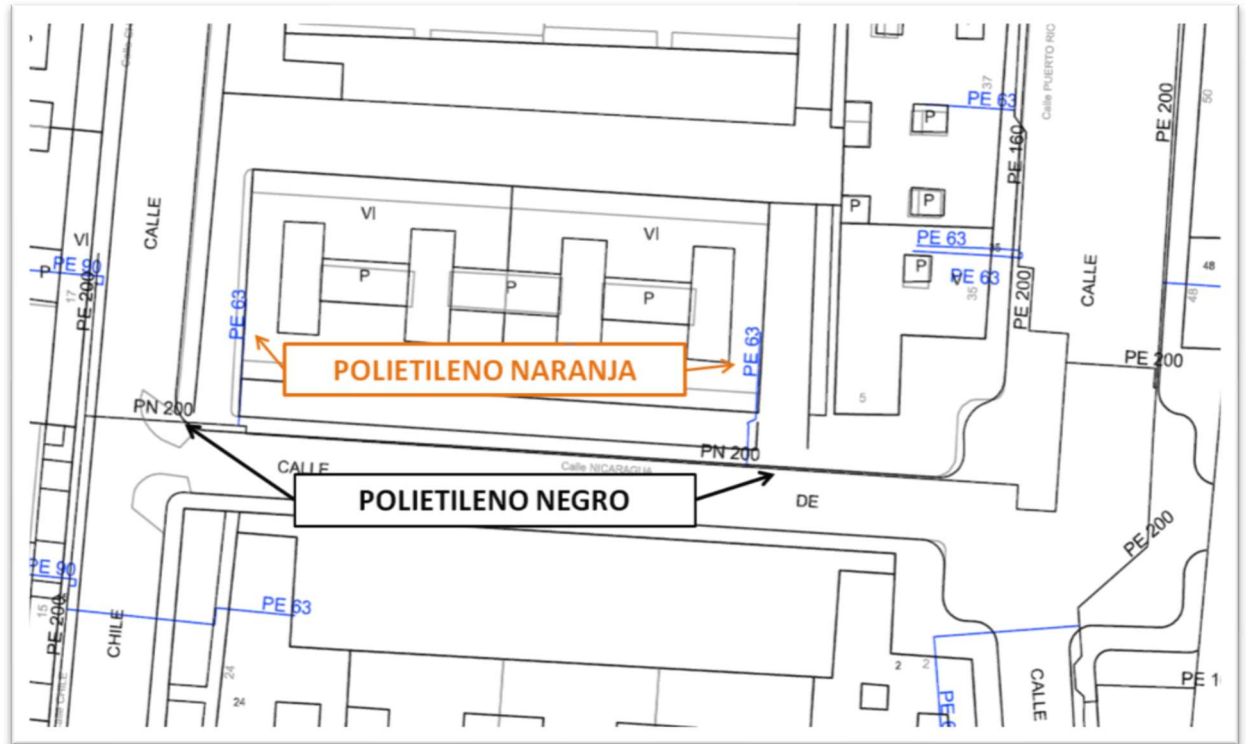
Voreres	Fonts públiques No	Xarxa antiga	Pati	Auxiliar de cadastre Zona verda
Noms de les vies	Si	Xarxa nova	Piscina	Zona esportiva
Números postals	<all other values>	Subparcel·les urbana Construcció	Zona verda	Parcel·les Urbà
Xarxa sanejament		Paviment		Etiqueta construccions

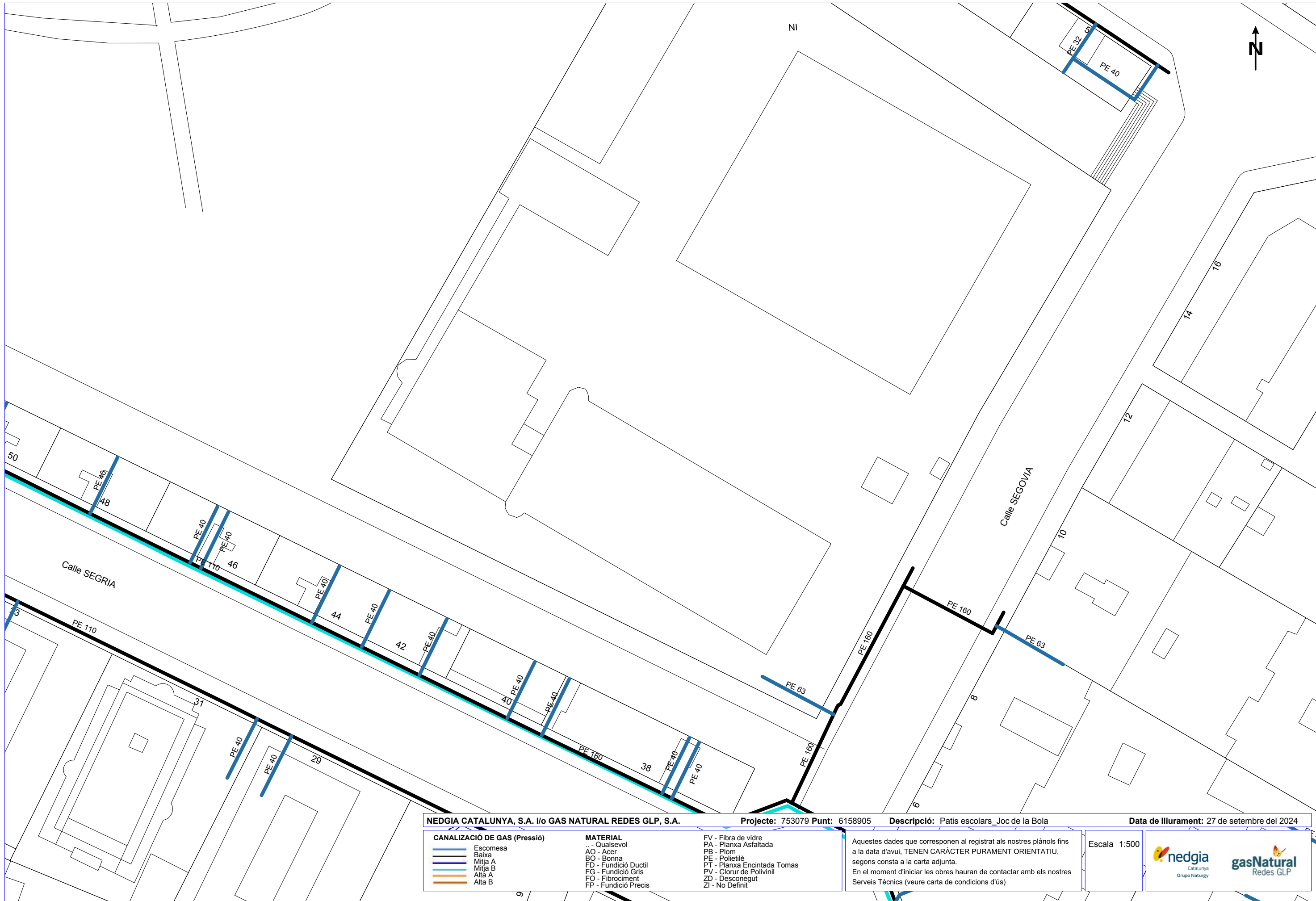






Exemple de visualització:







NEDGIA CATALUNYA, S.A. i/o GAS NATURAL REDES GLP, S.A. **Projecte:** 753079 **Punt:** 6158905 **Descripció:** Patis escolars_Joc de la Bola **Data de lliurament:** 27 de setembre del 2024


CANALIZACIÓ DE GAS (Pressió)		MATERIAL	
	Escomesa	FV - Fibra de vidre	
	Baixa	PA - Planxa Asfaltada	
	Mitja A	PB - Plom	
	Mitja B	PE - Polietilè	
	Alta A	PT - Planxa Encintada Tomas	
	Alta B	PV - Clorur de Polivinil	
		ZD - Desconegut	
		ZI - No Definit	

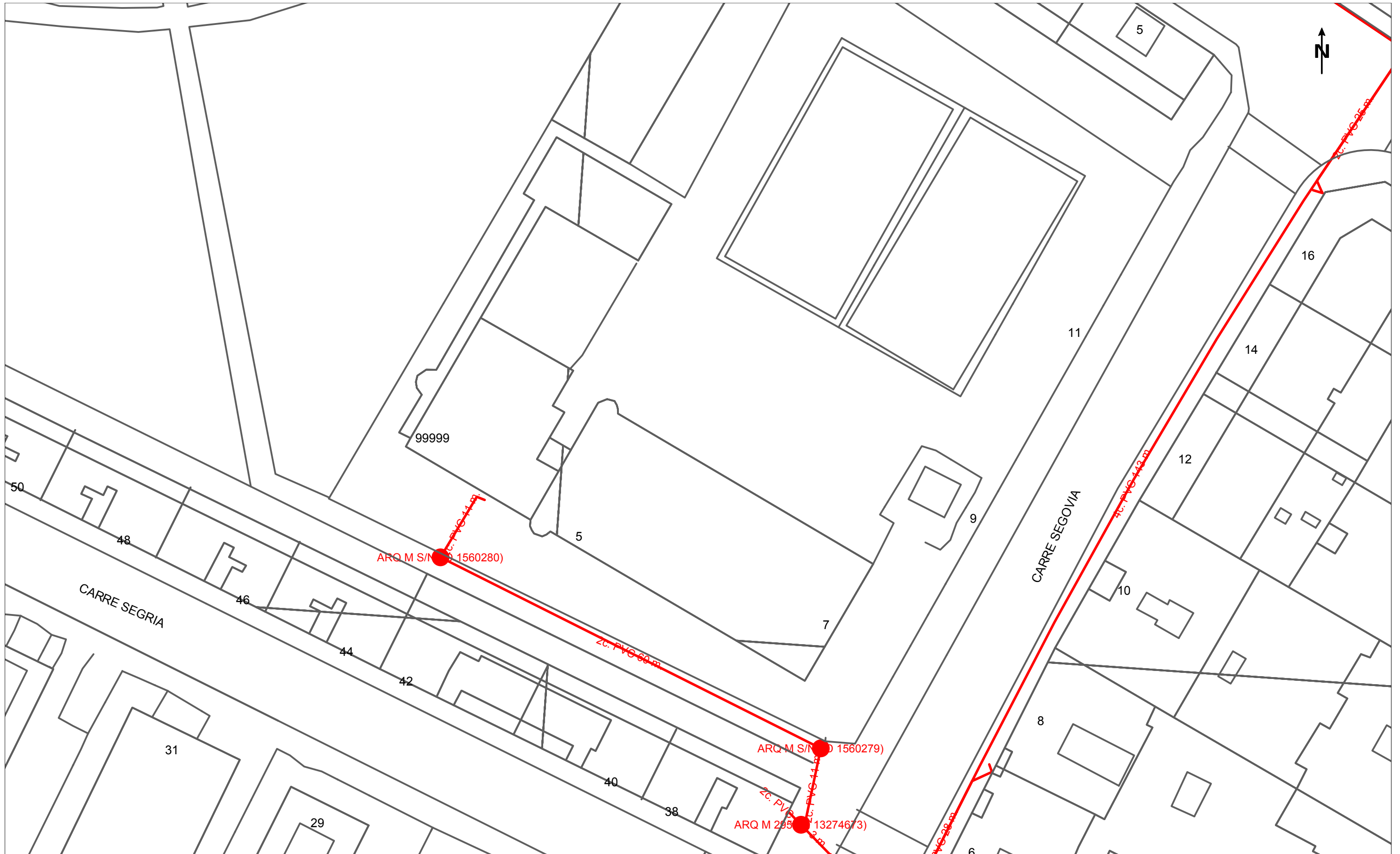
Aquestes dades que corresponen al registrat als nostres plànols fins a la data d'avui, TENEN CARÀCTER PURAMENT ORIENTATIU, segons consta a la carta adjunta.
En el moment d'iniciar les obres hauran de contactar amb els nostres Serveis Tècnics (veure carta de condicions d'ús)


Escala 1:500







		VODAFONE ONO, S.A.U.		Data de lliurament: 27 de setembre del 2024	
Patis escolars_Joc de la Bola		Projecte: 753079 Punt: 6158905			
<p>φC/φd/ALH φm</p> <p>— CANALITZACIÓ</p> <p>○ POSTE</p> <p>- - - XARXA AEREA</p>	<p>□ ARQUETA 40x40</p> <p>□ ARQUETA 60x60</p> <p>● LOCALITZACIÓ ARQUETA</p>	<p>□ ARQUETA DOBLE 60x120</p> <p>□ ARQUETA DOBLE 70x140</p>	<p>TIPUS DE SUPERFÍCIE</p> <p>ALH (vorera lloseta hidràulica), ALE (vorera lloseta especial)</p> <p>GA (galeria), BH (base formigó)</p>	<p>CA (capa asfàltica), CAE (capa asfàltica especial)</p> <p>RC (creuament de carrer), RCP (creuament de carretera)</p>	<p>PH (perforació horitzontal), GP (grapeat a pont)</p> <p>TI (terra interurbana) T (terra o jardí), GR (grava)</p>
LA SITUACIÓ I PROFUNDITAT DE LES INSTAL·LACIONS REFLEXADES EN AQUEST DOCUMENT NOMÉS TENEN UN VALOR ORIENTATIU.					Escala: 1:500









		DIRECCIÓ CREACIÓ DE XARXA CATALUNYA		Data de lliurament: 27 de setembre del 2024	
753079 -6158905 Patis escolars_Joc de la Bola		Projecte: 753079 Punt: 6158905			
12c. PVC EIX CANALITZACIÓ DE 12 CONDUCTES DE P.V.C	4c. ur. EIX CANALITZACIÓ DE 4 CONDUCTES D'URALITA	8c. c.c. EIX CANALITZACIÓ DE 8 CONDUCTES DE CIMENT	CR 1964 CÀMARA DE REGISTRE SUBTERRÀNIA N° 1964		
Arq 1967 ARQUETA DE REGISTRE SUBTERRANEA N° 1967	CANALITZACIÓ EN PROJECTE	XARXA SOTERRADA	POSTE FUSTA	POSTE FORMIGO/ALTRES	
LA SITUACIÓ I PROFUNDITAT DE LES INSTAL·LACIONS REFLEXADES EN AQUEST DOCUMENT NOMÉS TENEN UN VALOR ORIENTATIU.					
Escala: 1:500					







Tramos AT

	Aéreo
	Subterráneo o Submarino
	Aereo Fuera de Servicio
	Subterráneo o Submarino Fuera de Servicio





Tramos MT

	Aéreo desnudo
	Aéreo
	Subterráneo o Submarino
	Aéreo Trenzado Fuera de Servicio
	Aéreo Desnudo Fuera de Servicio
	Subterráneo Fuera de Servicio

Tramos BT

	Aéreo Trenzado
	Aéreo desnudo
	Subterráneo o Submarino
	Aéreo Trenzado Fuera de Servicio
	Aéreo Desnudo Fuera de Servicio
	Subterráneo Fuera de Servicio


Trazas AT

	Aérea AT
	Subterránea AT
	Canalización
	Galería de servicio



Trazas MT

	Aérea MT
	Subterránea MT
	Canalización
	Galería de servicio





Trazas BT

	Aérea BT
	Subterránea BT
	Canalización
	Galería de servicio

Subestaciones AT

	Subestación
	Subestación Fuera de Servicio

Centros de Distribución

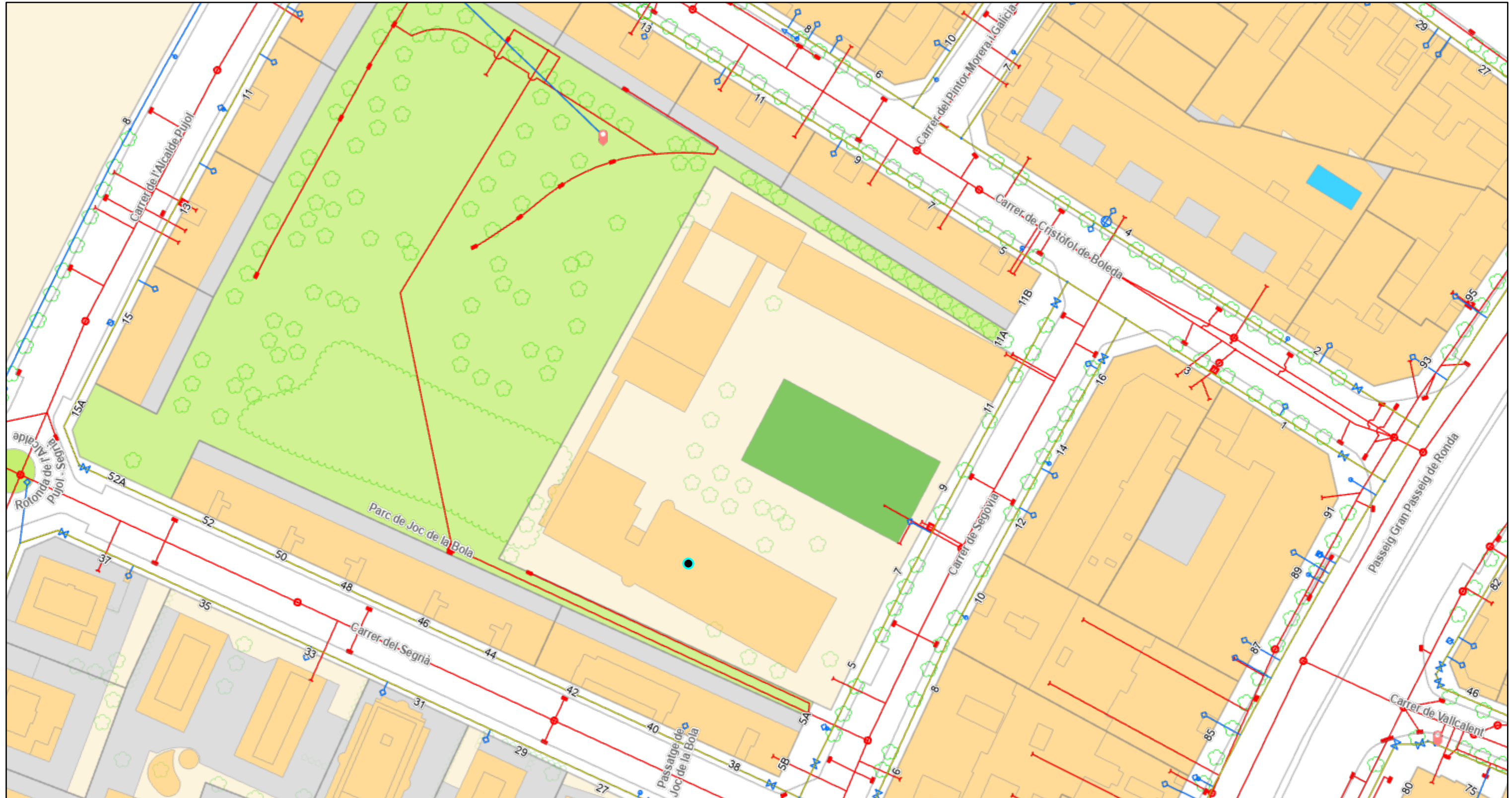
	PT
	Centro de Distribución
	PT Fuera de Servicio
	Centro de Distribucion Fuera de Servicio

Comunicaciones

	Nodos FO
	Subterráneo
	Aéreo

Arquetas

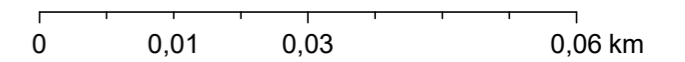
	AT
	MT
	BT



27/9/2024 14:38:40

1:1.128

Voreres	Fonts públiques	Xarxa aigua	Pati	Auxiliar de cadastre
Noms de les vies	No	Xarxa antiga	Piscina	Zona verda
Números postals	Si	Xarxa nova	Zona esportiva	Parcel·les
Xarxa sanejament	<all other values>	Subparcel·les urbana	Zona verda	Urbà
		Construcció		Etiqueta construccions
		Paviment		



MAH-2024-0882

ANNEX 2 JUSTIFICACIÓ DE PREUS

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

MA D'OBRA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
A01-FEPD	h	Ajudant electricista	26,76000	€
A01-FEPH	h	Ajudant muntador	26,80000	€
A01-FEPJ	h	Ajudant jardiner	33,94000	€
A0124000	h	Oficial 1a ferrallista	24,00000	€
A0127000	h	Oficial 1a col·locador	24,00000	€
A012M000	h	Oficial 1a muntador	24,80000	€
A012N000	h	Oficial 1a d'obra pública	24,00000	€
A012P000	h	Oficial 1a jardiner	24,71000	€
A012P200	h	Oficial 2a jardiner	23,15000	€
A0134000	h	Ajudant ferrallista	21,31000	€
A0137000	h	Ajudant col·locador	21,31000	€
A013M000	h	Ajudant muntador	21,31000	€
A013P000	h	Ajudant jardiner	21,93000	€
A0140000	h	Manobre	22,06000	€
A0150000	h	Manobre especialista	25,76000	€
A016P000	H	Peó jardiner	19,71000	€
A0D-0007	h	Manobre	25,09000	€
A0F-0000	h	Oficial 1a	32,59000	€
A0F-000B	h	Oficial 1a	30,22000	€
A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	31,23000	€
A0F-000M	h	Oficial 1a jardiner	38,25000	€
A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	33,68000	€
A0G-0022	h	Oficial 2a jardiner	35,82000	€
MO040	h	Oficial 1ª jardiner.	28,42000	€
MO041	h	Oficial 1ª construcció de obra civil.	25,13000	€
MO086	h	Ajudant jardiner.	25,28000	€
MO087	h	Ayudante construcció de obra civil.	23,02000	€

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

MAQUINÀRIA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
C1101200	h	Compressor amb dos martells pneumàtics	16,58000	€
C1105A00	h	Retroexcavadora amb martell trencador	68,31000	€
C115-00EE	h	Retroexcavadora amb martell trencador	74,42000	€
C1311120	h	Pala carregadora mitjana sobre pneumàtics, de 117 kW	56,03000	€
C13113B1	h	Pala carregadora sobre cadenes d'11 a 17 t, amb escarificadora	92,54000	€
C1312340	h	Pala excavadora giratoria sobre pneumàtics de 15 a 20 t	87,46000	€
C1313330	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	51,15000	€
C1315230	h	Retroexcavadora gran sobre erugues	182,49000	€
C13161E0	h	Minicarregadora sobre pneumàtics, amb accessori retroexcavador de 40 a 60 cm d'amplària	45,80000	€
C1331100	h	Motoanivelladora petita	56,95000	€
C13350C0	h	Corró vibratori autopropulsat, de 12 a 14 t	66,20000	€
C133-10CW8	h	Minicarregadora elèctrica sobre pneumàtics de 2 a 5.9 t	54,65000	€
C135-VSNO	h	Minixcavadora de gasoil, de 34 kW, sobre cadenes de 2 a 5.9 t	58,67000	€
C138-00KQ	h	Pala carregadora sobre pneumàtics de 15 a 20 t	108,08000	€
C13C-00LP	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	61,89000	€
C1502E00	h	Camió cisterna de 8 m3	42,60000	€
C1503000	h	Camió grua	45,65000	€
C1505120	h	Dúmpер d'1,5 t de càrrega útil, amb mecanisme hidràulic	24,64000	€
C151-002Z	h	Camió cisterna de 8 m3	64,38000	€
C152-0039	h	Camió grua de 5 t	69,37000	€
C152-003A	h	Camió grua de 3 t	62,43000	€
C154-003N	h	Camió per a transport de 7 t	48,81000	€
C1705600	h	Formigonera de 165 l	1,77000	€
C170H000	h	Màquina tallajunts	10,61000	€
C1RA2C00	m3	Subministrament de contenidor metàl·lic de 12 m3 de capacitat i recollida amb residus inerts o no especials	15,79000	€
C2001000	h	Martell trencador manual	3,59000	€
C2005000	h	Regle vibratori	4,86000	€
C200B000	h	Talladora amb disc de carborúndum	3,32000	€
CR12-00KC	h	Tractor de 69.9 a 94.9 kW (95 a 129 CV), amb pneumàtics, amb trituradora de soca	73,92000	€
CRH1-00C2	h	Motocultor, amb equip de cavar i una amplària de treball de 90 cm	18,37000	€
MQ01PAN010A	h	Pala carregadora sobre pneumàtics de 120 kW/1,9 m³.	45,95000	€
MQ04DUA010A	h	Dúmpер autocarregable de 1,5 t de càrrega útil.	6,79000	€
MQ04DUA020B	h	Dúmpер de descàrrega frontal de 2 t de càrrega útil.	10,58000	€
MQ09TRA100	h	Tractor agrícola, de 33 kW, equipat amb escarificador, de 1,8 m d'amplada de treball.	39,63000	€

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
B0111000	m3	Aigua	1,16000	€
B011-05ME	m3	Aigua	1,85000	€
B0312020	t	Sorra de pedrera de pedra granítica per a morters	20,43000	€
B0312500	t	Sorra de pedrera de pedra granítica, de 0 a 3,5 mm	19,99000	€
B0330401	t	Grava de pedrera, de 30 a 50 mm, subministrada en sacs de 0,8 m3	46,02000	€
B0371000	m3	Tot-u natural	21,62000	€
B03J-0K8V	t	Grava de pedrera, per a drenos	24,16000	€
B03L-05MX	t	Sorra de riu rentada de 0.1 a 0.5 mm	53,40000	€
B03L-05MY	t	Sorra de riu rentada de 0.1 a 0.5 mm, subministrada en sacs de 0,8 m3	86,15000	€
B0512401	t	Ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	105,75000	€
B064300B	m3	Formigó HM-20/B/20/I de consistència tova, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 200 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I	63,00000	€
B064300C	m3	Formigó HM-20/P/20/I de consistència plàstica, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 200 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I	63,00000	€
B064500C	m3	Formigó HM-20/P/40/I de consistència plàstica, grandària màxima del granulat 40 mm, amb >= 200 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I	61,40000	€
B069-I6LP	m3	Formigó d'ús no estructural HNE-20/B/40 de resistència a compressió 20 N/mm2, consistència tova i grandària màxima del granulat 40 mm	91,94000	€
B0710150	t	Morter per a ram de paleta, classe M 5 (5 N/mm2), en sacs, de designació (G) segons norma UNE-EN 998-2	35,10000	€
B0710250	t	Morter per a ram de paleta, classe M 5 (5 N/mm2), a granel, de designació (G) segons norma UNE-EN 998-2	33,68000	€
B0911000	kg	Adhesiu d'aplicació a dues cares de cautxú sintètic	4,04000	€
B0A14200	kg	Filferro recuit de diàmetre 1,3 mm	1,09000	€
B0A41000	cu	Visos per a fusta o tacs de PVC	3,30000	€
B0AM-078J	kg	Filferro acer	1,24000	€
B0B27000	kg	Acer en barres corrugades B400S de límit elàstic >= 400 N/mm2	0,59000	€
B0B7-106P	kg	Acer en barres corrugades B400S de límit elàstic >= 400 N/mm2	1,13000	€
B0D21-07P0	m	Tauló de fusta de pi per a 30 usos	0,13000	€
B0DF7G0A	u	Motlle metàl·lic per a encofrat de pericó d'enllumenat de 38x38x55 cm, per a 150 usos	1,06000	€
B0F1D2A1	u	Maó calat, de 290x140x100 mm, per a revestir, categoria I, HD, segons la norma UNE-EN 771-1	0,20000	€
B2RA7581	t	Deposició controlada a dipòsit autoritzat, amb cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció inclòs, segons la LLEI 8/2008, de residus barrejats no especials amb una densitat 0,17 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170904 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)	78,00000	€
B6AA211A	m	Tanca mòbil, de 2 m d'alçària, d'acer galvanitzat, amb malla electrosoldada de 90x150 mm i de 4,5 i 3,5 mm de diàmetre, bastidor de 3,5x2 m de tub de 40 mm de diàmetre per a fixar a peus prefabricats de formigó, per a 20 usos	0,80000	€
B6AZAF0A	u	Dau de formigó de 38 kg per a peu de tanca mòbil de malla d'acer i per a 20 usos	0,14000	€
B7621660	m2	Làmina d'etilè propilè diè (EPDM) resistent a la intempèrie de pes 1,15 kg/m2 i gruix 1 mm	5,46000	€
B7B151B0	m2	Geotèxtil format per feltre de polièster no teixit, lligat mecànicament de 110 a 130 g/m2	0,52000	€
B7B151D0	m2	Geotèxtil format per feltre de polièster no teixit, lligat mecànicament de 140 a 190 g/m2	0,69000	€
B7JZ00B0	m	Cinta de cautxú cru per a junts de membranes	4,80000	€
B965A6D0	m	Vorada recta de formigó, doble capa, amb secció normalitzada de calçada C3 de 28x17 cm, de classe climàtica B, classe resistent a l'abrasió H i classe resistent a flexió T (R-5 MPa), segons UNE-EN 1340	7,81000	€
BBBA1500	u	Placa de senyalització de seguretat laboral, de planxa d'acer llisa serigrafiada, de 40x33 cm	18,60000	€
BBC12102	u	Con d'abalisament de plàstic reflector de 30 cm d'alçària, per a 2 usos	5,74000	€

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
BBC19000	m	Cinta d'abalisament	0,16000	€
BBC6-0R90	m	Cinta d'abalisament Indeterminat, per a seguretat i salut	0,14000	€
BBMC-UN0S1Q	u	Cartell per a informació d'acer galvanitzat i pintat de 30x20cm, retolat a una cara. Impressió digital amb laminat.	50,42000	€
BD50-0LK7	m	Tub circular ranurat de PVC, de paret simple i 50 mm	1,57000	€
BDKZ3150	u	Bastiment i tapa per a pericó de serveis de fosa grisa de 420x420x40 mm i de 25 kg de pes	14,52000	€
BDKZHEC0	u	Bastiment quadrat i tapa quadrada de fosa dúctil per a pericó de serveis, recolzada, pas lliure de 400x600 mm(o500x500mm) i classe C250 segons norma UNE-EN 124	70,71000	€
BF22-04AA	m	Tub d'acer galvanitzat amb acer S195 T DN=100 mm per a protecció difusor emergent 70 cm de llarg i 40cm sobre rasant, inclosos els elements metàl·lics d'ancoratge soldats a la xapa	44,06000	€
BFB0-WQLE	u	Colze per a un canvi de direcció de 90°, de polipropilè, diàmetre nominal DN 25, pressió nominal PN 16, amb 2 unions mecàniques per compressió mitjançant femella, d'acord amb la norma UNE-EN 12201-3	3,37000	€
BFB0-WQMK	u	Colze per a un canvi de direcció de 90°, de polipropilè, diàmetre nominal DN 32, pressió nominal PN 16, amb 2 unions mecàniques per compressió mitjançant femella	4,74000	€
BFB2-WQDG	u	Derivació mixta femella amb ramal a 90°, de polipropilè, diàmetre nominal DN 25, amb un ramal a 90° per a 1 unió roscada d'1", pressió nominal PN 16, amb 2 unions mecàniques per compressió mitjançant femella, d'acord amb la norma UNE-EN 12201-3	5,03000	€
BFB3-095R	m	Tub de polietilè de designació PE 100, diàmetre nominal DN 25, pressió nominal PN 16 (SDR 11), subministrat en rotlle, fabricació segons norma UNE-EN 12201-2	0,88000	€
BFB3-096T	m	Tub de polietilè de designació PE 100, diàmetre nominal DN 32, pressió nominal PN 10 (SDR 17), subministrat en rotlle, fabricació segons norma UNE-EN 12201-2	0,84000	€
BFBB-YVWD	u	Tap extrem, de polipropilè, diàmetre nominal DN 25, pressió nominal PN 16, amb 1 unió mecànica per compressió mitjançant femella, d'acord amb la norma UNE-EN 12201-3	2,51000	€
BFBB-YVWU	u	Tap extrem, de polipropilè, diàmetre nominal DN 32, pressió nominal PN 16, amb 1 unió mecànica per compressió mitjançant femella, d'acord amb la norma UNE-EN 12201-3	3,95000	€
BFWF-09TW	u	Accessori per a tubs de polietilè de densitat alta, de 25 mm de diàmetre nominal exterior, de plàstic, per a connectar a pressió	4,15000	€
BFYH-0A2M	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a tubs de polietilè de densitat alta, de 25 mm de diàmetre nominal exterior, per a connectar a pressió	0,02000	€
BFYH-0A3A	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a tubs de polietilè de densitat baixa, de 16 mm de diàmetre nominal exterior, per a connectar a pressió	0,02000	€
BG2Q-1KT0	m	Tub corbable corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 50 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 15 J, resistència a compressió de 450 N, per a canalitzacions soterrades	1,42000	€
BJM1-UNH697	u	Armari metàl·lic amb tanca normalitzada, per a instal·lació de programador i acce., de 500x400x200 mm, per a encastar	71,44000	€
BJS2-28ME	u	Conjunt d'accessoris per al muntatge d'una electrovàlvula d'1"	6,52000	€
BJS7-H6SH	u	Col·lector per a grup de 3 electrovàlvules, d'1" de diàmetre	8,31000	€
BJS9-28M7	u	Connexió per a difusor o aspersor amb bobina de 1/2"	0,55000	€
BJSA2-26IM	u	Programador de reg amb alimentació amb piles, sistema de programació per teclat via infraroigs, preu mitjà, per a un nombre màxim de 4 estacions	252,03000	€
BJSA2-UN26IM	u	Programador de reg digital d'aixeta amb alimentació amb piles, pantalla panoràmica, temps de reg 1minut a 6hores	50,00000	€
BJSE-28F9	u	Difusor emergent amb broquet ajustable de 10 cm d'alçària emergent, amb un radi de reg de 2 a 9 m, amb vàlvula antidrenatge, 1/2" de diàmetre de connexió a la canonada, per una pressió de treball entre 1,5 i 3 bars, amb regulador de pressió i amb tapa indicadora d'aigua no potable	9,01000	€
BJSF-28KW	u	Electrovàlvula per a instal·lació de reg, d'1" de diàmetre, de material plàstic, amb solenoide de 9V, per a una pressió màxima de 10 bar i amb regulador de cabal	48,18000	€
BJSK-WLRH	u	Vàlvula de tall de plàstic, manual, per a tub de reg per degoteig, de 16 mm de diàmetre, amb un extrem amb rosca de 1/2" de diàmetre	2,85000	€

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
BJSM-H6RB	u	Pericó circular de polipropilè per a instal·lacions de reg de 24 cm de diàmetre i 26 cm d'alçada, amb tapa amb cargol per a tancar	12,94000	€
BJSS-28ML	m	Tub per a reg per degoteig de 16 mm de diàmetre, cec, amb marcatge identificatiu d'aigua no potable	0,55000	€
BJSS-28MQ	m	Tub per a reg per degoteig de 16 mm de diàmetre, amb degoters autocompensats integrats cada 33 cm	1,32000	€
BJSS-28MT	m	Tub per a reg per degoteig de 16 mm de diàmetre, amb degoters autocompensats integrats cada 33 cm, amb marcatge identificatiu d'aigua no potable	1,34000	€
BN33-2JWB	u	Vàlvula de bola de material plàstic, segons norma UNE-EN ISO 16135, manual, per a rosca, de 2 vies, DN 32 (per a tub d'1 1/4"), de 10 bar de pressió nominal, cos i bola de PVC-U, portajunts a pressió, tancament de polietilè HDPE i junts d'estanqueïtat d'etilè propilè diè (EPDM), accionament per maneta	7,31000	€
BN33-2JXB	u	Vàlvula de bola de material plàstic, segons norma UNE-EN ISO 16135, manual, per a rosca, de 2 vies, DN 25 (per a tub d'1"), de 10 bar de pressió nominal, cos i bola de PVC-U, portajunts a pressió, tancament de tefló PTFE i junts d'estanqueïtat d'etilè propilè diè (EPDM), accionament per maneta	7,70000	€
BN38-0XCM	u	Vàlvula de bola manual amb rosca, de dues peces amb pas total, d'acer inoxidable 1.4408 (AISI 316), de diàmetre nominal 1 1/4", i preu alt de 64 bar de PN	31,68000	€
BN74-28NC	u	Vàlvula de regulació de pressió per a instal·lacions de reg, de 3/4" de diàmetre de connexió, amb cos de plàstic, per a una pressió de sortida de 3 bar	21,14000	€
BNE3-28LF	u	Filtre per a instal·lació de reg de 3/4" de diàmetre, de material plàstic, amb element filtrant d'anelles de 120 mesh, amb vàlvula de purga i amb presa manomètrica, per a muntar rosca	31,12000	€
BQBB14C1	m	Límit per a protecció de parterres d'acer inoxidable 1.4301 (AISI 304) segons UNE-EN 10088-1, de 40 cm d'alçària, amb muntants de tub de 50 mm de diàmetre cada 60 cm i passamà de platina amb forma corba, per a col·locar amb fixacions mecàniques	87,51000	€
BQU1CORD	m	Soga de cànem de 30 mm de diam.	7,00000	€
BQU1PALF	u	Pal de fusta tractada de 2 m i 10 cm de diàmetre amb punxa en un extrem i forat de 5 cm a l'altre	5,00000	€
BR32-21DF	m3	Compost de classe II, d'origen vegetal, segons NTJ 05C, subministrat en sacs de 0,8 m3	48,67000	€
BR32-21DG	m3	Compost de classe I, d'origen vegetal, segons NTJ 05C, subministrat en sacs de 0,8 m3	61,82000	€
BR35-OU21GO	m3	Triturat de frondosa de 10 a 35 mm, subministrada a en sacs de 0,8m3	34,23000	€
BR3P1210	M3	Terra vegetal garbellada, a granel	28,03000	€
BR3P2150	m3	Terra vegetal de jardineria de categoria alta, amb una conductivitat elèctrica menor de 0,8 dS/m, segons NTJ 07A, subministrada en sacs de 0,8 m3	49,11000	€
BR416-225K	u	Arbutus unedo d'alçària de 60 a 80 cm, en contenidor de 10 l	16,54000	€
BR416-225S	u	Arbutus unedo d'alçària de 40 a 60 cm, en contenidor d'1,5 l	3,26000	€
BR416-UN225C	u	Arbutus unedo port arbusti d'alçària de 125 a 150 cm, en contenidor de 25 l	64,57000	€
BR420-22BT	u	Celtis australis de perímetre de 14 a 16 cm, amb pa de terra de diàmetre mínim 45 cm i profunditat mínima 31,5 cm segons fórmules NTJ	106,04000	€
BR433-22KZ	u	Fraxinus angustifolia de perímetre de 14 a 16 cm, amb pa de terra de diàmetre mínim 45 cm i profunditat mínima 31,5 cm segons fórmules NTJ	72,71000	€
BR43A-22S3	u	Koelreuteria bipinnata (K. integrifolia) de perímetre de 16 a 18 cm, amb pa de terra de diàmetre mínim 51 cm i profunditat mínima 35,7 cm segons fórmules NTJ	130,46000	€
BR43A-OB22S2	u	Koelreuteria paniculata de perímetre de 16 a 18 cm, amb PT	125,21000	€
BR43E-22TZ	u	Laurus nobilis d'alçària de 125 a 150 cm, en contenidor de 18 l	36,32000	€
BR444-232P	u	Morus alba Fruitless de perímetre de 14 a 16 cm, en contenidor 35 l	88,73000	€
BR445-235X	u	Olea europaea de perímetre de 25 a 30 cm, en contenidor de més de 80 l	201,99000	€
BR445-2367	u	Olea europaea var. sylvestris d'alçària de 60 a 80 cm, en contenidor de 10 l	15,43000	€
BR44E-23HU	u	Prunus dulcis de perímetre de 8 a 10 cm, en contenidor de 35 l	62,09000	€
BR44G-UN23JJ	u	Punica granatum en format arbusti d'alçària major de 80 cm, en contenidor de 10 l	62,09000	€
BR450-23N5	u	Quercus ilex de perímetre de 14 a 16 cm, en contenidor de 35 l	187,56000	€

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
BR450-23OD	u	Quercus coccifera d'alçària de 20 a 40 cm, en contenidor d'1,3 l	3,26000	€
BR450-23OH	u	Quercus faginea d'alçària de 60 a 80 cm, en contenidor de 3 l	5,35000	€
BR450-UN23OH	u	Quercus faginea d'alçària de 150 a 175 cm, en contenidor de 50 l	81,00000	€
BR459-2424	u	Tamarix ramosissima Pink Cascade de perímetre de 10 a 12 cm, amb pa de terra de diàmetre mínim 33 cm i profunditat mínima 23,1 cm segons fórmules NTJ	61,64000	€
BR469-24R5	u	Juniperus oxycedrus d'alçària de 60 a 80 cm, en contenidor de 3 a 5 l	13,93000	€
BR471-24WL	u	Pinus halepensis d'alçària de 250 a 300 cm, amb pa de terra de diàmetre mínim 55 cm i profunditat mínima 66 cm segons fórmules NTJ	164,65000	€
BR4AJ-25IH	u	Buxus sempervirens d'alçària de 30 a 40 cm, en contenidor d'1,5 l	4,76000	€
BR4EL-25YU	u	Lonicera implexa d'alçària de 40 a 60 cm, en contenidor de 3 l	4,50000	€
BR4G8-2651	u	Phillyrea angustifolia d'alçària de 40 a 60 cm, en contenidor de 3 l	4,68000	€
BR4GH-266S	u	Pistacia lentiscus d'alçària de 40 a 60 cm, en contenidor de 3 l	4,68000	€
BR4GH-266T	u	Pistacia lentiscus d'alçària de 80 a 100 cm, en contenidor de 30 l	52,35000	€
BR4H1-2694	u	Rosa banksiae 'Lutea' en contenidor de 3 l	7,34000	€
BR4HA-UNE	u	Enfiladissa autòctona de 20-40cm de llargària contenidor de 3 l	3,40000	€
BR4HA-UNH	u	Herbàcia, gramínea autòctona de 20-40cm d'alçada en contenidor de 3 l	3,30000	€
BR4HA-PE26BJ	u	Planta petit format autòctona de 15-30cm d'alçària en AF o contenidor de 1 l	1,80000	€
BR4HA-UN26BJ	u	Aromàtica autòctona de 20-40cm d'alçària en contenidor de 3 l	3,51000	€
BR4JG-26FY	u	Viburnum tinus d'alçària de 60 a 80 cm, en contenidor de 10 l	13,46000	€
BR4JG-26GB	u	Viburnum tinus d'alçària de 20 a 40 cm, en contenidor d'1,5 l	2,44000	€
BR4JJ-26HU	u	Vitex agnus-castus d'alçària de 40 a 60 cm, en contenidor de 3 l	4,39000	€
BR4JJ-26HW	u	Vitex agnus-castus d'alçària de 60 a 80 cm, en contenidor de 3 l	4,50000	€
BR4JK-26HX	u	Vitis vinifera 'Moscatel' en test 14x14 cm	6,70000	€
BRB0-0XJ4	t	Pedra calcària de 15 a 30 kg	438,32000	€
BRZ0-255V	u	Abraçadora regulable de goma o cautxú per a aspratges	0,46000	€
BRZ2-UNH6QU	u	Bossa de PE amb dos obertures a la base, resistent a uv, de 75l de capacitat per a arbre de 2.5-10cm de diàmetre per a subjectar a tronc	29,09000	€
BRZ3-255O	u	Estaca de fusta de pi tractada en autoclau, de secció circular, de 8 cm de diàmetre i 2 m de llargària	5,09000	€
BRZ3-255P	u	Estaca de fusta de pi tractada en autoclau, de secció circular, de 8 cm de diàmetre i 2,5 m de llargària	6,72000	€
BRZ3-255U	u	Estaca de fusta de pi tractada en autoclau, de secció circular, de 6 cm de diàmetre i 2 m de llargària	3,67000	€
MT08AAA010A	m³	Aigua.	1,53000	€
MT09MIF010CA	t	Morter industrial per a obra de paleta, de ciment, color gris, categoria M-5 (resistència a compressió 5 N/mm²), subministrat en sacs, segons UNE-EN 998-2.	54,64000	€
MT10HMF011B	m³	Formigó en massa HM-20/P/20/X0, fabricat en central.	79,08000	€
MT15SJA140A	Ud	Cartucho de masilla elàstica monocomponente a base de poliuretano, de 310 cm³, de elasticidad permanente y curado rápido, color gris.	10,17000	€
MT18JBG010LA	U	Vorada recta de formigó, doble capa, amb secció normalitzada de vianants A2 (20x10) cm, classe climàtica B (absorció <=6%), classe resistent a l'abrasió H (petjada <=23 mm) i classe resistent a flexió S (R-3,5 N/mm²), de 100 cm de longitud, segons UNE-EN 1340 i UNE 127340.	4,91000	€
MT47PHV020A	Ud	Pieza prefabricada de hormigón, AB caps "BREINCO", color Grey, de 22x10x30,5 cm, para coronación de muro de contención de tierras.	1,83000	€
MT47PHV010A	Ud	Pieza prefabricada de hormigón, AB Three "BREINCO", color Grey, de 46x20x30,5 cm, para formación de muro de contención de tierras, con una inclinación del muro de 3° y un consumo aproximado de 11,7 piezas/m², según UNE-EN 771-3.	4,38000	€
MT48MOD020	m³	Estelles de fusta de pi tractades amb fungicides, per a protecció i decoració de superfícies.	34,23000	€
MT48TIE030A	m³	Terra vegetal garbellada, subministrada a granel.	24,21000	€

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

ALTRES

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
-Z0XM	m	En entorn no urbà sense dificultat de mobilitat, sense afectació per presència de serveis en la rasa, sense presència d'estrebada	0,00000 €
-Z0ZB	u	En entorn no urbà sense dificultat de mobilitat, sense afectació per presència de serveis en la rasa, amb presència d'estrebada	0,00000 €
-Z101	u	En entorn no urbà sense dificultat de mobilitat, sense afectació per presència de serveis en la rasa, sense presència d'estrebada	0,00000 €
-Z134	m	Amb grau de dificultat mitjà, sense presència d'estrebada	0,00000 €

MAH-2024-0882

ANNEX 3 PROTOCOL TÈCNIC DE PROTECCIÓ D'ARBRES EN OBRES

MAH-2024-0882

ÍNDEX

1	Metodologia	3
1.1	Introducció	3
1.1.1	<i>Definicions</i>	3
1.1.1	<i>Valoració de la compatibilitat entre l'arbrat i l'obra</i>	6
1.2	Protocol per la protecció del arbrat urbà en obres	6
1.2.1	<i>Informe Tècnic</i>	6
1.2.2	<i>Qualificació professional</i>	8
1.2.3	<i>Direcció d'obra i Auditoria municipal</i>	8
1.2.4	<i>Mesures de protecció</i>	8
1.3	Arbres i arbredes catalogades	15
1.3.1	<i>Arbres i arbredes catalogades</i>	15
1.3.2	<i>Protecció especial</i>	15
1.3.3	<i>Gestió i actuacions</i>	15
1.4	Llicència d'obra	15

MAH-2024-0882

1 Metodologia

1.1 Introducció

Els danys que pot sofrir l'arbrat durant l'execució d'obres poden produir-se sobre la copa o sobre el sistema radicular.

L'aparcament de vehicles, el pas d'autobusos o camions, el buidatge de contenidors de residus o el moviment de vehicles en les zones de càrrega i descàrrega són els principals factors que generen danys en el tronc i copa dels arbres. Els danys sobre la part aèria afecten tronc o branques, la sevagratat depèn de les dimensions del dany produït i de la seva posició, encara que per la seva fàcil detecció no solen derivar generalment en situacions de risc importants. Els danys que originen generalment són ferides, aixecament de l'escorça, fractura de branques, pèrdues de copes, però poden arribar a provocar la mort de l'exemplar o la seva caiguda per inestabilitat. Aquests danys són fàcilment quantificables segons la Norma Granada.

Els danys en el sistema radicular són molt més freqüents, i són provocats per obres en la via pública, per treballs de construcció o remodelació, associats a l'obertura de rases i tall d'arrels, compactació del terreny, pavimentació o impermeabilització del sòl. Els danys que es generen poden passar fàcilment desapercebuts i les seves conseqüències poden aparèixer bastant temps després de produir-se el mal. La seva gravetat depèn del grau d'afectació al sistema d'ancoratge. El tall de les arrels d'ancoratge, incrementa el risc de bolcada o fractura de coll, bé per la pèrdua d'estabilitat associada a la pèrdua d'ancoratge o per la degradació gradual de les arrels a causa del desenvolupament de processos de descomposició de la fusta. La velocitat dels processos de descomposició associats a la presència de fongs dependrà de diferents factors

1.1.1 Definicions

Es defineixen els criteris utilitzats per a la valoració de danys i estudi de possibles solucions segons l'estabilitat de l'arbrat:

Àrea de protecció d'arbrat (CRZ): És l'àrea que s'estableix per a delimitar la superfície dins de la qual s'ha d'evitar qualsevol tipus d'alteració i actuació. Aquest Àrea de Protecció és l'àrea mínima de terreny que conté la quantitat suficient de sistema radicular com perquè l'arbre no es vegi seriosament danyat durant les obres. La pèrdua d'arrels localitzades fora d'aquesta superfície es considera tolerable, però dins es recomana que el seu terreny es mantingui intacte. Moltes fonts determinen l'àrea de protecció com l'àrea delimitada per la projecció de copa, encara que unes altres utilitzen un factor multiplicador del diàmetre del tronc.

Àrea d'ancoratge: volum de sòl que conté la major part de les arrels llenyoses i constitueixen l'àrea d'ancoratge de les arrels mecàniques. La seva alteració suposa posar en risc de caiguda a l'exemplar.

Per a la determinació de la "àrea d'ancoratge o base d'arrels" la referència l'aporta Claus Mattheck. La fórmula mecànica que es derivada dels estudis de caiguda d'arbres i la relació entre el diàmetre de tronc i el diàmetre d'àrea d'ancoratge és $R_w = 64 \times R^{0,42}$, on R és el radi del

MAH-2024-0882

tronc mesurat a l'altura estàndard de 1,3 m el radi de l'àrea que conté la quantitat necessària de les arrels estructurals per a mantenir en peus l'arbre.

Distància crítica d'ancoratge: radi de la circumferència que delimita el la Base d'arrels o Àrea Crítica d'Ancoratge. Qualsevol cort en el terreny a una distància del centre de l'arbre inferior a la Distància Crítica d'Ancoratge suposa un seriós risc per a l'estabilitat de l'arbre

La fórmula de Mattheck ens aporta les dades de referències següents:

PERÍMETRE DEL TRONC (cm)	RADI DEL TRONC (cm)	DISTANCIA CRÍTICA D'ANCORATGE (m)
10,0	3,18	1,04
20,0	6,37	1,39
30,0	9,55	1,65
40,0	12,73	1,86
50,0	15,92	2,05
60,0	19,10	2,21
70,0	22,28	2,36
80,0	25,46	2,49
90,0	28,65	2,62
100,0	31,83	2,74
110,0	35,01	2,85
120,0	38,20	2,96
130,0	41,38	3,06
140,0	44,56	3,15
150,0	47,75	3,25
160,0	50,93	3,34
170,0	54,11	3,42
180,0	57,30	3,50
190,0	60,48	3,58
200,0	63,66	3,66

Àrea d'afecció: extensió del sòl que conté la major part del sistema radicular fisiològicament actiu d'un arbre. Qualsevol mal sofert en aquest espai implica l'alteració de les seves funcions fisiològiques i pot traduir-se en una deterioració de l'estat de l'arbre. Moltes fonts determinen l'àrea de protecció com l'àrea delimitada per la projecció de copa, encara que unes altres utilitzen un factor multiplicador del diàmetre del tronc.

Distància d'afecció: radio de la circumferència que delimita l'Àrea d'Afecció el centre de la qual és l'arbre.

Donat la variabilitat de les referències consultades es proposa considerar la distància d'afecció com:

- En cas d'arbres i arbusts correspondria a la projecció de copa més 2 metres. En arbres de port columnar correspondria a la projecció de copa més 4 metres.
- 12 vegades el diàmetre del tronc de l'arbre (en metres) mesurat a 1,3 m sobre el sòl.
- I en el cas d'arbres singulars o d'especial interès, al diàmetre del tronc en metres mesurat a 1,3 m sobre el sòl per un factor de 18.

Àrea de protecció front arbres: espai de protecció del sòl delimitat físicament en l'obra que quedarà lliure de qualsevol alteració. S'intentarà, sempre que sigui possible, que coincideixi amb l'Àrea d'Afecció, especialment quan es tracta d'exemplars singulars o d'especial interès. Quan

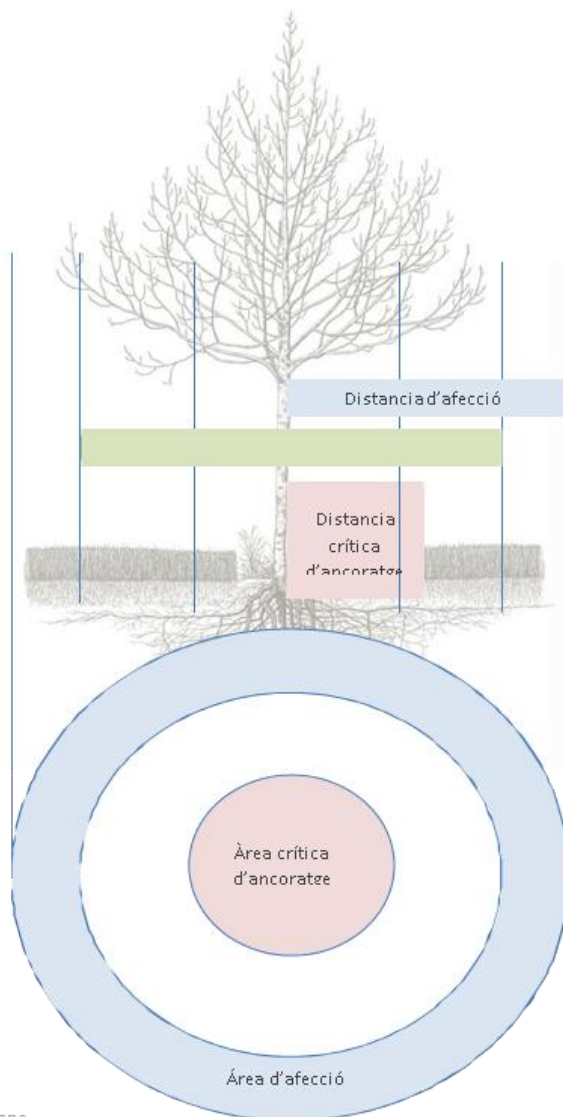
MAH-2024-0882

no sigui possible, serà la necessària per a minimitzar els danys i deterioracions que poguessin ocasionar les obres.

Distància de protecció: radio de la circumferència que delimita l'Àrea de Protecció enfront d'Obres.

Sempre que sigui possible la Distància de Protecció ha de coincidir amb la Distància d'Afecció. En els casos que no sigui possible, especialment en el mitjà urbà, s'estableix una Distància de protecció mínima al voltant del tronc, en la qual no es permetrà cap mena d'afecció i que estarà físicament delimitada. Per a augmentar el grau de protecció i evitar danys crítics a l'estabilitat de l'arbre es proposa que aquesta Distància de Protecció mínima sigui superior a la Distància Crítica d'Ancoratge. Per tant, es proposa la següent Distància de Protecció mínima:

- Per a arbres amb perímetre de tronc <200 cm mesurat a l'altura de 1,3 m: Distància Crítica d'Ancoratge + 0,5 m
- Per a arbres amb perímetre de tronc >200 cm mesurat a l'altura de 1,3 m: 1,5 vegades el perímetre de tronc mesurat a l'altura de 1,3 m.



MAH-2024-0882

1.1.1 Valoració de la compatibilitat entre l'arbrat i l'obra

Davant la projecció d'una obra ha de valorar-se si és compatible l'execució de la mateixa amb la permanència de l'arbrat afectat.

1.1.1.1 *Alteracions a l'àrea d'ancoratge*

Si l'obra envairà l'àrea d'ancoratge, no és compatible amb la permanència de l'arbre.

1. La primera opció ha de ser replantejar l'obra incloent una alternativa tècnicament viable que permeti la permanència de l'arbrat afectat el cost del qual sigui inferior al valor obtingut d'aplicar a l'arbre el Mètode de Valoració d'Arbrat Ornamental Norma Granada vigent en el moment.
2. Si no és possible replantejar l'obra amb una alternativa viable o el seu valor és superior al valor de l'arbre s'ha de substituir a l'exemplar.
3. Com a norma general es considerarà incompatible amb la permanència de l'arbrat qualsevol afecció dins d'ella, quedant a criteri dels tècnics municipals la possibilitat de permetre intervencions excepcionals i degudament justificades en l'espai existent entre la Distància de Protecció Mínima i la Distància Crítica d'Ancoratge. La Distància de Protecció Mínima a respectar, és sempre superior a la Distància Crítica d'Ancoratge.

1.1.1.2 *Alteracions a l'àrea d'afecció*

Es recomana no actuar en aquest espai i que l'Àrea d'Afecció coincideixi amb l'Àrea de Protecció enfront d'Obres delimitada en la pràctica. Com a norma general, dins d'aquesta àrea de protecció no es realitzarà cap mena d'activitat constructiva, rases, corts o compactació en el substrat, no s'extraurà ni s'aportarà terra. En cas que sigui necessari intervenir a l'interior de l'Àrea d'Afecció, sempre a una distància de l'arbre superior a la Distància de Protecció Mínima, s'actuarà amb summa a, atenent totes les especificacions indicades per la DF.

1.2 Protocol per la protecció del arbrat urbà en obres

Es presenta la metodologia a desenvolupar davant una obra que afecti l'arbrat urbà:

1.2.1 Informe Tècnic

1.2.1.1 *Estudi previ*

Tots aquells projectes que, en la seva fase d'execució, afectin l'arbrat existent, hauran de presentar un informe redactat per un tècnic qualificat. Aquest informe, que hauria de formar part de la documentació del projecte, serà visat per Parcs i Jardins, que es pronunciarà sobre la concessió de la llicència d'obres corresponent.

L'Informe haurà de contenir com a mínim els següents aspectes:

- Identificació dels arbres afectats per l'obra.
- Càlcul i senyalització de l'Àrea Crítica d'Ancoratge de cada arbre.
- Càlcul i senyalització de l'Àrea d'Afecció de cada arbre.
- Senyalització de l'Àrea de Protecció enfront d'Obres.

MAH-2024-0882

- Delimitació del tancament.
- Senyalització de les vies de pas de maquinària, vehicles i persones.
- Mesures de protecció dels exemplars aïllats.
- Necessitat de poda, lligat o senyalització de branques baixes.
- Definició d'altres mesures de protecció.
- Especificació de la retirada i l'apilament del sòl vegetal per a aprofitament posterior.
- Elaboració del calendari de senyalització, execució i retirada de proteccions i senyalitzacions.
- Zones d'apilament de materials i residus.

Si el Servei Tècnic Municipal el considera convenient sol·licitarà a l'empresa encarregada de l'execució de l'obra un Estudi Previ de l'Arbrat afectat que inclogui una diagnosi del seu estat fisiològic, biomecànic i fitopatològic per a estimar les seves perspectives de futur. En aquest estudi es realitzarà una categorització prèvia de l'arbrat, per un tècnic arborista, el propòsit del qual és identificar la qualitat, el valor, en un sentit funcional, i la viabilitat dels arbres existents per a classificar-los com:

- Arbres destinats a romandre, per la qual cosa han de protegir-se durant les obres.
- Arbres sense viabilitat futura, que poden ser substituïts o eliminats. Dins d'aquest grup s'inclouen les següents categories d'exemplars:
 - Amb alteracions estructurals, la degradació de les quals determina la pèrdua de l'exemplar.
 - Exemplars el manteniment dels quals es convertirà en inviable després d'eliminar altres arbres pròxims, per exemple, a causa de la desadaptació provocada per l'augment de l'exposició al vent.
 - Arbres morts o amb afebliments crònics i irreversibles.
 - Arbres infectats amb patògens d'importància per a la salut i/o seguretat d'altres arbres pròxims.
 - També s'inclouen en aquest grup els grups d'arbres que no formen part del model de arbolamiento futur.
- Arbres trasplantables: no són compatibles amb l'obra, però el seu estat i característiques els fa susceptibles de ser trasplantats.

No es permet el trasplantament de l'arbrat per a conservar-lo, a causa de la baixa supervivència de l'arbrat en aquestes operacions. Solament podrà ser efectuada aquesta operació sota l'aprovació per part dels tècnics del Servei de Parcs i Jardins en anterioritat a l'inici de les obres.

1.2.1.2 Pla de protecció de l'arbrat

El Pla de protecció ha de contemplar:

- Especificació dels exemplars a protegir, trasplantar o eliminar, amb la seva corresponent senyalització. En cas necessari, s'establiran les condicions de trasplantament i reposició de l'arbrat.

MAH-2024-0882

- Delimitació de les zones de protecció de l'arbrat i senyalització de les vies de pas de maquinària.
- Establiment de mesures de protecció d'exemplars aïllats.
- Definició de la necessitat de poda de branques baixes, lligat de branques o senyalització d'aquestes.
- Definició d'altres mesures de protecció. Especificació de la retirada i apilament del sòl vegetal per al seu aprofitament posterior.
- Calendari de senyalització, execució i retirada de proteccions i senyalitzacions.

1.2.2 Qualificació professional

La documentació ha de ser dirigida per un tècnic qualificat en arboricultura, amb les funcions principals de: analitzar la informació, revisar el projecte, si és necessari proposar les modificacions necessàries i redactar i pressupostar un Pla de Protecció.

1.2.3 Direcció d'obra i Auditoria municipal

Tota la documentació serà supervisada pel responsable municipal de Parcs i Jardins, que emetrà informe vinculant a l'efecte de concessió de la llicència d'obres.

1.2.4 Mesures de protecció

1.2.4.1 Mesures de protecció durant i després de l'obra

1.2.4.1.1 Directrius de protecció

Per a qualsevol altre aspecte tècnic no regulat en el present Pla Director en matèria de protecció d'arbrat, serà d'aplicació supletòria les Normes Tecnològiques de Jardineria i Paisatgisme (NTJ) publicades pel Col·legi Oficial d'Enginyers Tècnics Agrícoles i Perits Agrícoles de Catalunya. S'atendrà en concret a les especificacions incloses en la NTJ 03E: Protecció dels elements vegetals en els treballs de construcció, algunes de les recomanacions de les quals s'han seguit per a la definició de directrius del Pla Director sobre aquest tema.

1.2.4.1.2 Mesures generals

L'arbrat no podrà ser utilitzat com a suport dels treballs de l'obra, quedant prohibit fer ús de l'arbrat com a suport de senyalitzacions, subjecció de cables, màquines, etc. Excepte autorització expressa del Servei de Parcs i Jardins, un espai arbrat no podrà ser usat com a magatzem de materials, eines, maquinària o vehicles.

En l'àrea d'afecció no es permet:

- Instal·lació de casetes d'obra.
- Llançar material residual procedent de la construcció, combustibles, aigües residuals, aigües de construcció, colorants, dissolvents, olis minerals, àcids, lleixiu, ciments o altres aglomerants.
- Dipòsit de residus de construcció.
- Fer foc.
- Transitar amb maquinària.
- Modificar el nivell del sòl.

MAH-2024-0882

- Lligar als arbres elements aliens als de protecció i entutorat. A més, en l'àrea d'afecció, han de prendre's les següents mesures:
- Evitar l'embassament de l'Àrea d'Afecció, contemplant mesures de desguàs si és necessari.
- No regar amb aigües residuals procedents de l'obra
- Disposar de mesures d'extinció de foc quan sigui necessari encendre-ho.

1.2.4.1.3 Informació als operaris de l'obra

En obra s'haurà d'informar a tots els operaris de la importància de la conservació dels exemplars, del protocol a aplicar, de la senyalització i si escau, de les sancions per danys produïts.

1.2.4.2 Mesures de protecció prèvies a les obres

En el replanteig de l'obra s'hauran de marcar de manera clara i diferència els arbres a protegir i aquells a eliminar. La protecció de l'arbrat haurà de realitzar-se abans de l'inici de les obres i especialment, abans de l'entrada de qualsevol vehicle o maquinària. Les tales i trasplantaments hauran de realitzar-se abans de l'inici de les obres. La protecció dels arbres serà preferible realitzar-la per grups o àrees de protecció de l'arbrat, abans que individual, ja que és més efectiva. En qualsevol cas, les mesures de protecció del terreny poden ampliar-se, sempre sota aprovació dels tècnics municipals.

1.2.4.2.1 Protecció dels arbres individuals

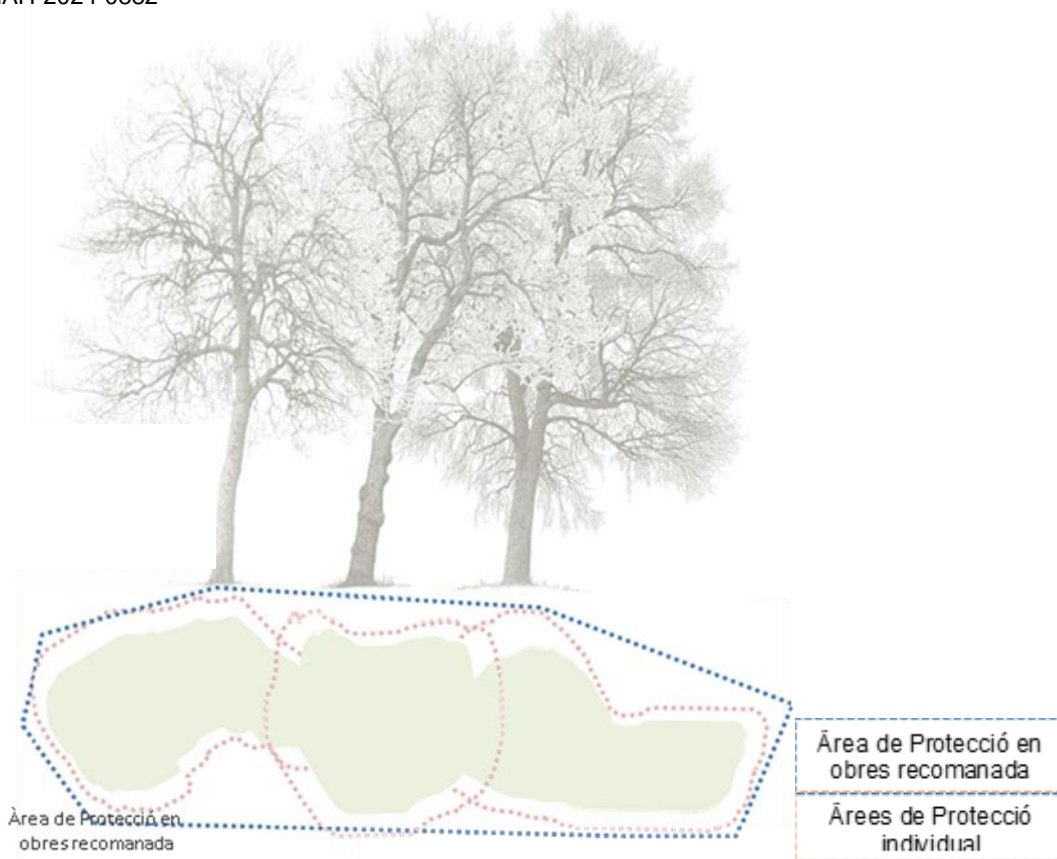
En els arbres individuals s'instal·lessin proteccions físiques constituïdes per panells de fusta d'una altura mínima de 2 m, fixats amb muntants ancorats al sòl. Aquesta protecció tindrà les mateixes dimensions de base que l'escocell. En l'àrea d'afecció s'evitarà l'ús de vehicles o maquinària pesant o el magatzem de material.

Els exemplars hauran de protegir-se amb material embuatat: el tronc en contacte amb el tancat, les zones de l'escorça en contacte amb els lligams i en cas necessari la zona del coll d'arrel i les branques baixes (<3,5 m) situades en zones de pas. Es protegirà una àrea de sòl individualment al voltant de cada arbre. Les àrees de protecció es delimitaran segons els criteris fixats en l'apartat "Metodologia".

1.2.4.2.2 Protecció d'àrea d'influència d'àrees arbrades

En les agrupacions d'arbrat si fos possible, es protegirà una àrea de sòl que compregui les àrees de protecció enfront d'obres de tots els exemplars. L'ideal és que aquestes àrees coincidissin amb les àrees d'afecció.

MAH-2024-0882



Per a evitar danys, abans d'iniciar les obres, s'instalarà un tancament de fusta que limiti l'accés de maquinària de 1,5 m d'altura. Si això no és possible, abans d'iniciar les obres, es realitzarà la senyalització d'una via de pas restringit a maquinària, mitjançant balises de senyalització de 3 m davant de cada arbre i cintes de senyalització per a indicar el gàlib. En cas que la maquinària requereixi transitar per una zona externa a la via de pas serà necessari procedir a senyalitzar una nova via sota la direcció dels tècnics de Parcs i Jardins.

Durant l'execució dels treballs d'obertura de rases, s'haurà de comptar amb personal qualificat en l'obra per a actuar correctament en el tractament de les arrels.

1.2.4.3 Mesures de protecció durant l'obra

1.2.4.3.1 Apertura de rases i canvis de paviment

No es permet realitzar rases dins de la Distància de protecció mínima.

- Els treballs d'excavació a una distància mínima de 50 cm. de la Distància de protecció mínima i fins a 150 cm de profunditat, es realitzaran de manera manual. Compactar únicament la base aportada i no el fons de la caixa excavada.
- Si es requereix excavar una rasa per a canalitzacions pròxima a l'arbre, el millor és obrir una rasa fins a l'Àrea d'afecció i realitzar un túnel manual o amb equip mecànic per sota de tota la zona d'arrels.
- En la base d'arrels o zones de més concentració per estar prop del tronc, l'excavació ha de ser manual.

MAH-2024-0882

- En qualsevol altra zona on en excavar amb maquinària apareguin arrels de més de 3 cm de diàmetre, es continuaran els treballs manualment.
- Si apareixen arrels inferiors a 3 cms s'han de tallar amb tisores. Pera diàmetres superiors, només s'han de tallar "si és estrictament necessari", i sota supervisió dels tècnics municipals, amb tisora o xerrac per personal qualificat.
- Les arrels de 10 cms o més, dins de la distància de protecció mínima, s'han de mantenir. I si la densitat d'arrels és elevada, (per estar prop del tronc), s'han de passar els serveis en forma de túnel (per a això haurà d'utilitzar-se una espasa d'aire). Es protegiran contra la dessecació amb un embenatge de jute o amb una manta orgànica, fins que tornin a ser cobertes per substrat, moment en què aquestes proteccions enfront de la dessecació es llevaran.
- Les arrels de fixació (+ de 10 cms diàm.) s'han d'englobar en la base del paviment.
- En l'exterior a l'Àrea d'Afecció quan en el procés d'excavació, apareguin arrels de més de 3 cm. de diàmetre, es procedirà a la seva correcta poda. En cas de tractar-se d'arrels de més de 10 cm. de diàmetre, aquestes es respectaran sempre que sigui possible i es protegiran contra la dessecació amb un embenatge de jute o amb una manta orgànica, fins que tornin a ser cobertes per substrat, moment en què aquestes proteccions enfront de la dessecació es llevaran.
- Com a mesures addicionals, els Serveis Tècnics Municipals estudiaran la possibilitat de realitzar una poda de reducció de la copa per a contrarestar la pèrdua d'arrels o bé la fitació de l'exemplar si s'estima que pot existir risc d'enfonsament o bolcada de l'arbre.
- En finalitzar l'excavació de la rasa, es protegirà la paret de sòl més pròxima a l'arbre amb una manta orgànica que es mantindrà humida fins a la reobertura de la rasa.
- Les arrels no han d'estar descobertes més de dos dies i serà necessari garantir el manteniment de les condicions d'humitat necessàries.
- Es realitzarà un manteniment de la zona d'arrelament durant la durada de l'obra.

1.2.4.3.2 Instal·lació de paviments

- Evitar que el paviment envolti la totalitat de l'àrea d'influència de l'arbre. S'haurà d'aplicar el màxim rigor en la detecció d'arrels.
- Realitzar una cata prèvia, a prop les zones d'influència per a determinar la presència o no d'arrels. La profunditat haver de ser la mateixa que necessitarà el nou paviment per a la seva col·locació.
- En cas de l'existència superficial d'arrels:
 - El nou paviment hauria d'anar sobreposat a l'actual.
 - L'excavació serà manual si la densitat d'arrels és elevada.
 - Es tallaran amb xerrac o tisora les arrels que creuin la caixadel camí.
 - Com més pròxim sigui el camí al tronc de l'arbre més estricta haurà de ser la preservació d'arrels.

MAH-2024-0882

- Les arrels de fixació (+ de 10 cms diàm.) s'hauriend'englobar en la base del paviment.

1.2.4.3.3 Pavimentacions

- S'adoptarà la màxima precaució en els treballs d'anivellament del terreny. En l'àrea d'afecció es realitzarà de manera manual.
- En totes les zones on es detecti la presència significativa d'arrels esconservarà el perfil original del sòl. No obstant això, sota autorització expressa per part dels serveis municipals, en aquestes
- zones se substituiran els primers 10 cm de terra per sorra rentada de riu, abans de compactar i recobrir.
- La compactació prèvia al recobriment es reduirà al mínim que garanteixi l'estabilitat del nou paviment.
- No ha de cobrir-se l'Àrea d'Afecció amb paviments impermeabilitzants
- S'ha de seleccionar els materials menys perjudicials per a l'arbre.
- No recobrir més del 30% de l'Àrea d'Afecció de les arrels amb materials aïllants (granit, ciment, formigó, paviments plàstics, etc.)
- Recobrir, com a mínim, el 50% de l'Àrea d'Afecció de les arrels amb materials arenosos (rajoles de vorera, terra, graveta, etc.)
- Aplicar, sota supervisió tècnica, possibles mesures suplementàries com a reg localitzat, embuatats, tubs de ventilació, i cobertes en l'escocell.

1.2.4.3.4 Cimentacions i murs

Com a norma general no es realitzaran cimentacions dins de l'Àrea d'Afecció. Si fos imprescindible realitzar-ho, per a reduir l'impacte sobre aquesta zona, ha de construir-se una fonamentació no contínua de fonaments pivotants amb una distància mínima de l'arbre als pivots de fonamentació de 1,5 m.

Es recomana instal·lar un encofrat permanent als costats de la rasa del futur fonament, permeable a l'aire. L'encofrat ha de fer-se amb materials degradables (estaques, filferro d'acer no galvanitzat, etc.).

1.2.4.3.5 Compactació

Si en el transcurs de l'obra es produeix compactació en l'Àrea d'Afecció de l'arbre es procedirà a reduir els seus efectes mitjançant les següents operacions, consensuades prèviament amb els Serveis Tècnics Municipals.

- Col·locar drenatges.
- Injectar aigua o aire a pressió.
- Substitució parcial de sòl.
- Aireació vertical.

MAH-2024-0882

1.2.4.3.6 Terraplenament

- Incrementar el nivell del sòl al voltant de l'arbre pot generar asfíxia radicular. En els casos en els quals és imprescindible realitzar aquesta actuació cal buscar solucions alternatives per a minimitzar el seu impacte:
- Aixecar murs de contenció en l'exterior de l'Àrea d'Afecció.
- Instal·lar al voltant del tronc de l'arbre una àrea amb materials que permetin el pas d'aire i aigua, com graves o gravetes.
- Mantenir l'arbre a l'interior d'un pou sec la cota del qual sigui inferiora la del terreny que l'envolta
 - Elevar la cota mitjançant la construcció d'una plataforma elevada i no amb aportació de terra

1.2.4.3.7 Rebaix del terreny

Eliminar terreny al voltant de l'arbre implica la destrucció d'arrels. Com a solució alternativa s'estudiarà la possibilitat de mantenir la cota del terreny de l'Àrea d'Afecció construint una jardineria de gran grandària en la qual quedi inclòs l'arbre.

1.2.4.3.8 Descens del nivell d'aigües freàtiques

Si baixa el nivell de les aigües freàtiques durant un interval de temps significatiu s'ha d'atacar la situació perquè el mal sigui el menor possible: regar abundantment evitant embassades o instal·lar un reg localitzat en cas que la situació es mantingui de manera permanent.

1.2.4.3.9 Tall d'arrels

Si es produeixen tall d'arrels és recomanable realitzar regs de suport, evitant embassades.

1.2.4.3.10 Retirada de vorades o cunetes

Es retiraran els elements existents de manera manual.

Si l'arbre té el tronc o arrels desenvolupats o recolzats sobre aquests, no es retiraran les peces.

Es protegiran les arrels que puguin aparèixer de la dessecació amb mantes de jute humides sobre llit de sorra.

S'evitarà danyar arrels en fer la base de col·locació dels nous elements.

Són aplicables els criteris de l'excavació de rases.

Si la presència d'arrels és abundant, s'han de col·locar les peces de manera flotant.

1.2.4.3.11 Protecció durant la restauració de fatxades

En la restauració de façanes dels edificis s'installeu bastides durant llargs períodes de temps que en moltes ocasions afecten les copes dels arbres. Es recomana que abans de la seva instal·lació es realitzi una inspecció de l'estat actual abans d'iniciar l'obra i es realitzi una poda selectiva en cas de necessitat (sense alterar la seva estructura) per a evitar punts de conflicte. Una vegada finalitzades les obres es recomana realitzar una inspecció dels danys causats i la seva valoració, així com la valoració de la necessitat d'una nova poda. També és convenient protegir la part radicular i el tronc de possibles danys, mitjançant la instal·lació de panells de fusta d'una altura mínima de 2 m, fixats amb muntants ancorats al sòl.

MAH-2024-0882

1.2.4.4 *Mesures de protecció després de l'obra*

S'exigirà als responsables de l'obra que, una vegada finalitzada i en el termini de temps que s'hagi acordat prèviament, restitueixin l'estat en què es trobava l'espai abans de l'inici de les obres, reposant en el seu cas, els elements temporalment suprimits i reparant els danys que hagin pogut originar-se. S'inclou:

- Rentada de la cobertura foliar si la pols acumulada pogués afectar negativament.
- Eliminar branques seques o fractures per efecte de les obres. Labor a realitzar per personal qualificat per a aquesta tasca.
- Alguns danys infligits als arbres durant l'execució de les obres són perceptibles molt de temps després. Si la seva vinculació amb males pràctiques realitzades durant les obres és demostrable, podrà exigir-se al responsable dels danys el pagament de la restauració, sense perjudici de les corresponents responsabilitats legals i sancions al fet que poguessin donar origen.
- Quan l'arbre resulti mort o lesionat pels danys ocasionats, els Tècnics Municipals valoraran l'arbre segons la Norma Granada, a l'efecte d'indemnització i sense perjudici de les sancions que corresponguin. En el cas d'execució d'obres, la indemnització es descomptarà de la fiança aportada per l'empresa constructora.
- A fi de poder analitzar possibles efectes de les obres amb el pas dels anys, es considera adequat registrar en el programa informàtic que gestiona l'inventari d'arbrat urbà la localització.

1.2.4.5 *Restauració de danys*

S'exigirà als responsables de l'obra, que una vegada finalitzada i en el període prèviament establert, que es restitueixi l'estat inicial previ a les obres, reposant si convé, els elements temporalment suprimits i reparant els danys que s'hagin pogut originar. En determinades circumstàncies podrà obligar-se a realitzar restauracions parcials durant el transcurs de l'obra.

1.2.4.6 *Seguiment i control*

1.2.4.6.1 *Interlocutor amb el Servei de Parcs i Jardins*

L'empresa responsable de l'execució de l'obra comunicarà als Serveis Tècnics Municipals la persona designada com a responsable del compliment de totes les especificacions definides en l'Informe per a la Protecció de l'Arbrat i del bon estat de l'arbrat durant les obres. Serà l'interlocutor amb Parcs i Jardins.

1.2.4.6.2 *Qualificació professional*

L'execució de qualsevol obra que comporti un impacte sobre l'arbrat haurà de ser supervisada per un tècnic qualificat en arboricultura.

1.2.4.6.3 *Inspeccions dels Serveis Tècnics Municipals*

Els Serveis Tècnics Municipals realitzaran les visites d'inspecció a l'obra que considerin adequades per a vetllar que s'actua d'acord amb el que s'estableix per a conservar el bon estat de l'arbrat. Si detectessin deficiències o incompliments, es podrà adoptar les mesures cautelars oportunes, inclosa la paralització de les obres, sense menyscapse de la possible incoació d'expedients sancionadors.

MAH-2024-0882

1.2.4.7 *Valor del arbre*

1.2.4.7.1 *Valor patrimonial*

Amb el temps, el valor de l'arbre fruit de les atencions requerides i la seva integració en el paisatge i col·lectiu urbà, augmenta i es converteix en un element amb valor patrimonial.

1.2.4.7.2 *Norma Granada*

S'adopta la Norma Granada com a mètode de valoració econòmica de l'arbrat urbà. Quan pels danys ocasionats a un arbre, aquest resulti mort o lesionat, el servei de Parcs i Jardins valorarà l'arbre segons Norma

Granada, a l'efecte d'indemnització i sense perjudici de les sancions que corresponguin. Quan sigui estrictament necessària l'eliminació d'un arbre per l'execució de les obres, existirà una compensació per part de l'interessat. Aquest valor, a l'efecte d'indemnització serà el determinat pel servei de Parcs i Jardins mitjançant l'aplicació del barem de la Norma Granada. Sempre que sigui possible el servei de Parcs i Jardins podrà sol·licitar la compensació per la pèrdua, amb noves plantacions.

1.3 Arbres i arbredes catalogades

1.3.1 Arbres i arbredes catalogades

Els arbres i arbredes catalogades com a singulars, catalogades per l'Ajuntament i declarades d'Interès local, i les catalogades a nivell provincial, en àmbit públic o privat, es deuran beneficiar de mesures de protecció addicionals.

1.3.2 Protecció especial

En cap cas es podrà afectar els Arbres i arbredes catalogades. Qualsevol projecte previst, tant públic com privat, en una zona pròxima a Arbres i arbredes catalogades, haurà de ser modificat.

1.3.3 Gestió i actuacions

Qualsevol actuació sobre els Arbres i arbredes catalogades, requerirà autorització expressa dels Serveis Tècnics Municipals.

1.4 Llicència d'obra

Qualsevol obra que afecti l'arbrat municipal i a l'arbrat catalogat estarà subjecta a llicència municipal. En qualsevol cas serà el Servei Tècnic Municipal, el que després de revisar els plans de protecció proposats, autoritzi aquesta llicència. Aquesta podrà ser sol·licitada per persona física o jurídica i serà l'única responsable davant l'Administració del compliment dels seus deures. Tots els òrgans municipals que realitzin obres o concedeixin permisos i llicències d'obres que afectin elements vegetals, hauran de sol·licitar un informe preceptiu al Servei de Parcs i Jardins, així com els comprovants de pagament d'importos d'afectació o els dipòsits exigits com a garantia. Una vegada obtinguda la llicència d'obra, haurà de ser comunicat al Servei de Parcs i Jardins el nom de la persona i l'empresa responsable de l'execució del projecte, així com els canvis i substitucions que puguin haver-hi. Durant l'execució de les obres serà obligatori disposar del lloc de treball, de la llicència municipal corresponent.

MAH-2024-0882

DOCUMENT 2

PLÀNOLS

Regidoria de sostenibilitat

Plaça de la Paeria, 11, planta baixa (Edifici Pal·las) 25007 Lleida
Tel. 973700455 Fax 973700459 e-mail: mediambient@paeria.cat

MAH-2024-0882

ÍNDEX DE PLÀNOLS

SANT JOSEP DE CALASSANÇ

- 01 Configuració General
- 02 Secció
- 03 Vegetació
- 04 Reg

JOAN MARAGALL

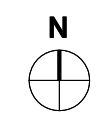
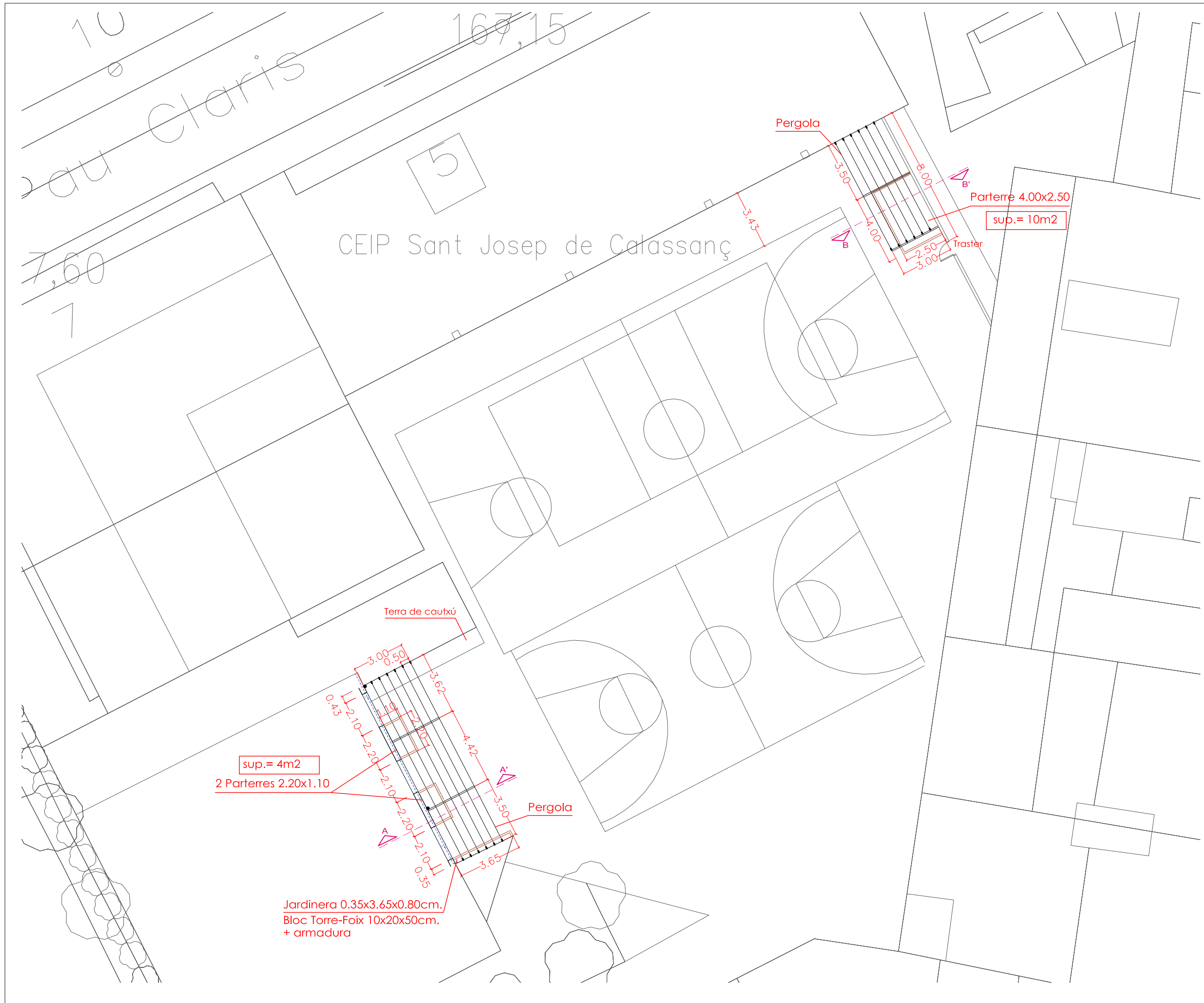
- 01 Configuració General
- 02 Secció, detalls
- 03 Vegetació
- 04 Reg

PRÀCTIQUES2

- 01 Configuració General
- 02 Vegetació
- 03 Reg

JOC DE LA BOLA

- 01 Configuració General
- 02 Vegetació
- 03 Reg



Llegenda

Peça de 10x20 cm de delimitació parterre

RENATURALITZACIÓ I RESILIÈNCIA DE CIUTATS

ACTUACIÓ B6: GENERAR OASIS URBANS DE MICROHÀBITATS PER A LA CONSERVACIÓ DE LA BIODIVERSITAT

LOT 1
PROJECTE EXECUTIU DE CREACIÓ DE OASIS DE BIODIVERSITAT AL PATI DE L'ESCOLA SANT JOSEP DE CALASSANÇ

CARRER PAU CLARIS NÚM. 5 LLEIDA

Autors/es del projecte

Jesús Almarza Temprano - Enginyer de forest
Olga Calmons Negrllo - Enginyera agrònoma
Irene Rodríguez Jorge - Arquitecta

Títol del Plànol

CONFIGURACIÓ GENERAL

Expedient Núm. plànol

MAH-2024-0882 01

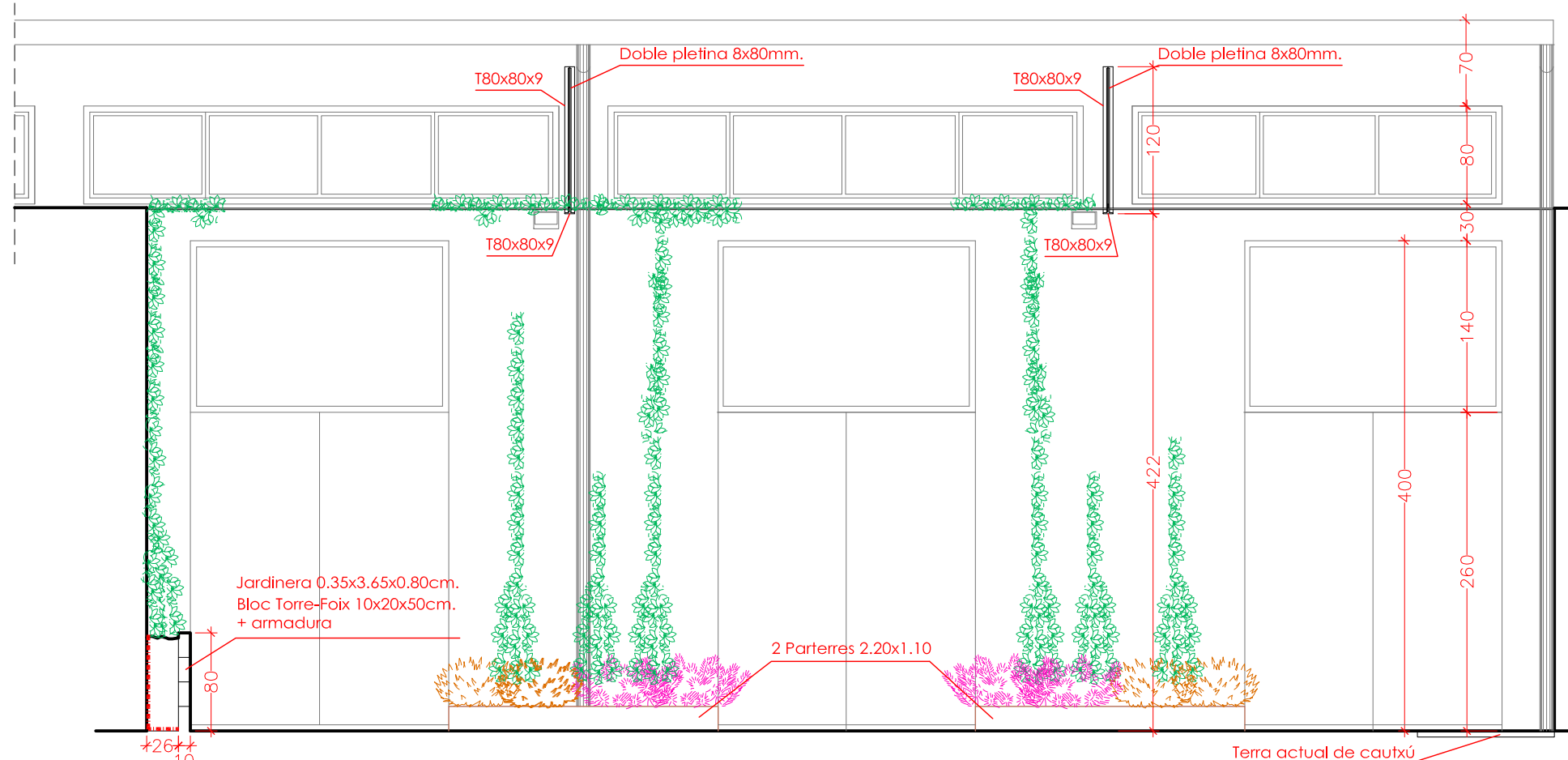
Escala
A3 - 1/200

la data serà la signatura digital del document

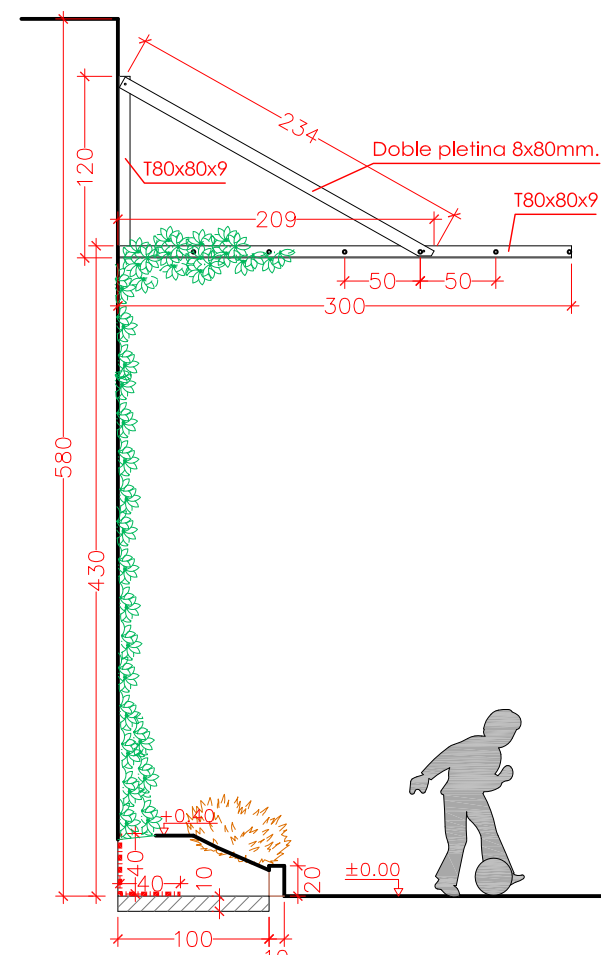


Llegenda

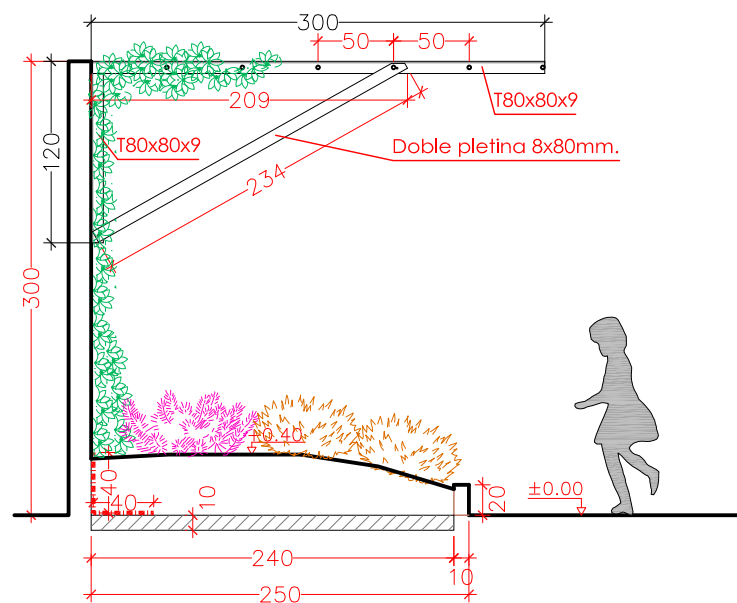
- Membrana Impermeable EDPM
- ▭ Peça de 10x20 cm de delimitació parterre
- //// Aixecament de paviment actual per posar parterre (18+4m2)



ALÇAT



SECCIÓ A-A'



SECCIÓ B-B'

RENATURALITZACIÓ I RESILIÈNCIA DE CIUTATS

ACTUACIÓ B6: GENERAR OASIS URBANS DE MICROHÀBITATS PER A LA CONSERVACIÓ DE LA BIODIVERSITAT

LOT 1
PROJECTE EXECUTIU DE CREACIÓ DE OASIS DE BIODIVERSITAT AL PATI DE L'ESCOLA SANT JOSEP DE CALASSANÇ

CARRER PAU CLARIS NÚM. 5 LLEIDA

Autors/es del projecte

Jesús Almarza Temprano - Enginyer de forest
Olga Calmons Negrllo - Enginyera agrònoma
Irene Rodríguez Jorge - Arquitecta

Títol del Plànol

SECCIÓ A-A' i SECCIÓ B-B'

Expedient Núm. plànol

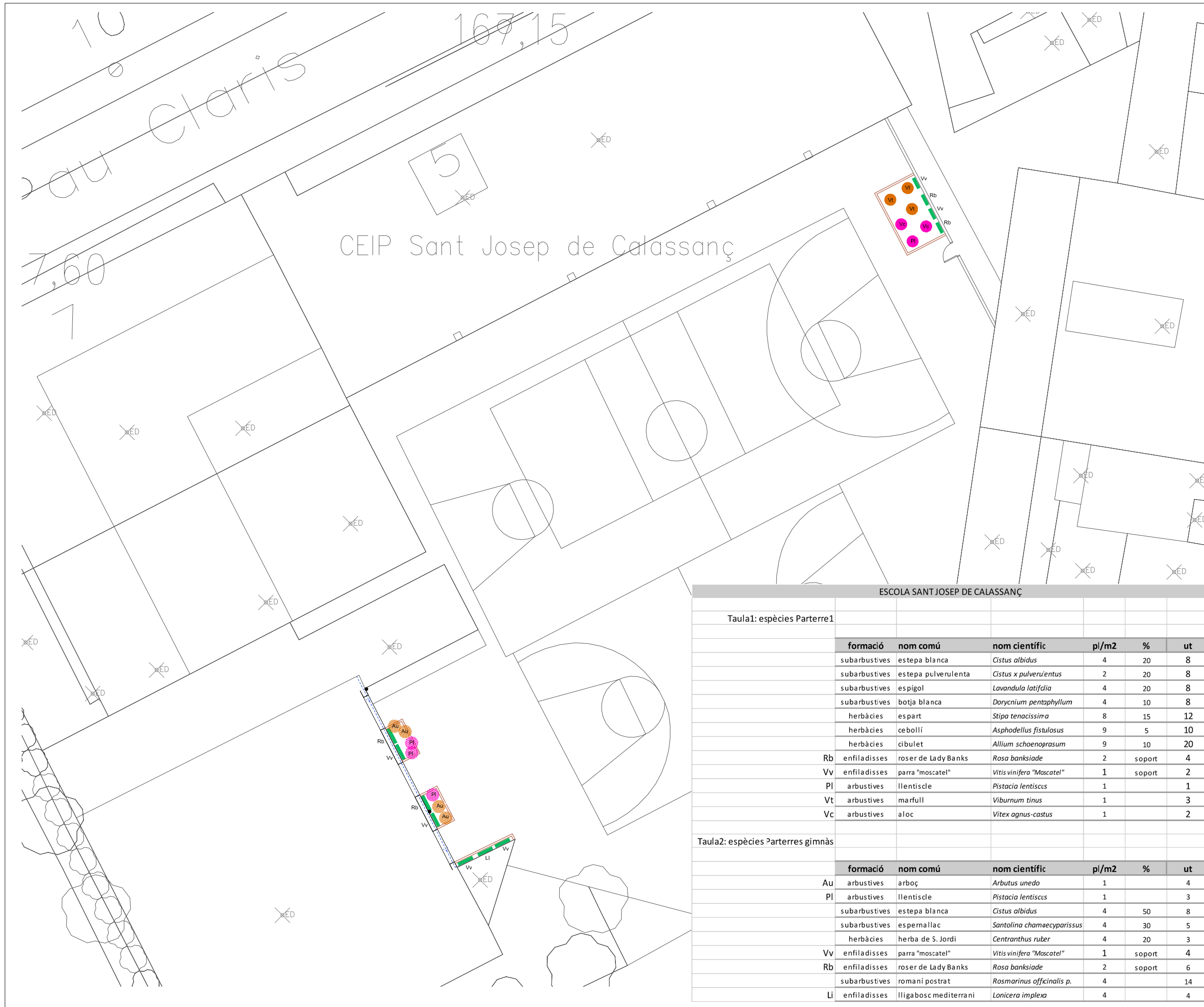
MAH-2024-0882

02

Escala
A3 - 1/50

la data serà la signatura digital del document





Legenda

Peça de 10x20 cm de delimitació parterre

ESCOLA SANT JOSEP DE CALASSANÇ

Taula1: espècies Parterre1

	formació	nom comú	nom científic	pl/m2	%	ut
	subarbastives	estepa blanca	<i>Cistus albidus</i>	4	20	8
	subarbastives	estepa pulverulenta	<i>Cistus x pulverulentus</i>	2	20	8
	subarbastives	espígol	<i>Lavandula latifolia</i>	4	20	8
	subarbastives	botja blanca	<i>Dorycnium pentaphyllum</i>	4	10	8
	herbàcies	espart	<i>Stipa tenacissima</i>	8	15	12
	herbàcies	cebollí	<i>Asphodelus fistulosus</i>	9	5	10
	herbàcies	cibulet	<i>Allium schoenoprasum</i>	9	10	20
Rb	enfiladisses	roses de Lady Banks	<i>Rosa banksiae</i>	2	soport	4
Vv	enfiladisses	parra "moscatel"	<i>Vitis vinifera "Moscatel"</i>	1	soport	2
Pl	arbastives	llentiscle	<i>Pistacia lentiscus</i>	1		1
Vt	arbastives	marfull	<i>Viburnum tinus</i>	1		3
Vc	arbastives	aloc	<i>Vitex agnus-castus</i>	1		2

Taula2: espècies Parterres gimnàs

	formació	nom comú	nom científic	pl/m2	%	ut
Au	arbastives	arboç	<i>Arbutus unedo</i>	1		4
Pl	arbastives	llentiscle	<i>Pistacia lentiscus</i>	1		3
	subarbastives	estepa blanca	<i>Cistus albidus</i>	4	50	8
	subarbastives	espermallac	<i>Santolina chamaecyparissus</i>	4	30	5
	herbàcies	herba de S. Jordi	<i>Centranthus ruber</i>	4	20	3
Vv	enfiladisses	parra "moscatel"	<i>Vitis vinifera "Moscatel"</i>	1	soport	4
Rb	enfiladisses	roses de Lady Banks	<i>Rosa banksiae</i>	2	soport	6
	subarbastives	romaní postrat	<i>Rosmarinus officinalis p.</i>	4		14
Li	enfiladisses	lligabosc mediterrani	<i>Lonicera implexa</i>	4		4

RENATURALITZACIÓ I RESILIÈNCIA DE CIUTATS

ACTUACIÓ B6: GENERAR OASIS URBANS DE MICROHÀBITATS PER A LA CONSERVACIÓ DE LA BIODIVERSITAT

LOT 1 PROJECTE EXECUTIU DE CREACIÓ DE OASIS DE BIODIVERSITAT AL PATI DE L'ESCOLA SANT JOSEP DE CALASSANÇ

CARRER PAU CLARIS NÚM. 5 LLEIDA

Autors/es del projecte

Jesús Almaraz Temprano - Enginyer de forest
Olga Calmons Negre - Enginyera agrònoma
Irene Rodríguez Jorge - Arquitecta

Títol del Plànol

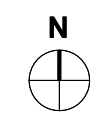
VEGETACIÓ

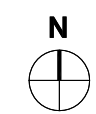
Expedient Nòm. plànol

MAH-2024-0882 03

Escala
A3 - 1/200

La data serà la signatura digital del document





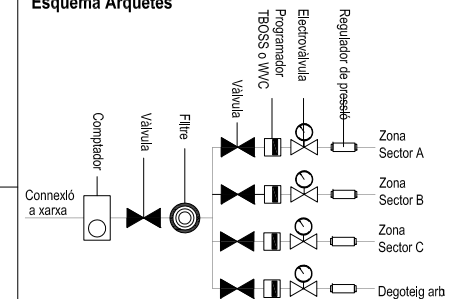
CEIP Sant Josep de Calassanç

Llegenda

- Mur de 2 peces+ tapa
- Peça de 10x20 cm de delimitació
- Linia de reg localitzat en arbustives Ø16
- Linia PE Ø25
- Difusor aeri de sector variable, abast del reg radi de 2 a 5 m
- Difusor aeri patró de franja
- Pericó de registre de formigó prefabricat 48x48x45 cm sense fons
- Pericó de registre de 70x70x65 cm amb comptador, electrovàlvules d'1"1/2 de diàmetre, amb regulador de caba i programador per a 1 o 4 vies (veure esquema)
- Pericó per a reg de polipropilè de mides exteriors 38x38x40 cm amb desguàs i valvula PE Fitting o similar Ø 32 mm per a rentatge i amb fons de graves drenants (reg degoteig)

Nota: La posició dels diferents elements, pericó i tubs es orientativa i replantejaran a obra segons D.F.

Esquema Arquetes



RENATURALITZACIÓ I RESILIÈNCIA DE CIUTATS

ACTUACIÓ B6: GENERAR OASIS URBANS DE MICROHÀBITATS PER A LA CONSERVACIÓ DE LA BIODIVERSITAT

LOT 1
PROJECTE EXECUTIU DE CREACIÓ DE OASIS DE BIODIVERSITAT AL PATI DE L'ESCOLA SANT JOSEP DE CALASSANÇ

CARRER PAU CLARIS NÚM. 5 LLEIDA

Autors/es del projecte

Jesús Almarza Temprano - Enginyer de forest
Olga Calmons Negrllo - Enginyera agrònoma
Irene Rodríguez Jorge - Arquitecta

Títol del Plànol

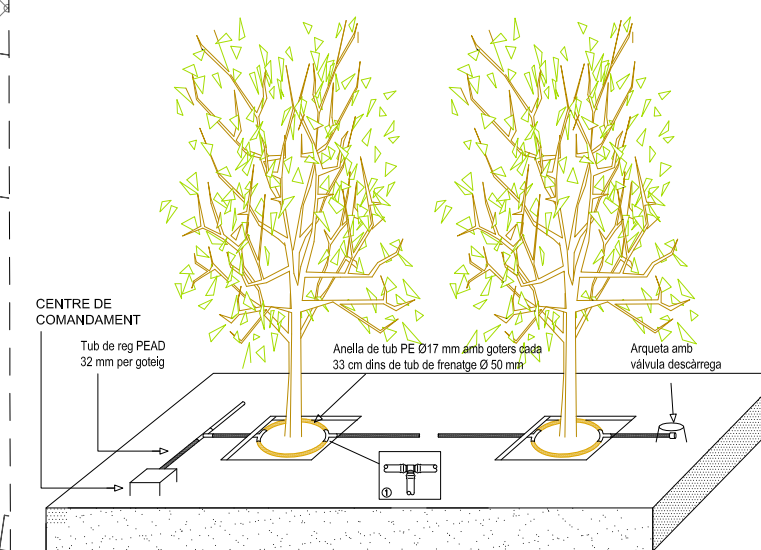
REG

Expedient Nòm. plànol

MAH-2024-0882 04

Escala
A3 - 1/200, 1/20

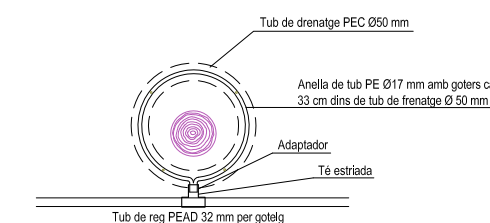
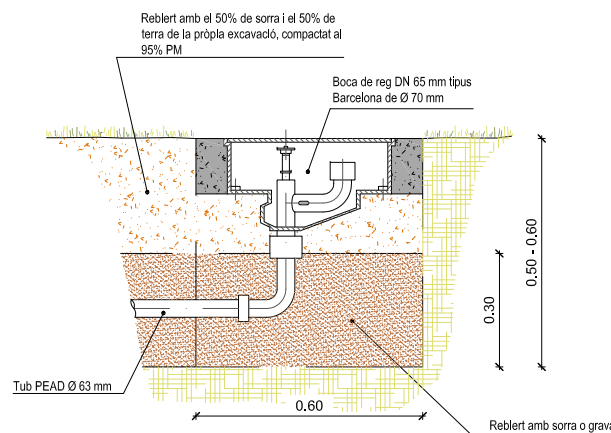
La data serà la signatura digital del document



- 1) Tipus standard: PEØ17 - Te unió
- Tipus llarga distància: PEØ32 - Màneg - 3/4H - conector
- Inicial enroscat 3/4 Mascla en Te

DETALL BOCA DE REG

ESCALA 1/20



CROQUIS DETALLS DE REG PER GOTEIG EN ARBRES

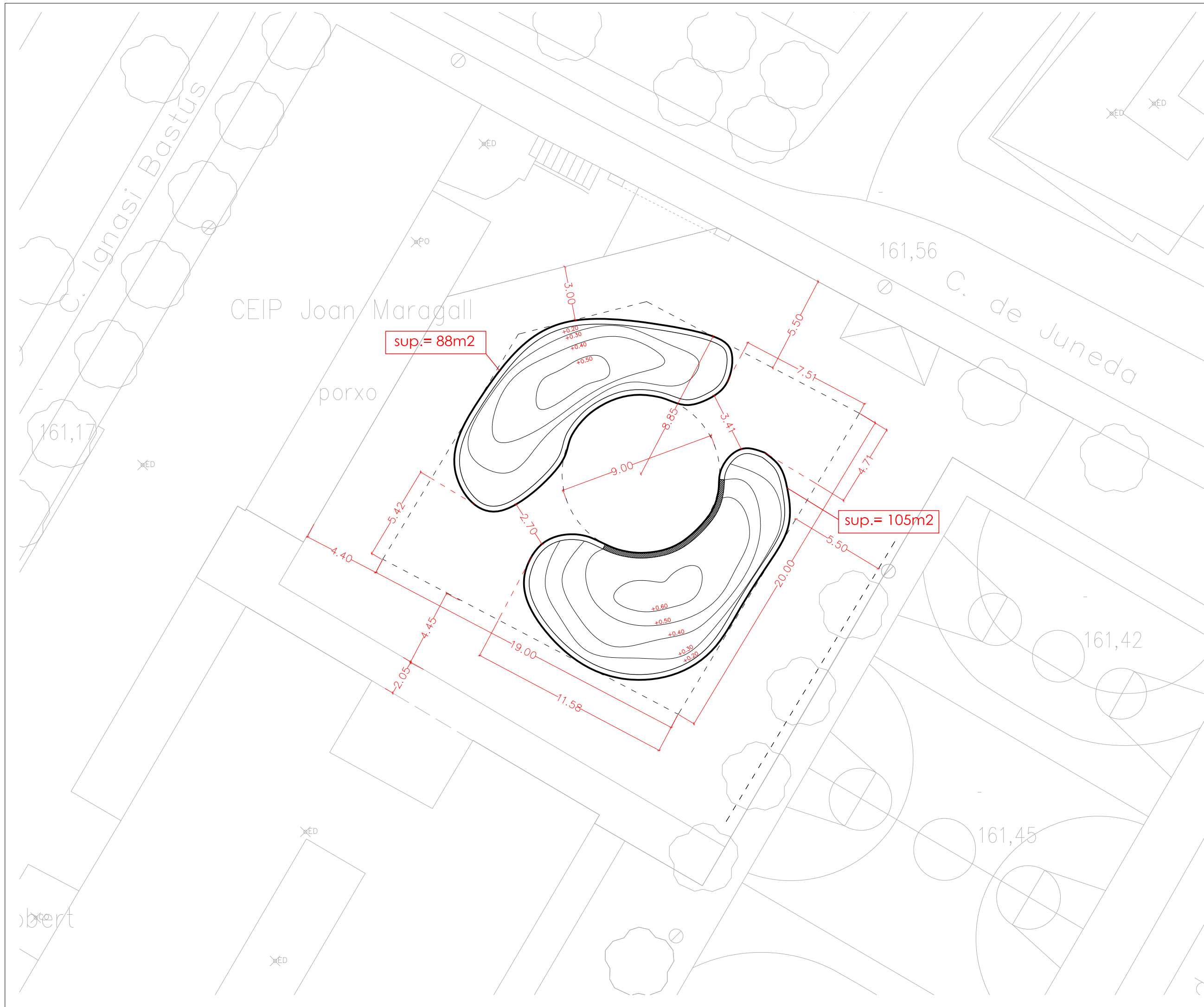
ESCALA 1/20





Llegenda vegetació

- Peça coronament seient
- Millora aixecant sauló+terra vegetal
Aportació de terra per fer turonet



RENATURALITZACIÓ I RESILIÈNCIA DE CIUTATS

ACTUACIÓ B6: GENERAR OASIS URBANS DE MICROHÀBITATS PER A LA CONSERVACIÓ DE LA BIODIVERSITAT

LOT 1
PROJECTE EXECUTIU DE CREACIÓ DE OASIS DE BIODIVERSITAT AL PATI DE L'ESCOLA JOAN MARAGALL

CARRER IGNASI BASTÚS NÚM. 16, LLEIDA

Autors/es del projecte

Jesús Almarza Temprano - Enginyer de forest
Olga Calmons Negrllo - Enginyera agrònoma
Irene Rodríguez Jorge - Arquitecta

Títol del Plànol

CONFIGURACIÓ GENERAL

Expedient Núm. plànol

MAH-2024-0882

01

Escala
A3 - 1/200

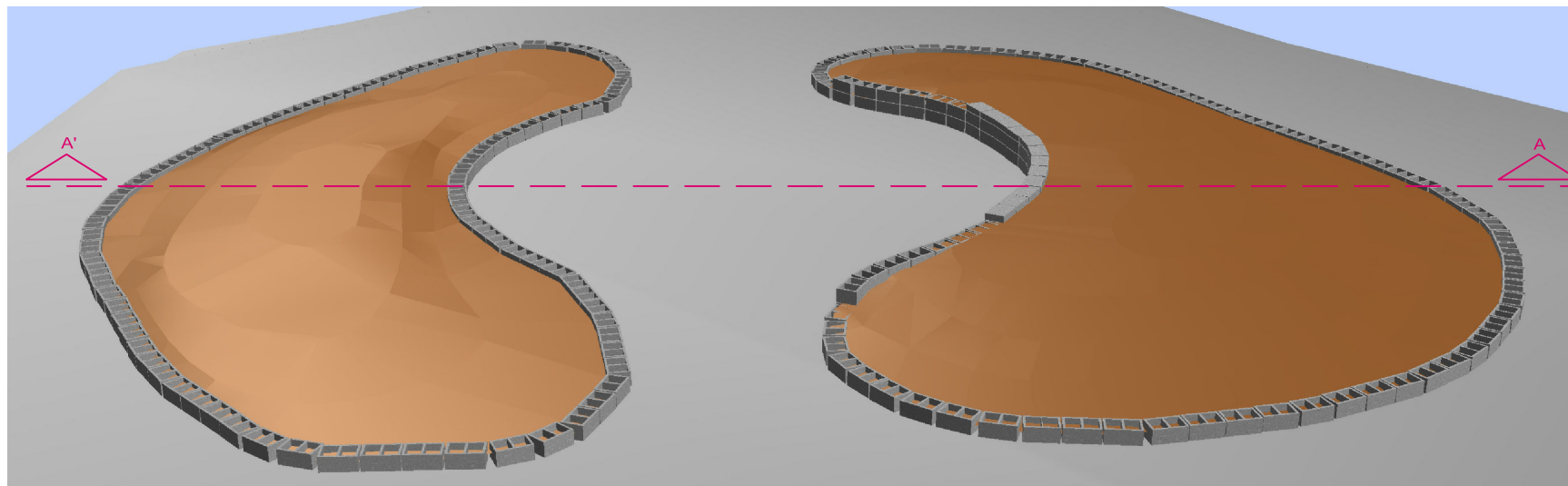
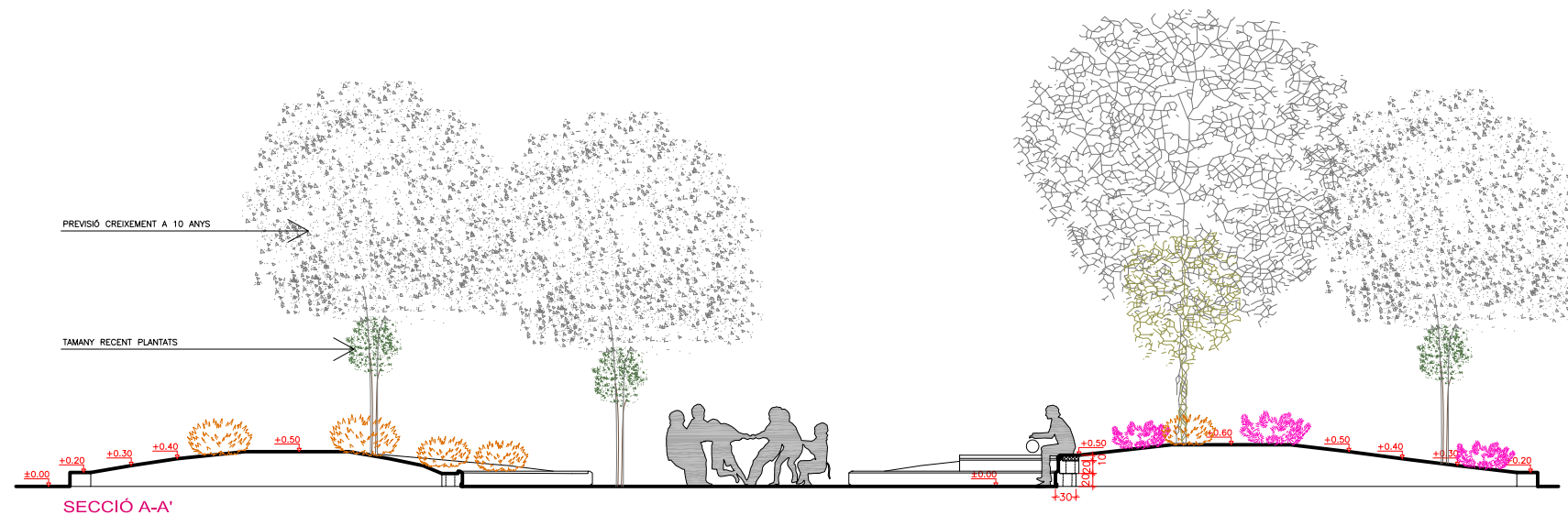
La data serà la signatura digital del document





Llegenda vegetació

- Millora aixecant sauló+terra vegetal
Aportació de terra per fer turonet
- Peça coronament selent



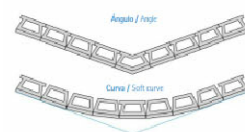
2. Diseño

2. Design

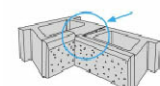
colocación
installation

Curvas y muros en serpentina
Con el sistema AB podemos construir fácilmente curvas abiertas y cerradas. El radio mínimo en la parte superior del muro será de 1,5m.

Ángulos
Para construir un ángulo en un muro deberemos cortar la pieza, por lo tanto, intentaremos siempre diseñar curvas en lugar de ángulos.



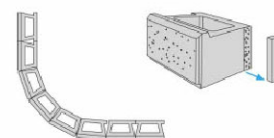
Esquinas interiores
Aunque recomendamos utilizar líneas curvas y nunca esquinas exteriores, en muros de poca altura podemos resolver una esquina interior con piezas ALLAN BLOCK.



Curves and serpentine walls
Inside and outside curves are easily built into an AB wall. Design curved walls so the radius at the top of the wall is at least 1,5m.

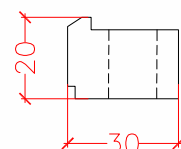
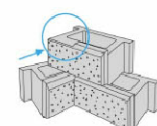
Radio mínimo en la base del muro
Minimum radius at base of wall

Altura del muro / Wall height	1,2m	1,8m	2,4m	3,0m
3'	1,43m	1,52m	1,6m	1,7m
6'	1,67m	1,8m	2m	2,1m
12'	1,67m	1,8m	2m	2,1m

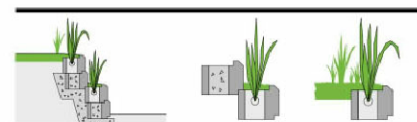


Angles
Angles typically require custom cutting of block. Try to design curves instead. To build smooth outside curves, remove one or both block wings as you lay the blocks.

Inside corners
We always recommend the use of curved lines and never outside corners. However, with low-level walls, an inside corner can be overcome by using ALLAN BLOCK.



Green walls / Muros verdes
Podemos incorporar fácilmente en nuestro diseño un muro pedáneo o muro verde. Las líneas de plantación se forman mediante escuadras con las piezas y plantando dentro de ellas. Plantable walls, "green walls", can be easily incorporated into your design. Planting areas are formed by using blocks in the required hollow block wall.

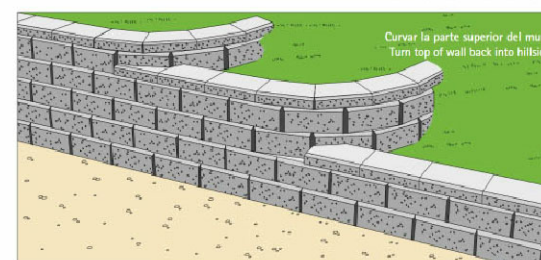
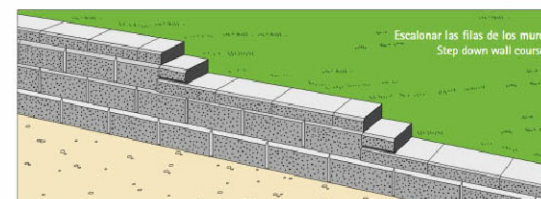
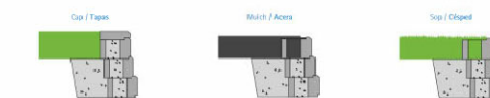


colocación
installation

2. Diseño

2. Design

Ending off walls
Erosion at the end of a wall can be prevented by rolling the end of the wall into the bank. As a general rule, bury 60cm. of block into hillside to prevent potential problems.



Terminación de los muros
Se puede prevenir la erosión en la zona superior del muro girando las últimas filas hacia dentro del muro. Como norma general, enterramos 60cm. de pieza dentro del terreno.

RENATURALITZACIÓ I RESILIÈNCIA DE CIUTATS

ACTUACIÓ B6: GENERAR OASIS URBANS DE MICROHÀBITATS PER A LA CONSERVACIÓ DE LA BIODIVERSITAT

LOT 1
PROJECTE EXECUTIU DE CREACIÓ DE OASIS DE BIODIVERSITAT AL PATI DE L'ESCOLA JOAN MARAGALL

CARRER IGNASI BASTÚS NÚM. 16, LLEIDA

Autors/es del projecte

Jesús Almaraz Temprano - Enginyer de forest
Olga Calmons Negrllo - Enginyera agrònoma
Irene Rodríguez Jorge - Arquitecta

Títol del Plànol

**SECCIÓ A-A'
DETALLS**

Expedient Núm. plànol

MAH-2024-0882

02

Escala
A3 - 1/50

la data serà la signatura digital del document





Taula1: espècies arbòries i arbustives de gran port

	tipus port	nom comú	nom científic	presentació	mida (cm)	A1	A2	A3	B1	B2	B3	sauló	ut
	gran	pi blanc	<i>Pinus halepensis</i>	PT	250-300			1	1	1			3
Qf	gran	roure fulla petita	<i>Quercus faginea</i>	CT50L	150-175		1		1				2
Qi	gran	alzina	<i>Quercus ilex ssp. ilex</i>	CT7L	125-150	1			1				2
Fa	gran	freixe de fulla petita "Raywood"	<i>Fraxinus angustifolia "Raywood"</i>	PT	Perim 14 a 16							2	2
Oe	mitjà	olivera	<i>Olea europaea</i>	CT>80L	Perim 25 a 30	1							1
Kb	mitjà	arbre de la flama xinès	<i>Koeleuteria bipinnata</i>	PT	Perim 16 a 18							3	3
Pd	mitjà	ametller	<i>Prunus dulcis</i>	CT35L	Perim 8 a 10							1	1
Au	arbustiu	arboç	<i>Arbutus unedo</i>	CT25L	125-150	2	3	1	2	2			10
Tr	arbustiu	tamarü d'estiu "Pink Cascade"	<i>Tamarix ramosissima "Pink Cascade"</i>	PT	Perim 14 a 16						1		1
Pg	arbustiu	magraner	<i>Punica granatum</i>	CT10L	>80	1							1
Bs	arbustiu	boix	<i>Buxus sempervirens</i>	CT3L	20-40					2	3		5
PI	arbustiu	llentiscle	<i>Pistacia lentiscus</i>	CT3L	20-40		2	1		3	2		8
Qc	arbustiu	garric	<i>Quercus coccifera</i>	CT3L	20-40	2			2	3	3		10
Vt	arbustiu	marfull	<i>Viburnum tinus</i>	CT3L	20-40	4		3	4				11

Taula2: espècies acompanyants

ambient	formació	nom comú	nom científic	pl/m2	A1	A2	A3	B1	B2	B3	ut
Pinedes mediterrànies	subarbustives	romani bord	<i>Cistus clusii</i>	4		23			5		28
Pinedes mediterrànies	subarbustives	estepa blanca	<i>Cistus albidus</i>	4	9	6		16	1		32
Alzinar i carrascars	enfiladisses	lligabosc mediterrà	<i>Lonicera implexa</i>	4		17	6		4	19	46
Alzinar i carrascars	lianoide	galzeran	<i>Ruscus aculeatus</i>	1			1			2	3
Màquies i garrigues	herbàcies	espart	<i>Stipa tenacissima</i>	8	21		17	38		50	126
Màquies i garrigues	subarbustives	sempreviva	<i>Helichrysum stoechas</i>	4			3			19	22
Màquies i garrigues	subarbustives	espigol	<i>Lavandula latifolia</i>	4	9		4	16		12	42
Màquies i garrigues	subarbustives	romani	<i>Rosmarinus officinalis</i>	3	4			7			11
Màquies i garrigues	subarbustives	romani postrat	<i>Rosmarinus officinalis sp.</i>	4			9			25	33
Màquies i garrigues	subarbustives	sàlvia d'Aragó	<i>Salvia lavandulifolia</i>	3		13			3		16
Màquies i garrigues	subarbustives	espernallac	<i>Santolina chamaecyparissus</i>	4	5			10			15
Màquies i garrigues	subarbustives	timó	<i>Thymus vulgaris</i>	9		26			6		32
Matollars termomediterranis	subarbustives	bruc d'hivern	<i>Erica multiflora</i>	6		9	6		2	19	36
Matollars termomediterranis	subarbustives	ginesta vimetera	<i>Retama sphaerocarpa</i>	1		2	1		1	2	5
Brolles	subarbustives	cebollí	<i>Asphodelus fistulosus</i>	9	2				4		7
Brolles	subarbustives	botja blanca	<i>Dorycnium pentaphyllum</i>	4	8				14		22
Brolles	herbàcies	all vermell	<i>Allium sphaerocephalon</i>	9	2	5			4	1	13
Brolles	herbàcies	herba de S. Jordi	<i>Centranthus ruber</i>	4		12	2		3	6	23
Marges pedregosos frescos	arbustives	aloc	<i>Vitex agnus-castus</i>	1		2	1	3	1		7
Marges pedregosos frescos	herbàcies	cibulet	<i>Allium schoenoprasum</i>	9	2				4		7
Marges pedregosos frescos	enfiladisses	vinca	<i>Vinca major</i>	9	6			11			17

RENATURALITZACIÓ I RESILIÈNCIA DE CIUTATS

ACTUACIÓ B6: GENERAR OASIS URBANS DE MICROHÀBITATS PER A LA CONSERVACIÓ DE LA BIODIVERSITAT

LOT 1 PROJECTE EXECUTIU DE CREACIÓ DE OASIS DE BIODIVERSITAT AL PATI DE L'ESCOLA JOAN MARAGALL

CARRER IGNASI BASTÚS NÚM. 16, LLEIDA

Autors/es del projecte

Jesús Almaraz Temprano - Enginyer de forest
Olga Calmons Negrelo - Enginyera agrònoma
Irene Rodríguez Jorge - Arquitecta

Títol del Plànol

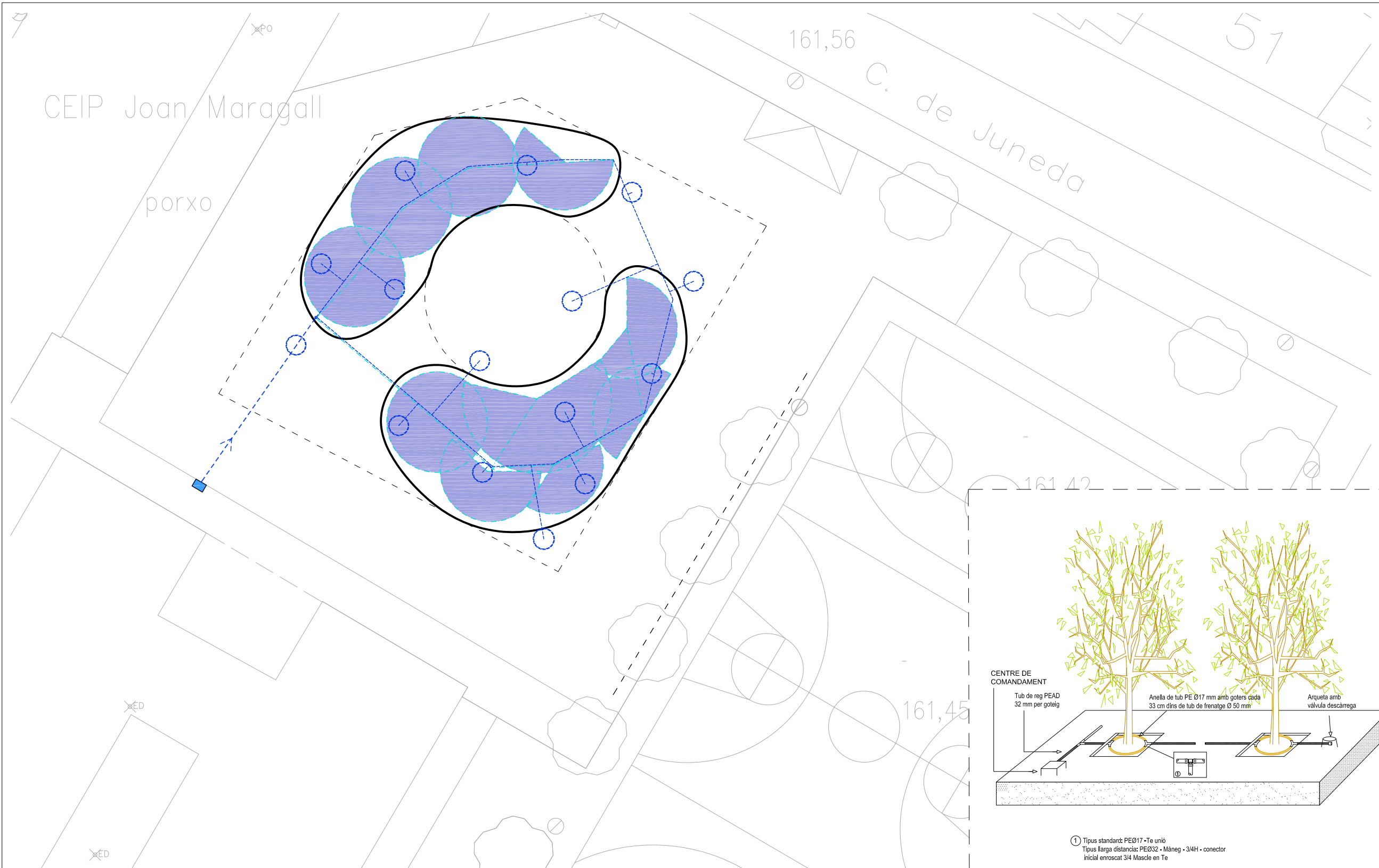
VEGETACIÓ

Expedient NÚM. plànol

MAH-2024-0882 03

Escala
A3 - 1/200

La data serà la signatura digital del document



Llegenda

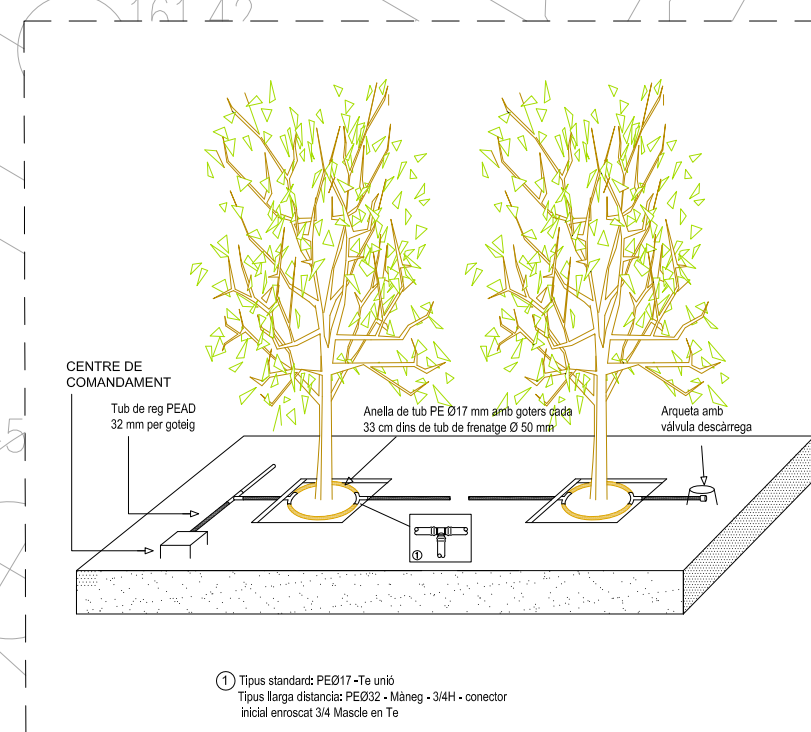
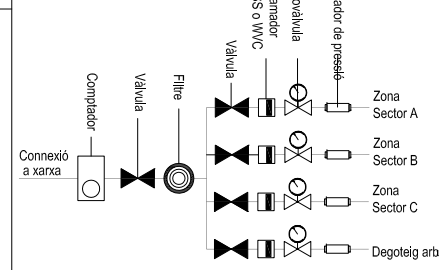
- Reg difussors Ø25
- Reg localitzat degoteig anells Ø25
- Línia de reg soterrat PE Ø32

- Nova arqueta de reg de 60x40 marc+ tapa
- Anell obert per degoteig amb tub Ø17 mm, degoters integrats cada 33 cm dins tub dren Ø50 mm (arbrat)
- Difusor aeri de sector variable, abast del reg radi de 2 a 5 m
- Difusor aeri patró de franja

- Pericó de registre de formigó prefabricat 48x48x45 cm sense fons
- Pericó de registre de 70x70x65 cm amb comptador, electrovàlvules d'1"1/2 de diàmetre, amb regulador de cabal i programador per a 1 o 4 vies (veure esquema)
- Pericó per a reg de polipropilè de mides exteriors 38x38x40 cm amb desguàs i vàlvula PE Fitting o similar Ø 32 mm per a rentatge i amb fons de grava drenants (reg degoteig)

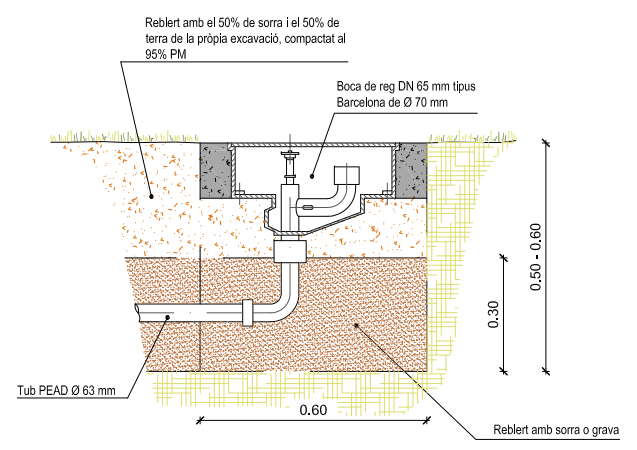
Nota: La posició dels diferents elements, pericó i tubs es orientativa i replantejaran a obra segons D.F.

Esquema Arquetes

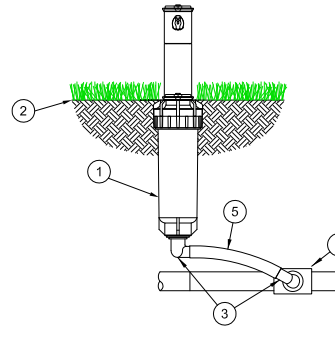


1 Tipus standard: PEØ17-Te unió
Tipus llarga distancia: PEØ32 - Màneg - 3/4H - conector inicial enroscat 3/4 Masde en Te

DETALL BOCA DE REG
ESCALA 1/20

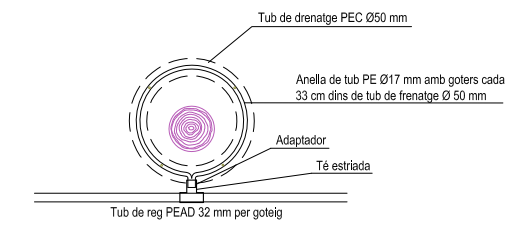


ASPERSOR TIPUS
ESCALA S/E



- 1 Aspersor model HUNTER PGP ULTRA 1/20 amb diferents broquets i MP ROTATOR 800 o similars
- 2 Rasant del terreny
- 3 Colzes roscats de 13 o 20 mm
- 4 T reduïda
- 5 Adaptador flexible de 13 mm o 20 mm
- 6 Canonada de P.E

CROQUIS DETALLS DE REG PER GOTEIG EN ARBRES
ESCALA 1/20



RENATURALITZACIÓ I RESILIÈNCIA DE CIUTATS

ACTUACIÓ B6: GENERAR OASIS URBANS DE MICROHÀBITATS PER A LA CONSERVACIÓ DE LA BIODIVERSITAT

LOT 1
PROJECTE EXECUTIU DE CREACIÓ DE OASIS DE BIODIVERSITAT AL PATI DE L'ESCOLA JOAN MARAGALL

CARRER IGNASI BASTÚS NÚM. 16, LLEIDA

Autors/es del projecte

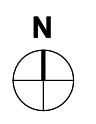
Jesús Almarza Temprano - Enginyer de forest
Olga Calmons Negrllo - Enginyera agrònoma
Irene Rodríguez Jorge - Arquitecta

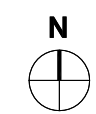
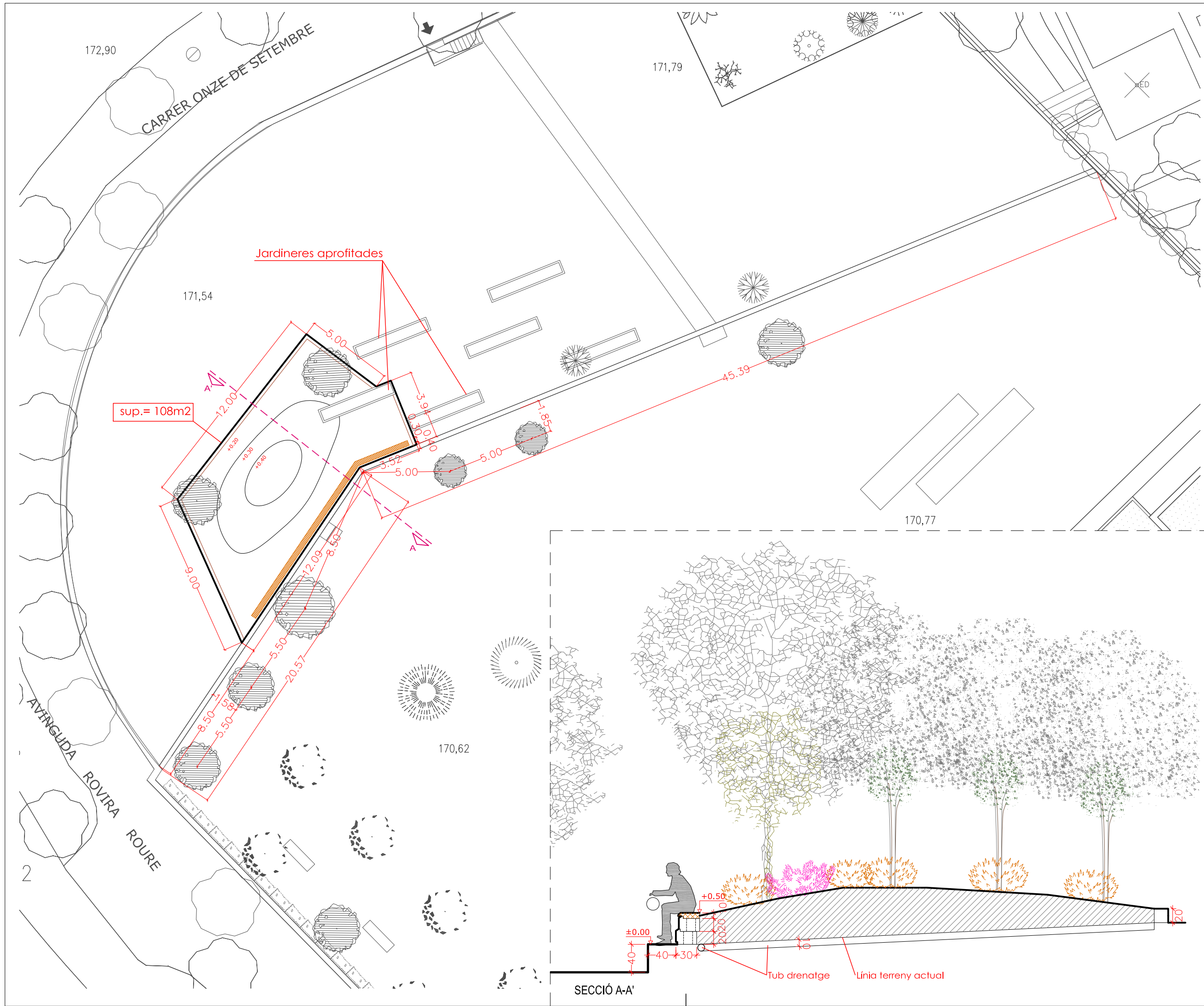
Títol del Plànol
REG

Expedient: MAH-2024-0882 Núm. plànol: 04

Escala: A3 - 1/200, 1/20

La data serà la signatura digital del document





Llegenda

- Mur de 2 peces+tapa
- Peça de 20 cm de delimitació

RENATURALITZACIÓ I RESILIÈNCIA DE CIUTATS

ACTUACIÓ B6: GENERAR OASIS URBANS DE MICROHÀBITATS PER A LA CONSERVACIÓ DE LA BIODIVERSITAT

LOT 1
 PROJECTE EXECUTIU DE CREACIÓ DE OASIS DE BIODIVERSITAT AL PATI DE L'ESCOLA PRACTIQUES II

AVDA. ALCALDE ROVIRA ROURE NÚM. 46, LLEIDA

Autors/es del projecte

Jesús Almarza Temprano - Enginyer de forest
 Olga Calmons Negrllo - Enginyera agrònoma
 Irene Rodríguez Jorge - Arquitecta

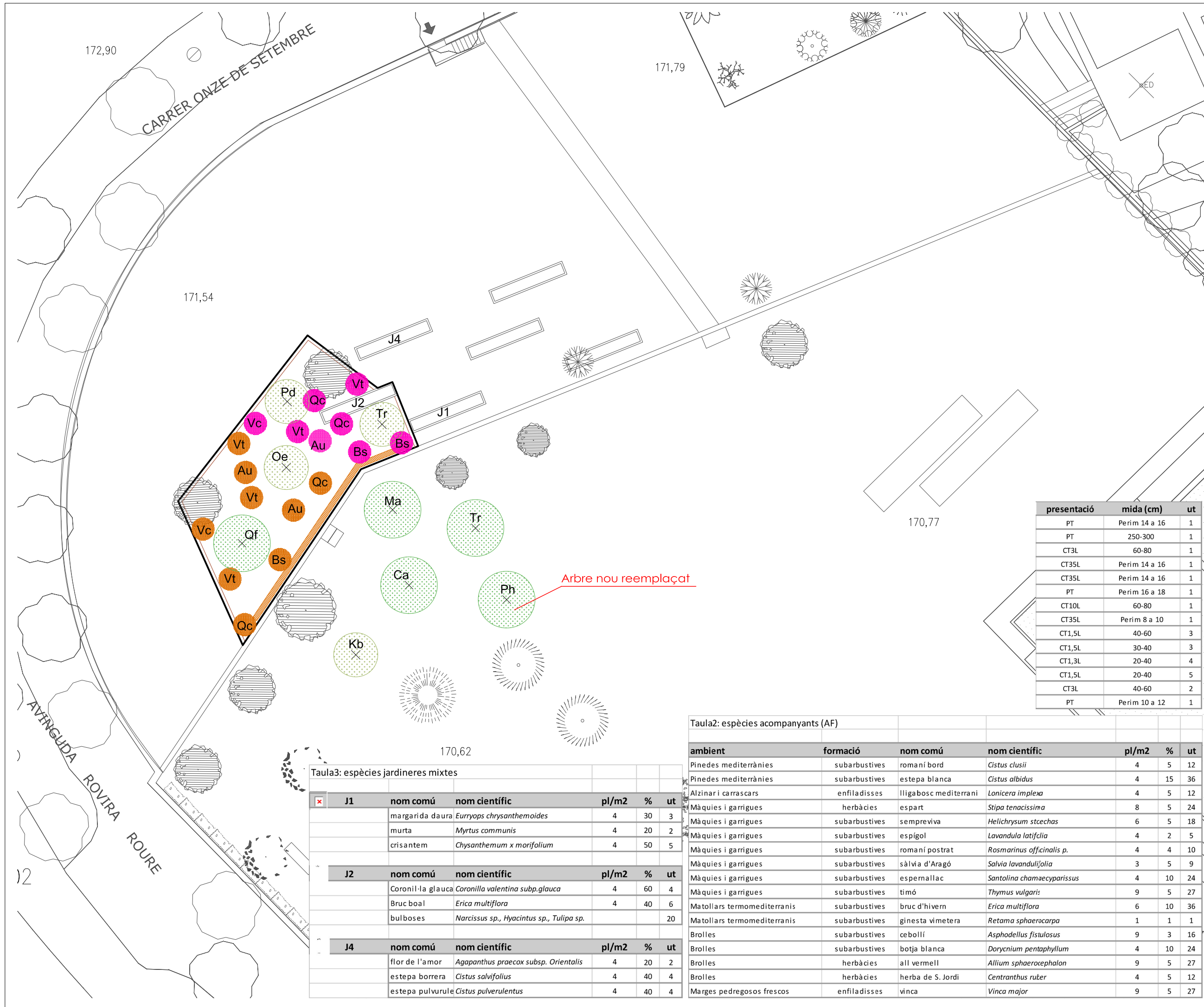
Títol del Plànol
CONFIGURACIÓ GENERAL

Expedient: MAH-2024-0882 Núm. plànol: 01

Escala: A3 - 1/200, 1/50

La data serà la signatura digital del document

Financiat per la Unió Europea
 Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia
 LLEIDA en Verda
 Ayuntamiento de Lleida



Llegenda

- Mur de 2 peces+ tapa
- Peça de 20 cm de delimitació
- Arbres existents

presentació	mida (cm)	ut
PT	Perim 14 a 16	1
PT	250-300	1
CT3L	60-80	1
CT35L	Perim 14 a 16	1
CT35L	Perim 14 a 16	1
PT	Perim 16 a 18	1
CT10L	60-80	1
CT35L	Perim 8 a 10	1
CT1,5L	40-60	3
CT1,5L	30-40	3
CT1,3L	20-40	4
CT1,5L	20-40	5
CT3L	40-60	2
PT	Perim 10 a 12	1

Arbre nou reemplaçat

Taula3: espècies jardineres mixtes

J1	nom comú	nom científic	pl/m2	%	ut
	margarida daura	<i>Euryops chrysanthemoides</i>	4	30	3
	murta	<i>Myrtus communis</i>	4	20	2
	crisantem	<i>Chrysanthemum x morifolium</i>	4	50	5
J2	nom comú	nom científic	pl/m2	%	ut
	Coronil·la glauca	<i>Coronilla valentina subsp.glauca</i>	4	60	4
	Bruc boal	<i>Erica multiflora</i>	4	40	6
	bulboses	<i>Narcissus sp., Hyacinthus sp., Tulipa sp.</i>			20
J4	nom comú	nom científic	pl/m2	%	ut
	flor de l'amor	<i>Agapanthus praecox subsp. Orientalis</i>	4	20	2
	estepa borrera	<i>Cistus salvifolius</i>	4	40	4
	estepa pulvurule	<i>Cistus pulverulentus</i>	4	40	4

Taula2: espècies acompanyants (AF)

ambient	formació	nom comú	nom científic	pl/m2	%	ut
Pinedes mediterrànies	subarbustives	romani bord	<i>Cistus clusii</i>	4	5	12
Pinedes mediterrànies	subarbustives	estepa blanca	<i>Cistus albidus</i>	4	15	36
Alzinar i carrascars	enfiladisses	liligabosc mediterrani	<i>Lonicera implexa</i>	4	5	12
Màquies i garrigues	herbàcies	espart	<i>Stipa tenacissima</i>	8	5	24
Màquies i garrigues	subarbustives	sempreviva	<i>Helichrysum staechas</i>	6	5	18
Màquies i garrigues	subarbustives	espígol	<i>Lavandula latifolia</i>	4	2	5
Màquies i garrigues	subarbustives	romani postrat	<i>Rosmarinus officinalis p.</i>	4	4	10
Màquies i garrigues	subarbustives	sàlvia d'Aragó	<i>Salvia lavandulifolia</i>	3	5	9
Màquies i garrigues	subarbustives	espernallac	<i>Santolina chamaecyparissus</i>	4	10	24
Màquies i garrigues	subarbustives	timó	<i>Thymus vulgaris</i>	9	5	27
Matollars termomediterranis	subarbustives	bruc d'hivern	<i>Erica multiflora</i>	6	10	36
Matollars termomediterranis	subarbustives	ginesta vimetera	<i>Retama sphaerocarpa</i>	1	1	1
Brolles	subarbustives	cebollí	<i>Asphodelus fistulosus</i>	9	3	16
Brolles	subarbustives	botja blanca	<i>Dorycnium pentaphyllum</i>	4	10	24
Brolles	herbàcies	all vermell	<i>Allium sphaerocephalon</i>	9	5	27
Brolles	herbàcies	herba de S. Jordi	<i>Centranthus ruiter</i>	4	5	12
Marges pedregosos frescos	enfiladisses	vinca	<i>Vinca major</i>	9	5	27

RENATURALITZACIÓ I RESILIÈNCIA DE CIUTATS

ACTUACIÓ B6: GENERAR OASIS URBANS DE MICROHÀBITATS PER A LA CONSERVACIÓ DE LA BIODIVERSITAT

LOT 1
PROJECTE EXECUTIU DE CREACIÓ DE OASIS DE BIODIVERSITAT AL PATI DE L'ESCOLA PRÀCTIQUES II

AVDA. ALCALDE ROVIRA ROURE NÚM. 46, LLEIDA

Autors/es del projecte

Jesús Almaraz Temprano - Enginyer de forest
Olga Calmons Negre - Enginyera agrònoma
Irene Rodríguez Jorge - Arquitecta

Títol del Plànol

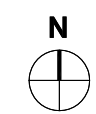
VEGETACIÓ

Expedient Núm. plànol

MAH-2024-0882 02

Escala
A3 - 1/200

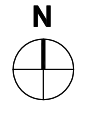
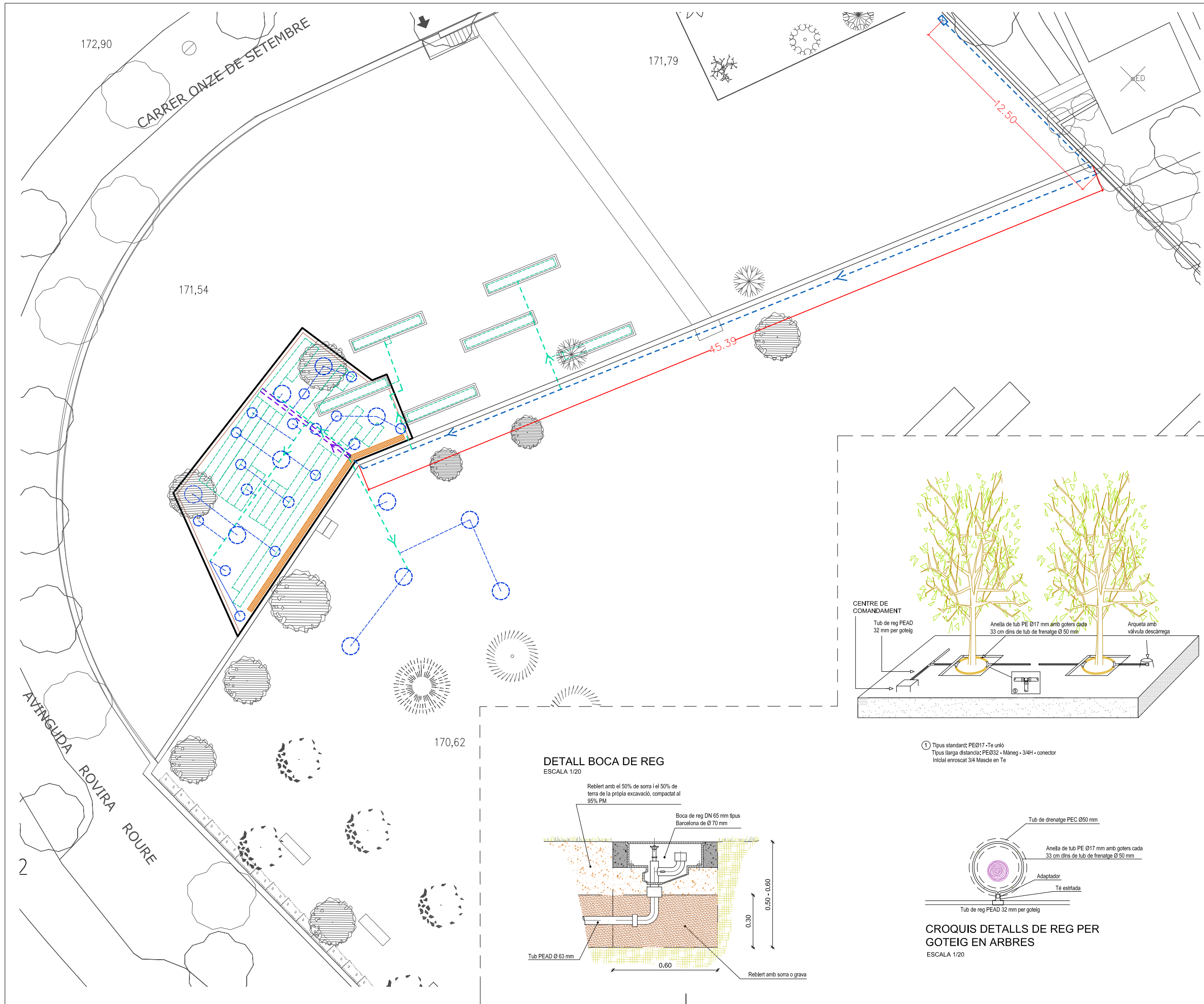
La data serà la signatura digital del document



Financiat per la Unió Europea

 Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia

 LLEIDA
 en Verda
 Ayuntamiento de Lleida



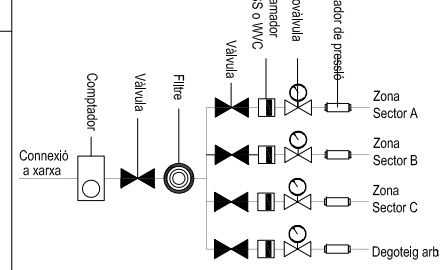
Llegenda

- Mur de 2 peces+tapa
- Peça de 20 cm de delimitació
- Recuperació línia de reg (45+12.50m)
- Línia de reg canonada Ø25
- Línia de reg canonada Ø32
- Línia de reg localitzat en arbustives i jardineres per degoteig Ø16
- Línia de reg localitzat amb anell gran en arbres i anell petit en arbustives Ø25
- Anell obert per degoteig amb tub Ø17 mm, degoters integrals cada 33 cm dins tub dren Ø50 mm (arbrat)
- Difusor aeri de sector variable, abast del reg radi de 2 a 5 m
- Difusor aeri patró de franja

- Pericó de registre de formigó prefabricat 48x48x45 cm sense fons
- Pericó de registre de 70x70x65 cm amb comptador, electrovàlvules d'1"1/2 de diàmetre, amb regulador de cabda i programador per a 1 o 4 vles (veure esquema)
- Pericó per a reg de polipropilè de mides exteriors 38x38x40 cm amb desguàs i vàlvula PE Fitting o similar Ø 32 mm per a rentatge i amb fons de graves drenants (reg degoteig)

Nota: La posició dels diferents elements, pericons i tubs es orientativa i replantejaran a obra segons D.F.

Esquema Arquetes



RENATURALITZACIÓ I RESILIÈNCIA DE CIUTATS

ACTUACIÓ B6: GENERAR OASIS URBANS DE MICROHÀBITATS PER A LA CONSERVACIÓ DE LA BIODIVERSITAT

LOT 1
PROJECTE EXECUTIU DE CREACIÓ DE OASIS DE BIODIVERSITAT AL PATI DE L'ESCOLA PRACTIQUES II

AVDA. ALCALDE ROVIRA ROURE NÚM. 46, LLEIDA

Autors/es del projecte

Jesús Almarza Temprano - Enginyer de forest
Olga Calmons Negrllo - Enginyera agrònoma
Irene Rodríguez Jorge - Arquitecta

Títol del Plànol

REG

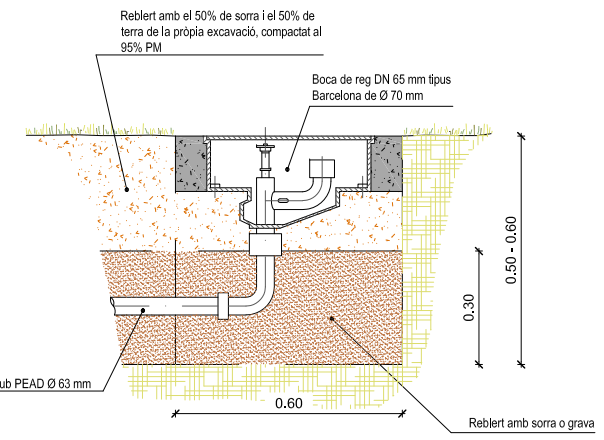
Expedient Núm. plànol

MAH-2024-0882 03

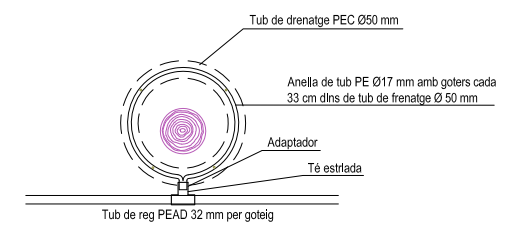
Escala
A3 - 1/200, 1/20

La data serà la signatura digital del document

DETALL BOCA DE REG
ESCALA 1/20

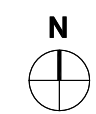


1 Tipus standard; PEØ17 - Te unió
Tipus llarga distància; PEØ32 - Màneg - 3/4H - conector
Inicial enroscat 3/4 Masde en Te



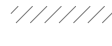



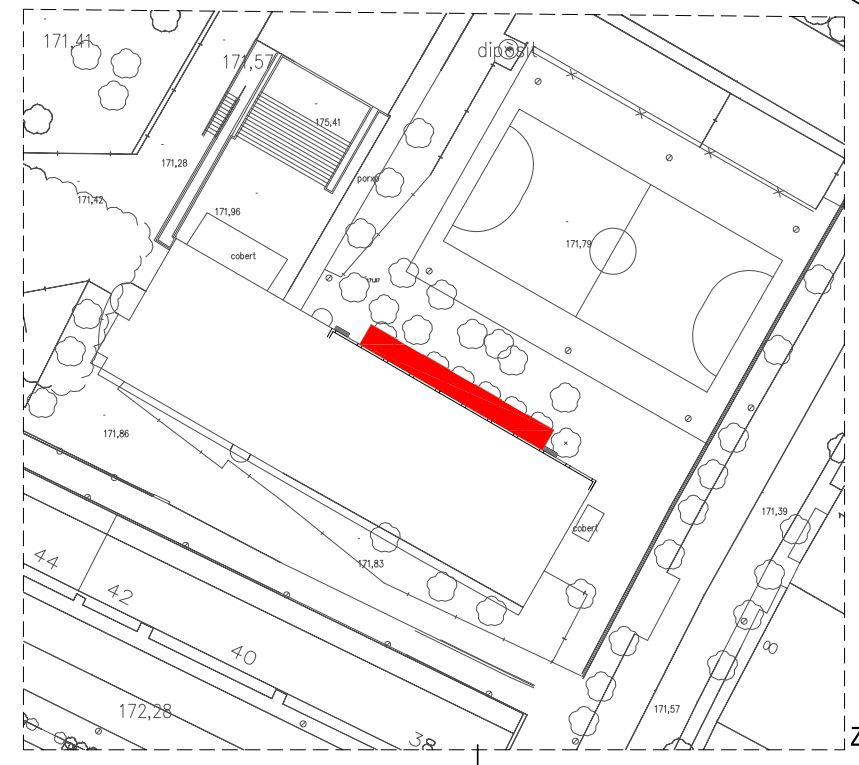
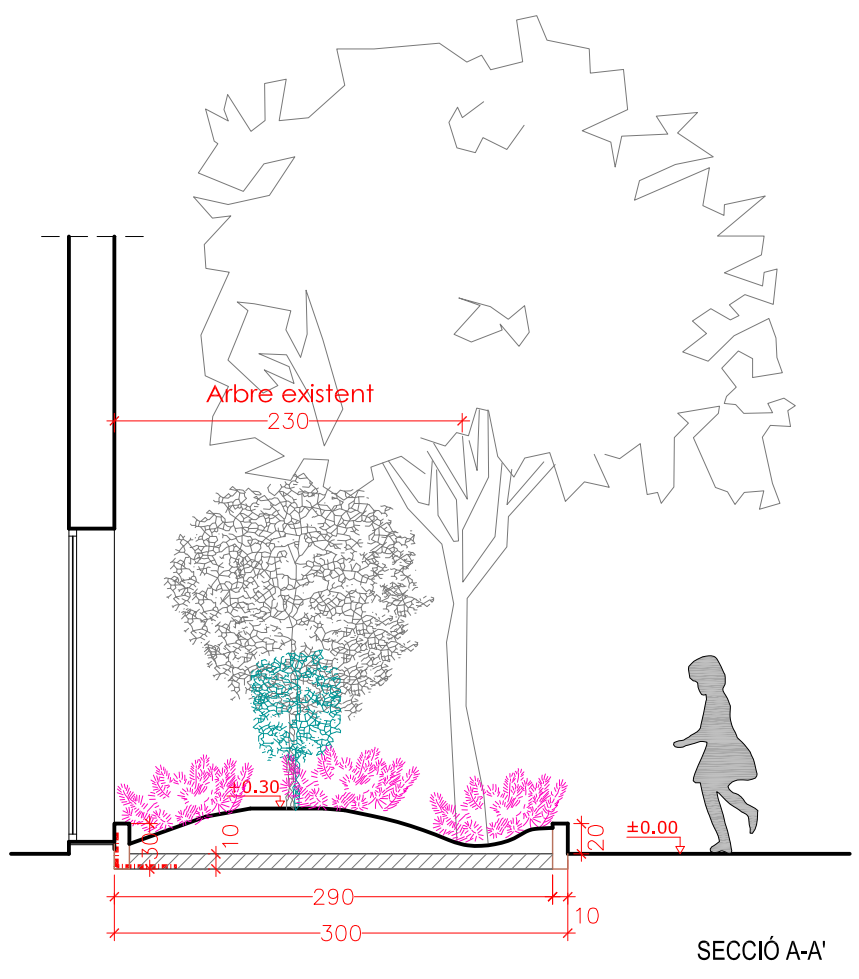
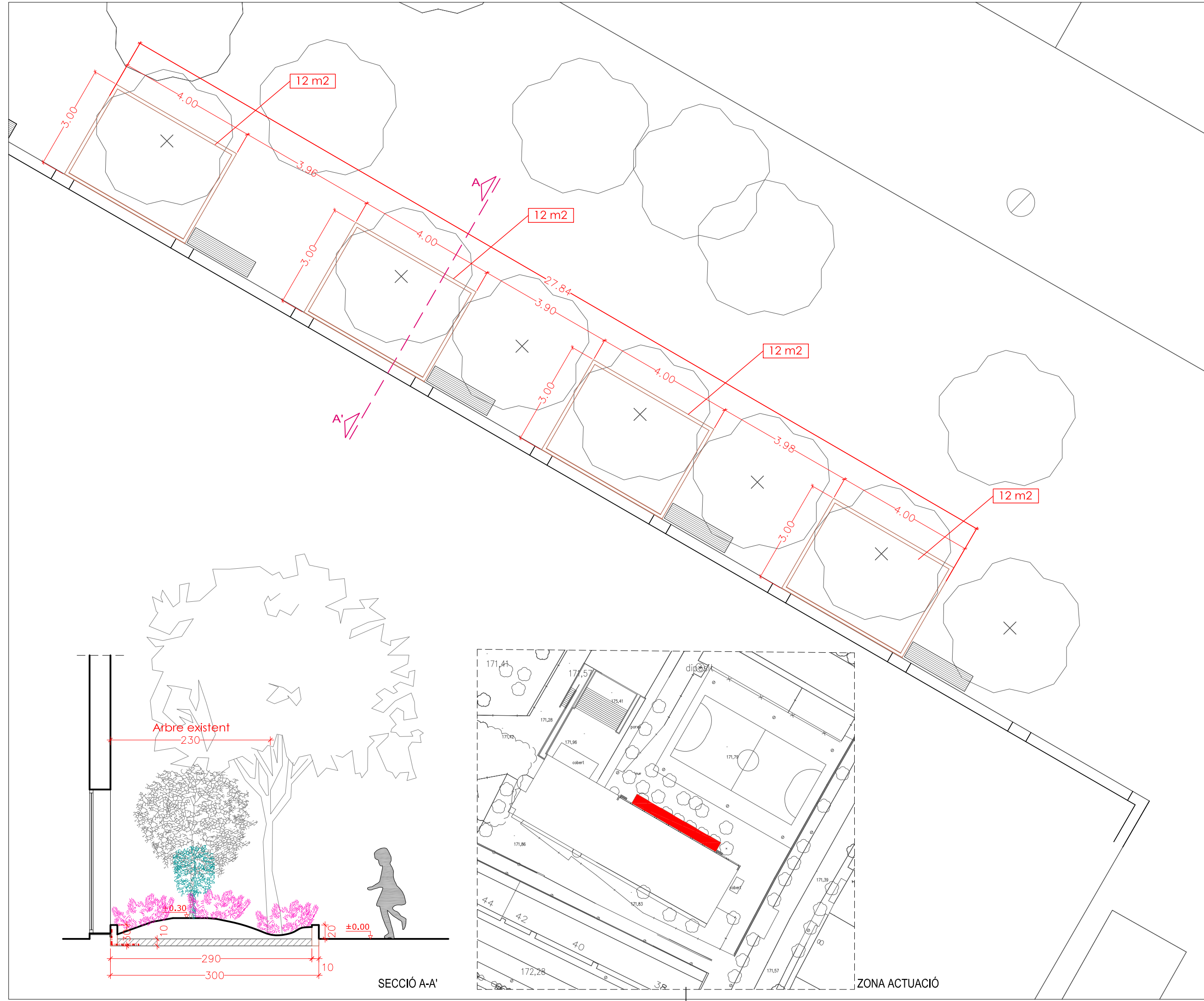
CROQUIS DETALLS DE REG PER GOTEIG EN ARBRES
ESCALA 1/20

Financiat per la Unió Europea
 Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia
 LLEIDA en Verda
 Ayuntamiento de Lleida
 Departament de Medi Ambient i Canvi Climàtic



Llegenda

-  Arbres existents
-  Límit de parterre amb peces prefabricades de vorera de formigó de 20x10x100 cm
-  Aixecament de paviment actual per posar parterre (12x4= 48m2)
-  Membrana impermeable EDPM



RENATURALITZACIÓ I RESILIÈNCIA DE CIUTATS
 ACTUACIÓ B6: GENERAR OASIS URBANS DE MICROHÀBITATS PER A LA CONSERVACIÓ DE LA BIODIVERSITAT

LOT 1
 PROJECTE EXECUTIU DE CREACIÓ DE OASIS DE BIODIVERSITAT AL PATI DE L'ESCOLA JOC DE LA BOLA

CARRER DE SEGÒVIA S/N, LLEIDA
 Autors/es del projecte

Jesús Almarza Temprano - Enginyer de forest
 Olga Calmons Negrelo - Enginyera agrònoma
 Irene Rodríguez Jorge - Arquitecta

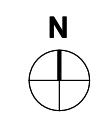
Títol del Plànol
CONFIGURACIÓ GENERAL

Expedient: MAH-2024-0882 Núm. plànol: 01

Escala: A3 - 1/100, 1/50

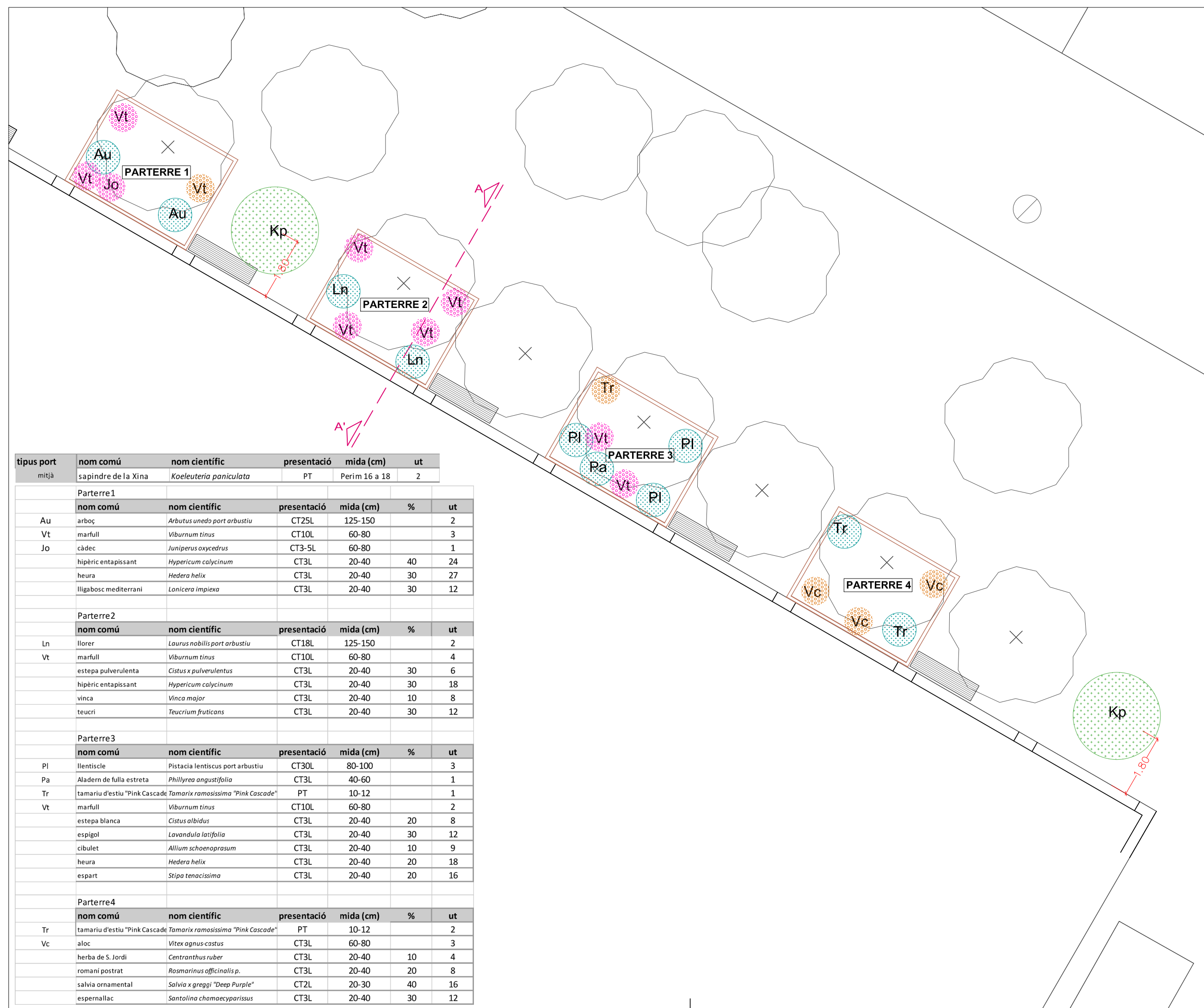
la data serà la signatura digital del document

Financiat per la Unió Europea
 Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia
 LLEIDA en Verda
 Ayuntamiento de Lleida



Llegenda

- Arbres existents
- Límit de parterre amb peces prefabricades de vorera de formigó de 20x10x100 cm



tipus port	nom comú	nom científic	presentació	mida (cm)	ut	
mitjà	sapindre de la Xina	<i>Koeleuteria paniculata</i>	PT	Perim 16 a 18	2	
Parterre 1						
tipus port	nom comú	nom científic	presentació	mida (cm)	%	ut
Au	arboç	<i>Arbutus unedo port arbustiu</i>	CT25L	125-150		2
Vt	marfull	<i>Viburnum tinus</i>	CT10L	60-80		3
Jo	càdec	<i>Juniperus oxycedrus</i>	CT3-5L	60-80		1
	hipèric entapissant	<i>Hypericum calycinum</i>	CT3L	20-40	40	24
	heura	<i>Hedera helix</i>	CT3L	20-40	30	27
	lligabosc mediterrani	<i>Lonicera implexa</i>	CT3L	20-40	30	12
Parterre 2						
tipus port	nom comú	nom científic	presentació	mida (cm)	%	ut
Ln	llorer	<i>Laurus nobilis port arbustiu</i>	CT18L	125-150		2
Vt	marfull	<i>Viburnum tinus</i>	CT10L	60-80		4
	estepa pulverulenta	<i>Cistus x pulverulentus</i>	CT3L	20-40	30	6
	hipèric entapissant	<i>Hypericum calycinum</i>	CT3L	20-40	30	18
	vinca	<i>Vinca major</i>	CT3L	20-40	10	8
	teucrí	<i>Teucrium fruticans</i>	CT3L	20-40	30	12
Parterre 3						
tipus port	nom comú	nom científic	presentació	mida (cm)	%	ut
PI	llevantiscler	<i>Pistacia lentiscus port arbustiu</i>	CT30L	80-100		3
Pa	aladern de fulla estreta	<i>Phillyrea angustifolia</i>	CT3L	40-60		1
Tr	tamarí d'estiu "Pink Cascade"	<i>Tamarix ramosissima "Pink Cascade"</i>	PT	10-12		1
Vt	marfull	<i>Viburnum tinus</i>	CT10L	60-80		2
	estepa blanca	<i>Cistus albidus</i>	CT3L	20-40	20	8
	espigol	<i>Lavandula latifolia</i>	CT3L	20-40	30	12
	cibulet	<i>Allium schoenoprasum</i>	CT3L	20-40	10	9
	heura	<i>Hedera helix</i>	CT3L	20-40	20	18
	espart	<i>Stipa tenacissima</i>	CT3L	20-40	20	16
Parterre 4						
tipus port	nom comú	nom científic	presentació	mida (cm)	%	ut
Tr	tamarí d'estiu "Pink Cascade"	<i>Tamarix ramosissima "Pink Cascade"</i>	PT	10-12		2
Vc	aloc	<i>Vitex agnus-castus</i>	CT3L	60-80		3
	herba de S. Jordi	<i>Centranthus ruber</i>	CT3L	20-40	10	4
	romani postrat	<i>Rosmarinus officinalis p.</i>	CT3L	20-40	20	8
	salvia ornamental	<i>Salvia x greggi "Deep Purple"</i>	CT2L	20-30	40	16
	espernallac	<i>Santolina chamaecyparissus</i>	CT3L	20-40	30	12

RENATURALITZACIÓ I RESILIÈNCIA DE CIUTATS

ACTUACIÓ B6: GENERAR OASIS URBANS DE MICROHÀBITATS PER A LA CONSERVACIÓ DE LA BIODIVERSITAT

LOT 1
PROJECTE EXECUTIU DE CREACIÓ DE OASIS DE BIODIVERSITAT AL PATI DE L'ESCOLA JOC DE LA BOLA

CARRER DE SEGÒVIA S/N, LLEIDA

Autors/es del projecte

Jesús Almaraz Temprano - Enginyer de forest
Olga Calmons Negrllo - Enginyera agrònoma
Irene Rodríguez Jorge - Arquitecta

Títol del Plànol

VEGETACIÓ

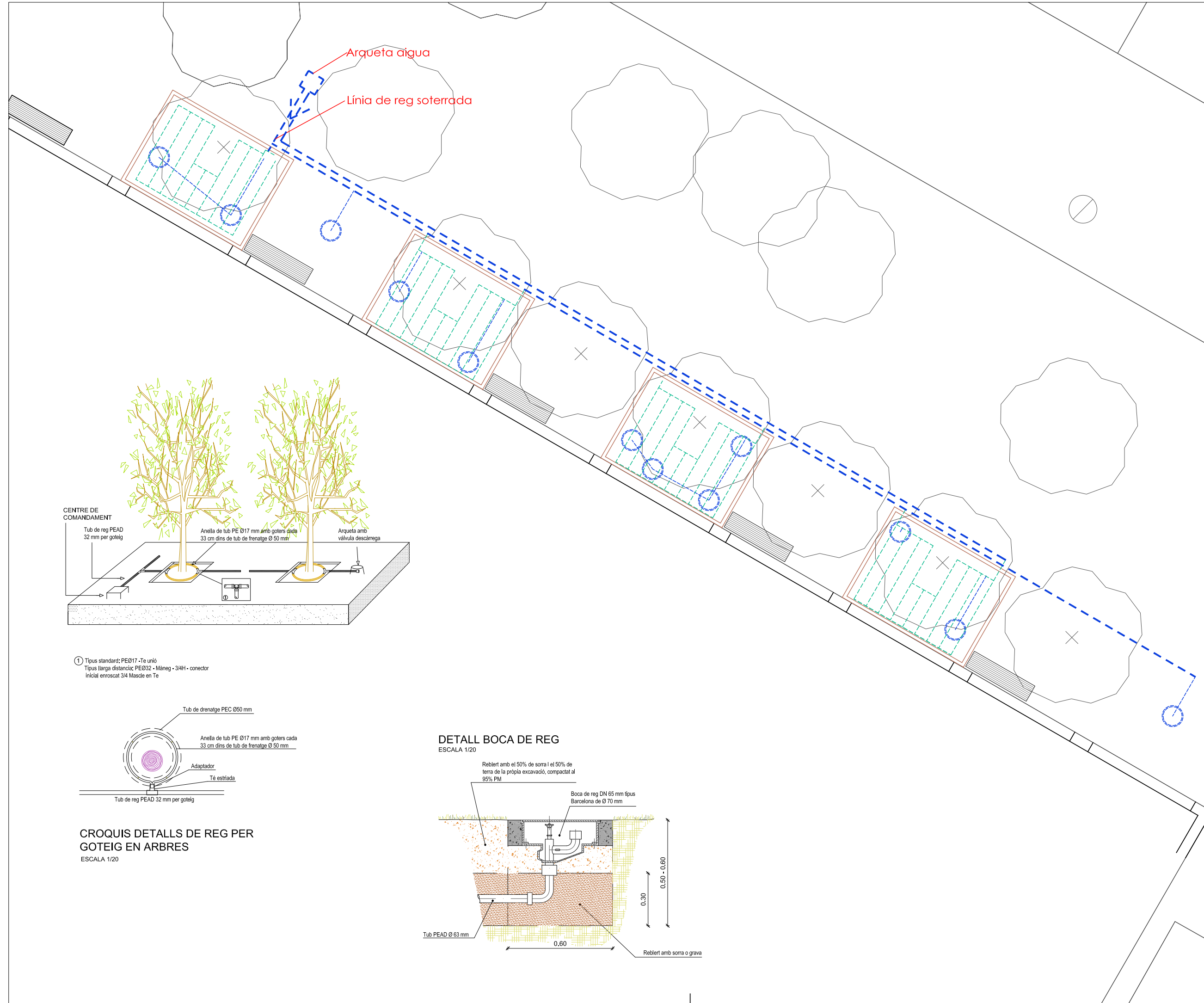
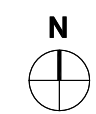
Expedient Nòm. plànol

MAH-2024-0882 02

Escala
A3 - 1/100

la data serà la signatura digital del document

Financiat per la Unió Europea
Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia
LLEIDA
Ajuntament de Lleida

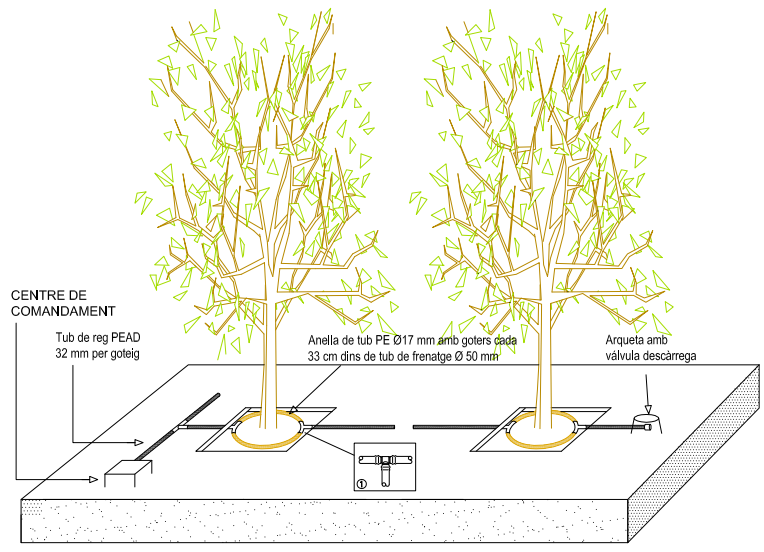
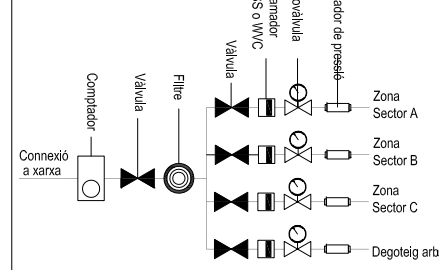


Llegenda

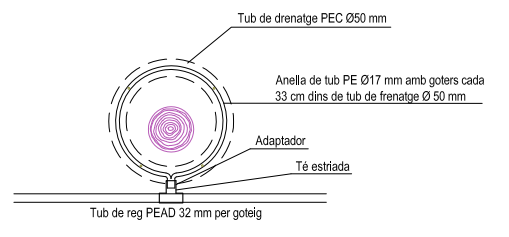
- Límit de parterre amb peces prefabricades de vorera de formigó de 20x10x100 cm
- Línia de reg localitzat en arbustives Ø16
- Línia de reg localitzat amb anell en arbres
- Línia de reg soterrat Ø32
- Anell obert per degoteig amb tub Ø17 mm, degoters integrats cada 33 cm dins tub dren Ø50 mm (arbrat)
- Difusor aeri de sector variable, abast del reg radi de 2 a 5 m
- Difusor aeri patró de franja
- Pericó de registre de formigó prefabricat 48x48x45 cm sense fons
- Pericó de registre de 70x70x65 cm amb comptador, electrovàlvules d'1"1/2 de diàmetre, amb regulador de cabal i programador per a 1 o 4 vies (veure esquema)
- Pericó per a reg de polipropilè de mides exteriors 38x38x40 cm amb desguàs i vàlvula PE Fitting o similar Ø 32 mm per a rentatge i amb fons de graves drenants (reg degoteig)

Nota: La posició dels diferents elements, pericons i tubs es orientativa i replantejaran a obra segons D.F.

Esquema Arquetes



1 Tipus standard: PEØ17 - Te unió
Tipus llarga distància: PEØ32 - Mànec - 3/4H - conector inicial enroscat 3/4 Masde en Te

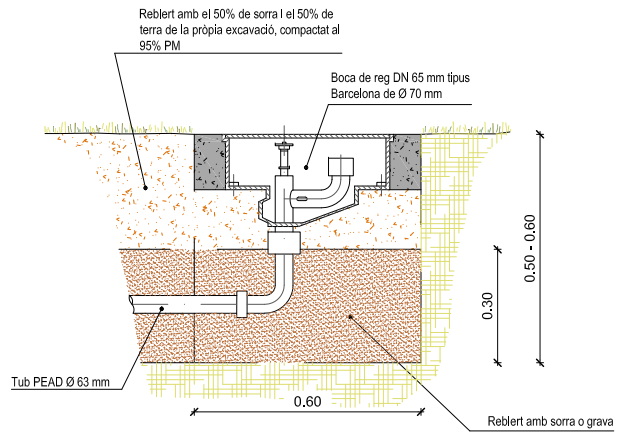


CROQUIS DETALLS DE REG PER GOTEIG EN ARBRES

ESCALA 1/20

DETALL BOCA DE REG

ESCALA 1/20



RENATURALITZACIÓ I RESILIÈNCIA DE CIUTATS

ACTUACIÓ B6: GENERAR OASIS URBANS DE MICROHÀBITATS PER A LA CONSERVACIÓ DE LA BIODIVERSITAT

LOT 1 PROJECTE EXECUTIU DE CREACIÓ DE OASIS DE BIODIVERSITAT AL PATI DE L'ESCOLA JOC DE LA BOLA

CARRER DE SEGÒVIA S/N, LLEIDA

Autors/es del projecte

Jesús Almaraz Temprano - Enginyer de forest
Olga Calmons Negrllo - Enginyera agrònoma
Irene Rodríguez Jorge - Arquitecta

Títol del Plànol

REG

Expedient Núm. plànol

MAH-2024-0882 03

Escala
A3 - 1/100, 1/20

La data serà la signatura digital del document



MAH-2024-0882

DOCUMENT 3

PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES

Regidoria de sostenibilitat

Plaça de la Paeria, 11, planta baixa (Edifici Pal·las) 25007 Lleida
Tel. 973700455 Fax 973700459 e-mail: mediambient@paeria.cat

MAH-2024-0882

PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNiques DE OBRA CIVIL, PLANTACIONS I XARXA DE REG

ÍNDEX DEL PLEC DE CONDICIONS

1	PREÀMBUL.....	4
1.1	Objecte del present plec.....	4
1.2	Normatives d'aplicació	4
1.3	Criteris generals	5
2	ÀMBIT D'APLICACIÓ I SERVEIS	6
2.1	Àmbit d'aplicació.....	6
2.2	Competències.....	6
2.3	Serveis del present plec	6
3	AFECTACIÓ I PROTECCIÓ	7
3.1	Protecció de la vegetació existent.....	7
3.2	Tractament d'afectacions i mesures de protecció.....	8
3.3	Protecció dels serveis existents	9
3.4	Afectacions a la fauna	9
4	CONDICIONS I CARACTERÍSTIQUES TÈCNiques DELS ELEMENTS SIMPLES.....	10
4.1	Prescripcions generals	10
4.2	Materials	13
4.2.1	Aigua.....	13
4.2.2	Àrids per a espais verds	14
4.2.3	Terres i substrats	16
4.2.4	Adobs.....	17
4.2.5	Esmenes i enceballs.....	20
4.2.6	Encoixinament	23
4.2.7	Làmina antiherbes	25
4.2.8	Barreres antiarrels	26
4.2.9	Tub d'aeració i reg.....	27
4.2.10	Filtre de reg	28
4.2.11	Electrovàlvula	29

4.2.12	Programador.....	29
4.2.13	Sensor de pluja.....	30
4.2.14	Anella de reg per degoteig	31
4.2.15	Difusor de reg	31
4.2.16	Aspres.....	32
4.2.17	Protectors	33
4.2.18	Malla electrosoldada galvanitzada	34
4.2.19	Geotèxtil	34
4.2.20	Kit d'ancoratge en formigó(CFK).....	35
4.3	Elements vegetals	36
4.3.1	Arbres	39
4.3.2	Mates, arbustos, enfiladisses i rizomatoses.....	49
4.3.3	Plantes herbàcies	51
4.4.-	Pavimentació.....	51
4.4.1.-	Formigó de base a voreres	52
	Capes de base	52
4.4.2.-	Paviments asfàltics	55
4.4.3.-	Paviments de formigó	59
4.4.4.-	Paviments de llambordes.....	60
4.4.5.-	Paviments per a vianants o vials de trànsit restringit.....	67
4.4.6.-	Elements singulars.....	73
5	EXECUCIÓ DE L'OBRA EN ELS ESPAIS RENATURALITZATS	77
5.1	Operadors implicats.....	77
5.2	Replanteig general de l'obra	77
5.3	Comunicats i informes	78
5.4	Instruccions al contractista	78
5.5	Participació ciutadana (escolar)	78
5.6	Protecció dels elements vegetals.....	79
5.7	Xarxa de reg	80
5.8	Aportació de terres i condicionament del terreny per a plantació	85
5.9	Arreplegadissa del material vegetal a peu d'obra	87

5.10	Implantació del material vegetal.....	88
5.10.1	Plantació d'arbrat i coníferes.....	88
5.10.2	Plantació de mates, subarbusts i enfiladisses.....	100
5.10.3	Plantació i sembra d'herbàcies.....	102
5.11	Proteccions de la implantació.....	104
5.12	enyalització.....	105
5.13	Neteja.....	106
6	DISPOSICIONS GENERALS.....	106
6.1	Condicions generals.....	106
6.1.1	Preus unitaris.....	106
6.1.2	Materials substituïts.....	106
6.1.3	Unitats de subministrament i execució no previstes.....	107
6.1.4	Obra acceptable i incompleta.....	107
6.1.5	Materials que no reuneixen les condicions necessàries.....	107
6.1.6	Mesures de protecció i neteja.....	107
6.1.7	Despeses de caràcter general a càrrec del contractista.....	108
6.1.8	Amidament i abonament.....	108
6.1.9	Abonament de partides alçades.....	108
6.1.10	Canvi d'espècies o varietats.....	108
7	RECEPCIÓ DE L'OBRA EXECUTADA, CONSERVACIÓ I MANTENIMENT DURANT L'ANY DE GARANTIA.....	109
7.1	Acceptació i recepció.....	109
7.2	Documentació necessària per a la recepció.....	109
7.3	Situació apta de lliurament/recepció.....	109
7.4	Reposició de material vegetal.....	109
7.5	Conservació i manteniment durant l'any de garantia.....	109

1 PREÀMBUL

1.1 Objecte del present plec

El present plec de prescripcions tècniques té per objecte establir, a través de preceptes, normes i consells, les condicions i les qualitats mínimes que s'han de complir en el disseny, així com els subministraments, les obres, les plantacions i qualsevol altre treball necessari per la redacció, l'execució, la recepció i el manteniment durant l'any de garantia d'un projecte d'obres inclòs en les actuacions de renaturalització i millora de la biodiversitat a la ciutat de Lleida, finançats per la Unió Europea – NextGenerationUE.

En concret, el present Plec de Prescripcions Tècniques fa referència a l'acció B6.- Generar Oasis urbans de microhàbitats per la conservació de la biodiversitat. Microreserves en patis escolars, com a model a replicar d'integració natural, millora de la biodiversitat urbana i refugi climàtic a la ciutat.

1.2 Normatives d'aplicació

En general, són d'aplicació obligatòria aquelles disposicions legals que, amb caràcter superior al PPT, estableix la legislació vigent en el moment present, i que afecten la naturalesa del PPT en funció del lloc del territori on s'hagi de desenvolupar el projecte.

En particular, les que es relacionen tot seguit:

- Ordenança per a la protecció i gestió dels espais verds de Lleida del 25 de setembre de 2009
- Normes tecnològiques de jardineria i paisatgisme (NTJ) editades pel Col·legi d'Enginyers Tècnics Agrícoles de Catalunya, posteriorment Fundació de l'Enginyeria Agrícola Catalana i actualment Fundació de la Jardineria i el Paisatge
- Plec general d'obra i urbanització de l'Ajuntament de Lleida
- Lleis, regles i normativa en general sobre seguretat i salut, accessibilitat universal i igualtat
- Codi d'Accessibilitat de Catalunya, Decret 209/2023 i Ordre VIV/561/2010 i altres successius
- Normes UNE.
- Normes tecnològiques de l'edificació i urbanització .
- Altres disposicions legals en general que no quedin aquí assenyalades i siguin de compliment obligat per a l'execució de projectes i obres de jardineria i urbanització

Els aspectes no contemplats en aquest PPT queden subjectes a la interpretació i aprovació dels serveis tècnics de Parcs i Jardins de l'Ajuntament de Lleida (PiJALL).

1.3 Criteris generals

Els conceptes expressats en l'objecte del PPT han de complir les disposicions legals, les normatives i els consells sobre sostenibilitat, protecció i respecte medi ambiental vigents en el moment present.

Els criteris generals de sostenibilitat que regeixen les prescripcions d'aquest plec es basen en la política ambiental de l'Ajuntament de Lleida, que aposta per implementar, conservar i millorar els espais verds de la ciutat, evitant la pèrdua i destrucció d'espècies i hàbitats existents sempre que sigui possible.

Considerant les limitacions pròpies del context urbà, les necessitats de la biologia vegetal, el règim hídric existent i els recursos disponibles per la conservació dels espais verds, els objectius principals són: assolir i preservar la màxima dotació de superfície verda possible, fomentar la seva qualitat i connectivitat, obtenir els màxims serveis ambientals i socials del verd i la biodiversitat, avançar en el valor que la societat assigna al verd i la biodiversitat i fer la ciutat més resilient davant dels reptes emergents, com ara el canvi climàtic, mitjançant la correcta gestió de la infraestructura verda de la ciutat.

D'acord amb aquests objectius, les actuacions que es facin en els espais verds s'hauran de subjectar als criteris de promoció del verd i de la biodiversitat, i en el cas de les actuacions de renaturalització i millora de la biodiversitat de la ciutat de Lleida es resumeixen en:

- Protecció del patrimoni vegetal existent
- Ús de productes fitosanitaris respectuosos amb el medi ambient: control integrat de plagues i malures, control biològics, mesures culturals amb l'ús de productes fitosanitaris com a últim recurs
- Optimització de l'ús de l'aigua, prioritzant l'aigua d'origen alternatiu a la potable sempre que la seva composició sigui compatible amb les característiques del sòl i la vegetació
- Promoure els objectius del desenvolupament sostenible, la descarbonització dels processos i activitats de conservació i del reciclatge i l'economia circular
- Promoció d'accions de naturalització i tècniques regeneratives del sòl
- Reducció i tractament adequat dels residus generats en l'obra
- Optimització dels recursos naturals, humans i econòmics
- Ús de materials amb origen controlat i/o certificat
- Utilització de plantes rústiques, de baix consum hídric i baixes necessitats de manteniment.
- Introduir en els centres escolars la consciència de que els espais del pati són espais públics també i que tots els principis abans introduïts també tindran una vessant educativa i de difusió dels objectius del desenvolupament sostenible(ODS).

2 ÀMBIT D'APLICACIÓ I SERVEIS

2.1 Àmbit d'aplicació

El present PPT és d'aplicació a tots aquells espais, accions i materials definits en un projecte de renaturalització i millora de la biodiversitat de la ciutat de Lleida, siguin de nova creació, millora o rehabilitació, paisatgisme o de jardineria, incloent-hi l'espai viari destinat a plantació d'arbrat d'alineació, incloent les afectacions al subsòl i els sistemes radicals de plantes que, trobant-se en una posició perimetral o inclosos dins la superfície objecte d'una obra, es vegin afectats pel projecte, encara que no formin part expressa del mateix. Aquest plec concretament es d'aplicació als patis de les escoles i els seus entorns d'accés i de proximitat per que tinguin també una vessant educativa totes les accions de renaturalització.

2.2 Competències

La creació, reforma o remodelació de espais verds públics existents o de nova creació inclosos en les actuacions de renaturalització i millora de la biodiversitat de la ciutat, així com la intervenció en l'arbrat viari, correspon a l'Ajuntament de Lleida, junt amb altres empreses municipals. La titularitat municipal dels centres educatius en el que fa al seu manteniment inclou la transformació dels patis escolars en espais de renaturalització i d'educació. En qualsevol cas, la redacció de projectes i l'execució de les obres per a la renaturalització i millora de la biodiversitat que suposin la creació o remodelació del verd urbà, requereixen l'informe i el seguiment per part dels serveis tècnics de PiJALL.

Així mateix, tots els projectes han de complir amb els diferents protocols per a la tramitació de projectes de la Fundación Biodiversidad del Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico (MITECO) en el marc del Pla de Recuperació, Transformació i Resiliència (PRTR), finançat per la Unió Europea – NextGeneration EU i recepció de les obres vigents en cada moment, subscrits per la Regidoria de Sostenibilitat a través de l'informe tècnic d'Ecologia i Sostenibilitat.

2.3 Serveis del present plec

El present plec inclou les normatives, l'àmbit d'aplicació i les competències (recollides en els capítols 1 i 2), i recull les possibles afectacions de l'entorn i com protegir els elements afectats en obres de renaturalització i millora de la biodiversitat a les escoles de la ciutat de Lleida a tenir en compte (capítol 3). Els treballs que requereixin maquinària que es realitzen en patis escolars i que no es puguin separar dels espais d'esbarjo utilitzats pels infants s'hauran de realitzar fora del període o horari lectiu.

Ens els capítols 4 i 5 es descriuen tots els elements necessaris per a aquest tipus d'actuacions i la manera com executar-les adequadament.

En el moment de la recepció, els elements vegetals han de complir les condicions indicades a l'apartat 4.3, per cada tipologia d'element vegetal. En el capítol 7 s'indica com s'ha de mantenir durant l'any de garantia abans que l'Ajuntament rebi l'obra definitivament.

3 AFECTACIÓ I PROTECCIÓ

3.1 Protecció de la vegetació existent

En les previsions de plantació, cal fer servir maquinària de petites dimensions per evitar compactacions i afectacions de pas a la vegetació existent, o la necessitat de realitzar podes, tales i transplantaments, que seran actuacions d'últim recurs. Sempre que les afectacions a la vegetació es puguin evitar mitjançant l'ús de maquinària o procediments constructius alternatius, els projectes hauran de contemplar aquestes mesures.

S'han de protegir físicament tots els elements vegetals afectats pels treballs d'obra civil i urbanització, inclosos en les actuacions de renaturalització i millora de la biodiversitat de les escoles de la ciutat, que es trobin en bon estat de salut i amb una raonable expectativa de vida, mesurada en dècades, de manera efectiva i visible, ja sigui en grup o individualment, preservant tant el tronc o la tija, com la capçada i la zona radicular. El no compliment de les mesures de protecció serà objecte de sanció, segons es recull a l'Ordenança de d'espais verds de Lleida.

Es conservaran i protegiran els arbres madurs dins la trama urbana i en els patis en que s'actua i es potenciarà la presència d'arbres de gran desenvolupament vegetal i la diversitat de espècies per estrats vegetals per construir autèntics boscors complexos i complets adaptats al nostre clima i per afavorir la nidificació, el refugi i l'alimentació de cada espai verd sempre i quan sigui possible, En altres casos s'adaptarà la nova plantació a les circumstàncies existents de cada pati i per poder aprofitar tota la diversitat i la flora del lloc .

Les alineacions d'arbrat existent es mantindran en la traça dels nous projectes d'urbanització i el disseny s'adaptarà a les necessitats d'accessibilitat sense afectar els arbres i la vegetació ja establerta.

Els serveis tècnics de PIJALL podran requerir mesures compensatòries quan l'obra afecti un arbre, tant si és una afectació en fase de projecte, com si es tracta d'una afectació durant el transcurs de les obres, mitjançant l'ús del mètode "Norma de Granada" per la valoració econòmica de l'afectació, en la data i forma que consideri més adient per establir la compensació per l'afectació.

Quan resulti inevitable afectar vegetació existent, serà obligatori l'informe preceptiu. En aquest cas, a fi que el transplantament sigui procedent, caldrà planificar els treballs per tal que es duguin a terme dins l'època apropiada.

3.2 Tractament d'afectacions i mesures de protecció

No es pot intervenir en la zona radical de seguretat que correspon al radi de la zona de seguretat radical llenyosa calculada a partir del perímetre del tronc més 20 cm. En aquesta àrea no estarà permesa l'obertura de rases ni altres excavacions per tal d'assegurar-ne l'estabilitat futura de l'arbrat. Per assegurar el control de qualitat en aquest procediment, cal que els projectes superposin aquestes àrees de protecció amb la xarxa de serveis previstos, xarxa de reg inclosa. Quan resulti inevitable afectar la vegetació existent, serà obligatori l'informe previ.

ESQUEMA DE ZONA DE SEGURETAT RADICAL															
<p>zona radical llenyosa zona de seguretat radical màxima aproximació d'una rasa</p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Perímetre del tronc</th> <th>Abast orientatiu del radi de la zona radical llenyosa (latifolis i coníferes)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>< 60 cm</td> <td>1,5 m</td> </tr> <tr> <td>de 60 a 100 cm</td> <td>2 m</td> </tr> <tr> <td>de 100 a 150 cm</td> <td>2,5 m</td> </tr> <tr> <td>de 150 a 250 cm</td> <td>3 m</td> </tr> <tr> <td>de 250 a 350 cm</td> <td>3,5 m</td> </tr> <tr> <td>> 350 cm</td> <td>4 m</td> </tr> </tbody> </table>	Perímetre del tronc	Abast orientatiu del radi de la zona radical llenyosa (latifolis i coníferes)	< 60 cm	1,5 m	de 60 a 100 cm	2 m	de 100 a 150 cm	2,5 m	de 150 a 250 cm	3 m	de 250 a 350 cm	3,5 m	> 350 cm	4 m
	Perímetre del tronc	Abast orientatiu del radi de la zona radical llenyosa (latifolis i coníferes)													
	< 60 cm	1,5 m													
	de 60 a 100 cm	2 m													
	de 100 a 150 cm	2,5 m													
	de 150 a 250 cm	3 m													
de 250 a 350 cm	3,5 m														
> 350 cm	4 m														

Figura 1. Esquema de zona de seguretat radical. Font: NTJ 03E

La reforma d'un espai verd que prevegi remoure o suprimir elements vegetals d'estrat arbori dins l'àmbit de l'actuació i la seva afectació, ha de preveure la compensació de la pèrdua de valor patrimonial que s'haurà de conservar i/o compensar, segons el valor indicat pels serveis tècnics de PiJALL.

Per tal d'aconseguir una coordinació eficaç entre tots els òrgans intervinents, tant en cas d'obra en espai públic com en privat, cal respectar el següent tràmit: els serveis tècnics de PiJALL han d'emetre un informe previ d'acord al present Plec de Prescripcions Tècniques amb la valoració Norma Granada i l'empresa ha de presentar un projecte de compensació amb noves plantacions que garanteixi la reposició dels elements vegetals afectats, d'acord amb la valoració realitzada.

La reposició de les zones amb vegetació és realitzarà de la manera més semblant possible a l'estat originari, un cop finalitzat les obres.

Sempre s'han de complir les prescripcions establertes al "Decàleg de protecció d'elements vegetals durant la realització de les obres" i en el "Protocol Tècnic de Protecció d'Arbrat en Obres", adjunt com a Annex de la memòria del corresponent projecte i les NTJ.

3.3 Protecció dels serveis existents

Abans de començar els treballs de renaturalització i millora de la biodiversitat, el promotor ha de sol·licitar a les escoles i les institucions i empreses responsables dels serveis (gas, electricitat, telèfon, aigües, clavegueram...) la informació corresponent als serveis instal·lats a l'àmbit d'actuació i els permisos necessaris per a l'actuació.

Els plànols de serveis existent que es puguin facilitar en el projecte són únicament orientatius.

L'empresa adjudicatària haurà de realitzar les oportunes cales manuals per localitzar els serveis d'infraestructures. S'ha d'acordar el dia d'obertura de les cales prèviament amb la DF, ja que els treballs s'han de dur a terme sota la supervisió de les empreses afectades. Si aquests serveis estan afectats per les excavacions o si la maquinària hi ha de treballar a prop, han d'estar protegits o precintats, o bé han de ser desviats.

Qualsevol afectació als serveis existents serà responsabilitat de l'empresa adjudicatària i estarà obligada a reparar-la per restablir el servei afectat.

3.4 Afectacions a la fauna

La presència de fauna protegida està regulada pel Decret Legislatiu 2/2008 de 15 d'abril, pel qual s'aprova el Text refós de la Llei de protecció dels animals, per la Llei 42/2007 de 13 de desembre del patrimoni natural i de la biodiversitat, i per l'article 334 del Codi Penal.

Aquesta normativa indica que no es pot dur a terme cap intervenció en elements vegetals que pugui afectar ni destruir cap lloc de nidificació o refugi d'espècies animals protegides -mamífers i aus, principalment.

Els promotors de l'obra tenen la responsabilitat de comprovar la possible presència d'espècies animals protegides en els elements vegetals afectats per les obres pels propis mitjans abans d'iniciar qualsevol tipus d'actuació. Atenent a la normativa vigent, la destrucció o simple molèstia de llocs de cria o refugi d'espècies animals protegides pot comportar l'aturada de l'obra i ser constitutiu de delictes penals o sanció administrativa.

Quan els arbres i la vegetació existent presentin hàbitats –tal com espais de nidificació– els serveis tècnics de PiJALL podran rebutjar l'afectació o determinar les mesures i l'època de l'any en que s'ha d'efectuar per minimitzar el impacte sobre la fauna. Com a norma general i a fi i efecte d'evitar pèrdues d'espècies animals i/o llocs de nidificació, totes les actuacions de retirada d'elements vegetals arboris afectats amb valoració Norma Granada es duran a terme fora del període de nidificació de la fauna. Aquest període està comprès entre els mesos de març i juliol, ambdós inclosos.

4 CONDICIONS I CARACTERÍSTIQUES TÈCNiques DELS ELEMENTS SIMPLES

4.1 Prescripcions generals

DEFINICIÓ I CARACTERÍSTIQUES GENERALS DELS ELEMENTS SIMPLES

S'entenen com a elements simples tots aquells materials i elements destinats a la consecució de l'obra de renaturalització objecte del present plec de condicions. Les característiques tècniques generals dels elements simples són les definides i descrites en el document del projecte de renaturalització i, si escau, en el plec de condicions particulars. La direcció facultativa les haurà d'examinar, comprovar i acceptar, o bé rebutjar si no compleixen les condicions exigides.

En aquest capítol es descriuen les prescripcions generals que han de complir i a les quals han de trobar-se subjectes els elements simples, essent d'aplicació, com és natural, totes aquelles prescripcions que s'assenyalin específicament en els subsegüents apartats del present plec de prescripcions o en el plec de condicions particulars de determinades obres que així ho requereixin.

PROCEDÈNCIA DELS MATERIALS

El Contractista notificarà a la Direcció Facultativa (D.F.) amb la suficient antelació la procedència dels materials que es proposi utilitzar amb els corresponents assaigs d'identificació, aportant quan ho sol·liciti el Director, les mostres i/o dades necessàries per decidir la seva acceptació.

En cap cas podran ser amuntegats i utilitzats en obra, materials, la procedència dels quals no hagi estat aprovada plenament per la D.F.

La posada en obra de qualsevol material no atenuarà de cap manera el compliment de les especificacions prescrites.

TRANSPORT

El transport dels elements simples s'ha de dur a terme de manera adequada a la naturalesa, la dimensió i altres característiques de l'element simple, vetllant per la seguretat i la integritat de l'element, que no ha de patir cap mena de desperfecte ni alteració durant el procés. A aquest efecte, cal prendre'n les mesures i accions adequades.

El transport s'ha de dur a terme de la manera més adequada a les necessitats de l'element simple, però també a les necessitats de l'obra. En qualsevol cas, amb la promptitud i la diligència adequades a aquests dos factors.

EMBALATGES I PROTECCIONS

Els elements simples s'han de transportar degudament embalats i protegits perquè no pateixin cap alteració, modificació, dany o degradació durant el transport ni durant la manipulació

anterior i posterior al transport, que també haurà de ser l'adequada a la naturalesa de l'element per tal que aquest es mantingui íntegre en les seves qualitats. De tota manera s'hauria de fer un esforç per minimitzar la quantitat i volum dels embalatges i intentar que siguin els imprescindibles per complir la tasca de protegir l'element.

Es prefereixen, en general, aquells embalatges i proteccions constituïts per materials no perjudicials per al medi ambient, ni per la seva fabricació ni per la seva manipulació, i preferentment reciclables i reaprofitables.

DOCUMENTACIÓ

Els elements simples s'han de transportar i ser recepcionats amb la documentació prescrita o adequada a cada element. En aquesta documentació, hi han de constar les dades identificatives, descriptives, convenients o prescriptives, si n'hi ha, per a cada element simple i els certificats de cada element que siguin prescriptius per normativa.

INSPECCIÓ, ASSAIG I EXAMEN

Corresponen a la D.F. de l'obra la inspecció, els assaigs i l'examen per a l'acceptació o el rebuig dels elements simples.

En general, els elements simples han de reunir les condicions següents:

- Ajustar-se a les especificacions d'aquest plec de prescripcions en les parts generals i en aquelles que particularment els siguin afectes.
- Ser examinats per la D.F. i pels serveis tècnics de PIJALL.

Aquesta acceptació en principi no s'entén com a definitiva i queda supeditada a l'absència de defectes de qualitat o d'uniformitat, considerats en el conjunt de l'obra, o a l'existència de defecte o vicis ocults observats i comprovats amb posterioritat.

L'acceptació o el rebuig dels elements simples és competència de la direcció facultativa de l'obra, que estableix els seus criteris d'acord amb les normes i finalitats del projecte.

Els elements simples rebutjats han de ser retirats ràpidament de l'obra, tret que disposin de l'autorització expressa de la direcció facultativa de l'obra, que podrà sotmetre'ls a les proves que cregui necessàries.

Els materials han d'ajustar-se a les normatives vigents per a cada tipus de material i a les dimensions i característiques definides pel projecte, el plec de condicions particulars i el plec de prescripcions generals. S'acceptaran les toleràncies de variació recollides en cadascun d'aquests documents referents als elements simples.

El contractista ha de permetre l'accés a la direcció facultativa de l'obra als vivers, fàbriques o instal·lacions on es trobin els materials, per tal que aquesta pugui efectuar totes les proves que consideri necessàries.

Regidoria de Sostenibilitat

Els assaigs i les proves dels elements simples els poden dur a terme laboratoris especialitzats en la matèria sempre que sigui necessari i així ho consideri la direcció facultativa de l'obra. En cas de resultat negatiu, el cost dels assaigs anirà a càrrec del contractista.

Els assaigs, les verificacions i les comprovacions dels elements simples només afecten aquests elements, que s'entenen únicament com una recepció parcial o temporal fins que no quedin integrats en el conjunt de l'obra i se n'efectuï la recepció definitiva.

REPOSICIÓ

Els materials que no hagin estat acceptats per la D.F. en el moment de la recepció o de l'examen, o bé durant el període de garantia, hauran de ser substituïts per altres, a càrrec del contractista, que sí puguin ser acceptats després de sotmetre's al mateix procés de valoracions, per part de la D.F., que l'element simple al qual substitueixen.

EMMAGATZEMATGE

Els elements simples s'han d'emmagatzemar, quan sigui necessari, de manera que se n'asseguri la idoneïtat per a l'ús i una possible inspecció en qualsevol moment.

Cal tenir especial cura d'emmagatzemar en un lloc idoni aquells elements simples que per les seves característiques necessitin atencions especials de conservació o manteniment, sobretot pel que fa a les plantes vives o a elements fràgils, així com als productes fitosanitaris, químics o amb alt grau d'inflamabilitat.

CONTROL DE QUALITAT

Els elements simples que s'hagin d'utilitzar als projectes d'espais verds estaran sotmesos als controls de qualitat propis d'un projecte d'urbanització. En el cas dels elements de jardineria, els serveis tècnics de PiJALL podran efectuar controls de qualitat específics, de manera que se n'asseguri la idoneïtat dels mateixos, i serà obligació del promotor o gestor del projecte generar el procediment i l'oportunitat per realitzar-los.

Els projectes hauran de contemplar partides específiques a tal efecte, que en el cas de la vegetació implicarà complementar els amidaments previstos fins a un 5 o 10% de les unitats estimades per poder comprovar la seva idoneïtat de forma destructiva, per exemple retirant les plantes del contenidor o obrint el pa de terra, si cal i realitzar les proves necessàries per verificar la qualitat dels sistemes radicals i altres aspectes.

La D.F. o els serveis tècnics de PiJALL podran instruir la retirada i substitució de partides de vegetació que no compleixen amb les normes de qualitat, especialment pel que fa a un arrelament insuficient o dimensions diferents a les especificades.

Regidoria de Sostenibilitat

4.2 Materials

4.2.1 Aigua

El subministrament d'aigua per a reg a Lleida pot ser:

- Aigua de la xarxa de distribució d'aigua potable. Aquesta aigua, pel seu ús públic, és sotmesa a uns controls de potabilitat que estan reglamentats fins al moment present pel Reial decret 140/2003, de 7 de febrer, que estableix els criteris sanitaris de la qualitat de l'aigua per a consum humà.
- Altres orígens, com ara sèquies, aigües freàtiques, aigües residuals depurades, etc., regulats pel Reial decret 1/2001 de 20 de juliol. El seu ús també està regulat pel Pla hidrològic de les conques internes de Catalunya en les determinacions del Pla de sanejament de Catalunya.

AIGUA DE REG

DEFINICIÓ DE LES CARACTERÍSTIQUES

Aigua per a plantació i sembra i treballs de conservació que compleix amb les especificacions següents:

- Nivell de pH entre 6,5 i 8,4 (preferiblement neutre)
- Conductivitat elèctrica a 25°C ha de ser inferior a 2,25dS/m
- Contingut de sals dissoltes < 1,5 g/l
- Oxigen dissolt > 3 mg/l
- Contingut de clorurs per sota de 0,29; el bor no ha de sobrepassar els 0,5 mg/l
- Sulfats inferiors a 0,3g/l
- L'activitat de Na (sodi) es defineix pel SAR, relació adsorció de sodi, i no ha de ser superior a 15.
- Contingut de carbonat sòdic residual inferior a 1,25 meq/l
- La duresa total ha de ser inferior a 0,22 g/l de CO₃Ca

UNITATS I CRITERI DE MESURAMENT

La unitat de mesurament és el litre (l) o el metre cúbic (m³)

AIGUA POTABLE

DEFINICIÓ DE LES CARACTERÍSTIQUES

Aigua apta per al consum humà o dels animals domèstics i per a l'elaboració d'aliments.

Té les característiques següents:

- Nivell de pH 7-8,5
- Conductivitat elèctrica a 25°C inferior a 0,4 dS/m
- Contingut de sals dissoltes inferior a 1,5 g/l
- Oxigen dissolt superior a 5 mg/l
- Contingut de clorurs per sota de 0,025 g/l; els sulfats inferiors a 0,025 g/l
- Contingut de carbonat sòdic residual inferior a 20 mg/l.

Regidoria de Sostenibilitat

Plaça de la Paeria, 11, planta baixa (Edifici Pal-las) 25007 Lleida
Tel. 973700455 Fax 973700459 e-mail: mediambient@paeria.cat

CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

El subministrament ha de ser mitjançant una xarxa d'alimentació en canonades aptes per a ús alimentari.

La direcció facultativa (D.F.) pot sol·licitar l'assaig dels paràmetres que consideri oportuns en qualsevol moment.

UNITATS I CRITERI DE MESURAMENT

La unitat de mesurament és el litre (l) o el metre cúbic (m³)

NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Reial Decret 902/2018, que modifica el Reial Decret 140/2003, que estableix els criteris sanitaris de la qualitat de l'aigua per a consum humà.

Reial Decret 1/2001 de 20 de juliol pel qual s'aprova el Text Refós de la Llei d'Aigües

4.2.2 Àrids per a espais verds

DEFINICIÓ I ÀMBIT D'APLICACIÓ

Material granular per a reblerts o acabats en obres d'espais verds. Segons mides i procedència podem distingir varis tipus:

Sorres: Material obtingut de la degradació del granit o d'altres minerals de naturalesa silícia, integrat per materials de diferent granulometria, grossos i fins. Són elements exempts de partícules orgàniques, de diàmetre comprès entre les 50 i les 2000 micres. Es consideren els tipus següents de sorres: calcàries, de sílex, granítiques o volcàniques.

Graves: Àrids naturals procedents d'un jaciment natural o de l'esmicolament de roques naturals. Diàmetre mínim: 98% retingut en tamís 5 (UNE 7050).

Tot-u: Barreja de granulats no triturats i/o sòls granulars, amb gradient granulomètric, procedents de graveres, dipòsits naturals o sòls granulars.

Rebuig de pedra: Mescla d'àrids, totalment o parcialment matxucats, provinents de pedrera, de més de 150 mm per a reblert de gabions.

Blocs de pedra: Blocs de pedra irregular, resistents a la degradació i a l'esfullament, procedents de la pedrera.

CARACTERÍSTIQUES DEL MATERIAL

SORRES

CLASSES:

- Sorra fina: de 0,05 a 0,1 mm
- Sorra mitjana: de 0,1 a 0,5 mm
- Sorra grossa: de 0,5 a 1 mm
- Sorra molt grossa: d'1 a 2 mm

Les sorres volcàniques són de granulometria grossa i amb una porositat elevada.

GRAVES

Regidoria de Sostenibilitat

Plaça de la Paeria, 11, planta baixa (Edifici Pal·las) 25007 Lleida

Tel. 973700455 Fax 973700459 e-mail: mediambient@paeria.cat

GRANDÀRIA DEL GRA

- Grava de pedrera de pedra calcària de 5-12 mm, de 12- 18 mm, de 18- 25 mm, de 40- 60 mm
- Grava de pedrera de pedra granítica de 5-12 mm, de 12- 18 mm, de 18- 25 mm, de 50- 70 mm

GRAVA PER A DRENATGES

- La mida màxima dels grànuls ha de ser de 76 mm (tamís 80 UNE 7050) i el garbellat ponderal acumulat pel tamís 0,08 (UNE 7050) ha de ser $\leq 5\%$.
- El coeficient de desgast (assaig «Los Angeles» NLT 149) ha de ser de 40 i l'equivalent de sorra, > 30 .
- El contingut en terrossos d'argila ha de ser igual o inferior a 0,25%.
- El contingut en fins que passen pel tamís 0,08 UNE 7050 ha de ser igual o inferior a 1%.
- La part retinguda pel tamís 0,063 UNE 7050 i que suri en líquid de p.e. igual a 2, ha de ser igual o inferior a l'1%.
- Els sulfats expressats en ions (SO₄ amb àrid sec) han de ser iguals o inferiors a 1,2%.
- El contingut en partícules toves ha de ser igual o inferior a 5%.

TOT-U

La fracció passada pel tamís 80 micres UNE ha de ser més petita que els dos terços de la passada pel tamís 400 micres UNE.

REBUIG DE PEDRA

La composició granulomètrica ha de ser l'adequada per al seu ús, i ha de complir les condicions addicionals que constin a la partida d'obra en què intervingui.

La pedra no s'ha de desfer amb l'exposició a l'aigua o a la intempèrie.

Capacitat d'absorció d'aigua $\leq 2\%$ en pes.

BLOCS DE PEDRA

Han de tenir unes mides suficients (a partir de 20 cm de diàmetre) per poder-les encabir en la construcció d'una rocalla. Una altra característica és la presència de forats i esquerdes en aquests blocs.

CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Sorres: S'han de subministrar netes, soltes i exemptes de substàncies estranyes o contaminants.

Graves: Han de ser netes, soltes i exemptes de substàncies orgàniques, estranyes o contaminants.

Tot-u: El material ha d'estar exempt d'argila, matèria vegetal, marga i altres matèries estranyes.

Rebuig de pedra: Ha d'estar format per elements nets, sòlids, resistents, d'uniformitat raonable, sense pols, argila, contaminants o altres matèries estranyes.

Blocs de pedra: han d'estar nets d'elements fins i de taques alienes a la seva procedència.

UNITATS I CRITERIS DE MESURAMENT

Quilograms (kg), metres cúbics (m³), tones (t).

NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

Regidoria de Sostenibilitat

Plaça de la Paeria, 11, planta baixa (Edifici Pal-las) 25007 Lleida

Tel. 973700455 Fax 973700459 e-mail: mediambient@paeria.cat

4.2.3 Terres i substrats

TERRES DE REBLERT

DEFINICIÓ DE LES CARACTERÍSTIQUES

Terra procedent de l'activitat que les obres generen i que en la majoria dels casos no serveix per a cap activitat de jardineria; tanmateix, han d'estar exemptes de qualsevol contaminant químic.

TERRES PER A PLANTACIONS

DEFINICIÓ DE LES CARACTERÍSTIQUES

Terra agrícola que reuneix els mínims següents:

- Textura:
 - o Sorra: 50-80%
 - o Llim: $\leq 30\%$
 - o Argila: $\leq 20\%$
- Granulometria:

Fraccions superiors a 2mm inferiors al 15% i exemptes de partícules de diàmetre $> 25\text{mm}$.
- Composició química
 - o Nitrogen: $\geq 15\%$
 - o Fòsfor: $\geq 14 \text{ mg g/kg}$
 - o Potassi: $\geq 150 \text{ mg kg/kg}$
 - o Carbonats totals: $< 10\%$
 - o Matèria orgànica oxidable entre el 3% i el 10% del pes sec
 - o Relació C/N: 10
 - o Conductivitat elèctrica: $\leq 2 \text{ dS/m}$
 - o pH entre 6-8
 - o Humitat: 20-25%

Si no es compleixen algun d'aquests mínims s'han de realitzar les esmenes texturals, orgàniques i minerals necessàries.

CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

El transport de les terres per a plantacions i els enceballs s'ha de dur a terme tot evitant que se'n produeixi la pèrdua, el deteriorament o la contaminació.

El responsable del transport ha de comunicar amb antelació suficient el dia i l'hora prevista d'arribada del producte a l'obra per tal que pugui ser recepcionat correctament.

S'han de dur a terme les verificacions de control requerides per la D.F. i especialment s'ha de comprovar que l'enviament del producte vingui acompanyat per la documentació i l'etiquetatge (albarà de lliurament, etiqueta i marca) exigits en l'apartat anterior, i que aquests siguin correctes.

Un cop descarregat el material, aquest ha de ser aplicat tan aviat com sigui possible o aplegat de manera que se'n mantingui la qualitat.

VERIFICACIONS DE CONTROL

El control de qualitat de les terres per a plantacions es duu a terme mitjançant una anàlisi, els resultats de les quals han de tenir concordança amb la declaració del subministrador, tenint en compte els marges de tolerància i amb les especificacions i requisits de la NTJ 05T.

La presa de mostra ha de ser prou representativa i s'ha de dur a terme segons el que estableixen l'article 24 del RD 865/2010, l'Annex III del mateix RD i la Norma UNE-EN12579.

Les anàlisis de terres s'han de realitzar a laboratoris homologats per un organisme oficial, amb experiència acreditada en agronomia per tal d'assegurar resultats precisos i reproduïbles.

UNITATS I CRITERI DE MESURAMENT

La unitat de mesurament es el litre (l), el metre cúbic (m³) o tones (t) de terra.

NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Reial Decret 865/2010 de 2 de juliol (BOE de 14 de juliol de 2010), sobre substrats de cultiu NTJ 05T, novembre de 2010: Terres i productes nutrients. Terres de jardineria i enceballs.

NTJ 05C, octubre de 2006: Terres i productes nutrients. Composts: Qualitat i aplicació en espais verds

NTJ 13T: Assaigs i control de qualitat. Terres de jardineria

4.2.4 Adobs

DEFINICIÓ DE LES CARACTERÍSTIQUES

L'adob és un producte orgànic, inorgànic o organomineral que conté un o diversos elements químics indispensables per al creixement de les plantes (fitonutrients) i que, addicionat a un sòl, una terra de jardineria o un substrat, en millora la fertilitat química. L'adob inorgànic o mineral s'obté mitjançant procediments industrials de caràcter físic o químic. L'origen de l'adob orgànic són els materials carbonats d'origen animal o vegetal, amb un contingut mínim d'un 2% de nitrogen.

TIPUS D'ADOBS I CARACTERÍSTIQUES DEL MATERIAL	
ADOBS ORGÀNICS	
CARACTERÍSTIQUES	Constituïts per material orgànic ric en N, P, K. Poden contenir altres nutrients i àcids húmics. a) N orgànic: 2% o més respecte al seu pes sec. b) La suma de N, P ₂ O ₅ i K ₂ O ha de ser com a mínim el 6% del pes total. c) Matèria orgànica: 30% com a mínim del pes total. d) Humitat: 35% com a màxim del pes total. e) Relació C/N: entre 15 i 25.
ADOBS ORGANOMINERALS	
CARACTERÍSTIQUES	Tenen com a mínim un 1% de N orgànic. La suma del N total, P ₂ O ₅ i K ₂ O ha de ser superior al 13%.
ADOBS MINERALS	
CLASSIFICACIÓ SEGONS CONTINGUT N/P/K	a) Simplex : Contenen un sol element principal en la seva composició. Segons l'element que contenen, pot ser nitrogenats, fosfòrics o potàssics. b) Compostos : Compostos per una barreja d'adobs simples, sense que en la seva composició intervingui cap mena d'interacció química. c) Complexos : En la seva composició, per mitjà de la combinació o la reacció, hi intervé més d'un element químic a) Binaris : de dos elements b) Terciaris : de tres elements S'han d'utilitzar adobs d'alliberament lent per tal d'evitar problemes de pèrdues per lixiviació de l'ió NO ₃ ⁻ i per volatilització.

Figura 2. Tipus d'adobs i característiques del material

L'adob també pot ser classificat en funció del temps d'alliberament dels nutrients; els adobs d'alliberament lent són els recomanats en jardineria, perquè els nutrients són alliberats de manera gradual, de manera que s'eviten les pèrdues de nitrogen.

L'adob foliar està indicat per a l'aplicació a les fulles de la planta, atès que en aquest cas l'absorció del nutrient té lloc per via foliar.

TIPUS DE FERTILITZANTS MINERALS D'ALLIBERAMENT LENT		
ADOBS DE BAIXA SOLUBILITAT		
Ureaformaldehid	Isobutilidendiurea (IBDU)	Crotonilidendiurea (CDU)
L'alliberament del nitrogen es produeix per l'acció de microorganismes. El ritme d'obtenció del NO ₃ ⁻ depèn de les condicions mediambientals. Les condicions òptimes per a la nitrificació són: - Humitat: 55-60% de la capacitat de camp. - Temperatura: 20-30 °C. - pH: 6,1-6,5.	S'obté per reacció entre la urea i l'aldehid isobutíric. L'alliberament de l'IBDU al sòl es produeix mitjançant un mecanisme d'hidròlisi química. La velocitat d'alliberament depèn de: - Mida del gra: En disminuir, augmenta la velocitat d'alliberament. - Humitat: Màxim alliberament en medis entollats. - Temperatura: Augmenta el ritme d'alliberament. - pH: S'obté més N en medi àcid.	És un condensat d'urea i aldehid crotònic. La solubilització del nitrogen es produeix a través d'un mecanisme combinat d'hidròlisi química i hidròlisi microbiana. La velocitat d'alliberament depèn de: - Mida del gra. - Temperatura. - Humitat: Màxim alliberament en substrats amb un 80% d'humitat respecte a la capacitat de camp. - pH.
ADOBS RECOBERTS		

El gra de fertilitzant soluble es troba recobert d'una capa parcialment insoluble en aigua. Aquesta insolubilitat controla la velocitat d'alliberament, que depèn de:

- Tipus i gruix del recobriment.
- Grandària del gra.
- Grandària i nombre de porus i esclotxes que es produeixen en la fabricació.
- Temperatura. La velocitat de difusió augmenta en fer-ho la temperatura.
- pH del substrat, si la coberta es veu alterada per la seva composició.

Forma d'aplicació. La incorporació del fertilitzant barrejat amb el substrat millora el ritme d'alliberament.

INHIBIDORS DE LA NITRIFICACIÓ

Els inhibidors de la nitrificació són substàncies orgàniques que s'incorporen, juntament amb fertilitzants amònics o ureics, amb la finalitat d'aturar o reduir considerablement el ritme de nitrificació de l'ió NH₄⁺. D'aquesta manera es redueixen considerablement les pèrdues per lixiviació o desnitrificació. Aquest efecte inhibidor perdura aproximadament durant un mes des de la seva incorporació.

Figura 3. Tipus de fertilitzants minerals d'alliberament lent

Els adobs s'han d'aplicar en el moment de la preparació del terreny, abans d'executar la plantació.

CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Els embalatges, les etiquetes o els documents comercials que acompanyen els productes han de dur la següent informació:

- 1) Pes sec o volum
- 2) Tipus de presentació física
- 3) Composició química
- 4) Riquesa en cada nutrient
- 5) Equilibri entre nutrients
- 6) Data d'envasament i temps recomanat d'ús

Els adobs s'han d'emmagatzemar en llocs protegits de la intempèrie, la humitat i el sol. S'han de mantenir en els seus envasos originals, ben tancats i degudament etiquetats. Excepcionalment, si un envàs es trenca, pot ser substituït per un altre, on ha de ser visible l'etiqueta de l'envàs original (o una fotocòpia); no es permet cap altra mena d'etiquetatge que pugui donar lloc a confusió pel que fa a la identitat del contingut i les seves característiques.

Els adobs o les esmenes que s'adquireixin a granel s'han d'emmagatzemar segons el que estableixen els documents que els acompanyen i que proporciona el fabricant. L'esmena orgànica subministrada s'ha d'emmagatzemar als centres de treball. En cas que no s'utilitzi el mateix dia del subministrament, cal guardar-la a la zona d'abocador en pila o saca.

Els vessaments líquids s'han de recollir segons la normativa vigent. Els envasos buits que hagin contingut adobs han de ser considerats residus especials i s'han de tractar segons la normativa vigent.

UNITATS I CRITERI D'AMIDAMENT

Les unitats de mesurament poden ser: quilos (kg), litres (L), metres cúbics (m³) o tones (Tn).

Regidoria de Sostenibilitat

Plaça de la Paeria, 11, planta baixa (Edifici Pal-las) 25007 Lleida
Tel. 973700455 Fax 973700459 e-mail: mediambient@paeria.cat

NORMATIA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Reial decret 877/1991, de 31 de maig, pel qual es modifica el Reial decret 72/1988, de 5 de febrer, sobre fertilitzants i afins (BOE núm. 140, de 12 de juny de 1991; correcció d'errors BOE núm. 189, de 8 d'agost de 1991).

En tots aquests productes, el contingut en metalls pesants no ha de superar els màxims establerts,

expressats en mg/kg de matèria seca:

Cd.....3	Zn..... 1.100	Pb.....150	Cu.....450
Hg.....5	Ni.....120	Cr.....270	

4.2.5 Esmenes i enceballs

L'esmena és un material que, barrejat amb les terres, en provoca una modificació de les propietats físiques, químiques o biològiques que millora les condicions de fertilitat del sòl o de les mateixes, i pot ser de caràcter orgànic o inorgànic.

L'esmena orgànica prové de materials compostats d'origen vegetal o animal i s'utilitza fonamentalment per mantenir o augmentar el contingut en matèria orgànica del sòl i millorar-ne les propietats/activitats físiques i químiques i biològiques. Les esmenes orgàniques poden ser considerades húmiques, compost o compost vegetal en funció principalment en el seu contingut en matèria orgànica.

Les esmenes inorgàniques són aquelles que s'utilitzen per canviar la textura del sòl –com aplicació d'argiles en sòls arenosos- o bé per canviar el pH del sòl – com sulfat de ferro per acidificar el substrat, carbonat de calci per a alcalinitzar el substrat- entre altres.

L'enceball és el material format per una barreja de sorra silícia amb esmena orgànica que s'utilitza majoritàriament a les gespes en el moment de la ressebra per millorar la fertilitat del sòl, augmentar-ne la densitat i també afavorir després de les tasques d'escarificació.

S'anomena enceball de sorra quan està format principalment per sorra silícia, i enceball mixt quan està format per una barreja de sorra o graveta, terra vegetal de jardí o matèria orgànica, adobs i sovint llavors.

Regidoria de Sostenibilitat

TIPUS D'ESMENA I CARACTERÍSTIQUES DEL MATERIAL
ESMENA ORGÀNICA HÙMICA
a) Matèria orgànica total per calcinació (% sms) > 25%. b) Extracte hùmic total del 5%. c) Àcid hùmic < 3%. d) Humitat màxima: 40%.
ESMENA ORGÀNICA COMPOST
a) Humitat: 20-30%. b) Conductivitat elèctrica < 2 dS/m. c) Relació C/N: 10-20. d) Matèria orgànica total per calcinació (% sms) > 45%. e) Nitrogen amoniacal (N-NH ₄) < 500 mg/kg sms. f) pH en H ₂ O 1:5 v/v UNE-EN 13037, entre 6 i 8. g) El 90% de les partícules han de ser de diàmetre < 25 mm. h) Metalls pesants segons UNE-EN 13650 (mg/kg sms): classe A-B. i) Exempta d'impureses (metalls, vidres i plàstics) > 2 mm. j) Exempta de microorganismes patògens. k) Temperatura de subministrament no superior a 10 °C de la temperatura ambient. l) Absència de plagues i malalties (llavors, males herbes etc.). m) Absència de males olors.
Aquest compost ha de ser de Classe I i ha de complir els requisits bàsics descrits a la NTJ 05C.
ESMENA ORGÀNICA AMB APORTACIÓ DE NUTRIENTS
Esmena d'origen vegetal, amb un alt contingut orgànic i una baixa proporció de contingut mineral. Es pot presentar en pols o granulat. L'esmena requerida ha d'estar composta, com a mínim, per: a) 85% de vegetal (per la qual cosa també pot tenir origen animal: fems, llana, ossos, minerals). b) Índex de matèria orgànica del 55%. c) Composició mineral d'1,5% N, 1% K ₂ O i 1,5% MgO.
ENCEBALL
a) Contingut mínim del 60-70% de sorres de granulometria entre 0,1 i 1 mm. La sorra ha de ser sílícia, amb un màxim d'un 5% de carbonat de calci. b) El contingut d'argila i lim no pot superar el 4% del total. c) Ha d'estar lliure de males herbes, òrgans propagadors de males herbes, plagues i malalties. d) La part orgànica pot ser torba, compost o altres materials orgànics compostos.

Les característiques del material són les següents:

Figura 4. Característiques de les esmenes i els enceballs

COMPOST I CONDICIONADORS DEL SÒL

El compost és el producte resultant de la descomposició aeròbia de la matèria orgànica mitjançant el procés de compostatge. Es pot obtenir a partir de diferents materials i residus orgànics, com són els fems, les restes vegetals, la fracció orgànica de la recollida selectiva de residus municipals, els fangs de depuradora i residus de la indústria alimentària. Un compost de bona qualitat es caracteritza per:

- Ser un producte orgànic, higienitzat i estable
- Fer una olor similar a terra de bosc
- S'ha de trobar a temperatura ambient
- Absència d'impureses tals com vidres, plàstics, pedres i altres materials no orgànics
- Exempt de llavors i males herbes

El compost s'utilitza a la jardineria com a esmena orgànica i fertilitzant, d'acord amb la legislació que regula els productes fertilitzats, però es pot fer servir com tractament superficial per evitar l'aparició de plantes adventícies. Les característiques físiques, químiques i biològiques del compost permeten que aquest producte pugui ser utilitzat obtenint resultats molt

Regidoria de Sostenibilitat

Plaça de la Paeria, 11, planta baixa (Edifici Pal-las) 25007 Lleida
Tel. 973700455 Fax 973700459 e-mail: mediambient@paeria.cat

positius. El vermi compost, es defineix com un producte estabilitzat obtingut a partir de materials orgànics per digestió amb cucs sota condicions controlades.

Es pot fer servir com material encoixinador alhora que com condicionador del sòl, ja que pot actuar com fertilitzant i en la formulació de substrats. També es pot aplicar en la restauració de sòls degradats, regeneració de talussos, o en restauració d'activitats extractives, industrials i altres.

La quantitat i forma d'aplicació del compost varia d'acord amb el seu origen i amb aspectes com el tipus de sòl, les condicions climàtiques o les espècies de plantes receptores.

En la majoria de casos la dosi d'aplicació s'expressa en quilograms de compost per metre quadrat de sòl.

Un quilogram de compost equival aproximadament a 2 litres de material. Cal tenir en compte que és un valor estimatiu ja que dependrà entre altres de la humitat del compost, de si aquest s'ha garbellat, etc. A continuació es descriuen algunes recomanacions sobre com utilitzar el compost

APLICACIONES DEL COMPOST		
Destí	Quantitat	Observacions
Parterres	1-2 Kg/m ² o barreja a parts iguals de terra de jardí i de compost.	Remoure/llaurar lleugerament.
Arbres i arbustos	2-3 cm de compost en la base de l'arbre i barrejar superficialment.	A la tardor.
Gespa	Nova plantació 2-3 Kg/m ² gespa	Compost garbellat.
	Manteniment 0,5-1 Kg/m ² gespa	Aplicació a la primavera o principis estiu
Testos i jardineres de flors	Una capa de 2 cm que s'haurà de barrejar amb la terra de jardí.	A la primavera.
Hort	De 3 a 6 Kg/m ² en volum sec, depenent del tipus d'hortalissa	Aplicar abans de plantar. En parades en crestell, actua com encoixinat
Arbres fruiters	Nova plantació: Barreja a parts iguals de terra i compost.	Remoure/llaurar lleugerament.
	Com a fertilitzant: capa de 2 cm a la base de l'arbre.	Aplicar tan bon punt s'ha acabat la recol·lecció de la fruita.
Transplantaments	Barrejar una part del compost per tres parts de terra (1:3 en volum)	En el moment de trasplantar.
Restauració talussos i obra civil	Barrejar una part del compost per tres parts de terra (1:3 en volum)	Es recomana extreure la capa de sòl fèrtil abans de l'execució de l'obra i conservar-la per a la restauració, moment que barrejarem aquest sòl amb terra del propi indret.

Figura 5. Aplicacions del compost

Aquestes recomanacions es realitzen partint de la base que es disposa un compost de qualitat i madur (higienitzat i amb la matèria orgànica estabilitzada). L'aplicació de compost fresc o mig madur, la matèria orgànica del qual no ha assolit un grau d'estabilitat adequat, pot comportar en certs casos algun problema en la seva aplicació, com pot ser la inhibició de la germinació, presència d'insectes, mala olor, etc.

No tots els productes compostats son aptes per al seu ús en jardineria urbana, especialment els que presenten concentracions de metalls pesants, i el seu ús està regulat per la normativa

aplicada als productes fertilitzants i adobs. Els productes compostats hauran de ser higienitzats en origen.

CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Les condicions de subministrament i emmagatzematge son les mateixes que les descrites a l'apartat "Terres i substrats". Les declaracions obligatòries i opcionals per als enceballs que s'han de mostrar a l'envàs, l'etiqueta o la documentació que els acompanya són les que s'indiquen per a cada cas en el quadre adjunt.

DOCUMENTACIÓ EXIGIBLE PER ALS ENCEBALLS		
DENOMINACIÓ	DECLARACIONS OBLIGATÒRIES	DECLARACIONS OPCIONALS
Enceball de sorra	<ul style="list-style-type: none"> a. Quantitat en volum. b. Principals components (més del 10% v/v), ordenats en proporció decreixent c. Distribució de mida de les partícules (argila, llim, sorra i gravetes). d. % partícules $\geq 0,05$ mm, % partícules $\geq 0,25$ mm, % partícules ≥ 1 mm, % partícules ≥ 5 mm. e. % sílice. f. Conductivitat elèctrica, CE. g. Densitat 	<ul style="list-style-type: none"> a. Matèria seca en %. b. Matèria orgànica sobre matèria seca. c. pH. d. Contingut en carbonats. e. Altres declaracions opcionals que s'especifiquen al quadre 12 per als principals components.
Enceball mixt	<ul style="list-style-type: none"> a. Les mateixes declaracions obligatòries que s'especifiquen per a la terra vegetal de jardí. b. % partícules minerals ≥ 8 mm. c. % partícules orgàniques ≥ 12 mm. d. Densitat 	<ul style="list-style-type: none"> a. Les mateixes declaracions opcionals que s'especifiquen per a la terra vegetal de jardí.

Figura 6. Documentació exigible per als enceballs

UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Les unitats de mesurament poden ser: quilos (kg), litres (L), metres cúbics (m³) o tones (Tn).

NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Normativa vigent en cada moment sobre productes fertilitzants

NTJ 05C. Composts: qualitat i aplicació en espais verds

4.2.6 Encoixinament

DEFINICIÓ DE LES CARACTERÍSTIQUES

Element que aporta beneficis relacionats amb l'optimització de l'ús de l'aigua, el control de les males adventícies, la protecció de la capa superficial d'arrels i sòl, la millora de les característiques del sòl, la millora d'aspectes estètics, el control de l'erosió del sòl i la millora d'aspectes relacionats amb el medi ambient. Es poden utilitzar diferents materials com a encoixinat: triturat d'escorça, restes d'esporga, terra volcànica, graves, etc.

Els encoixinaments es poden classificar segons el tipus de material – orgànics o inorgànics-, el procés de producció – productes higienitzats o compostats- o la presentació – productes no agregats o prefabricats de materials orgànics o de síntesi-.

L'encoixinament que es considera més adequat per a la jardineria i restauració ambiental és l'orgànic natural, ja que estès sobre la superfície, millora les condicions físiques, químiques o biològiques.

Característiques generals i condicions mínimes en l'ús d'escorces:

- pH 6-7
- Conductivitat elèctrica menor 1dS/m
- Humitat: màxim 45% respecte pes total
- Densitat aparent: entre 0,15 i 0,25 g/cc segons augment de la mida de la partícula
- Porositat d'aeració a 20cm c. a.: 20-45% volum

En tots els casos, l'encoixinat ha de ser de primera generació – no reutilitzat– amb un gruix entre 6 i 10cm.

CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Pot ser subministrat en sac o a granel. En qualsevol cas, ha d'estar protegit de manera que en condicions normals de manipulació, emmagatzematge i transport, el contingut no es contamina per matèries estranyes (propòguls, patògens i paràsits de plantes), n'ies dispersi ni intencionadament.

L'envasat ha de contenir perforacions per permetre la igualació de pressió i per facilitar i assegurar-ne la manipulació.

Dades mínimes exigibles que necessàriament han de figurar en l'etiquetatge:

- Nom o denominació usual o comercial del producte
- Tipus de material i procés de producció, si s'escau
- Contingut net del producte, expressat en unitats de volum
- Característiques essencials del producte, instruccions, advertiments, consells o condicions de seguretat.
- Lot de fabricació, quan el procés d'elaboració es realitzi en sèries identificables
- Identificació de l'empresa: nom o raó social o denominació del fabricant o de l'envasadora o de la transformadora o d'un venedor, i en tot cas, el domicili.

És desitjable que els productes utilitzats en els encoixinaments als espais verds disposin d'etiqueta ecològica comunitària o del distintiu de garantia de qualitat ambiental.

VERIFICACIONS DE CONTROL

Tots els productes derivats de residus orgànics i de materials orgànics higienitzats o compostats han de complir la legislació vigent municipal, autonòmica o estatal referent als

Regidoria de Sostenibilitat

Plaça de la Paeria, 11, planta baixa (Edifici Pal-las) 25007 Lleida
Tel. 973700455 Fax 973700459 e-mail: mediambient@paeria.cat

contaminants químics i orgànics, i als riscos biològics i patògens per a l'ésser humà i els animals – la més restrictiva– per a l'ús com a encoixinament en la superfície del sòl.

Per al control de qualitat de l'estabilitat i de la qualitat de la fermentació dels encoixinaments orgànics naturals higienitzats o compostats s'ha de comprovar que la temperatura interna del producte sigui com a màxim 10°C superior a la temperatura ambient.

UNITATS I CRITERI D'AMIDAMENT

La unitat de mesura és el litre (l), metre cúbic (m³), tones (t) o quilograms (kg) d'encoixinat.

NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

NTJ 05 A: abril de 2004. Subministrament de sòls i productes nutrients. Encoixinats

4.2.7 Làmina antiherbes

DEFINICIÓ I CARACTERÍSTIQUES

Les làmines, mantes, feltres o flassades antiherbes s'utilitzen per a cobertures del sòl i estan especialment dissenyades per evitar el creixement de plantes adventícies, permetent el pas de l'aigua al mateix temps que controlen la incidència de la llum solar sobre les llavors, factor que dificulta la germinació.

La utilització de una làmina o flassada antiherbes permet disminuir l'aplicació de biocides per a l'eliminació d'adventícies i manté una òptima regulació de la humitat del sòl. Les seves avantatges es poden resumir en que:

- 1) Limiten el creixement de plantes adventícies.
- 2) Disminueixen les intervencions de manteniment i els consums.
- 3) Ajuden a estabilitzar el terreny recentment llaurat.
- 4) Conserven la humitat.

Les diferències principals entre làmines es si estan fabricades amb productes biodegradables o no i si han estat teixides o no, sent més efectives les no-teixides termolligades de propilè, però és preferible fer servir productes biodegradables que no generin residus al final de la seva vida útil.

Quan es preveu necessari reforçar o garantir la contenció d'aflorament de plantes adventícies als parterres, especialment en situacions inestables, de gran pendent o quan no es pugui fer servir encoixinat fàcilment, es necessari preveure l'ús de flassades antiherbes col·locades directament al damunt del sòl, fixades amb grapes o claus antiextracció i volanderes per millorar-ne la subjecció.

Les malles antiherbes seran de material orgànic, biodegradable o compostable en un termini de 2 a 5 anys, especialment dissenyat per evitar el creixement de plantes adventícies, que permeti el pas de l'aigua, i control i la incidència de la llum solar sobre les llavors per impedir la

Regidoria de Sostenibilitat

germinació. El gramatge mínim recomanat es de 120 grs/m². Els materials han de ser fibres resistents 100% biodegradables i fàcils de col·locar, mecanitzables, naturals -de coco, jute o palla- polímers polilàctics, o altres que la D.F. pugui suggerir, d'acord amb els tècnics de PiJALL.

No s'accepta la utilització de làmines antiherbes de materials sintètics o plàstics no compostables. Si per alguna raó excepcional s'han d'aplicar, hauran de ser de tipus "No teixit" i del gramatge o pes per metre quadrat més lleuger possible. Les làmines antiherbes s'especificaran sempre subjecte a la presentació de fitxa tècnica i aprovació explícita per part de la D.F.

En tot cas, la instal·lació de les làmines antiherbes es pot realitzar amb ancoratge al terreny amb grapes d'acer corrugat amb punta en forma de U, de 6mm de diàmetre, 11 cm. ample x 22 cm. de llarg com mínim, per a subjecció de xarxes i malles al terreny, amb un cavalcament mínim de 10 cm.

Un cop instal·lada la làmina es procedeix a la plantació realitzant talls en forma de creu –i no pas formes geomètriques com quadrats- per format el clot de plantació i plantar els pans de terra o els alvèols.

UNITATS I CRITERI D'AMIDAMENT

Per a geotèxtil i tela antiherbes, la unitat de mesurament és el m² i se'n consideren exclosos els encavalcaments propis de la col·locació de les làmines.

Per a protectors individuals, la unitat de mesurament és la unitat (ut).

NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

UNE EN ISO 11058: Geotèxtils i productes relacionats amb geotèxtils. Determinació de les característiques de permeabilitat a l'aigua perpendicularment al plànol sense càrrega.

4.2.8 Barreres antiarrels

DEFINICIÓ DE LES CARACTERÍSTIQUES

Les barreres antiarrels s'utilitzen per tal de prevenir o minimitzar els danys que les arrels dels arbres podrien ocasionar a superfícies pavimentades, serveis urbans soterrats i altres infraestructures, dirigint les arrels a cotes més profundes.

S'utilitzaran barreres antiarrels físiques, ja que són perdurables i impermeables. Han de ser resistents al punxonament, la biodegradació i la fotodegradació.

Regidoria de Sostenibilitat

Preferentment, seran d'HDPE, polietilè d'alta densitat, reciclat. Hauran de tenir densitat mínima 1kg/m², de 1mm de gruix mínim, amb costelles per rigiditzar el material i facilitar la col·locació.

CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Es subministren en rotlles d'amplades diverses, per tant, com més profund sigui el forat de plantació, més ample haurà de ser el rotllo, ja que només hi ha juntes en vertical, segellades amb cinta adhesiva especificada pel fabricant.

UNITATS I CRITERI DE MESURAMENT

La unitat de mesurament és el metre lineal (m) o el metre quadrat (m²), segons si queda expressament indicada l'amplada del material. Es consideren exclosos els possibles encavalcaments propis de la col·locació del material.

NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

NTJ 09B: Barreres antiarrels

4.2.9 Tub d'aeració i reg

DEFINICIÓ DE LES CARACTERÍSTIQUES

Element en forma de canonada amb perforacions en tota la seva llargària que permet el pas de l'aigua, afavorint un reg de gran capacitat, i el lliure intercanvi d'aire entre el seu interior i la terra del voltant.

Els tubs d'aeració i reg estan proveïts d'una tela filtrant de polièster que impedeix que els orificis i les ranures de les canonades d'aeració a la llarga acabin embossant-se de fang i/o sorra. El diàmetre mínim del tub ha de ser de 50mm, de plàstic flexible, corrugat i ranurat o perforat, de longitud variable segons el pa de terra, amb capçal de reixeta fix, per evitar l'entrada de restes i animals.

La secció ha de tenir una inèrcia suficient perquè no acabi esclafat pel pes de les terres de plantació de l'arbre. Han d'estar identificats com a TP (totalment perforats).

CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Es subministra i es transporta seguint les indicacions del fabricant.

UNITATS I CRITERI DE MESURAMENT

La unitat de mesurament és el metre lineal (m) o la unitat (u), en el cas que un fabricant proporcioni una mida estàndard en funció del pa de terra de l'arbre.

NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

UNE 53994 Tubs de drenatge corrugats i ranurats.

4.2.10 Filtre de reg

DEFINICIÓ I ÀMBIT D'APLICACIÓ

Els filtres tenen com a objectiu protegir i preservar el sistema de reg, han d'evitar la possible obstrucció dels emissors i de la canonada de degotadors . És essencial que la seva elecció es faci en funció de les característiques de l' aigua i el cabal desitjat.

Les xarxes, per norma general, disposaran d'un filtre d'anelles que eviti l'entrada d'impureses o sòlids a la instal·lació i d'una vàlvula reductora de pressió a la sortida o entrada del by-pass en instal·lacions amb pressió estàtica molt elevada o amb moltes variacions de pressió.

Cal estudiar la necessitat d'instal·lar vàlvules de ventosa en els punts alts de la xarxa i instal·lar-les si es considera necessari pel rentatge i manteniment dels ramals, especialment des de el punt de vista sanitari.

CONDICIONS GENERALS

La posició ha de ser la reflectida a la DT o, en el seu defecte, la indicada per la DF.

Ha de portar una placa metàl·lica d'identificació per a localització en l'esquema de la instal·lació.

Les parts del filtre que s'hagin de manipular, han de ser accessibles.

La distància entre el filtre i els elements que l'envolten ha de ser suficient per permetre'n el desmuntatge i manteniment.

Els eixos del filtre i de la canonada han de quedar alineats.

S'ha de deixar connectada a la xarxa corresponent, en condicions de funcionament.

El pes de la canonada no ha de descansar sobre el filtre.

Les unions han de ser estanques.

El sentit de circulació del fluid a dintre del filtre ha de coincidir amb la marca gravada al cos.

Tots els materials que intervenen en la instal·lació han de ser compatibles entre si. Per aquest motiu, el muntatge i les connexions dels equips han d'estar fets amb els materials i accessoris subministrats pel fabricant, o expressament aprovats per aquest.

Ha de quedar feta la prova de la instal·lació.

Toleràncies d'execució:

- Posició: ± 10 mm

UNITATS I CRITERI DE MESURAMENT

Unitat de quantitat instal·lada, mesurada segons les especificacions de la DT.

NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

La normativa ha de ser l'específica a l'ús a què es destini.

4.2.11 Electrovàlvula

DEFINICIÓ I ÀMBIT D'APLICACIÓ

Una electrovàlvula reguladora de cabal roscada és una vàlvula electromecànica, dissenyada per controlar el pas d' un fluid per un conducte o canonada. La vàlvula es mou mitjançant una bobina solenoide connectada a la xarxa elèctrica. Generalment no té més que dues posicions: obert i tancat.

CONDICIONS GENERALS

Els eixos de la vàlvula i de la canonada han de quedar alineats i en posició horitzontal.

La posició ha de ser la reflectida a la DT o, en el seu defecte, la indicada per la DF.

Es col·locarà en el pericó en que es conformi el by-pass conjuntament amb les claus de pas i accessoris corresponents.

Les unions entre l'aparell i la xarxa han de ser estanques a la pressió de treball.

L'aparell s'ha de deixar connectat a les xarxes hidràuliques i de control en condicions de funcionament.

Toleràncies d'instal·lació:

- Posició: ± 30 mm

UNITATS I CRITERI DE MESURAMENT

Unitat de quantitat instal·lada, mesurada segons les especificacions de la DT.

NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

4.2.12 Programador

DEFINICIÓ I ÀMBIT D'APLICACIÓ

Elements electrònics per al control automatitzat de xarxes de reg.

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents: fixació del element a la seva base o suport, connexió del cable d'alimentació elèctrica i de les sortides de senyal, si es el cas, programació de les operacions de reg, verificació del funcionament.

CONDICIONS GENERALS

La posició dels aparells serà la indicada a la DT, o en el seu defecte la que indiqui la DF, amb la verificació de que es respectem els graus de protecció elèctrica de l'aparell.

El lloc d'instal·lació ha de ser accessible per al manteniment i programació. La porta de protecció de la caixa de l'aparell s'ha de poder obrir completament.

El sistema de tele-gestió ha de ser compatible amb el sistema de l'Ajuntament de Lleida.

Ha d'estar feta la programació de les operacions de reg.

Ha d'estar feta la prova de servei.

Regidoria de Sostenibilitat

Plaça de la Paeria, 11, planta baixa (Edifici Pal·las) 25007 Lleida

Tel. 973700455 Fax 973700459 e-mail: mediambient@paeria.cat

Toleràncies d'instal·lació:

- Posició: ± 20 mm

UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element

Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra

NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Real Decreto 842/2002 de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. REBT 2002.

4.2.13 Sensor de pluja

DEFINICIÓ I ÀMBIT D'APLICACIÓ

Els pluviòmetres o sensors de pluja eviten el funcionament del sistema automàtic en cas de pluja. No modifiquen el programa de reg; el programador acostuma a seguir funcionant igual però el corrent elèctric a 24V no arriba a les electrovàlvules.

En les instal·lacions de reg es recomanable col·locar un sensor de pluja electrònic i interruptor de pluja regulable, amb protecció antivandàlica, annex a l'armari del programador en un lloc adequat susceptible de rebre pluja de totes les direccions, evitant instal·lar-los sota edificacions, ponts, arbres, etc. i procurant que quedin situats a una alçada on no es puguin fer servir com acendres.

CONDICIONS GENERALS

La posició ha de ser la reflectida a la DT o, en el seu defecte, la indicada per la DF.

Tots els materials que intervenen en la instal·lació han de ser compatibles entre si. Per aquest motiu, el muntatge i les connexions dels equips han d'estar fets amb els materials i accessoris subministrats pel fabricant, o expressament aprovats per aquest.

La distància entre els equips i els elements que l'envolten ha de ser suficient per permetre'n el desmuntatge i manteniment i no ha d'afectar la presa de dades. S'han de respectar les distàncies d'instal·lació i les recomanacions d'ubicació especificades a la DT del fabricant.

Les connexions elèctriques i de dades han d'estar fetes. Les connexions s'han de fer d'acord amb el sistema de connexió de l'equip.

SENSORS:

La part sensible de l'equip de mesura ha de quedar exposada al fluid o element del que es volen prendre les lectures, de la manera especificada pel fabricant.

UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat de quantitat realment instal·lada, amidada segons les especificacions de la DT.

Regidoria de Sostenibilitat

NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

La normativa ha de ser l'específica a l'ús a què es destini.

4.2.14 Anella de reg per degoteig

DEFINICIÓ DE LES CARACTERÍSTIQUES

Elements emissors d'aigua de baix cabal, en zones amb plantacions, acoblats o integrats en canonades soterrades, per configurar sistemes de reg localitzat, com per exemple en escocells o parterres de dimensions reduïdes.

Composta per tub de reg per a degoteig de 16mm o 17mm de diàmetre nominal exterior, de polietilè de densitat baixa, amb degoters autocompensats integrats cada 33cm i elements de muntatge per a connectar a pressió i amb brides metàl·liques, per seguretat.

CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Es subministra i es transporta seguint les indicacions del fabricant.

UNITATS I CRITERI DE MESURAMENT

La unitat de mesurament és la unitat (u) d'elements, on es té en compte la repercussió de peces especials per col·locar.

NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori

4.2.15 Difusor de reg

DEFINICIÓ I ÀMBIT D'APLICACIÓ

El reg amb difusors és un sistema de reg destinat a repartir l'aigua mitjançant un vano fix d'acord amb una pluviometria prefixada. És idoni per a superfícies geomètricament regulars, de dimensions reduïdes, en parterres amb una inclinació <15% per evitar escorrenties.

Reparteix l'aigua en forma de pluja en zones enjardinades, equipats amb un o varis broquets de sortida, que giren al voltant del seu eix gràcies a la força que transmet la pressió de l'aigua.

S'han considerat els tipus següents:

- Aspersor-difusor emergent tipus "rotator" amb vàlvula anti-drenatge

CONDICIONS GENERALS

La posició de l'element, ha de ser l'especificada en la DT o en el seu defecte, la indicada per la DF.

La fixació a la boca de reg, al terreny o a l'espiga, ha de quedar sòlidament executada de manera que no es pugui moure.

Regidoria de Sostenibilitat

Les unions entre l'aparell i la xarxa han de ser estanques a la pressió de treball.

L'aparell ha de cobrir la zona de reg a la que està destinat.

UNITATS I CRITERI DE MESURAMENT

Unitat de quantitat instal·lada a l'obra segons les especificacions de la DT.

NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori

4.2.16 Aspres

DEFINICIÓ DE LES CARACTERÍSTIQUES

Elements col·locats amb la finalitat d'afavorir l'establiment de l'arbre plantat mitjançant la protecció i la sustentació de la part aèria i subterrània durant els anys següents a les operacions de plantació i/o trasplantament que es considerin necessaris per a la gestió i arrelament de l'arbre. El seu ús és obligatori en totes les plantacions d'arbrat.

L'aspre o tutor ha de ser un pal de fusta tornejada, amb una punta formada, una llargària mínima de 1,50m sobre el nivell del terreny i, un diàmetre no inferior a 8/10cm, segons el calibre de l'arbre. Ha de tenir un gruix suficient per tal que la inèrcia sigui major que la del tronc que cal subjectar.

La fusta ha d'estar tractada, preferiblement mitjançant un sistema de pressió al buit, sense crom ni arsènic (segons estàndards britànics BS8147 o equivalent). Alternativament es pot fer servir un tractament d'autoclau de tipus III o superior, per assolir una durada a la intempèrie de fins a 5 anys.

El material de fusta ha de posseir la certificació de gestió forestal sostenible FSC o PEFC, que l'empresa contractada ha d'acreditar. Les subjeccions entre l'aspre i el tronc de l'arbre han de ser d'un material elàstic (com la goma o el cautxú) de llarga durabilitat i resistent a la intempèrie.

CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

S'han de subministrar en palets embalats de manera que no es deformin i que es puguin carregar i manipular amb seguretat.

S'han d'emmagatzemar en piles d'una alçada màxima de tres unitats, idealment en un local a cobert i a temperatura ambient, col·locats en llocs protegits d'impactes, tot evitant el contacte amb terres o altres materials que en puguin alterar les característiques o que els trenquin o escantonin.

UNITATS I CRITERIS DE MESURAMENT

Regidoria de Sostenibilitat

Plaça de la Paeria, 11, planta baixa (Edifici Pal·las) 25007 Lleida
Tel. 973700455 Fax 973700459 e-mail: mediambient@paeria.cat

La unitat de mesura son les unitats (u) d'aspres o tutors amb els seus accessoris.

NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori, però és recomanable consultar les NTJ.

NTJ 08C: Implantació del material vegetal. Tècniques de plantació d'arbres

NTJ 06R: 1996. Roll tornejat impregnat. RTI

NTJ 08B: 1993. Treballs de plantació

NTJ 03E: 2005. Protecció dels elements vegetals en els treballs de construcció.

NTJ03S: 1999. Sosteniment artificial i protecció de l'arbrat.

4.2.17 Protectors

DEFINICIÓ DE LES CARACTERÍSTIQUES

Elements col·locats amb la finalitat de protegir el tronc de l'arbre d'impactes provocats per vehicles i maquinaria de manteniment, especialment a l'espai viari. Aquests impactes provoquen ferides que poden ocasionar malures i danys estructurals a l'arbre a llarg termini, incrementant el seu risc de fallida. Quan es tracta d'arbres plantats recentment, l'impacte pot trencar, arrencar o fer malbé l'arbre de forma immediata. També son proteccions les que tenen per objectiu preveure l'excessiu assolejament en troncs d'arbres recentment plantats.

Per prevenir aquests impactes i danys i els seus efectes es col·locarà un protector temporal dissuasiu en els següents casos:

- quan l'arbre es trobi a una distància igual o inferior a 1 m d'un gual,
- en un xamfrà amb places d'aparcament,
- en una zona de càrrega/descàrrega,
- en una parada de taxis,
- en una plantació entre places d'aparcament en línia dins la calçada,
- en qualsevol lloc on un vehicle hagi de maniobrar o aparcar a menys d'un metre del tronc.

Els protectors han de tenir un efecte dissuasiu per evitar els cops resultant de maniobres de vehicles a una velocitat màxima de 20 km/h, i protegeixen la part baixa del tronc contra raspaments, cops o altres incidents que puguin danyar-lo, ja siguin provocats per vehicles, persones o animals.

El protector d'arbres contra cops de vehicles ha de tenir una alçada visible mínima de 80cm. Pot ser metàl·lic, realitzat amb tub d'acer galvanitzat i pintat de 60mm de diàmetre, o de qualsevol altre material que ofereixi certa resistència a l'impacte.

CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Es subministra i es transporta seguint les indicacions del fabricant.

UNITATS I CRITERIS DE MESURAMENT

Regidoria de Sostenibilitat

La unitat de mesura son les unitats (u).

NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori, però és recomanable consultar les NTJ.

NTJ 03E: 2005. Protecció dels elements vegetals en els treballs de construcció.

NTJ03S: 1999. Sosteniment artificial i protecció de l'arbrat.

4.2.18 Malla electrosoldada galvanitzada

DEFINICIÓ I ÀMBIT D'APLICACIÓ

Reixat amb malla electrosoldada amb pas de malla de 40x40 i D 3,9mm soldada o fixada mecànicament a suports d'acer galvanitzat, per utilitzar en obres d'espais verds com a separacions d'elements o estructures de gabions.

CONDICIONS GENERALS

No hi ha d'haver ressalts entre les peces ni celles o rebaves a les unions.

Han de quedar al nivell definit per la DT o, en el seu defecte, al que especifiqui la DF.

S'han de respectar els junts estructurals.

Toleràncies d'execució:

- Nivell: ± 5 mm
- Planor: ± 4 mm/2 m
- Horitzontalitat: ± 2 mm/2 m
- Ressalts entre peces: < 2 mm

UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

m² de superfície amidada segons les especificacions del projecte, amb deducció de la superfície corresponent a obertures, d'acord amb els criteris següents:

- Obertures ≤ 1 m²: No es dedueixen
- Obertures > 1 m²: Es dedueix el 100%

Aquests criteris inclouen l'acabament específic dels acords amb les vores, sense que comporti l'ús de material diferents d'aquells que normalment conformen la unitat.

NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

4.2.19 Geotèxtil

DEFINICIÓ I ÀMBIT D'APLICACIÓ

Regidoria de Sostenibilitat

Els geotèxtils se poden definir com un material tèxtil pla, permeable i polimèric, que depenent del tipus, pot realitzar funcions de filtració, separació, drenatge, reforç i protecció. El geotèxtil ha de ser capaç de resistir els efectes químics i microbiològics naturals.

CONDICIONS GENERALS

Ha de tenir un aspecte superficial pla i regular.

Ha de garantir la no adherència entre els components del sistema entre els que s'intercala.

Les característiques del material sobre el que s'estén la lamina haurà de coincidir amb el previst a Projecte, en el estudi i càlcul del geotèxtil.

Ha de ser imputrescible i compatible amb els materials amb què hagi d'estar en contacte.

Les làmines han de cavalcar entre elles.

No ha de quedar adherida al suport en cap punt.

Encavalcaments:

- Làmines geotèxtils en tracció mecànica: ≥ 30 cm
- Làmines separadores de polipropilè: ≥ 5 cm
- Làmines separadores de polietilè: ≥ 5 cm

UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

m² de superfície amidada segons les especificacions de la DT.

Amb deducció de la superfície corresponent a obertures, d'acord amb els criteris següents:

- Obertures ≤ 1 m²: No es dedueixen
- Obertures > 1 m²: Es dedueix el 100%

Aquests criteris inclouen les pèrdues de material corresponents a retalls i encavalcaments.

NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

4.2.20 Kit d'ancoratge en formigó(CFK)

DEFINICIÓ I ÀMBIT D'APLICACIÓ

El sistema d'ancoratge soterrat per a cepelló, es un sistema dissenyat per estabilitzar arbres recentment plantats en superfícies de formigó. Es subministra en kits pel seu us amb corretja i tensor de trinquet. La seva funció es la d'assegurar l'arbre en estructures de formigó on no es poden instal·lar ancoratges. Redueix el risc de ensopegar i l'ancoratge es realitza sota terra.

CONDICIONS GENERALS

Ha de ser resistent per lo que ha d'incorporar tensors per aconseguir el màxim rendiment en condicions adverses de vent (terrasses exposades).

Ha de ser segur per evitar el risc de ensopegar i per tant l'ancoratge s'ha de fer sota terra.

Ha de senzill i fàcil d'instal·lar.

Regidoria de Sostenibilitat

Han de estar preparats per arbres d'altura 4,5 -7,5 m amb un perímetre fins a 45 cm i amb un sistema de tensat de trinquet.

UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

La unitat de mesura son les unitats de kit (ut).

NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

4.3 Elements vegetals

Els elements vegetals s'han de presentar correctament embalats i en bones condicions físiques en el moment del seu lliurament, correctament regats, sense cops, trencaments ni ferides, de manera que sigui factible el seu normal desenvolupament posterior. El sistema radical ha d'omplir correctament el contenidor, de forma que el pa de terra mantingui la seva integritat en treure les plantes.

Els arbres s'han de ser presentar amb pa de terra, contenidor, air-pot, o similar, sense podar i correctament fletxats. El coll dels arbres s'ha de presentar al seu nivell natural, sense soterrar en el procés de repicat, amb un sistema radical correctament desenvolupat i sense espiralitzar.

No s'accepten plantes recentment entestades amb sistemes radicals que no omplin el nou test ni hagin consolidat el substrat. Per evitar el frau en el subministrament, les plantes hauran de guardar la correspondència entre dimensió de la planta, dimensió del test i temps de creixement.

Per poder plantar sempre en bones condicions, s'ha de garantir el correcte transport de les plantes, que han de ser protegides del sol i el vent durant tot el trajecte. És essencial tenir en compte les necessitats de les plantes durant el temps d'aplec abans de la seva plantació, reg i protecció física inclosos.

Per facilitar el desenvolupament dels elements vegetals plantats a l'etapa inicial s'han de preveure la provisió d'aspres, ancoratge, reg, tancament i senyalització provisional per les plantacions durant el seu període d'establiment.

És obligatori aportar els documents que acreditin les bones condicions fitosanitàries dels vegetals que es plantaran. Es pot demanar el passaport fitosanitari de la Unió Europea.

CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT DE VEGETACIÓ

L'espècie vegetal ha de complir les especificacions fixades en aquest plec en condicions i, en tots els casos són d'aplicació les NTJ (Normes tecnològiques de jardineria i paisatgisme) següents, editades pel Col·legi Oficial d'Enginyers Tècnics Agrícoles de Catalunya, actualment Fundació de la Jardineria i el Paisatge. (Vegeu «Normativa de compliment obligatori»), referides al cultiu, estat fitosanitari, aspecte i presentació, i el subministrador ha d'executar

Regidoria de Sostenibilitat

Plaça de la Paeria, 11, planta baixa (Edifici Pal·las) 25007 Lleida
Tel. 973700455 Fax 973700459 e-mail: mediambient@paeria.cat

totes les feines necessàries per a què l'espècie vegetal arribi al punt de plantació definitiu en bones condicions. El subministrament inclou el transport de l'espècie vegetal fins al punt de plantació o d'aplec que es determini.

Les plantes ornamentals només podran ser subministrades per proveïdors autoritzats.

Si es subministren en pa de terra, aquest ha d'anar lligat amb ràfia o un element similar, o bé amb xarpellera de material degradable. Addicionalment ha d'anar protegit amb malla metàl·lica no galvanitzada, amb cistella metàl·lica no galvanitzada o amb tela plàstica degradable. Com a material de protecció o de lligam del pa de terra només es permeten materials que es descomponguin dins de l'any i mig posterior a la plantació i que no afectin el creixement posterior de la planta i del seu sistema radical.

En cas que el subministrament sigui en contenidor, tots els recipients han de ser poc o gens danyosos des del punt de vista ambiental. En tots els casos es valoraran positivament aquells en què la fabricació no sigui danyosa mediambientalment. No s'acceptaran recipients de PVC. Es valorarà que els recipients siguin de plàstic reciclat. La grandària del contenidor ha de ser raonablement proporcional a la mida de la planta, que s'ha de canviar a un contenidor més gran abans que es produeixi espiralització de les arrels. Una planta cultivada en contenidor ha d'haver estat trasplantada i conreada en un contenidor el temps suficient perquè les noves arrels es desenvolupin de tal manera que la massa d'arrels mantingui la forma del contenidor i s'aguanti de manera compacta quan en sigui estreta. El contenidor ha de ser suficientment rígid per aguantar la forma del pa de terra i protegir la massa d'arrels durant el transport.

Les característiques de les plantes no han de quedar alterades pel seu transport ni la seva manipulació, que s'han de fer seguint les indicacions de la NTJ corresponent, en funció de cada espècie i tipus de presentació.

És fonamental evitar l'acció directa del vent i del sol sobre la part aèria de la planta en el transport, sobre tot si la planta manté fulles, i sobre la part radical si es tracta de plantes amb arrel nua o amb pa de terra, especialment si aquest no presenta protecció.

APLEC DE VEGETACIÓ

El projecte de plantació ha de preveure l'emmagatzematge i la plantació provisional de vegetació si les característiques del projecte ho demanen. Les plantes s'han d'emmagatzemar a l'obra segons tipus, varietat, dimensions i presentació, de tal manera que possibiliti un control i verificació continuats de les existències.

Les obres han de preveure i disposar d'un lloc controlat per la direcció facultativa dels treballs per l'aplec i aclimatació de material vegetal que es subministra però no es pot plantar immediatament, sigui quina sigui la presentació. A tal efecte s'ha d'habilitar una rasa per

Regidoria de Sostenibilitat

Plaça de la Paeria, 11, planta baixa (Edifici Pal·las) 25007 Lleida
Tel. 973700455 Fax 973700459 e-mail: mediambient@paeria.cat

introduir la part radical, cobrint-la amb palla, sauló o algun material porós que s'ha d'humitejar degudament. Alhora s'ha de disposar de proteccions per al vent fort i el sol directe.

Les plantes s'han de mantenir en bones condicions durant el temps que estiguin al viver d'obra i fins al moment de la plantació, especialment l'emmagatzematge d'espècies vegetals subministrades en contenidor o pa de terra protegit amb malla metàl·lica o guix que no es puguin plantar el mateix dia. Es consideren incloses dins d'aquesta unitat d'obra la preparació i la comprovació del terreny a peu d'obra.

D'acord amb el previst al projecte, habilitar una zona viver dins l'obra per fer aplec del material vegetal de forma que es mantingui la seva qualitat, d'acord amb les indicacions següents:

- 1) L'espai d'aplec ha d'estar resguardat del vent.
- 2) És important evitar que l'arbrat estacionat broti abans de la plantació.
- 3) El material vegetal no es pot deixar apilat.
- 4) El temps màxim d'aplec en obra d'arbres i arbustos i altres plantes és de 7 dies.
- 5) No es poden estacionar al viver d'obra les plantes vivaces, les gramínies, ni els pans d'herba.
- 6) És responsabilitat del contractista mantenir i reposar les plantes sense cap càrrec dins de l'obra, i el viver d'obra ha d'estar tancat, almenys provisionalment, per evitar robatoris.
- 8) Protecció contra el fred en cas de plantació a la tardor-hivern, amb palla al voltant dels contenidors, pa de terra o guix.
- 9) En el cas de plantes més càlides, està prohibit emmagatzemar-les a l'hivern, i en tot cas, s'han de tenir al túnel de plàstic.
- 10) El pa de terra ha d'estar sempre a l'ombra, cobert amb sauló o palla, i s'ha de mullar fins a l'interior. El pa de terra amb guix s'ha de regar pels forats de dalt. Les plantes subministrades en contenidor s'han de regar diàriament.
- 11) S'ha de vigilar l'estat fitosanitari del material aplegat i, en cas necessari, s'ha de demanar permís als tècnics de PIJALI per efectuar el tractament fitosanitari oportú.

La DF podrà exercir tasques i operacions de control d'execució de tot el procés de subministrament, aplec i plantació del material vegetal i demanar, si s'escau a subministradors i contractistes que efectuïn les tasques necessàries o fer corregir l'execució segons el seu criteri.

Els punts de control més destacables són els següents:

- a. Inspecció visual de les espècies vegetals abans de la seva plantació.
- b. Comprovació de la ubicació i condicions del substrat.
- c. Revisió i control de la plantació acabada.
- d. Inspecció visual de la unitat plantada.
- e. Presa de mostres i control de qualitat.
- f. Instruccions per la correcció de les irregularitats observades.

UNITAT I CRITERI DE MESURAMENT

Regidoria de Sostenibilitat

Unitat mesurada per unitat de planta subministrada (u).

NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Reglament UE 2016/2031, relatiu a les mesures de protecció contra les plagues dels vegetals,
Reglament UE 2019/2072 on s'estableixen les condicions uniformes i Reglament UE 2017/2313
NTJ 07A:2007. Subministrament del material vegetal. Qualitat general del material vegetal (2a edició)
NTJ 07D:1996. Subministrament del material vegetal. Arbres de fulla caduca.
NTJ 07E:1997. Subministrament del material vegetal. Arbres de fulla perenne.
NTJ 07F:1998 Subministrament del material vegetal. Arbustos.
NTJ 07G: 2001. Subministrament del material vegetal. Mates i subarbusts.
NTJ 07H: 2003. Subministrament del material vegetal. Plantes herbàcies perennes.
NTJ 07I:1995 Subministrament del material vegetal. Enfiladisses.
NTJ 07J: 2000. Subministrament del material vegetal. Plantes entapissants.
NTJ 07C:1995 Subministrament del material vegetal. Coníferes i resinoses.
NTJ 07V: 1997. Subministrament del material vegetal. Plantes autòctones per a revegetació.
NTJ 07Z: 2000. Transport, recepció i aplegada en viver d'obra.

4.3.1 Arbres

DEFINICIÓ DE LES CARACTERÍSTIQUES

Són els principals prestadors de serveis ecosistèmics en el verd urbà, alhora que mantenen una funció estructural com a organitzadors de l'espai i la seva percepció.

La ciutat de Lleida des del 25 de setembre de 2009 disposa d'una Ordenança per a la protecció i gestió dels Espais Verds, on es desenvolupen criteris de plantació i conservació de l'arbrat, com a millora ambiental concreta.

En aquest sentit, en el seu Títol

2- "Creació i implantació d'espais verds", en l'Article 4 "Criteris de disseny dels nous espais verds", s'especifiquen les condicions exigibles a l'arbrat en la plantació on, s'estableix el seguiment de les Normes Tecnològiques de Jardineria i Paisatgisme (NTJ) en relació a l'arbrat envers les noves urbanitzacions o la modificació de les existents. En l'Article 5 "Implantació d'arbrat i escocells a la via pública", es detallen els criteris de selecció d'espècies en arbrat d'alineació, de l'arbrat en la via urbana, els de selecció per al compliment de les servituds així com els requeriments per implantar escocells en la via pública.

3- "Protecció i manteniment dels espais verds", estableix les mesures de protecció de l'arbrat en projectes de nova creació (Article 7), en espais verds privats (Article 8), en les obres realitzades a la via pública (Article 9), respecte al pas de vehicles d'obra (Article 10) i en les rases i excavacions (Article 11). En l'Article 12 es recull la valoració que cal fer seguint el

Regidoria de Sostenibilitat

Mètode de Valoració de la Norma Granada amb la darrera versió publicada, per determinar la gravetat dels danys i les mesures de reposició o reparació que caldrà dur a terme. L'Article 13 "Manteniment dels espais verds" disposa que les tasques de manteniment es realitzaran atenent les NTJ.

Cal tenir en compte la forma de l'arbre, el port, el color de les fulles, la seva persistència o caducitat, la textura, la velocitat de creixement, la floració, la fructificació, etc. La seva distribució —en masses o aïllats— és també molt important. Segons la seva disposició, poden ajudar a crear espais especialment protegits del vent, del soroll o de la contaminació atmosfèrica.

Cal escollir l'arbrat segons les necessitats de l'espai i tenint en compte aspectes com el desenvolupament de la capçada i port en estat adult, la persistència de la fulla, i la resistència d'estructura i longevitat de l'espècie en l'espai on s'ubicarà, entre d'altres; tot atenent a les condicions pròpies de la trama urbana, que no son mai les naturals, i els condicionats culturals, com ara la necessitat d'un desenvolupament ràpid. S'ha de tenir el compte l'Annex 1- de l'Ordenança on hi ha el "Llistat d'espècies no desitjables en alineacions urbanes".

Els arbres estructurin hàbitats per la fauna autòctona, principalment invertebrats i ocells, que prové dels paratges naturals pròxims a l'entorn urbà. Aquesta fauna gaudeix d'espais amb una vegetació diversa i madura, ben estructurada en estrats i estadis de desenvolupament, resilient a les pertorbacions mediambientals.

En els espais escolars els arbres formaran part d'un conjunt d'espècies que determinaran l'actuació en els boscos en tots els estrats de la nova implantació i que generaran espais d'ombra i de recolliment al voltant dels quals es crearan les condicions òptimes per que es desenvolupi l'ecosistema conjunt que permeti el bon desenvolupament de la nova plantació. Les espècies autòctones o que mes es puguin adaptar al clima de cada zona seran les prioritàries a l'hora de fer la plantació.

A l'espai viari, la possibilitat d'utilitzar un gran varietat d'espècies és limitada, i és important treballar amb aquelles, ja siguin autòctones o al·lòctones, que s'adaptin fàcilment a les condicions d'aquests àmbits, que son especialment exigents, de forma que actuïn com a connectors d'hàbitats de la ciutat i com prestadors de serveis ecosistèmics. Les espècies arbòries autòctones han de tenir una presència rellevant dins dels espais enjardinats de la ciutat pel seu major grau d'interacció amb la fauna local.

Les espècies planifòlies son majoritàries degut a la seva major adaptabilitat tant durant la plantació com el manteniment, i cal que aquestes espècies siguin majoritàries per tal de mantenir una infraestructura verda saludable i eficient, en combinació amb una bona proporció de coníferes.

Els arbres precisen d'un sistema de reg per garantir la seva implantació i correcta gestió,

Els arbres del verd urbà es poden classificar com:

- 1) Arbre viari: arbre en trama urbana, predominantment en escocell i en alineació, situat en un entorn proper a edificacions i/o calçada, que requereix una poda de manteniment més freqüent que la resta de tipologies.
- 2) Arbre de zona verda: arbre en trama urbana, sobretot en parterre o sauló, que per la seva situació no afecta edificis ni el pas de vehicles, per la qual cosa la poda és diferent en freqüència i forma de la de l'arbrat viari. Questa seran el cas dels arbres que es proposaran en els patis escolars que aniran en parterres o en zones habilitades amb sauló i altre paviment tou per poder desenvolupar-se el conjunt de les espècies.
- 3) Arbre de parc: arbre situat dins d'un parc o jardí, inclosos els interiors d'illa, amb una necessitat de manteniment equivalent a la de l'arbrat de zona verda.
- 4) Arbre de zona naturalitzada: arbre situat dins d'una zona naturalitzada anomenada forestal normalment fora dels camins marcats dins dels parcs o les zones verdes, amb criteris de poda.

CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT

L'èxit del bon desenvolupament d'un arbre depèn de la qualitat del subministrament i la plantació del material vegetal i, per tant, és important efectuar un control rigorós en tot el procés. Cada arbre ha d'anar marcat mitjançant una cinta de color identificativa, amb dades de cultivar, origen, i classificació, segons s'especifica a les NTJ 07D i 07E.

Amb l'objectiu de garantir la qualitat dels arbres, és necessari que siguin extrets del viver subministrador com a màxim 48 hores abans de ser servits. Durant tot el maneig, des de l'arrencada al viver fins a la plantació, les plantes s'han de protegir de possibles danys mecànics i de l'exposició a la insolació, al vent o a temperatures extremes (fred i calor). Al viver, les plantes han d'haver estat preparades correctament per al viatge.

Les plantes de la mateixa espècie que s'han d'utilitzar en un projecte, especialment en arbrat viari, han de provenir d'un mateix lot, per tal que els individus plantats al mateix tram presentin característiques homogènies en el diàmetre del tronc, l'alçada total, l'alçada de la capçada, i la seva forma i volum.

Els empelts han d'estar satisfactòriament units als portaempelts. Els empelts de capçada, a més, han de donar naixement a una corona centrada en l'eix del tronc, ben desenvolupada i que presenti les característiques pròpies de la cultivar.

Les plantes subministrades han de ser absolutament autèntiques, és a dir, han de tenir la identitat i la puresa adequades amb relació al gènere o espècie al qual pertanyen i, quan es comercialitzin amb una referència a la cultivar, han de tenir també la identitat i la puresa adequades respecte a la cultivar.

Regidoria de Sostenibilitat

Plaça de la Paeria, 11, planta baixa (Edifici Pal-las) 25007 Lleida
Tel. 973700455 Fax 973700459 e-mail: mediambient@paeria.cat

Els arbres que se subministrin han de complir la legislació vigent sobre sanitat vegetal, especialment pel que fa als organismes patògens i a les malures que afecten la qualitat de la planta de manera significativa.

El control consta de tres punts essencials a repetir en el viver d'origen, durant l'aplec i en el moment de la plantació:

- 1) Inspecció visual de la capçada, la formació i l'estat de les branques i fulles.
- 2) Inspecció del tronc, característiques, perímetre i alçada sense branques.
- 3) Inspecció del sistema radical per verificar el coll de l'arbre, desenvolupament, quantitat i qualitat de les arrels.

La classificació dels arbres segons perímetre mesurat a 1 metre respecte el terra és:

CLASSES PERIMETRALES D'ARBRAT PER SUBMINISTRAMENT SEGONS CALIBRE		
Petit	Estàndard	Excepcional
12-14	18-20	30-35
14-16	20-25	35-40
16-18	25-30	40-25

Figura7: Taula de classificació d'arbres per subministrament segons calibre

Per als arbres de tronc múltiple, el perímetre total és la suma dels perímetres individuals.

Segons l'ordenança per a la protecció i gestió dels espais verd de Lleida les mesures mínimes de l'arbrat viari seran de 18/20 de perímetre, mesurat a 1 metre respecte el terra, i d'alçada de tronc superior a 2,5 m amb l'eix central complert, excepte en les varietats empeltades o de capçada globulosa. Quan això no sigui possible, i per mesures inferiors a 18 cm de perímetre, serà obligada la col·locació d'un a tres espres. Aquest també serà el criteri pels arbres que es plantaran en el espais escolars.

Els arbres de port mitjà i de gran port han de tenir un calibre de 20 a 25 cm de perímetre a 1 m del terra o del coll de l'arrel. L'alçada mínima del tronc lliure de brancatge i de qualsevol mena de rebrot ha de ser de 2,5 metres en el cas d'arbres de port gran i de 2,25 en els de port mitjà.

La manera d'efectuar la inspecció de les arrels implica preveure el subministrament d'exemplars suplementaris per utilitzar al control de qualitat del coll de l'arbre i el sistema radical, especialment.

Especificacions per a arbrat viari

Regidoria de Sostenibilitat

Plaça de la Paeria, 11, planta baixa (Edifici Pal·las) 25007 Lleida
Tel. 973700455 Fax 973700459 e-mail: mediambient@paeria.cat

L'arbrat viari es regeix per especificacions particulars més restrictives que l'arbrat general d'espai verd.

Els arbres per a plantació en vials precisen una certa alçària de creu i capçada i s'ha de tenir cura de seleccionar espècimens amb branques principals regulars i sense un excés de ramificació. Els arbres del carrer han d'assenyalar l'alçària de capçada de forma estricta. Aquesta ha de tenir relació amb la mida i amb l'espècie i/o la varietat de l'arbre, de manera que estigui ben equilibrada amb el tronc.

Tots els arbres que s'hagin de plantar en el sistema viari han de tenir les següents característiques:

- 1) El tronc ha de ser recte i vertical.
- 2) La copa ha d'estar formada i equilibrada.
- 3) Tots els individus d'una mateixa espècie han de mostrar una aparença similar.
- 4) Els arbres fletxats han de tenir la guia dominant intacta i sense podar.
- 5) Els arbres de capçada de creu han de tenir la capçada proporcionada al gruix del tronc i presentar un mínim de tres besses equilibrades entre elles i sense podar.
- 6) L'alçada mínima del tronc lliure de branques i de qualsevol mena de rebrot ha de ser de 2,25 m en els de port mitjà, i de 2,5 m en els de port gran.

ALÇÀRIA DE CAPÇADA I DIMENSIONS DE PLANTACIÓ

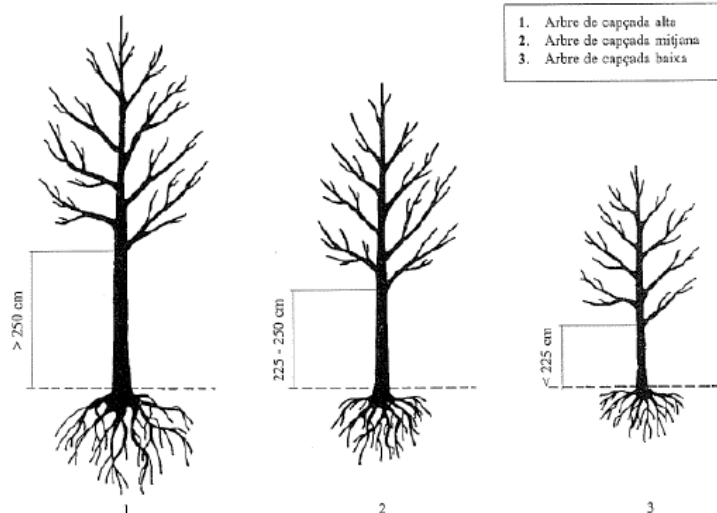


Figura 8: Classificació d'arbres segons capçada. Font: NTJ 07D 1996

Als efectes de subministrament i plantació, s'ha de mantenir en tot moment la proporció necessària envers les dimensions de la capçada i la classificació perimetral de l'arbrat, que afecta tant a les dimensions dels mitjans auxiliars com als clots de plantació, que caldrà ampliar per un factor de 3 en amplada i, si cal, 0,7 en profunditat per obtenir les dimensions del forat de plantació mínim desitjat.

Regidoria de Sostenibilitat

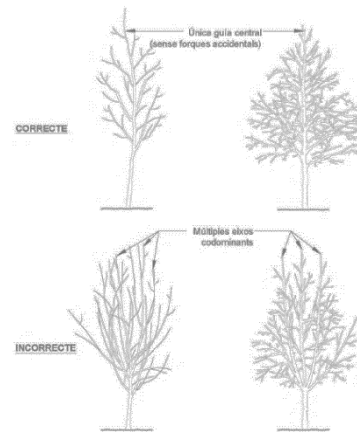
Plaça de la Paeria, 11, planta baixa (Edifici Pal-las) 25007 Lleida
Tel. 973700455 Fax 973700459 e-mail: mediambient@paeria.cat

PART AÈRIA

La relació entre l'alçada i el tronc ha de ser proporcional segons l'espècie i la varietat. La copa ha de ser proporcional al gruix del tronc i presentar un mínim de tres besses equilibrades entre elles. Si hi ha fulles han d'evidenciar una bona salut i han d'estar lliures de plagues, malures, clorosis o necrosis.

El tronc ha de ser generalment únic, recte i vertical, no ha de presentar deformacions ni ferides. Els arbres fletxats han de tenir la guia dominant intacta. Com norma general, l'alçada de tronc lliure de brancatge ha de ser com a mínim de 2,25 m, excepte que el projecte hagi previst altre especificació amb el vist i plau de la DF. Els arbres es poden classificar de diferents maneres, pel que respecta a la seva forma es considera la següent:

- 1) Arbres estàndard o de capçada
 - a) Amb capçada a partir de l'enforcadura o creu
 - b) Amb guia central (arbres de capçada fletxats)
- 2) Arbres ramificats des del coll
 - a) De troncs múltiples
 - b) d'un sol tronc
- 3) Arbres de port arbustiu
- 4) Grups d'arbres



Els arbres han d'estar ben ramificats i no han de presentar branques codominants (branques amb forquetes) en el seu eix principal ni ramificacions anòmales.

Els arbres ramificats des del coll i els arbres ramificats exemplars han d'estar totalment vestits de dalt a baixi han de tenir les branques laterals repartides regularment al llarg del tronc.

Els arbres de capçada han de tenir la ramificació dins la capçada típica de l'espècie o varietat. La capçada de l'arbre ha de ser uniforme i el creixement ha de ser proporcional al perímetre del tronc.

Els arbres de capçada de creu han de tenir capçada proporcionada al gruix del tronc i presentar un mínim de tres besses equilibrades entre elles i sense podar.

Els arbres fletxats han de tenir la guia dominant intacta i sense podar, i els cultivars fastigiats han de tenir un tronc únic recte.

En la poda de formació s'han de respectar sempre els gradients de ramificació. La poda addicional de branques s'ha de dur a terme conforme al tipus de l'espècie o varietat, excepte pel que fa als empelts que mantenen formes globoses o pendulars.

Regidoria de Sostenibilitat

La dimensió del perímetre de tronc –conegut com calibre- es altre forma de classificació. S’ha de mesurar de forma correcte durant el control de qualitat, a un metre sobre el nivell del coll de l’arrel, que ha de quedar exposat i a nivell del terreny en el moment de la plantació. Per als arbres de tronc múltiple, el perímetre total és la suma dels perímetres individuals.

Una classificació per calibre és correcta si tots els arbres d’una mateixa partida tenen una grandària igual o superior a la mínima de la classe perimetral considerada. El perímetre del tronc per a plantacions –especialment en el cas d’arbrat viari- ha de ser superior a 18 centímetres, excepte quan DF així ho autoritzi.

PART SUBTERRÀNIA

És imprescindible que l’arbre hagi estat repicat –és a dir, poda d’arrels- un mínim de dues vegades i que les arrels omplin el pa de terra amb nombrosos pèls absorbents. El pa de terra ha de ser sòlid, sense esquerdes i compacte, amb evidència de sistema radical suficientment desenvolupat, sense mostres d’haver estat repicat o encubetat recentment, sense evidència d’espiralització de les arrels i amb el coll de l’arbre sense cobrir.

	ARREL NUA	PA DE TERRA	CONTENIDOR
Arbres de fulla caduca	No	Sí	Sí
Arbres de fulla perenne	No	Sí	Sí

Figura 9: Forma de presentació del sistema radical del material vegetal

El subministrament d’arbres es farà respectant les característiques i dimensions de l’arbre. Als arbres subministrats amb pa de terra o contenidor, la mida del sistema radical ha de ser proporcional al desenvolupament de la planta, al tipus de creixement i estructura de l’espècie o la varietat, i a les condicions del sòl, segons el quadre adjunt.

PRESENTACIÓ D’ARBRES SEGONS EL SISTEMA RADICAL			
Tipus	Presentació	Dimensió	
FULLA CADUCA	Arrel nua	No s’accepta	
	Pa de terra	Diàmetre del pa de terra en cm	Mitja de la classe perimetral del tronc en cm x 3
		Profunditat del pa de terra en cm	Diàmetre del pa de terra en cm x 0,7
	Contenidor	Volum del contenidor proporcional a la mida de la planta	
FULLA PERENNE	Arrel nua	No s’accepta	
	Pa de terra	Diàmetre del pa de terra en cm	Mitja de la classe perimetral del tronc en cm x 2
		Profunditat del pa de terra en cm	Diàmetre del pa de terra en cm x 1,2
	Contenidor	Volum del contenidor proporcional a la mida de la planta	

Figura 10: Presentació d’arbres segons el sistema radical

Regidoria de Sostenibilitat

Plaça de la Paeria, 11, planta baixa (Edifici Pal-las) 25007 Lleida
Tel. 973700455 Fax 973700459 e-mail: mediambient@paeria.cat

El volum mínim del sistema radical i per tant del contenidor amb relació al perímetre està

VOLUM MÍNIM DEL SISTEMA RADICAL			
Classe perimetral (cm)	FULLA CADUCA	FULLA PERENNE	
	Volum mínim contenidor (l)	Volum mínim contenidor (l)	Diàmetre mínim contenidor
16-18*	35	35	40
18-20	50	50	45
20-25	50	50	50

expressat en el quadre adjunt.

*no s'accepta aquesta presentació, excepte a petició expressa de DF

Figura 11: Volum mínim del sistema radical

CONREU I REPICAMENT

El marc de plantació entre els arbres en el viver d'origen ha de ser proporcional a les necessitats dels individus segons l'espècie, la varietat i el sistema de mecanització. Els arbres cultivats han d'estar satisfactòriament units per portaempelts. Els empelts de capçada, a més, han de donar naixement a una corona centrada en l'eix del tronc, ben desenvolupada i que presenti les característiques pròpies del cultivar.

Tots els arbres s'han d'haver cultivat d'acord amb les necessitats de l'espècie-varietat, l'edat i la localització. Els criteris de qualitat d'un arbre han de fer referència tant al sistema aeri com al sistema radical. Els arbres 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. El primer repicament que es té en compte és el que es produeix quan es passa l'arbre del planter al camp. No es pot tenir en compte com a repicament l'arrencada de l'arbre per a la seva comercialització.

Els arbres cultivats al camp s'han de repicar amb una freqüència temporal, tal com està descrit en el quadre següent:

FREQUÈNCIA DE REPICADES	
PERÍMETRE DEL TRONC	FREQUÈNCIA DE REPICAMENT
< 20 cm	3-5 anys
> 20 cm	5-6 anys

Figura 12: Freqüència de repicament dels arbres cultivats al camp

Segons el perímetre, hi ha establert un nombre de repicades mínim i un de recomanat per a

NOMBRE DE REPICADES			
PERÍMETRE	FULLA CADUCA		FULLA PERENNE
	MINIM	RECOMANAT	MINIM
16-18	2	2	2
18-20	2	3	2
20-25	2	3	2
25-30	2/3	3	3
30-35	3	4	3
35-40	3/4	4	3
40-45	4	4	4
45-50 o més	4	4	4 o més

arbres ramificats o de capçada.

Figura 13: Nombre de repicades segons el perímetre del tronc

Els arbres cultivats en contenidor, excepte els de creixement molt lent, s'han de canviar a un contenidor més gran amb una freqüència mínima de dos anys. En tots els casos, els arbres cultivats en pa de terra s'han de lliurar amb pa de terra amb malla metàl·lica no galvanitzada o plàstica degradable.

És important que el procés de repicament no impliqui el soterrament del coll de l'arbre, que s'ha de mantenir al seu nivell original.

DOCUMENTACIÓ I ETIQUETATGE

El material vegetal destinat a la comercialització ha d'anar acompanyat d'un document de lliurament expedit pel proveïdor en el qual s'indiqui la informació administrativa, tècnica i recomanada detallada en la NTJ 07A Qualitat General del Material Vegetal.

A la sortida del viver, és recomanable subministrar cada una de les plantes comercialitzades individualment, així com almenys un 10% de les plantes de cada lot en el cas de les plantes comercialitzades en lots, amb una etiqueta identificativa, duradora, correctament i sòlidament fixada a la planta o al substrat, amb els caràcters ben visibles i clars, indelebles i en la qual s'especifiqui com a mínim:

- Nom botànic precís. Denominació del cultivar, si escau. Denominació del protaempelt, si escau.
- Número de lot i quantitat de plantes del lot, si escau.
- Mida i classificació de la planta.
- Tipus i dimensió del recipient, si escau.
- Número de Passaport Fitosanitari i distintiu, si escau.

En el cas del subministrament d'arbres i coníferes, cada arbre d'un lot ha d'anar marcat mitjançant una cinta de color indicatiu de la seva classificació.

Color de la marca d'indicació de la classe perimetral d'un arbre de viver	
Perímetre del tronc	Color de la cinta
10-12 cm	vermell
12-14 cm	blanc
14-16 cm	blau
16-18 cm	groc
18-20 cm	vermell
20-25 cm	blanc

Figura 14 : Color de la marca d'indicació de la classe perimetral d'un arbre de viver

TRANSPORT

En la preparació dels arbres per al transport, s'han de lligar les branques amb cintes o teles amples de manera que quedin recollides tant com es pugui sobre el tronc, però sense que es trenquin o malmetin.

Els arbres s'han de carregar en el camió en la posició correcta, segons cada cas. Si s'apilen un sobre altre, s'ha de fer de manera que no es malmetin els que queden situats a la part de sota. El material vegetal carregat ha d'estar tan immobilitzat com sigui possible i, si cal, s'han de fer servir falques i material de farciment.

Durant el transport s'ha de procurar reduir la transpiració i la dessecació. En el transport del viver al punt de lliurament, els arbres sempre han d'anar coberts per una vela o per qualsevol altre material per tal que no pateixin estrès hídric ni desgast de les arrels o de la part aèria a causa del vent.

Cal determinar: les característiques del vehicle (camió isotèrmic i de baixa emissió), el tipus de subministrament, el tipus d'emalatge, les proteccions, les fixacions, el material emprat, i el sistema de càrrega i descàrrega.

VERIFICACIONS DE CONTROL

L'aplicació de les condicions de qualitat de les plantes subministrades es comprovarà de forma visual segons la seva concordança amb les característiques definides. S'exigirà la inspecció i el testatge d'un 2% de les plantes dels diferents lots. S'entén que la inspecció i el testatge fan referència tant a la part aèria com a la subterrània, és a dir al sistema radical netejat, sense terra, i al substrat. Un lot acceptable ha d'estar constituït almenys per un 95% de plantes de qualitat exterior justa i comercial. Totes les plantes han d'estar sanes, segons està expressat en l'apartat de sanitat vegetal, i madures i suficientment endurides per tal que no en perilli la represa i el desenvolupament futur.

No es poden admetre plantes amb ferides no cicatritzades, danys en gemmes, trencament de guies o qualsevol tipus de dany mecànic que pugui comprometre'n la viabilitat. Les plantes no poden presentar podriments, sobretot si afecten el coll de l'arrel, ni dessecacions totals o parcials.

No es poden admetre plantes que estiguin mal formades, tant per fortes curvatures com per excessiva ramificació, o bé per falta de ramificació en espècies que haurien de tenir-la o per la presència de tiges múltiples. Tampoc no poden mostrar defectes causats per malalties, plagues o fisiopaties que redueixin el valor o la qualificació del seu ús. Han d'estar substancialment lliures, almenys per observació visual, d'organismes nocius i malalties, o de signes o símptomes d'organismes nocius i malalties, que n'afectin la qualitat de manera significativa i que redueixin el valor de la seva utilització com a plantes ornamentals.

Regidoria de Sostenibilitat

No es poden admetre plantes que presentin enrotllaments o forts torçaments en les arrels principals.

Les plantes han de tenir un abundant desenvolupament d'arrels secundàries, la tija ha de presentar una gemma terminal sana i el coll de l'arrel ha d'estar en perfecte estat.

No es poden admetre en cap cas plantes amb talls visibles de les arrels de diàmetre superior a 1/8 del perímetre del tronc, ni superiors a 3 cm.

Les plantes subministrades han de complir la legislació vigent sobre sanitat vegetal, especialment la referent als organismes nocius i malalties que n'afectin la qualitat de manera significativa, als organismes nocius de quarantena que no poden estar presents en cap viver, i a les plantes ornamentals que necessiten passaport fitosanitari i/o etiqueta comercial.

En cap cas no s'acceptaran exemplars amb marques dels lligams als aspres de viver, resultat d'una mala revisió del creixement de l'exemplar i, que pot comprometre la viabilitat futura del material vegetal.

En cap cas no es pot plantar material vegetal amb signes de maltractament causats pel transport (ferides o cops) o per un estacionament deficient provisional a l'obra, ja que això pot condicionar la recepció final de l'obra.

NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

NTJ 02M Assaigs i controls de qualitat del material vegetal

*normativa de compliment obligatori del punt 6.2 Aplec de vegetació

4.3.2 Mates, arbustos, enfiladisses i rizomatoses

DEFINICIÓ DE LES CARACTERÍSTIQUES

Els arbustos, generalment, necessiten una bona exposició i sòls correctament adobats per mantenir un estat saludable i arribar a florir.

RAMIFICACIÓ I PORT		
Arbustos de troncs múltiples	Arbustos ajaguts	Arbustos sarmentosos
ALÇÀRIA I LLENYOSITAT		
Arbustos grans	Arbustos mitjans	Subarbustos
Llenyosos	Llenyosos	Llenyosos
alçària>3m	1m>alçària<3m	alçària<1m

Regidoria de Sostenibilitat

Plaça de la Paeria, 11, planta baixa (Edifici Pal·las) 25007 Lleida
Tel. 973700455 Fax 973700459 e-mail: mediambient@paeria.cat

Subllenysos

Figura15 : Classificació dels arbustos

D'altra banda, cal tenir en compte el caràcter variable de les plantacions de vivaces, amb una vida útil que pot oscil·lar entre 5 i 20 anys però que en condicions urbanes es pot reduir considerablement, especialment si es planten en espai viari. Per tant, el seu ús està condicionat al seu hàbit, la seva floració, als efectes cromàtics i volumètrics que comporten i al coneixement del seu cicle anual en les condicions de la ciutat.

CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I VERIFICACIONS DE CONTROL

Les unitats subministrades hauran d'anar marcades mitjançant una etiqueta identificativa, amb dades de cultivar, origen, i classificació.

Les plantes de la mateixa espècie que s'han d'utilitzar en un projecte han de provenir d'un mateix lot, per tal que els individus plantats al mateix tram presentin característiques homogènies en la forma de presentació.

El control consta de dos punts essencials a repetir en el viver d'origen, d'aplec i en el moment de la plantació:

- 1) Inspecció visual de la planta, formació, forma, estat de les branques i fulles.
- 2) Inspecció del sistema radical per verificar absència d'espiralització, quantitat i qualitat dels arrels.

La manera d'efectuar la inspecció de les arrels pot implicar preveure el subministrament d'exemplars suplementaris per sacrificar al control de qualitat.

Les plantes que se subministrin han de complir la legislació vigent sobre sanitat vegetal, especialment pel que fa als organismes patògens i les malures que afecten la qualitat de la planta de manera significativa.

El subministrament de plantes es farà respectant les característiques i dimensions de les mateixes, la mida del sistema radical ha de ser proporcional al desenvolupament de la part aèria de la planta, i al tipus de creixement i estructura de l'espècie o la varietat.

En cap cas s'acceptaran arbustos subministrats a arrel nua.

Els arbusts s'han de mesurar segons l'alçària total i/o l'amplària total, segons els casos. A més, s'ha d'especificar el nombre total de tiges principals i el nombre de branques laterals situades en el terç inferior. Com a dada complementària es pot especificar el perímetre de la tija principal.

L'alçària mínima, l'amplària mínima i el nombre mínim de branques situades en el terç inferior exigibles depenen de l'espècie, del volum del pa de terra o del contenidor i de la categoria de grandària de l'arbust.

Regidoria de Sostenibilitat

És imprescindible que la planta s'hagi desenvolupat correctament i que les arrels omplin pa de terra amb nombrosos pèls absorbents. El pa de terra ha de ser sòlid, sense esquerdes i compacte, amb evidència de sistema radical suficientment desenvolupat, sense mostres d'haver estat entestat recentment, i sense evidència d'espiralització de les arrels.

No s'admet la presentació de plantes que segons el criteri de DF hagin estat recentment entestades i presentin un desenvolupament o dimensió inferior a la que correspon al seu contenidor. Tampoc s'acceptaran plantes envellides, desestructurades o desequilibrades i de dimensió clarament superior a la que correspon al seu contenidor.

Cal recuperar i emmagatzemar els contenidors de les plantes i residus generats per una posterior reutilització o reciclatge.

En cas que no hi hagi disponibilitat de les espècies sol·licitades en la presentació requerida, s'haurà d'acordar amb la DF el canvi d'espècie i/o la presentació adient.

NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

NTJ 07I: 1995. Enfiladisses

NTJ 07J: 2000. Plantes entapissants

NTJ 07V: 1997. Plantes autòctones per a revegetació

NTJ 08B: 1993. Treballs de plantació

NTJ 08D: 2012. Tècniques de plantació d'arbusts i similars.

4.3.3 Plantes herbàcies

DEFINICIÓ DE LES CARACTERÍSTIQUES

S'ha de seleccionar la barreja de llavor o les plantes de viver d'acord amb les expectatives d'ús i condicions de l'emplaçament, i pel seu correcte desenvolupament i manteniment. Cal que les herbàcies estiguin ubicades en zones ben assolellades, evitant situacions d'ombra contínua generada per edificis o capçades denses.

Es necessari que els herbassars rebin les tasques de manteniment un cop acabada la floració per així permetre la ressebra de forma natural l'espai (escocell) revegetat.

NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

NTJ 07T: Plantes anuals i de temporada

NTJ 07V: 1997. Plantes autòctones per a revegetació

NTJ 08J: 2020. Treballs de plantació de plantes herbàcies i crasses

NTJ 80S: 1993. Sembres i gespes

4.4.-Pavimentació

L'activitat de pavimentació s'ha de realitzar preceptivament després de construïda la infraestructura de serveis i d'acceptar la capa de subbase granular que haurà servit de

Regidoria de Sostenibilitat

Plaça de la Paeria, 11, planta baixa (Edifici Pal·las) 25007 Lleida
Tel. 973700455 Fax 973700459 e-mail: mediambient@paeria.cat

plataforma de treball per a realitzar una part de l'obra d'urbanització. Consisteix principalment en la col·locació de la capa de formigó de base a voreres, la capa de base de calçada i les capes de paviment.

Com a criteri general, per a la realització de la capa de base de calçada i de paviment es procurarà, sempre que sigui possible, disminuir l'aport de materials i terres de fora de l'obra mitjançant el reciclatge dels residus de demolició i de les terres generades dins de l'obra. Quan això no sigui possible, es prioritzarà l'ús de materials reciclats provinents de plantes de tractament de residus de la construcció i demolició, davant d'altres procedents d'activitats extractives.

4.4.1.-Formigó de base a voreres

Llevat que la direcció de les obres disposi una altra ordre, el formigó a voreres es col·locarà en fase prèvia a la construcció del paviment. Després d'acceptar les infraestructures de serveis, els elements singulars situats a la vorera i la capa de coronament del terraplè de vorera i de la subbase, es procedirà a col·locar la capa de formigó de base que servirà d'assentament a les llosetes i panots, i protegirà les infraestructures de serveis construïdes.

CONDICIONS MÍNIMES D'ACCEPTACIÓ

El formigó serà de consistència intermèdia, entre la plàstica i la tova, de manera que no sigui massa sec (dificultats per reglejar) ni massa fluid (falta de resistència). A l'assaig de consistència s'obindrà un assentament del con d'Abrams entre cinc centímetres (5 cm) i vuit centímetres (8 cm). La resistència característica mínima a obtenir serà de dos-cents newtons per mil·límetre quadrat ($F_{cK} \geq 20 \text{ N/mm}^2$), sempre que el projecte no indiqui una resistència superior.

MESURAMENT I ABONAMENT DE LES OBRES

Llevat que el pressupost del projecte especifiqui una altra cosa, es mesurarà i abonarà perm2 realment executats, mesurats sobre perfil teòric.

S'entendrà que el preu unitari inclou el refinament definitiu i la compactació de la superfície de coronament en terres, els encofrats necessaris per a deixar els forats dels escocells, el subministrament i posada en obra del formigó i tots els materials, maquinària i diferents operacions necessàries per acabar correctament la unitat d'obra.

Capas de base

Es defineix com a capa de base la que suporta directament el paviment. Podrà ser de material granular (tot-ú artificial o de material reciclat), de grava-ciment, de formigó o asfàltica.

S'exigirà exhaustivament les condicions del PG-3 per l'acceptació de la procedència de la base granular.

Bases de tot-ú artificial

El tot-ú artificial és una barreja d'àrids procedents d'una instal·lació d'esmicolament amb granulometria de tipus continu.

Condicions mínimes d'acceptació

- La fracció del material que passi pel tamís 0,250 mm UNE serà inferior als 2/3 de la fracció que passi pel tamís 0,063 mm
- L'índex de "lajas", segons UNE-EN 933-3 serà inferior a trenta-cinc (<35).
- El desgast del material mesurat segons l'Assaig de Los Angeles serà inferior a trenta-cinc (<35).

Tamissos UNE933-2	Garbellament ponderal acumulat(%)		
	ZA25	ZA20	ZAD20
40	100	-	-
25	75-100	100	100
20	65-90	75-100	65-100
8	40-63	45-73	30-58
4	26-45	31-54	14-37
2	15-32	20-40	0-15
0,500	7-21	9-24	0-6
0,250	4-16	5-18	0-4
0,063	0-9	0-9	0-2

- El material serà no plàstic i tindrà equivalent de sorra superior a 30.
- El coeficient de neteja no serà inferior a dos (2).
- El material no podrà ser meteoritzat, de manera que totes les característiques de granulometria i qualitat es conservin després de compactar la tongada (l'execució de l'assaig del material es farà després de compactar). Per aquest motiu es rebutjarà tot tipus de material meteoritzat.
- El material tindrà un índex CBR superior a 80 per a una compactació del 100% de l'Assaig Próctor Modificat.
- El valor del mòdul de compressibilitat al segon cicle de càrrega de l'assaig de càrrega amb placa (Ev2), segons la NLT-357, serà superior al menor valor dels següents:

TipusTot-ú	Categoria transit pesat			
	T0-T1	T2	T3	T4i vorals
Artificial	180	150	100	80

- El valor de la relació de mòduls Ev2/Ev1 serà inferior a 2,2.
- La densitat de la capa de base granular compactada no serà inferior al 100% de la màxima densitat obtinguda a l'Assaig Pròctor Modificat. Aquesta condició de densitat

Regidoria de Sostenibilitat

es complirà també a totes les zones singulars de la capa compactada (vora, pous, embornals i elements singulars de calçada).

- La diferència entre la superfície acabada i la de projecte no superarà a la teòrica en cap punt ni quedarà per sota d'ella en més de quinze mil·límetres (15 mm) en calçades de carreteres con categoria de trànsit pesat T0 a T2, ni en més de vint mil·límetres (20 mm) ala resta dels casos.

En cas de preveure la utilització de bases de tot-ú provinents de materials reciclats de dins o fora (plantes de tractament) de l'obra, s'haurien de dur a terme els controls de qualitat escaients i la direcció d'obra hauria de determinar la possibilitat del seu ús.

MESURAMENT I ABONAMENT

La base de material granular es mesurarà i abonarà per metres cúbics mesurats sobre perfil teòric després de compactar. S'entendrà que el preu unitari comprèn el refinament i la compactació de la capa de subbase i totes les operacions i materials necessaris per deixar la unitat d'obra correctament acabada.

Bases de gravaciment

La gravaciment és la mescla homogènia, en les proporcions adients, de material granular, ciment, aigua i, eventualment additius, realitzada en central, que convenientment compactada s'utilitza com a capa estructural en ferms de carretera.

Quant a les seves característiques, complirà l'apartat 513 del PG 3

CONDICIONS MÍNIMES D'ACCEPTACIÓ

Granulometria dels àrids:

El contingut de ciment serà tal que permeti la consecució de les resistències a compressió mitges a set dies (en MPa) indicades a la taula següent. En qualsevol cas, l'esmentat contingut no serà inferior al tres i mig per cent (3,5%) en massa, respecte del total del granulat en sec.

Material	Zona	Mínim	Màxim
Grava ciment	Calçada	4,5	7
	Voral	4,5	6

- S'exigirà en tota la zona d'obres, fins i tot a punts singulars com ara vora pous o embornals, una densitat superior al noranta-vuit per cent (98%) de la màxima densitat obtinguda a l'Assaig Próctor Modificat de la barreja amb ciment.
- La corba granulomètrica es trobarà compresa entre les indicades al quadre:

TamissosUNE93 3-2	Garbellament ponderal acumulat(%)	
	GC25	GC20

Regidoria de Sostenibilitat

Plaça de la Paeria, 11, planta baixa (Edifici Pal·las) 25007 Lleida
Tel. 973700455 Fax 973700459 e-mail: mediambient@paeria.cat

40	100	-
25	76-100	100
20	67-91	80-100
8	38-63	44-68
4	25-48	28-51
2	16-37	19-39
0,500	6-21	7-22
0,063	1-7	1-7

- El reg asfàltic de guarit de la grava-ciment s'aplicarà abans de passades tres hores des de la seva compactació.

MESURES I ABONAMENT

- S'abonarà per tones realment col·locades, mesurades a partir dels perfils teòrics i les densitats realment obtingudes a obra.
- S'entendrà que el preu unitari comprèn el subministrament i transport del material, el refinament i la compactació de la capa de subbase i totes les operacions i materials necessaris per deixar la unitat d'obra correctament acabada.

4.4.2.-Paviments asfàltics

Els paviments asfàltics poden ser paviments de barreja asfàltica en calent, paviments de barreja asfàltica en fred, o tractaments asfàltics superficials. El paviment més usual en calçades és de barreja asfàltica en calent. Els tractaments asfàltics superficials es tractaran a l'apartat relatiu a paviments de trànsit restringit.

Paviments asfàltics en calent

Poden ser d'una única capa de rodadura o de dues capes.

CONDICIONS MÍNIMES D'ACCEPTACIÓ

Lligants bituminosos. Podran ser del tipus:

Zona tèrmica estival	Categories trànsit pesat					
	T00	T0	T1	T2	T3i vorals	T4
Càlida		B40/50BM-2 BM-3c	B40/50B6 0/70BM-2 BM-3b BM-3c	B40/50B 60/70B M-3b	B60/70	B60/70B8 0/100
Mitja	B40/50B 60/70B M-3b BM-3c		B60/60 BM-3b		B60/70B8	

Regidoria de Sostenibilitat

Temprada	B40/50B 60/70B M-3b BM-3c	B60/70B 80/100 BM-3b	0/100	
----------	------------------------------------	----------------------------	-------	--

D'acord amb l'establir a les Ordre Circular 5bis/02 i Ordre Circular 21/2007, que modifiquen els articles 540, 542 i 543 del PG3, a les obres on la utilització del producte resultant de la trituració Es mesurarà i abonarà als preus definits al pressupost del projecte. S'entendrà que els preus comprenen el subministrament i transport del material, així com la preparació, refinament i compactació de la superfície de la subbase per a la seva acceptació, i tots els materials i operacions necessàries per al correcte acabat de la unitat d'obra.

Bases asfàltiques

CONDICIONS MÍNIMES D'ACCEPTACIÓ

Les bases asfàltiques són mesclades bituminoses, en fred o en calent, d'àrids grossos i un lligant bituminós.

Mesclades a emprar: seran del tipus S25, G20 o G25.

Compliran les condicions per aquesta capa incloses a l'article 542 vigent del PG3.

dels pneumàtics usats sigui tècnica i econòmicament viable es donarà prioritat a aquests materials. Per això les emulsions bituminoses a emprar podran ser fabricades amb lligants modificats per addició de pols de pneumàtics usats.

Actualment són possibles dos mètodes d'incorporació de la pols de cautxú procedent de NFU:

Via humida:

La pols de NFU s'incorpora al betum asfàltic prèviament a la seva introducció a la pastadora de la central de fabricació de la barreja / mescla bituminosa a cop calent, obtenint-se un betum modificat o millorat pel cautxú.

El grup de nous lligants amb cautxú es denominen, en funció de les característiques resultants i del contingut de cautxú, betums modificats amb cautxú (BMC), betums millorats amb cautxú (BC) i betums modificats d'alta viscositat amb cautxú (BMAVC)

Es podran emprar en els casos indicats en els apartats 2.1, 2.2 i 2.3 de l'esmentada Ordre Circular 21/2007. Compliran amb les següents especificacions:

Especificacions de betums millorats amb cautxú (BC):

MESURAMENT I ABONAMENT DE LES OBRES

S'abonarà per tones realment col·locades, mesurades a partir dels perfils teòrics i les densitats realment obtingudes a obra. Si el pressupost del projecte no especifica altra cosa, s'entendrà que el preu inclou, a més, la preparació de la superfície de la capa de base, els regs

Regidoria de Sostenibilitat

d'imprimació i adherència, i totes les operacions i materials i maquinària necessaris per al correcte acabament de la unitat d'obra.

Microaglomerat en calent

El microaglomerat en calent és la combinació d'àrids fins i un lligant bituminós, essent necessari escalfar prèviament els àrids i el lligant. La barreja s'estendrà i compactarà a temperatura superior a la de l'ambient, en capes de gruix entre 10 i 50 mm.

CONDICIONS MÍNIMES D'ACCEPTACIÓ

Lligants bituminosos: podran ser del tipus B 40/50 o B 60/70

Granulometria dels àrids: l'àrid procedirà d'instal·lació d'esmicolament. Contindrà com a mínim un 90% en pes d'elements amb dues o més cares de fractura

TamísUNE	Tamisatge ponderal acumulat (%)		
	MC12	MC10	MC8
16	100	---	---
12.5	85-100	100	100
10	70-90	85-100	85-100
8	---	---	---
5	50-70	60-80	70-85
2.5	35-50	40-55	50-65
1.25	27-38	28-40	34-49
0.63	15-25	18-30	21-33
0.32	10-20	10-20	12-23
0.16	7-15	7-15	8-15
0.08	5-10	6-10	6-10
% lligant en pes respecte de l'àrid	5-7	5.5-7	5.5-7.5

Gruix de la capa en mm	Tipus de mescla
40-50	MC12
20-40	MC10iMC12
10-20	MC8

- El coeficient de desgast de Los Angeles serà inferior a vint-i-cinc (< 25). El coeficient de poliment accelerat de l'àrid serà superior a quaranta-cinc centèsimes (> 45). L'índex de partícules planes serà inferior a vint-i-cinc (< 25).
- Es considera que l'adhesivitat serà suficient quan la superfície coberta sigui superior al 95% de l'àrid gros (NLT-166/76) i superior a quatre (> 4) segons NLT-355/74 per a l'àrid fi.
- La barreja d'àrids en fred tindrà un equivalent de sorra superior a quaranta-cinc (> 50), segons la norma NLT-113/72.
- Pel que fa a l'obtenció de la fórmula de treball, instal·lació de fabricació, equip d'execució i proves d'assaig Marshall, es compliran totes les condicions exigides per a

Regidoria de Sostenibilitat

construcció de carreteres (PG-3). S'assenyalaran les temperatures màximes i mínimes de l'escalfament previ a la sortida de la barrejadora, així com les temperatures mínimes a la descàrrega del transport i del inici de la compactació.

- Les toleràncies admissibles, respecte de la fórmula de treball, seran les següents:
Àrids:
- Sedassos superiors al 2,5 UNE
- Sedassos compresos entre 2,5 UNE i UNE 80 $\square m$

TamísUNE	Acumulat en%
5	90-100
2.5	65-90
1.25	45-75
0.63	27-55
0.32	10-30
0.16	2-10
0.08	0-5

El coeficient de desgast de l'àrid gros mesurat segons l'assaig de Los Angeles serà inferior a trenta-cinc (< 35).

Lligants:

- A establir per la direcció d'obra.

Coloració:

- Al micro-aglomerat se li podrà donar color amb producte tipus "bayferrox" o similar i color a escollir per la direcció d'obra.

MESURAMENT I ABONAMENT

S'abonarà per Tn realment col·locats, al gruix especificat en projecte. Si el pressupost del projecte no especifica una altra cosa, s'entendrà que el preu inclou la preparació de la superfície de la capa de base, els regs d'imprimació, adherència i color, si s'escau, i totes les operacions, materials i maquinària necessaris per al correcte acabament de les unitat d'obra.

Mescles asfàltiques en fred

Condicions mínimes d'acceptació

Pel que fa als àrids, compliran totes les especificacions relacionades per als paviments asfàltics en calent. Per a la resta de materials i condicions d'execució es complirà la norma de carretera (PG3).

MESURAMENT I ABONAMENT

Es mesuraran i abonaran d'igual manera que les mescles en calent (Tn).

Regidoria de Sostenibilitat

Plaça de la Paeria, 11, planta baixa (Edifici Pal·las) 25007 Lleida
Tel. 973700455 Fax 973700459 e-mail: mediambient@paeria.cat

4.4.3.-Paviments de formigó

El paviment de formigó està constituït per un conjunt de lloses de formigó en massa separades per junts transversals, o per una llosa continua de formigó armat, en ambdòs casos eventualment dotats de junts longitudinals; el formigó es posa en obra amb una consistència tal, que requereix l'ús de vibradors interns per a la seva compactació i maquinària específica per a la seva extensió i acabat superficial.

S'executaran d'acord amb el que es disposa a l'article 550 vigent del PG3

Condicions mínimes d'acceptació

La resistència a flexotracció a 28 dies, referida a provetes prismàtiques de secció quadrada de 15 cm de costat i 60 cm de llargària, fabricades i conservades segons UNE 83301, ha de pertànyer a un dels següents tipus:

La dosificació de ciment no serà inferior a 300 kg/m³ i la relació ponderal aigua-ciment no serà superior a quaranta-sis centèsimes (0,46).

Si la consistència del formigó es mesura segons la UNE 83313, l'assentament està comprès entre dos i sis centímetres (2 y 6 cm).

La proporció de partícules silícies del granulat fi, segons la NLT-371, del formigó de la capa superior, o de tot el paviment si aquest es construeix en una sola capa, no serà inferior al trenta per cent (30%) i procedent d'un granulat gruixut amb coeficient de poliment accelerat no inferior a quaranta-cinc centèsimes (0,45).

La corba granulomètrica de l'àrid fi estarà compresa entre els límits del quadre següent:

TamisosUNE933-2						
4	2	1	0,500	0,250	0,125	0,063
81-100	58-85	39-68	21-46	7-22	1-8	0-4

Es compliran també tots condicionants relacionats a la normativa oficial per a la recepció de formigons d'obres de fàbrica i estructures d'edificació.

Les juntes podran ser de construcció i/o dilatació o contracció. La distància entre juntes serà inferior a vint vegades el gruix. En el cas de lloses rectangulars la relació entre longituds serà inferior a 2:1. Tampoc es podran disposar angles interiors de les lloses inferiors a seixanta graus (60°).

Els elements singulars de calçada (pous i embornals) es faran coincidir sempre amb una junta. Si els junts són serrats s'executaran:

- Junts transversal: abans de passades les 24 hores des de la posada en obra del formigó, assegurant que el cantell de la ranura sigui net i que no s'hagin produït esquerdes de retracció a la superfície.

- Junts longitudinals: es podran serrar després de les 24 hores i abans de les 72 hores des de l'acabat el paviment. Si la s'esperen diferències de temperatura entre el dia i la nit superiors a 15°C, els junts longitudinals s'executaran simultàniament amb els junts transversals.

La fondària del serrat estarà compresa entre 1/4 i 1/3 del gruix de la llosa.

Serà obligatòria la realització d'un tram de paviment de prova que permeti comprovar les principals característiques del paviment (color, textura, resistència, condicions de guarit, possible necessitat d'emprar additius, juntes, acabat superficial, etc.).

Mesurament i abonament

Si el pressupost del projecte no especifica una altra cosa, els paviments de formigó es mesuraran i abonaran per metres quadrats realment col·locats, mesurats sobre perfil teòric. S'entendrà que el preu unitari inclou la preparació de la superfície de base, malla electrosoldada, la fabricació i col·locació del formigó, l'execució de les juntes, guarit, acabats superficials i tots els materials i operacions necessàries per al correcte acabat de la unitat d'obra.

4.4.4.-Paviments de llambordes

Paviments de llambordes de pedra natural

DEFINICIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS ELEMENTS

Peça de pedra tallada en forma de tronc de piràmide, de base rectangular, provinent de roques sanes.

Les llambordes de pedra natural compliran les disposicions de la UNE-EN 1342:2003 i UNE-EN 1342:2003 ERRATUM "Llambordes de pedra natural per a ús com a paviment exterior. Requisits i mètodes d'assaig".

Ha de tenir un aspecte uniforme, net, sense escantonaments, fissures, buits, zones meteoritzades o d'altres defectes.

La cara superior ha de ser plana, llisa i uniforme. Les cares del junt han d'anar treballades i la inferior desbastada.

Les dimensions nominals corresponen a la cara superior.

- Dimensions de la cara inferior: 5/6 de la cara superior
- Resistència a la compressió (UNE-EN 1926:2007): ≥ 1300 kg/cm²
- Pes específic aparent (UNE-EN 1936:2007): ≥ 2500 kg/m³
- Coeficient de desgast (UNE-EN 14147:2004): $< 0,13$ cm
- Gelabilitat, 20 cicles (UNE-EN 12371:2002): No pot tenir defectes visibles
- Toleràncies:

Regidoria de Sostenibilitat

Plaça de la Paeria, 11, planta baixa (Edifici Pal·las) 25007 Lleida
Tel. 973700455 Fax 973700459 e-mail: mediambient@paeria.cat

- Dimensions: ± 10 mm

CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

S'han considerat les formes de col·locació següents:

- Paviment de llambordins sobre llit de sorra i junts reblerts amb sorra
- Paviment de llambordins col·locats amb morter i junts reblerts amb beurada de ciment
- Paviment de llambordins sobre llit de sorra i junts reblerts amb morter

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:

En la col·locació sobre llit de sorra i junts reblerts amb sorra:

- Preparació i comprovació de la superfície d'assentament
- Col·locació del llit de sorra
- Col·locació i compactació dels llambordins
- Rebliment dels junts amb sorra
- Compactació final dels llambordins
- Escombrat de l'excés de sorra

En la col·locació amb morter i junts reblerts amb beurada de ciment:

- Preparació i comprovació de la superfície d'assentament
- Col·locació de la base de morter sec
- Humectació i col·locació dels llambordins
- Compactació de la superfície
- Humectació de la superfície
- Rebliment dels junts amb beurada de ciment

En la col·locació sobre llit de sorra i rebliment dels junts amb morter:

- Preparació i comprovació de la superfície d'assentament
- Col·locació de llit de sorra
- Col·locació dels llambordins
- Compactació del paviment de llambordins
- Reblert dels junts amb morter

El paviment ha de formar una superfície plana, uniforme i s'ha d'ajustar a les alineacions i a les rasants previstes.

Regidoria de Sostenibilitat

Plaça de la Paeria, 11, planta baixa (Edifici Pal·las) 25007 Lleida
Tel. 973700455 Fax 973700459 e-mail: mediambient@paeria.cat

Els llambordins han de quedar ben assentats, amb la cara més ampla a dalt. Han de quedar col·locats a trencajunts, seguint les especificacions de la D.T.

- Pendent transversal: $\geq 2\%$, $\leq 8\%$
- Junts entre peces: ≤ 8 mm
- Toleràncies d'execució:
 - Nivell: ± 12 mm
 - Replanteig: ± 10 mm
 - Planor: ± 5 mm/3 m

CONDICIONS DELS PROCÉS D'EXECUCIÓ

Col·locació sobre llit de sorra:

No s'ha de treballar en condicions meteorològiques que puguin produir alteracions a la subbase o al llit de sorra.

El llit de sorra anivellada s'ha de deixar a 1,5 cm per sobre del nivell definitiu. Col·locades les peces s'han de piconar 1,5 cm fins al nivell previst.

Paviments rejuntats amb sorra:

Els junts s'han de reblir amb sorra fina.

Un cop rejuntades s'ha de fer una segona compactació amb 2 o 3 passades de picó vibrant i un reblert final amb sorra per acabar d'omplir els junts.

S'ha d'escombrar la sorra que ha sobrat abans d'obrir-lo al trànsit.

Col·locació amb morter i junts reblerts amb beurada:

S'han de suspendre els treballs quan la temperatura sigui $< 5^{\circ}\text{C}$. Els llambordins s'han de col·locar sobre una base de morter sec.

Un cop col·locades les peces s'han de regar per aconseguir l'adormiment del morter de base. Després s'han de reblir els junts amb la beurada.

La superfície ha de mantenir-se humida durant les 72 h següents.

Junts reblerts amb morter:

Els junts s'han de reblir amb morter de ciment.

La superfície ha de mantenir-se humida durant les 72 h següents.

Paviments de llambordes de formigó

Les peces de formigó per a pavimentació són blocs prefabricats de formes, dimensions i gruix, color i disposició definides al projecte, que després de col·locats en obra formaran el paviment.

El llambordins de formigó per a ús com a paviment exterior han de complir les especificacions de les normes UNE-EN 1338 i UNE 127338.

CONDICIONS MÍNIMES D'ACCEPTACIÓ

La coloració, la forma, dimensions i trama de disposició serà la definida específicament als plànols del projecte.

Toleràncies de dimensions

Les partides de peces amb desviament superior a les toleràncies especificades al quadre següent seran rebutjades.

Gruix del llambordí(mm)	Llargària(mm)	Amplària(mm)	Gruix(mm)
<100	±2	±2	±3
≥100	±3	±3	±4
La diferència màxima entre dues mesures de gruix d'un mateix llambordí no serà superior a 3mm			

Resistència

La resistència característica a trencament T es verificarà d'acord amb l'annex F de la norma UNE-EN 1338. No serà inferior a 3,6 MPa. Cap valor individual ha de ser inferior a 2,9 MPa, ni tindrà càrrega de trencament inferior a 250 N/mm de la llargària de trencament.

El desgast per abrasió es verificarà d'acord amb l'annex G de la norma UNE-EN 1338. Hauran d'acomplir, com a mínim, els requisits de la classe 3, marcat H detallats a la taula següent.

Classe	Marcat	Requisit
1	F	Senseamidament
3	H	≤23mm
4	I	≤20mm

L'assentament de la llamborda serà sobre llit de sorra de 3 a 5 cm de gruix, perfectament anivellada. El contingut d'argiles i matèria orgànica serà inferior al 3%. El contingut de fins de la sorra serà molt reduït. La corba granulomètrica es trobarà entre les del quadre següent:

TamisosUNE7-050						
5,00	2,50	1,25	0,63	0,32	0,16	0,08
100	60-100	30-100	15-70	5-50	0-30	0-15

Les llambordes s'uniran per compactació i vibració d'una capa de sorra de segellat, si el projecte no indica una altra cosa.

La sorra de segellat no contindrà partícules superiors a 1,25 mm, es trobarà seca en el moment de l'execució i contindrà un màxim del 10% en pes de material fi que passi pel tamís de 0,08 mm.

El gruix de la junta entre llambordes no serà superior a tres mil·límetres (< 3 mm).

Regidoria de Sostenibilitat

Tolerància del paviment acabat. Totes les llambordes hauran de quedar perfectament anivellades, de manera que la comprovació amb regla de tres metres no acusi diferències superiors a un centímetre.

Paviments de llambordins ceràmics

DEFINICIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS ELEMENTS

Peça paral·lelepèdica, de cares rectangulars, o qualsevol altre forma que permeti una col·locació en plantilla repetitiva, formats per una massa massissa de ceràmica, apta per a l'ús en paviments exteriors.

Els llambordins ceràmics compliran les disposicions de la UNE--EN 1344:2002 "Llambordins ceràmics. Requisits i mètodes d'assaig".

El fabricant ha de garantir les especificacions dimensionals, i les característiques físiques, resistència glaç-desglaç, càrrega de trencament transversal, resistència a l'abradió, resistència al lliscament-derrapatge i resistència als àcids, d'acord amb la norma UNE-EN 1344.

Ha de tenir un aspecte uniforme, net, sense escantonaments, fissures, forats o d'altres defectes.

La cara superior ha de ser plana, llisa o amb relleu suau i uniforme.

Les dimensions nominals han de ser: llarg x ample (de la cara superior) x gruix.

- Gruix:
 - Per a muntatge flexible, sobre llit de sorra: ≥ 40 mm
 - Per a paviments rígida, sobre solera de formigó: ≥ 30 mm
- Relació llarg/ample: < 6
- Resistència glaç-desglaç (UNE-EN 1344):
 - Classe F0: Sense determinar
 - Classe FP100: complex
- Càrrega trencament transversal N/mm²:

Classe	Valormig	Valor mínim individual
T0	Noconsignat	Noconsignat
T1	30	15
T2	30	24
T3	80	50
T4	80	64

- Resistència a l'abradió (UNE-EN 1344):

Regidoria de Sostenibilitat

Plaça de la Paeria, 11, planta baixa (Edifici Pal·las) 25007 Lleida
Tel. 973700455 Fax 973700459 e-mail: mediambient@paeria.cat

- Classe A1: 2100 mm³
- Classe A2: 1100 mm³
- Classe A3: 450 mm³
- Resistència al lliscament-derrapatge sense polit (SRV) (UNE-EN 1344):
 - Classe U0: sense determinar
 - Classe U1: 35
 - Classe U2: 45
 - Classe U3: 55

CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

S'han considerat els tipus següents:

- Paviment de llambordins sobre llit de sorra i junts reblerts amb sorra
- Paviment de llambordins col·locats amb morter i junts reblerts amb beurada de ciment
- Paviment de llambordins sobre llit de sorra i junts reblerts amb morter

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:

En la col·locació sobre llit de sorra i junts reblerts amb sorra:

- Preparació i comprovació de la superfície d'assentament
- Col·locació del llit de sorra
- Col·locació i compactació dels llambordins
- Rebliment dels junts amb sorra
- Compactació final dels llambordins
- Escombrat de l'excés de sorra

En la col·locació amb morter i junts reblerts amb beurada de ciment:

- Preparació i comprovació de la superfície d'assentament
- Col·locació de la base de morter sec
- Humectació i col·locació dels llambordins
- Compactació de la superfície
- Humectació de la superfície
- Rebliment dels junts amb beurada de ciment

En la col·locació sobre llit de sorra i rebliment dels junts amb morter:

Regidoria de Sostenibilitat

Plaça de la Paeria, 11, planta baixa (Edifici Pal·las) 25007 Lleida
Tel. 973700455 Fax 973700459 e-mail: mediambient@paeria.cat

- Preparació i comprovació de la superfície d'assentament
- Col·locació de llit de sorra
- Col·locació dels llambordins
- Compactació del paviment de llambordins
- Reblert dels junts amb morter

El paviment ha de formar una superfície plana, uniforme i s'ha d'ajustar a les alineacions i a les rasants previstes.

Els llambordins han de quedar ben assentats, amb la cara més ampla a dalt. Han de quedar col·locats a trencajunt, seguint les especificacions de la D.T.

El paviment ha de tenir, transversalment, un pendent entre el 2 i el 8%.

Els junts entre les peces han de ser del mínim gruix possible i mai superior a 8mm.

- Toleràncies d'execució:
 - Nivell: ± 12 mm
 - Replanteig: ± 10 mm
 - Planor: ± 5 mm/3 m

CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

Col·locació sobre llit de sorra i junts reblerts amb sorra:

No s'ha de treballar en condicions meteorològiques que puguin produir alteracions a la subbase o al llit de sorra.

El llit de sorra anivellada s'ha de deixar a 1,5 cm per sobre del nivell definitiu. Col·locades les peces s'han de piconar 1,5 cm fins al nivell previst. Els junts s'han de reblir amb sorra fina.

Un cop rejuntades s'ha de fer una segona compactació amb 2 o 3 passades de picó vibrant i un reblert final amb sorra per acabar d'omplir els junts.

La compactadora ha de tenir rodes de goma. Si no es disposa de compactadora amb rodes de goma, cal estendre una manta per sobre els llambordins per tal d'evitar d'escantonar-los.

S'ha d'escombrar la sorra que ha sobrat abans d'obrir-lo al trànsit.

Col·locació amb morter i junts reblerts amb beurada:

S'han de suspendre els treballs quan la temperatura sigui $< 5^{\circ}\text{C}$. Els llambordins s'han de col·locar sobre una base de morter sec.

Un cop col·locades les peces s'han de regar per aconseguir l'adormiment del morter de base. Després s'han de reblir els junts amb la beurada.

Regidoria de Sostenibilitat

La superfície ha de mantenir-se humida durant les 72 h següents.

Col·locació sobre llit de sorra i junts reblerts amb morter:

No s'ha de treballar en condicions meteorològiques que puguin produir alteracions a la subbase o al llit de sorra.

El llit de sorra anivellada de 5 cm de gruix, s'ha de deixar a 1,5 cm per sobre del nivell definitiu. Col·locades les peces s'han de piconar 1,5 cm fins al nivell previst.

Els junts s'han de reblir amb morter de ciment.

La superfície ha de mantenir-se humida durant les 72 h següents.

Mesurament i abonament

Els paviments de llambordes es mesuraran i abonaran per metres quadrats de paviment correctament acabat. Si el pressupost del projecte no especifica una altra cosa, el preu unitari inclourà el subministrament, el transport i la col·locació, la preparació de la superfície de base, el llit de sorra o formigó, el segellat i tots els materials i operacions necessàries per al correcte acabat de la unitat d'obra.

4.4.5.-Paviments per a vianants o vials de trànsit restringit

Normalment, aquests tipus de paviments corresponen a zones de vorera, passeig i vials de trànsit restringit que disposen d'una única superfície per a trànsit mixt (vials sense vorera).

Aquests tipus de paviments, que normalment s'acabaran a la fase d'urbanització secundària del sector (després de la construcció dels espais parcel·lats) poden ser de tipus molt variat, segons els disseny urbà. Ens referim als següents tipus de paviment:

Paviments de sauló

El sauló és sorra procedent de roca granítica meteoritzada, obtinguda per excavació.

Durant l'extracció s'ha de retirar la capa vegetal i transportar les terres fins a la zona d'aplec per a la seva reutilització o valoració o bé, en cas que es tracti de terres sobrants, fins a dipòsit controlat. No ha de tenir argiles, margues o d'altres materials estranys.

La fracció que passa pel tamís 0,080 UNE ha de ser inferior a 2/3, en pes, de la que passa pel tamís 0,40 UNE.

La composició granulomètrica ha de ser l'adequada al seu ús i la que es defineix a la partida d'obra en què intervingui o, si no hi consta, la que estableixi explícitament la DF.

- Mida del granulat 50 mm
- Coeficient desgast Los Angeles (NLT-149/72) < 50
- Índex CBR (NLT-111) < 20

El contingut en matèria orgànica serà nul.

Regidoria de Sostenibilitat

El subministrament i l'emmagatzematge es faran de manera que no s'alterin les seves condicions.

El paviment de sauló no es col·locarà sobre superfícies que tinguin un pendent superior al 2%

Els paviments de sauló poden portar estabilitzants, que seran del tipus que especifiqui el pressupost del projecte o la direcció de l'obra.

Paviments de tractament superficial amb acabat superficial de sorra sílícia

Es construiran sempre sobre una base granular (tot-ú artificial sense fins o de macadam o bé, tot-ú de material reciclat (sempre que els controls de qualitat confirmen la seva acceptació i si la direcció d'obra així ho determina) i es complirà tot el que s'especifica als articles vigents corresponents del PG3. Pel que fa al tractament superficial es complirà també tot el que s'especifica a l'Article 533. "Tractaments superficials mitjançant regs amb graveta" del PG3.

Pel que fa a la capa de sorra d'acabat serà preceptivament de naturalesa sílícia. El seu gruix sense compactar serà com a mínim d'un centímetre (1 cm) i, en qualsevol cas, serà suficient per a tapar després de compactar el color negre de l'asfalt. La coloració de la sorra serà la definida al projecte i tindrà un equivalent superior a seixanta (EQA > 60).

Tractaments superficials per mitjà de regs amb granulats (slurry)

CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Capa de rodadura per a paviments per mitjà de regs amb granulats. S'han considerat els regs següents:

- Reg monocapa simple
- Reg monocapa doble

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:

- En el reg monocapa simple:
 - Preparació i comprovació de la superfície d'assentament
 - Aplicació del lligant hidrocarbonat
 - Estesa del granulat
 - Piconatge del granulat
 - Eliminació del granulat no adherit
- En el reg monocapa doble:
 - Preparació i comprovació de la superfície d'assentament
 - Aplicació del lligant hidrocarbonat
 - Primera estesa de granulat

Regidoria de Sostenibilitat

- Primer piconatge del granulat, quan la DF ho ordeni
- Segona estesa del granulat
- Piconatge final del granulat
- Eliminació del granulat no adherit

No ha de tenir defectes localitzats com traspuaments de lligant i desprendiments de granulat.

Ha de tenir una textura uniforme, que proporcioni un coeficient de resistència al lliscament no inferior a 0,65, segons la norma NLT-175.

CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

S'han d'aturar els treballs quan la temperatura sigui inferior a 10°C o amb pluja.

No s'han de fer regs amb graveta sobre superfícies mullades quan el lligant utilitzat sigui quitrà o betum asfàltic.

S'ha de comprovar la regularitat superficial i l'estat de la superfície sobre la que s'ha d'efectuar el tractament superficial.

La superfície sobre la que s'ha d'aplicar el lligant hidrocarbonat no ha de tenir pols, brutícia, fang sec, matèria solta o que pugui ser perjudicial. La neteja s'ha de fer amb aigua a pressió o amb un escombrat enèrgic.

S'han de protegir els elements constructius o accessoris per tal d'evitar que es taquin amb lligant.

L'aplicació del lligant hidrocarbonat s'ha de fer de manera uniforme i s'ha d'evitar la duplicació de la dotació als junts transversals de treball col·locant tires de paper o altre material sota els difusors.

L'estesa del granulat s'ha de fer de manera uniforme i de manera que s'eviti el contacte de les rodes de l'equip d'estesa amb el lligant sense cobrir.

En el cas que la DF ho consideri oportú, s'ha de fer un piconatge auxiliar immediatament després de l'estesa del primer granulat.

El piconatge del granulat s'ha d'executar longitudinalment començant per la vora inferior, progressant cap al centre i solapant-se cada passada amb l'anterior.

El piconatge amb compactadors s'ha de completar amb el treball manual necessari per a la correcció de tots els defectes e irregularitats que es puguin presentar.

El piconatge del granulat ha d'acabar abans de 20 minuts, quan el lligant sigui quitrà o betum asfàltic, o 30 minuts, quan el lligant sigui betum asfàltic fluidificant o emulsió bituminosa; des del començament de la seva estesa.

Una vegada piconat el granulat i quan el lligant hagi assolit una cohesió suficient, a judici de la DF, per a resistir l'acció de la circulació normal de vehicles, s'ha d'eliminar tot excés de granulat que hagi quedat solt sobre la superfície abans de permetre la circulació.

S'ha d'evitar la circulació sobre un tractament superficial com a mínim durant les 24 h següents a la seva terminació. Si això no és factible, s'ha de limitar la velocitat a 40 km/h i s'ha d'avisar del perill que representa la projecció de granulat.

En els 15 dies següents a l'obertura a la circulació, i a excepció de que la DF ordeni el contrari, s'ha de fer un escombrat definitiu del granulat no adherit.

Quan la superfície a tractar sigui superior a 70000 m² s'ha de fer un tram de prova prèviament al tractament superficial.

La DF podrà acceptar el tram de prova com a part integrant de l'obra.

Paviments de macadam

El paviment de macadam es forma estenent i compactant un àrid gros, en tongades compreses entre 10 i 20 cm de gruix, i reblenant els forats amb un àrid fi anomenat pedregoleig, el qual també es compactarà. S'humitejarà la superfície i se li donarà un acabat final amb corró estàtic.

L'àrid gros procedirà del matxucatge i trituració de pedrera i graves naturals (o bé de material reciclat sempre que els controls de qualitat confirmin la seva acceptació i si la direcció d'obra així ho determina), amb la granulometria següent:

- Haurà de contenir com a mínim un 75%, en pes, amb dues o més cares de fractura
- El desgast del material segons l'Assaig de Los Angeles, serà inferior a trenta-cinc (<35).

L'àrid fi o pedregoleig podrà ser: sorra natural, sòl seleccionat, procedent de la pròpia obra o no, detritus de matxucatge o material local generats a la pròpia obra o no. Complirà les següents condicions mínimes d'acceptació:

- Passarà per un garbell 10 UNE
- La fracció de material retinguda pel tamís 5 UNE haurà de contenir com a mínim el 85%, en pes
- La fracció que passi pel tamís 0,080 UNE estarà compresa entre 10% i el 25%, en pes
- No serà plàstic i tindrà l'equivalent de sorra superior a 30

Paviments de pedra natural (lloses, llambordes)

La pedra haurà de ser homogènia, de gra fi uniforme i de textura compacta. No presentarà esquerdes, nòduls, zones meteoritzades ni cap tipus de defecte visible.

Els llambordins de pedra natural per a ús com a paviment exterior han de complir les especificacions de la norma UNE-EN 1342.

Regidoria de Sostenibilitat

Pel que fa a les condicions de qualitat de pedra:

- S'exigirà un pes específic aparent (UNE_EN 1936): $\geq 25 \text{ kN/m}^3$
- Resistència a compressió ha de complir la norma UNE-EN 1926 i ser superior a 1.300 kg/cm^2 .
- Resistència a l'abrasió: ha de complir la norma UNE-EN 1342 Annex B amb un coeficient de desgast inferior a tretze centèsimes de centímetre (0,13 m).
- Resistència al glaç/desglaç: ha de complir la norma UNE-EN 12371.

Paviments asfàltics

Compliran tot el que s'especifica al capítol relatiu a paviments de calçada.

Paviments de formigó amb disseny de juntes

Compliran tot el que s'especifica al capítol relatiu a paviments de calçada.

Paviment de rajoles de formigó

Les rajoles de formigó són elements prefabricats de formigó emprats com a material de pavimentació, que aconsegueixen les següents condicions:

- La seva llargària total no és superior a 1 m
- El quocient entre la seva llargària total i el seu gruix és superior a 4 Aquestes condicions no són aplicables als accessoris complementaris.

Les rajoles de formigó, per assegurar que són conformes a les disposicions de la Directiva UE de Productes de la Construcció (89/106/CE) hauran d'estar en possessió del Marcat CE.

Es construiran sempre sobre un llit de formigó HM-20 o superior, si així ho especifica el projecte. El llit de formigó s'assentarà sempre sobre una esplanada de sòls adequats o seleccionats, sempre que al projecte no es defineixi capa de subbase i base.

Les característiques dimensionals, físiques i mecàniques de les llosetes han de complir les especificacions de les normes:

- UNE-EN 1339:2004 "Rajoles de formigó. Especificacions i mètodes d'assaig"
- UNE 127330 "Rajoles de formigó. Complement Nacional a la Norma UNE-EN 1339:2004"

Paviments de rajoles hidràuliques

Els paviments de llosetes premsades per a voreres, passeigs o espais de vianants, es construiran sempre sobre un llit de formigó HM-20 o superior, si així ho especifica el projecte. El llit de formigó s'assentarà sempre sobre una esplanada de sòls adequats o seleccionats, sempre que al projecte no es defineixi capa de subbase i base.

Regidoria de Sostenibilitat

Plaça de la Paeria, 11, planta baixa (Edifici Pal-las) 25007 Lleida
Tel. 973700455 Fax 973700459 e-mail: mediambient@paeria.cat

Les característiques dimensionals, físiques i mecàniques de les llosetes han de complir les especificacions de la norma UNE-EN 1339:2004 i s'han de determinar segons aquesta norma.

Paviments de fusta

CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Formació de tarima de peces de fusta fixades sobre estructura de llates amb cargols.

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:

- Preparació i comprovació de la superfície d'assentament
- Fixació de l'estructura de llates amb les separacions previstes
- Fixació de les peces de fusta als llates
- Acabat de la superfície del paviment

El paviment no ha de tenir junts escantonats, puntes vistes ni d'altres defectes superficials. No hi ha d'haver ressalts entre les peces.

Les peces han d'estar fixades sòlidament a les llates i han de formar una superfície plana i llisa de textura uniforme.

S'han de respectar els junts propis del suport.

Les peces s'han de col·locar a tocar, o amb la separació indicada en la D.T.

Els elements de fixació han d'estar protegits de la corrosió. El cap dels cargols ha de quedar ocult amb tacs de la mateixa fusta encolats.

Toleràncies d'execució:

- Nivell ± 5 mm
- Planor ± 2 mm/2 m

CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

La col·locació s'ha de fer amb les condicions ambientals adequades (temperatura, humitat relativa, etc.) al tipus de fusta, per tal de garantir l'estabilitat dimensional del conjunt.

Les llates d'empostissar col·locades no han de tenir defectes superficials que puguin dificultar el recolzament correcte de les peces.

Han d'estar fixades sòlidament al suport.

Les llates de fixació han de complir les condicions de planor i de nivell que s'exigeixen al paviment acabat.

Les llates s'han de col·locar amb empalmaments a tocar.

Les peces han d'estar recolzades com a mínim en dues llates d'empostissar.

Regidoria de Sostenibilitat

Un cop acabada la col·locació s'ha de polir i planejar el paviment per aplicar després el tractament d'acabat.

Mesurament i abonament

Els paviments lleugers per a vianants o trànsit restringit, amb l'excepció del sauló i del macadam, s'abonaran per m² realment col·locats, segons el gruix especificat al projecte. El paviment de sauló i el macadam es mesurarà i abonarà per m³ realment col·locats. Si el pressupost del projecte no diu altra cosa, s'entendrà que el preu inclou la preparació de la superfície de la capa de base i totes les operacions i materials necessaris per al correcte acabament de la unitat d'obra.

La tarima de fusta s'abonarà per m lineal en funció de l'amplària de la mateixa.

4.4.6.-Elements singulars

Escocells

S'han considerat els escocells formats amb els materials següents:

- Peces prefabricades de morter de ciment
- Totxanes o maons foradats
- Xapa d'acer galvanitzat
- Xapa d'acer amb acabat "corten"

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:

En el cas d'utilitzar peces de morter de ciment:

- Preparació i comprovació de la superfície d'assentament
- Col·locació del formigó de la base
- Humectació de les peces
- Col·locació de les peces de l'escocell rejuntades amb morter

En el cas d'utilitzar totxanes o maons:

- Preparació i comprovació de la superfície d'assentament
- Col·locació del formigó de la base
- Humectació de les peces
- Col·locació de les peces rejuntades amb morter
- Arrebossat de l'escocell

En el cas d'utilitzar xapa d'acer:

- Replanteig

Regidoria de Sostenibilitat

- Col·locació prèvia, aplomat i anivellament
- Fixació definitiva i neteja

CONDICIONS MÍNIMES D'ACCEPTACIÓ

Peces col·locades sobre una base de formigó:

Les peces que formen l'escossell no han de tenir escantonaments, esquerdes o d'altres defectes visibles.

El formigó de la base ha de quedar uniforme, continu i la seva resistència característica estimada (Fest) al cap de 28 dies ha de ser $\geq 0,9 \times F_{ck}$. Aquesta base de formigó no ha de quedar visible.

Les parets de l'escossell acabat han de quedar a escaire, planes i aplomades. Les peces han de quedar ben travades en les cantonades.

Han de quedar al mateix pla.

Han de quedar al nivell definit per la D.T. o, en el seu defecte, al que especifiqui la

D.F. Base de formigó: $\geq 15 \times 7$ cm

Escossells de totxana o maó:

- Toleràncies d'execució:
 - Dimensions: ± 15 mm
 - Escairat: ± 5 mm respecte el rectangle teòric
 - Nivell: ± 10 mm
 - Aplomat: ± 5 mm
 - Planor: ± 5 mm/m

Escossells de peces de morter de ciment:

Les quatre peces han d'anar col·locades a tocar.

- Junt entre les peces i el paviment: ≥ 3 mm
- Toleràncies d'execució:
 - Balcament de l'escossell: ± 3 mm
 - Nivell: $+ 2$ mm, $- 10$ mm
 - Junts: ± 1 mm

Escossells de xapa d'acer:

L'element col·locat ha de tenir un aspecte uniforme, ha d'estar net i sense defectes. Ha de quedar aplomat.

Regidoria de Sostenibilitat

S'ha d'ajustar a les alineacions previstes i ha de sobresortir de la rigola l'alçària indicada en la D.T.

La part superior de l'escossell ha de quedar en un mateix pla que el paviment de la vorera, no ha de sobresortir.

Ha de quedar unit a la base mitjançant les potes d'ancoratge.

La unió de l'escossell amb el paviment de la vorera ha de quedar segellada en tot el seu perímetre.

CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

S'ha de treballar a una temperatura ambient que oscil·li entre els 5°C i els 40°C, sense pluja. Abans de començar els treballs, es farà un replanteig previ que ha de ser aprovat per la D.F. El procés de col·locació no ha d'afectar a la qualitat dels materials.

S'ha de comprovar que les característiques del producte corresponen a les especificades al projecte.

Peces col·locades sobre una base de formigó:

Ha de quedar feta l'excavació necessària per a la construcció de l'element.

Les peces per col·locar han de tenir la humitat necessària per tal que no absorbeixin l'aigua del morter.

MESURAMENT I ABONAMENT

Els escocells es mesuraran i abonaran per unitat si el pressupost del projecte no diu una altra cosa. El preu inclou l'excavació, preparació de la superfície, la capa d'assentament, el llit de formigó, les peces de formigó o xapa metàl·lica i totes les operacions i materials necessaris per al correcte acabament de la unitat d'obra.

Esglaons prefabricats de formigó

CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Esglaó format amb peces de formigó prefabricades, col·locades a truc de maceta amb morter. L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:

- Preparació i comprovació de la superfície d'assentament
- Col·locació de les peces a truc de maceta amb morter
- Col·locació de la beurada, en el seu cas
- Neteja de l'esglaó acabat

La superfície acabada ha de tenir una textura i color uniformes.

L'esglaó acabat no ha de tenir peces esquerdades, trencades, tacades, ni amb defectes aparents.

Regidoria de Sostenibilitat

L'esglaó ha d'estar horitzontal i a nivell.

El fals escaire de l'esglaó s'ha d'ajustar al perfil previst.

Les peces han d'estar recolzades i ben adherides al suport, formant una superfície plana.

Toleràncies d'execució:

- Planor: ± 4 mm/m
- Planor de les celles: ± 2 mm
- Horitzontalitat: $\pm 0,2\%$
- Fals escaire: ± 5 mm

Els junts s'han de reblir amb beurada de ciment i eventualment amb colorants.

El vol de la peça d'estesa sobre el davanter i l'entrega per l'extrem contrari s'han d'ajustar a les especificacions de la DT. Junts entre peces: ≥ 1 mm

CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

S'han d'aturar els treballs quan la temperatura sigui inferior a 5°C o superior a 35°C.

En cas que es donessin aquestes condicions una vegada acabats els treballs, s'ha de revisar allò executat 48 h abans i s'han de tornar a fer les parts afectades.

Les superfícies de recolzament han de ser netes i humides.

Les peces per col·locar han de tenir la humitat necessària per a que no absorbeixin l'aigua del morter.

S'han de col·locar, a truc de maceta, sobre una superfície contínua d'assentament i rebuda de morter, de gruix ≥ 2 cm per la peça estesa i ≥ 1 cm per al davanter.

Abans de la col·locació de la peça estesa, s'ha d'espolsar amb ciment la superfície del morter fresc.

L'operació de rejuntat s'ha de fer passades 48 h des de la col·locació de l'esglaó. S'ha d'eliminar el morter sobrant i s'ha de netejar la superfície.

MESURAMENT I ABONAMENT

Els graons es mesuraran i abonaran per m d'esglaó amidat segons les especificacions de la DT

5 EXECUCIÓ DE L'OBRA EN ELS ESPAIS RENATURALITZATS

5.1 Operadors implicats

Les obres públiques que es fan a la ciutat de Lleida poden ser promogudes per diferents entitats. La direcció facultativa d'aquestes obres pot recaure directament en el promotor o bé es pot adjudicar a una empresa privada.

PROMOTOR

És promotor qualsevol persona, física o jurídica, pública o privada, que, individualment i/o col·lectivament, decideixi impulsar, programar o finançar, amb recursos propis o aliens, les obres per a la seva posterior entrega a tercers sota qualsevol títol.

INSPECCIÓ FACULTATIVA

La inspecció facultativa de les obres correspon als serveis competents de la propietat o als tècnics contractats amb la finalitat de vetllar per garantir l'execució del projecte segons els diferents plecs de prescripcions tècniques que tenen a veure amb la construcció de nous espais verd.

DIRECCIÓ FACULTATIVA

La direcció facultativa designada pel promotor està formada per un o diversos tècnics que actuen com a representants, defensors i administradors de l'obra en representació de la propietat, de manera que han de tenir cura de l'exacta execució del projecte, tant tècnicament com econòmicament. La direcció facultativa està formada per tres grups: direcció d'obra, direcció d'execució d'obra i coordinador de seguretat i salut.

CONTRACTISTA

És l'adjudicatari encarregat de l'execució de l'obra segons el projecte executiu, sota la direcció tècnica de la direcció facultativa i d'acord amb la propietat.

Una vegada adjudicades definitivament les obres, el Contractista designarà una persona que assumeixi la direcció dels treballs que s'executen i que actuï com a representant seu davant de l'Administració a tots els efectes que es requereixin durant l'execució de les obres.

L'Ajuntament podrà exigir que el Contractista designi, per estar al front de les obres, un tècnic superior de formació apropiada, amb autoritat suficient per a executar les ordres del Director Facultatiu relatives al compliment del contracte.

5.2 Replanteig general de l'obra

Cal fer un replanteig cada vegada que la marxa de l'obra ho requereixi. Un cop realitzades les instal·lacions prèvies, com ara el tancament i la instal·lació del rètol i la caseta d'obra, i les feines fixades en el replanteig previ, es procedeix a fer un replanteig general de l'obra per tal de verificar les dades fixades en el projecte executiu.

Prèviament a l'inici dels treballs, cal replantejar sobre el terreny les dades bàsiques de la documentació tècnica, fixant les zones de pas, les arpegadisses, les excavacions, els reblerts i altres dades precises, deixant-ne constància en l'acta de replanteig.

La direcció facultativa ha de facilitar al contractista la documentació corresponent als serveis que afecten la zona d'obra.

En el replanteig cal fixar les línies de referència planimètriques i el punt de referència altimètric, els quals han de servir de base per a l'execució de l'obra.

Tots aquests treballs els ha de dur a terme el contractista, que resta obligat a disposar dels mitjans necessaris per executar-los, així com a conservar durant el transcurs de l'obra el punt de referència altimètric i les línies de referència planimètriques.

El contractista necessitarà disposar de l'acta de replanteig degudament autoritzada per la Direcció Facultativa per tal de procedir a l'execució material de l'obra.

5.3 Comunicats i informes

El Contractista haurà de preparar periòdicament per a la seva remissió a la Direcció d'Obra informes sobre els treballs de projecte, programació i seguiment que li estiguin encomanats. Aquest informes faran referència tant als treballs de renaturalització pròpiament dits com als de manteniment durant el termini de garantia.

Les normes sobre el contingut, forma i dates per al lliurament d'aquesta documentació vindrà fixada per la Direcció d'Obra.

Serà, de la mateixa manera, obligació del Contractista deixar constància formal de les dades bàsiques de la forma del terreny que obligatòriament haurà tingut que prendre abans de l'inici de les obres, així com les de definició d'aquelles activitats o parts d'obra que hagin de quedar ocultes. Això darrer, a més a més, degudament comprovat i avalat per la Direcció d'Obra prèviament a la seva ocultació.

5.4 Instruccions al contractista

Les instruccions de la Direcció d'Obra al Contractista s'emetraran per escrit i, numerades correlativament. Aquest quedarà obligat a firmar el rebut en el duplicat de l'Ordre.

5.5 Participació ciutadana (escolar)

Durant l'execució de l'obra, el promotor, la Direcció d'Obra i l'equip educatiu poden organitzar actes de participació pública, com per exemple plantacions populars, ja que són un requisit del projecte URBAN-NAT Lleida. En el cas que es programi una activitat popular, el contractista ha de col·laborar en la mateixa aportant totes les eines i materials necessaris per executar-la, disposar dels recursos humans per ajudar en l'execució i qualsevol altre requeriment que indiqui la D.F.

5.6 Protecció dels elements vegetals

ÀMBIT D'APLICACIÓ

Sempre que hi hagi vegetació, cal protegir tots els elements vegetals afectats pels treballs de construcció que es trobin en bon estat de salut i amb una raonable expectativa de vida, mesurada en dècades.

Aquest apartat inclou les mesures de protecció dels elements vegetals durant l'execució de l'obra, concretament en aquest PPT, la protecció d'arbres existents. Es seguiran les indicacions establertes en el "Protocol Tècnic de Protecció d'Arbrat en Obres", document adjunt a la memòria del projecte. Només es podrà intervenir sota criteri i justificació de la direcció facultativa i els serveis tècnics de PiJALL.

CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

Fases de la protecció:

- Localització i identificació dels elements vegetals existents que condicionen l'inici de l'obra i n'afecten el desenvolupament.
- Valoració de l'afectació del projecte sobre els elements vegetals i les seves condicions.
- Quan sigui possible, modificació per part dels paisatgistes i/o enginyers, del projecte constructiu (freqüentment, un petit canvi en el disseny o la ruta d'una rasa pot tenir influència significativa sobre la supervivència d'un arbre important)
- Planificació de les tasques de protecció dels vegetals
- Comprovació prèvia al començament de les obres que tots els sistemes de protecció dels elements vegetals estan correctament col·locats.
- Durant el procés d'execució de les obres, inspeccions periòdiques per comprovar el compliment de totes les mesures de protecció i avaluar qualsevol dany als elements vegetals.
- Una vegada finalitzada l'obra, retirada de totes les proteccions amb comprovació de l'estat de tots els elements vegetals.

Mesures de protecció:

En tots els casos cal complir el Decàleg de protecció de l'arbrat i els elements vegetals en les obres.

DECÀLEG DE PROTECCIÓ DE L'ARBRAT
<ul style="list-style-type: none">▪ És important no compactar el terreny que hi ha al voltant dels arbres.▪ Davant la impossibilitat d'impedir l'accés del trànsit i els amuntegaments, la superfície del sòl que es troba al voltant de l'arbre s'ha de recobrir amb una capa de material de drenatge (grava) d'un mínim de 20 centímetres de gruix, sobre la qual s'ha de col·locar un revestiment de taulons o d'un altre material semblant.*1▪ S'ha d'evitar obrir rases a menys d'1 metre dels escocells dels arbres.▪ Quan sigui inevitable obrir una rasa a menys d'1 metre del tronc, s'ha d'obrir manualment, i en cas d'haver de tallar arrels, és necessària la supervisió de tècnics municipals.*2▪ Per contrarestar una eventual pèrdua d'arrels, cal valorar una poda correctora de la capçada de l'arbre o el lligat de palmes en el cas de les palmeres, abans de l'inici de l'obra.

Regidoria de Sostenibilitat

Plaça de la Paeria, 11, planta baixa (Edifici Pal·las) 25007 Lleida
Tel. 973700455 Fax 973700459 e-mail: mediambient@paeria.cat

<ul style="list-style-type: none">▪ Per evitar danys mecànics, en l'arbrat de carrer s'ha d'envoltar el tronc amb una tanca de fusta de 2 metres d'alçada com a mínim, o anellar-la amb pneumàtics.*3▪ Per evitar danys mecànics en espais oberts, cal col·locar una tanca de fusta o una reixa d'1,2 a 1,8 metres d'alçada a una distància de 2 metres del tronc (5 metres en arbres columnars).▪ No es pot amuntegar material ni col·locar la caseta d'obra sobre els escocells dels arbres.▪ No es poden abocar productes tòxics ni restes de construcció al voltant dels arbres.▪ No es poden utilitzar els arbres com a suport de tanques, senyals i instal·lacions elèctriques o similars, excepte en el cas que es refereixin a treballs sobre l'arbrat en si.
<p>*1 Aquesta mesura s'hauria de prolongar poc temps i limitar-se com a màxim a un sol període vegetatiu. Quan la protecció ja no sigui necessària, s'ha de retirar immediatament i ventilar manualment la terra, tot respectant les arrels.</p> <p>*2 La rasa només es pot obrir manualment i, com a mínim, a 2,5 m del peu del tronc dels arbres o a 2 m si són palmeres o arbres palmiformes. No es pot tallar cap arrel de més de 3 cm de diàmetre, cal protegir les arrels de la dessecació i de les gelades, i deixar sempre el tall llis i net als extrems. En cas que no sigui possible el compliment d'aquesta norma, es requerirà una autorització especial abans de començar les excavacions, amb la finalitat d'arbitrar altres possibles mesures correctores.</p> <p>*3 La tanca mai no s'ha de col·locar directament sobre les arrels. Si és possible, les branques baixes o pendulars s'han de lligar cap amunt. Cal protegir el lloc de la lligadura per tal de no danyar les branques ni el tronc.</p>

Figura 16. Decàleg de protecció de l'arbrat

Altres consideracions per a la protecció dels arbres i de les àrees de vegetació:

- No està permès contaminar àrees de vegetació amb productes nocius; aigües de la construcció, colorants, dissolvents, olis minerals, àcids, lleixiu, orines, ciments o altres aglomerats.
- Els arbres i les àrees de vegetació no s'han de regar amb aigües residuals de la construcció.
- No s'ha d'abocar mai res sobre la zona radical. Si és inevitable, s'ha de procurar que el gruix de les capes abocades estigui d'acord amb la capacitat de resistència, la vitalitat i la formació del sistema radical de cada espècie, i també amb les característiques del sòl.
- No s'ha d'extreure terra de la zona radical.
- No està permès l'excés o l'embassament d'aigua per desguassos de la construcció en la zona radical dels arbres i de les àrees de vegetació.
- No és permès fer foc dins les àrees de vegetació.
- No s'ha de fer cap tipus de fonament a la zona radical. En cas que sigui inevitable, s'han de construir fonaments puntuals en lloc de fonaments continus, establint com a mínim 1,5 m de distància de llum entre ells i amb el peu del tronc. S'ha d'establir la base dels fonaments puntuals allà on no malmetin les arrels que més clarament compleixin una funció estàtica.

UNITAT I CRITERI DE MESURAMENT

Unitat d'elements protectors per arbre (unitats d'arbres protegits) i ml de tanca per a la protecció d'àrea de vegetació.

NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

NTJ 03E: 2005. Protecció dels elements vegetals en els treballs de construcció.

5.7 Xarxa de reg

ÀMBIT D'APLICACIÓ

Regidoria de Sostenibilitat

Plaça de la Paeria, 11, planta baixa (Edifici Pal·las) 25007 Lleida
Tel. 973700455 Fax 973700459 e-mail: mediambient@paeria.cat

Cal tenir en compte que tot l'espai verd renaturalitzat ha de disposar d'un sistema de reg que s'adeqüi a les condicions de l'espai i als elements vegetals que el componen. Segons l'actuació prevista caldrà dissenyar una nova xarxa de reg o adaptar l'existent. Només es podrà modificar, intervenir, sobre les condicions establertes en el projecte sota criteri i justificació de la direcció facultativa i els serveis tècnics de PiJALL.

Es pretén que la implantació de la vegetació tingui majors garanties d'èxit. Les xarxes de reg poden ser simples o combinades, amb difusors de reg aeri per proporcionar un reg superficial i/o amb xarxa de reg localitzat amb degotadors integrats autocompensats per garantir un reg en profunditat.

Aquest apartat inclou les condicions durant l'execució de la instal·lació de la xarxa de reg dels components de l'arqueta o pericó, els elements de la xarxa d'emissors reg, els emissors aeris i la canonada de degotadors.

CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

Components de l'arqueta

A partir del comptador instal·lat s'ha de col·locar un pericó amb els següents components:

- una vàlvula manual de bola muntada en pericó, connectada a la xarxa
- un filtre roscat de reg de 3/4'' de diàmetre, de material plàstic, amb element filtrant d'anelles de 120 mesh, amb vàlvula de purga, i amb presa manomètrica.
- un programador de reg alimentat amb piles, amb sistema de programació per teclat via infraroig amb 4 estacions, muntat superficialment, connectat als aparells de control i als elements governats
- un col·lector per a electrovàlvules amb una vàlvula manual de bola i una electrovàlvula en cada ramal

La unió entre els tubs i les vàlvules s'ha de fer garantint la no transmissió de càrregues, la impermeabilitat i l'adherència amb les parets. El tub s'ha d'encaixar sense moviments de torsió.

En el muntatge del filtre s'ha de seguir les instruccions de la documentació tècnica del fabricant. S'ha de seguir la seqüència de muntatge proposada pel fabricant. Les unions roscades s'ha de preparar amb estopa, pasta o cintes d'estanquitat. El tub de connexió ha d'estar lliure d'obstruccions.

El procés de col·locació del col·lector no ha de produir desperfectes, ni a de modificar les condicions exigides per al material. L'estanquitat de les unions s'ha de realitzar mitjançant els junts adequats.

Per muntar l'electrovàlvula reguladora de cabal de 9V, pressió màxima de 10bar, s'ha de netejar la rosca i l'exterior dels tubs, preparar les unions, connectar a la xarxa hidràulica de la vàlvula, connectar a la xarxa elèctrica del solenoide i fer la prova de servei. La unió roscada ha de fer-se sense forçar ni malmetre la rosca. Els protectors de les rosques amb que van proveïdes les vàlvules només s'ha de treure en el moment d'executar les unions. Les connexions elèctriques ha de quedar protegides de la humitat.

Regidoria de Sostenibilitat

El conductor comú per a totes les electrovàlvules, serà sempre de color verd-groc. Tanmateix en totes les connexions es marcaran els cables amb números i lletres, tant en les connexions al programador, com en les connexions estanques de les electrovàlvules, com en tots els empalmes entre cables que es facin dins d'arquetes intermèdies.

El conjunt d'aparells del sistema de control de reg s'han d'instal·lar d'acord amb les instruccions del fabricant. S'ha de comprovar que les característiques de l'aparell corresponen a les especificades al projecte, abans d'instal·lar-lo. La ubicació del programador s'ha de situar dins del pericó. La selecció del model definitiu de programador i sistemes de telegestió haurà d'estar aprovada per la DT i PiJLI.

S'han de muntar els pericons prefabricats de formigó de les característiques esmentades en el projecte sobre un llit de grava de 15 cm, amb dos ancoratges situats en superfícies oposades. S'han d'incorporar els suports necessaris per a la instal·lació i fixació dels conductes dins del pericó. S'ha d'incorporar tapa i bastiment de fosa dúctil amb serigrafia homologada de l'Ajuntament de Lleida, col·locada amb morter. En cada pericó es distribuirà els elements que es descriuen en el projecte.

Elements de les canonades i ramals

Des dels pericons arranca la xarxa de canonades de PE100 10 bar de 32mm on s'han de connectar els ramals que porten els difusors de reg aeri de tub de PE100 10 bar de 25mm i, els ramals cecs de PE100 10 bar de 16mm on es connecten les anells de degotador.

La fondària de la rasa on es situen les canonades, ha de permetre que descansin sobre un llit de sorra de riu. Pel seu damunt hi ha d'haver un reblert de terra ben piconada per tongades de 20 cm. Les primeres capes que envolten el tub cal piconar-les amb cura. L'estesa del tub s'ha de fer desenrotllant tangencialment el rotlle, fent-lo rodar verticalment sobre el terreny. Si la canonada té un pendent > 10% s'ha de muntar en sentit ascendent. Si no es pot fer d'aquesta manera, cal fixar-la provisionalment per evitar el lliscament dels tubs. No s'han de muntar trams de més de 100 m de llarg sense fer un reblert parcial de la rasa deixant els junts descoberts. Aquest reblert ha de complir les especificacions tècniques del reblert de la rasa.

Els tubs s'han de calçar i colzar per a impedir el seu moviment.

Els daus d'ancoratge s'han de fer una vegada enllestida la instal·lació. S'han de col·locar de forma que els junts de les canonades i dels accessoris siguin accessibles per a la seva reparació.

El pas a través d'elements estructurals s'ha de fer amb passamurs i l'espai que quedi s'ha d'omplir amb material elàstic. Els passamurs han de sobresortir ≥ 3 mm del parament. Dins del passamurs no hi pot quedar cap accessori.

Totes les unions, canvis de direcció i sortides de ramals s'han de fer únicament per mitjà dels accessoris normalitzats de polietilè (colze, con de reducció derivació, tap...) d'alta densitat per a

Regidoria de Sostenibilitat

instal·lacions de transport i distribució d'aigua amb una temperatura fins a 40°C. S'ha de fer garantint la no transmissió de càrregues, la impermeabilitat i l'adherència amb les parets.

Les unions s'han de fer amb accessoris que pressionin la cara exterior del tub o bé soldats per testa, segons sigui el tipus d'unió definit per a la canalització.

Per a fer la unió dels tubs no s'han de forçar ni deformar els extrems.

Les vàlvules s'han d'instal·lar situades de manera que es puguin realitzar tasques de manteniment de les diferents parts. Tant els junts de la vàlvula com les connexions amb la canonada han de ser estanques a la pressió de treball. Abans de realitzar la unió entre els tubs i les vàlvules cal fer la comprovació que extrems estan ben acabats, nets, sense rebaves i amb els condicions correctes per realitzar la unió. S'han de deixar connectades a la xarxa corresponent, en condicions de funcionament. En els punt que determina el projecte s'ha de situar una vàlvula de bola manual de dos vies, DN25mm, muntada en pericó de canalització soterrada per permetre el buidat de la xarxa.

Els accessoris muntats a pressió emprats en la canonada de 16mm s'han de fixar amb una abraçadora metàl·lica, tan entre la canonada de 32mm i el ramal cec de 16mm com entre el ramal cec i l'anella de reg. En els punts especificats del projecte s'han de muntar vàlvules de tal·le de plàstic de DN 16mm.

Emissors de reg

Els difusors ajustables tipus Rotator o similar, h=10cm i amb radi 2-9m, amb vàlvula antidrenatge, amb broquets tipus multi raig i amb baixes pluviometries, s'han de muntar sobre bobina. L'execució ha d'incloure netejar del tub de connexió a la xarxa, preparar les unions, connexionar a la xarxa amb bobina, amb colze articulat o el que faci falta connectar, fixació al terreny i prova de servei. L'estanquitat de les unions roscades s'ha d'aconseguir amb el junt subministrats amb l'equip o bé amb sistemes aprovats pel fabricant.

La connexió a la xarxa secundària s'efectuarà amb accessoris específics de polietilè (collarets o tes i un petit tram de canonada de la secció equivalent a la rosca d'entrada) amb juntes de tefló en les rosques.

Els treballs s'han de fer a una temperatura ambient entre 5°C i 35°C, sense pluja. Una vegada col·locats els elements, es senyalitzaran 24h per garantir la seva fixació.

Els difusor s'han de mantenir aixecats sobre el terreny i protegits per tubs metàl·lics galvanitzats de 10x700mm i 40cm d'altura, ancorats en el terreny.

Els emissor de reg localitzat, anelles amb degotadors integrats autocompensants, s'ha de connectar a pressió amb els accessoris adients i s'ha de fixar l'unió amb una abraçadora metàl·lica. S'ha de protegir l'anella amb un tub corbale corrugat de PE 50mm soterrat.

NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Regidoria de Sostenibilitat

Plaça de la Paeria, 11, planta baixa (Edifici Pal·las) 25007 Lleida
Tel. 973700455 Fax 973700459 e-mail: mediambient@paeria.cat

UNE-EN 124:1995: Dispositivos de cubrimiento y cierre para zonas de circulación utilizadas por peatones y vehículos. Principios de construccions, ensayos de tipo, marcado, control de calidad.

UNE-EN 12201-1: 2003 Sistema de canalización en materiales plásticos para conducción de agua. Polietileno (PE). Parte 1: Generalidades.

UNE-EN 12201-1: 2004 ERRATUM Sistema de canalización en materiales plásticos para conducción de agua. Polietileno (PE). Parte 1: Generalidades.

UNE-EN 12201-3: 2003 Sistema de canalización en materiales plásticos para conducción de agua. Polietileno (PE). Parte 3: Accesorios.

Real Decreto 842/2002 de 2 de agosto, però el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. REBT 2002.

Risc sanitari de Legionel·la

DEFINICIÓ I ÀMBIT D'APLICACIÓ

La qualitat de l'aigua es garanteix en origen per eliminar qualsevol risc ocupacional, ambiental i per les persones. No es podrà fer servir com aigua de reg aigua que pel seu origen, característiques o condicions pugui condicionar el disseny de la xarxa de reg pel risc ocupacional o ambiental que pugui comportar per a les persones.

Malauradament, existeixen patògens capaços de instal·lar-se a les xarxes de reg i els dispositius emissors.

Els sistemes de reg aeri -per difusió/aspersió- en particular són considerats instal·lacions de risc potencial per al desenvolupament i contagi de la legionel·la.

A l'objecte de complir la normativa vigent en matèria de prevenció i control d'aquesta bacterià, i per facilitar-la desinfecció regular de les xarxes de reg, s'ha de instal·lar un punt d'injecció en càrrega per neteja i desinfecció de les mateixes.

CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

S'ha de instal·lar un collarí + una vàlvula d'esfera de $\frac{3}{4}$

Es preveu la instal·lació d'un sistema de desinfecció de la xarxa de reg.

A tal efecte, s'ha de instal·lar un collarí + una vàlvula d'esfera de $\frac{3}{4}$ " o $\frac{1}{2}$ " amb el punt d'injecció.

Un collarí de presa d'aigua, roscada i amb doble fixació, com peça d'empelt a la xarxa de distribució, formada per dos o tres peces, amb derivació roscada, de llautó, fosa, o PVC segons diàmetre del tub o canonada.

Regidoria de Sostenibilitat

L'estanquitat s'aconsegueix mitjançant junta d'elastòmer en tota la superfície interior de la peça, proveïda junta tòrica a la zona del trepant i mitjançant l'estrenyiment de cargols en sentit transversal a lacanonada de la xarxa de distribució, que comprimeix la junta d'elastòmer.

La connexió de la peça d'empelt amb la peça de presa podrà ser:

- 1) T Roscada, exterior cònica i interior cilíndrica segons norma UNE- EN10226 - 1: 2004.
- 2) T Embridada d'acord norma UNE - EN 1092 - 2:1998.

Una vàlvula connectada a la presa o rosca del collarí amb les següents característiques tècniques:

- a) PN-30 V. Esfera / PN-20 V per aixeta
- b) Temperatura màxima: + 150°C
- c) Temperatura mínima: -10°C
- d) Vàlvula d'esfera de Llautó 39Pb3 o Acer inoxidable
- e) Maneta d'acer inoxidable (AISI-304)
- f) Juntes de Tefló P.T.F.E. verge; segons norma: BS-EN 10204: 2004 tipus 3.1.

Aquest conjunt de collarí + vàlvula de ¾" o ½" s'ha de col·locar a totes les xarxes de reg que tinguin sectors d'aspersió i/o difusió (amb aigua procedent tant de potables com de freàtiques).

La vàlvula es posarà abans del bypass mestre i dins del seu pericó, de manera que s'asseguri que vingui on vingui l'aigua, el desinfectant arribarà a tota la xarxa.

- i. En les xarxes d'aigua només potable: abans de la derivació de boques
- ii. En les xarxes d'aigua potable + freàtiques o reutilitzades: només abans del bypass mestre (ja que la derivació de boques està abans de l'intercanviador)

UNITAT I CRITERI DE MESURAMENT

La unitat de mesurament es el litre (l) o el metre cúbic (m³).

NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

UNE-EN 1717/2001: Protecció contra la contaminació d'aigua potable a les instal·lacions d'aigües i requisits generals dels dispositius per evitar la contaminació per reflux.

5.8 Aportació de terres i condicionament del terreny per a plantació

ÀMBIT D'APLICACIÓ

Treballs d'aportació i estesa de terres, i de preparació del terreny per a la plantació dels diferents vegetals.

En el cas particular de plantació d'arbrat viari en escocell, s'ha d'aportar terres pel rebliment del forat de plantació.

CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

En tots els casos, independentment del tipus de plantació, el terreny ha d'estar perfectament condicionat, tant físicament com químicament, fet que implica un procés concret en cada cas.

En general, físicament ha de quedar homogeni, esmenat, airejat i ben treballat per tal que la vegetació trobi un sòl on pugui establir-se bé i trobar-hi aigua i aire en la proporció adequada per al seu desenvolupament. Químicament ha de quedar homogeni, esmenat i amb tots els elements minerals necessaris incorporats, per tal que tots els materials que s'han de manejar es trobin en un estat d'humitat que permeti que no es desfacin ni es compactin excessivament.

El tipus de maquinaria emprada i les operacions que s'hi duguin a terme han d'evitar la compactació excessiva de la zona d'arrels dels arbres de la vora, treballant sempre que sigui possible, per tant, des de la calçada.

Cal tenir present l'assentament del terreny. L'aportació de terres s'ha de dur a terme en piles no més grans de 20 m³ i s'ha de garantir una barreja suficientment homogènia.

Condicionament del sòl de l'escocell

Els processos de condicionament han de seguir un ordre en funció del tipus de plantació a executar:

- Preparació del terreny per a la plantació d'arbrat.
- Preparació del terreny per a la plantació d'arbustives i herbàcies

Les terres han d'estar netes de llavors, insectes i fongs. En el moment de fer el condicionament del terreny, la superfície ha d'estar neta d'herbes, soques, materials grossos i d'obra, i elements estranys. En cas contrari, cal dur a terme una esbrossada manual mitjançant falç, masclat, aixada, etc. Les possibles soques existents s'han d'eliminar, preferiblement amb la utilització d'una «barrina mecànica».

Els adobs de fons per a la implantació del material vegetal s'han de repartir com a mínim 15 dies abans de la plantació i s'han de barrejar amb la terra a una profunditat de 20-25 cm per tal que els assimilin les plantacions i es nodreixi. Les esmenes s'han d'aplicar en el moment de la preparació del terreny, tret de l'encoixinat i enceboll, que són d'aplicació superficial.

Tenint en compte les especificacions referents a la qualitat dels materials de reblert en relació amb el futur desenvolupament radicular, s'ha de substituir la terra d'excavació del forat de plantació d'arbrat amb terra vegetal, segons l'especificat en el punt 4.2.2 d'aquest PPT, amb contingut mínim de matèria orgànica del 10%. La terra excavada s'ha de portar a l'abocador o al destí que defineix la DF.

En els gràfics següents s'indica la disposició de terres per capes en la plantació en escocell d'arbres viaris, arbusts i herbàcies.

En cas de plantacions mixtes, les capes a col·locar en tot moment seran les més restrictives, és a dir, la de més substrat.

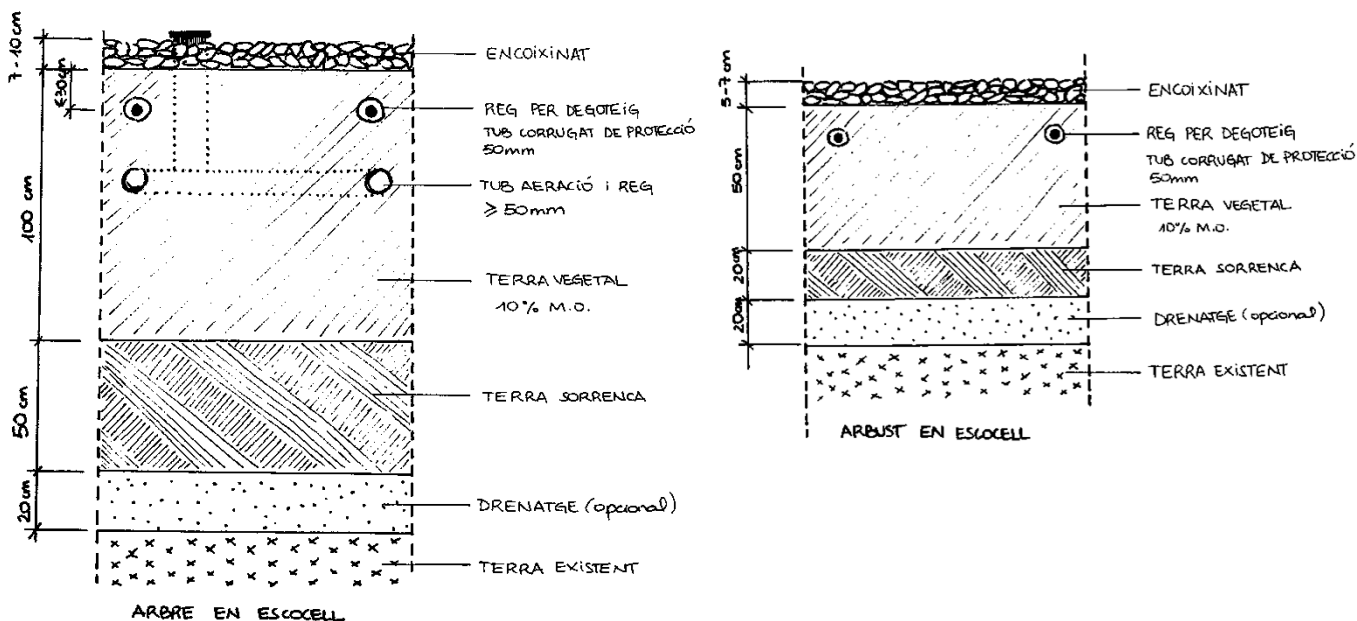


Figura17. Perfils transversals de plantació segons tipologia de verd

NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Reial Decret 865/2010 de 2 de juliol (BOE de 14 de juliol de 2010), sobre substrats de cultiu

NTJ 05T, novembre de 2010: Terres i productes nutrients. Terres de jardineria i enceballs.

NTJ 05C, octubre de 2006: Terres i productes nutrients. Composts: Qualitat i aplicació en espais verds

NTJ 13T: Assaigs i control de qualitat. Terres de jardineria

5.9 Arreplegadura del material vegetal a peu d'obra

ÀMBIT D'APLICACIÓ

Emmagatzemament d'espècies vegetals subministrades en contenidor o pa de terra protegit amb malla metàl·lica o guix que no es puguin plantar el mateix dia.

Es consideren incloses dins d'aquesta unitat d'obra les operacions següents: la preparació i la comprovació del terreny a peu d'obra.

CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

Regidoria de Sostenibilitat

Plaça de la Paeria, 11, planta baixa (Edifici Pal·las) 25007 Lleida

Tel. 973700455 Fax 973700459 e-mail: mediambient@paeria.cat

Les plantes s'han de mantenir en bones condicions durant el temps que estiguin al viver d'obra i fins al moment de la plantació.

Preparació de la zona destinada al viver d'obra

S'ha d'escollir una zona dins l'obra per tal de fer l'arregladissa del material vegetal, garantint-ne la qualitat. Se seguiran les indicacions següents:

- L'espai d'estacionament ha d'estar resguardat del vent.
- L'estacionament dins del viver d'obra només pot tenir lloc durant un període no superior a una setmana.
- El viver d'obra ha d'estar tancat, almenys provisionalment, per evitar robatoris. En cas que se'n produeixi un, és responsabilitat de l'empresa reposar les plantes sense cap càrrec dins del projecte i obra.
- Protecció contra la insolació en cas de plantació a la primavera-estiu, amb malles d'ombra de petita estructura metàl·lica i malla del 70%.
- Protecció contra el fred en cas de plantació a la tardor-hivern, amb palla al voltant dels contenidors, pa de terra o guix.
- El pa de terra ha d'estar sempre a l'ombra, cobert amb sauló o palla, i s'ha de mullar fins a l'interior. El pa de terra amb guix s'ha de regar pels forats de dalt. Les plantes subministrades en contenidor s'han de regar diàriament.
- S'ha de vigilar l'estat fitosanitari del material aplegat i, en cas necessari, cal fer el tractament fitosanitari oportú

Condicions d'arregladissa dels elements vegetals en obra:

- És important evitar que l'arbrat estacionat broti abans de la plantació.
- El material vegetal no es pot deixar apilat.
- El temps màxim d'estacionament d'arbres i arbusts al viver d'obra és de 7 dies.
- No es poden estacionar al viver d'obra les plantes vivaces, la gespa, les gespitoses ni els pans d'herba.

NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

NTJ 07Z: 2000. Transport, recepció i aplegada en viver d'obra.

5.10 Implantació del material vegetal

L'època de plantació serà el període comprès entre el 15 d'octubre i el 15 de març. Fora d'aquest període, qualsevol plantació haurà de ser aprovada per la D.F. No es plantarà els dies més freds, amb vent o temperatures més càlides de l'habitual per l'època.

Des del moment de la plantació fins a l'acte de recepció de les plantacions, el 31 de maig, el contractista serà el responsable del manteniment de les espècies vegetals.

Els espais on es programi una plantació popular, el contractista col·laborarà en l'activitat: obrirà prèviament els forats de plantació, aportarà totes les eines i materials auxiliars necessaris per executar-la i disposarà els recursos humans que siguin necessaris per ajudar en l'execució.

5.10.1 Plantació d'arbrat i coníferes

ÀMBIT D'APLICACIÓ

Regidoria de Sostenibilitat

Plaça de la Paeria, 11, planta baixa (Edifici Pal·las) 25007 Lleida
Tel. 973700455 Fax 973700459 e-mail: mediambient@paeria.cat

Plantació d'arbres i coníferes subministrats en contenidor, amb arrel nua o pa de terra.

CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

Marc de plantació

La distància entre arbres pot afectar de manera significativa al seu desenvolupament, atès que competeixen per la llum a la part aèria, i per l'aigua i els nutrients a la part subterrània. Així mateix la distància entre arbres afecta seriosament al servei d'enllumenat, la visibilitat de la senyalització i la percepció dels veïns dels edificis de l'espai on es troben els arbres, que poden arribar a tocar les façanes de forma continua. La densitat excessiva pot fomentar la competició dels sistemes radicals, l'aixecament de paviments, i la falla d'espècimens, tot en detriment de la qualitat de l'arbrat i de la seva conservació.

Alhora de realitzar les noves plantacions o intervenir a l'espai que comprèn l'espai radical d'arbres existents, cal preservar el volum de capçada i d'arrels existent.

No es permet la plantació d'arbres dintre del perímetre de la copa d'un arbre existent, excepte als efectes de reposició i sempre amb les tècniques adients i amb aprovació dels serveis tècnics de PiJALL.

El disseny de plantacions d'arbrat ha de tenir en compte les característiques i el desenvolupament de les diferents espècies, tant en la seva part aèria com en la soterrània, especialment en presència d'arbres existents o limitacions al seu creixement proporcionat.

S'han de respectar les distàncies de plantació atenent al desenvolupament de la capçada en el seu estadi madur, tenint en compte els elements presents al seu voltant com ara façanes, balcons, lluminària, senyals i altres elements arboris. Per a plantacions situades a prop d'edificacions vegeu la NTJ 03A ARBRES I EDIFICACIONS

Pel que fa als nous exemplars, es preveurà el volum futur d'aquestes per tal d'assegurar el correcte desenvolupament del conjunt de l'arbre. Cal posar especial atenció al volum corresponent a les arrels estructurals i permetre el seu òptim creixement lliure d'obstacles. Així, els arbres es poden classificar en funció de les seves dimensions generals una vegada desenvolupats:

- 1) Petit: diàmetre de capçada inferior a 4 m i alçada menor de 6 m
- 2) Mitjà: diàmetre de capçada entre 4 i 6 m i alçada entre 6 i 15 m
- 3) Gran: diàmetre de capçada major de 6 m i alçada superior a 15 m

En la NTJ 08B per a arbres d'alineació s'estableix els mínims següents:

- Arbres de port petit i port columnar: 4 a 6 metres
- Arbres de port mitjà: 6 a 8 metres
- Arbres de port gran: 8 a 12 metres

Regidoria de Sostenibilitat

▪ Arbrat viari d'alineació

L'arbrat viari presenta una sèrie de condicionats que obliguen a fer servir unes distàncies de plantació condicionades per paràmetres més estrictes. La plantació en un marc més ample afavoreix la conservació a llarg termini dels arbres i redueix tasques de manteniment preventiu o sobrevingut, tal com la poda per demanda dels ciutadans o del servei d'enllumenat. El marc de plantació en espai viari defineix també una distància entre arbres per evitar conflictes amb les servituds presents als carrers de la ciutat.

Un dels principals condicionants de l'espai viari es l'amplada de l'espai viari i l'amplada de la vorera, que es divideix en tres tipus generals d'amplada, i a cadascun d'ells s'aplica un marc de plantació diferent.

1) Carrers estrets: aquells amb una amplada de vorera inferior a 3,5 metres, on es planten espècies de port petit. A les voreres d'amplada inferior a 2,5 m convé evitar la plantació. Quan les edificacions presentin balcons o voladissos i es prevegi que en un futur la capçada de l'arbre en estat adult quedarà a menys de 0,5 m, cal evitar la plantació. La distància mínima entre els arbres i els fanals ha de ser de 3 metres, i la distància de plantació entre arbres, de 7 m.

2) Carrers mitjans: aquells que tenen una amplada de vorera entre 3,5 i 6 metres, on es planten arbres de port mitjà. La distància mínima entre els arbres i els fanals ha de ser de 4,5 m i la distància de plantació entre arbres, de 9 m.

3) Carrers amples: aquells amb una amplada de vorera superior als 6 metres, on es planten arbres de port gran. La distància mínima entre els arbres i els fanals ha de ser de 6,5 m, i la distància de plantació entre arbres, de 13 m.

En totes les situacions, la distància entre els arbres i els semàfors o les senyalitzacions ha de ser superior a 3 metres, i entre arbres i guals, superior a 1 m.

El marc de plantació varia fonamentalment en funció de l'espècie, les condicions de l'emplaçament i de si l'arbre estarà plantat en espais verds o en espai considerat viari, com ara carrers i similar. El marc de plantació per espais viaris com carrers i avingudes es més restrictiu i exigeix distàncies més generoses.

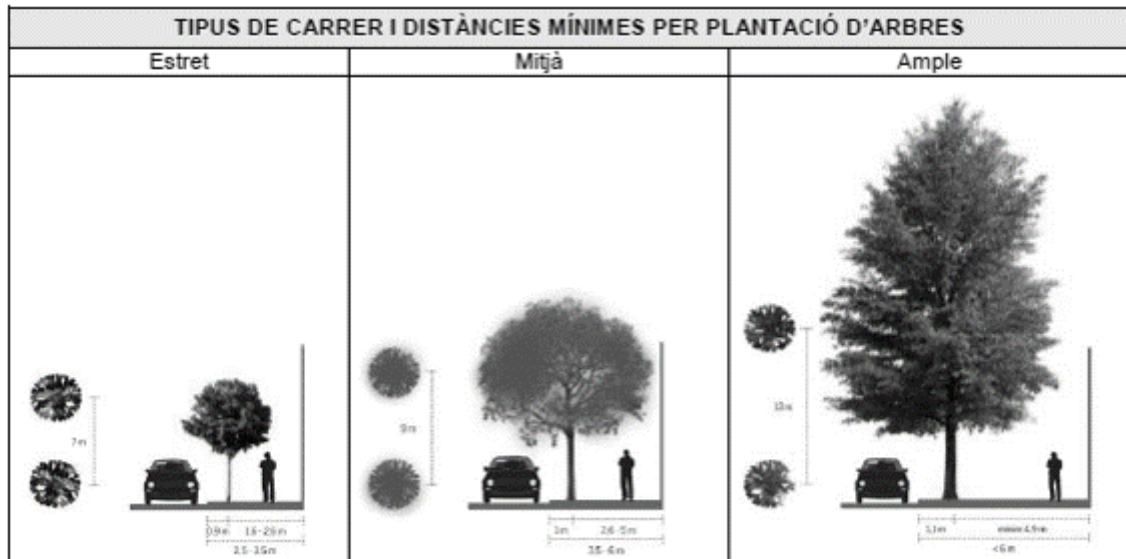


Figura 18: Tipus de carrer i distàncies mínimes per plantació d'arbres

Quan els carrers o espais viaris es configuren com corredors o eixos verds, es podrà adaptar la distància del marc de plantació al disseny, sempre que aquesta adaptació impliqui conservar i respectar arbres madurs existents i que la distribució plantegi alternatives al mètode d'alineació habitual seguint criteris de naturalització.

Aquestes mesures haurien d'incloure l'aplicació de marcs de plantació alternatius, com ara portell, fent servir diferents espècies d'arbre compatibles entre si, l'ús de paviments porosos i/o modulars -tipus llamborda- i l'ocupació de l'espai de calçada o mesures de despavimentació, entre altres.

Als efectes de plantació, no es considerarà corredor verd un espai viari plantat amb criteris d'alineacions tradicionals, encara que presenti altre vegetació, i es farà servir el marc de plantació per arbrat viari. En cap cas s'acceptarà la plantació d'un arbre nou sota la copa d'un arbre existent, atesa la dificultat general de supervivència i gestió dels exemplars així disposats.

S'adjunta taula resum de l'espai plantable en una zona urbana:

Alçada	Baixa: < 6 m	Mitjana: 6-15 m	Alta: > 15 m	
Capçada (diàmetre)	Estreta: 2-4 m	Mitjana: 4-6 m	Ampla: 6-8 m	Molt ampla: > 8 m
Marc de plantació	Capçada estreta: 4-6 m	Capçada mitjana: 6-8 m	Capçada ampla: 8-10 m	Capçada molt ampla: 10-12 m
Distància de l'edifici i l'eix de l'arbre	Distància mínima: 2 m		Arbres de port gran: 4 m	
Gàlib respecte als vianants	Gàlib: 2,25 m		Espai ver a vianants: 1,8 m	
Gàlib respecte als vehicles	Via sense franja d'aparcament: 4,5 m		Via amb franja d'aparcament: 2,25 m	
Distància de límit de l'escocell amb el ferm	Aparcament en línia: 0,2 m	Aparcament en bateria: 0,5 m	Vorerer amples: 1 m	
Senyalització vertical i mobiliari	Fanal: punt mitjà marc	Semàfor: mínim 4,5 m	Senyal vertical: mínim 2 m	Marquesina: mínim 3 m
Serveis subterranis	Profunditat: 1,5 m		Separació amb la franja de plantació: 1,5 m	

Les dimensions presents en aquest PPT són indicatives i l'establiment de les distàncies de plantació romandrà protestat del servei tècnic de PiJALL.

▪ **Arbrat de zona verda**

L'espai plantable, tant aeri com subterrani, és l'espai que necessita l'arbre per desenvolupar-se. Ha de ser l'adequat per augmentar la probabilitat de supervivència de l'individu recent implantat.

D'altra banda, el port posa en relació l'alçada i la capçada, i és una mesura del màxim desenvolupament de l'espècie. Tenint en compte aquest dos paràmetres, s'ha establert tres tipus de port: petit, mitjà i gran. Així, en el disseny dels parterres, els arbres es distribuiran segons el port que poden assolir en el futur.

Alta	15 m	MITJÀ	MITJÀ	GRAN	GRAN	CAPÇADA
		PETIT	MITJÀ	MITJÀ	GRAN	
Mitjana	6 m	PETIT	PETIT	MITJÀ	MITJÀ	
Baixa		2 m	4 m	6 m	8 m	
		Estreta	Mitjana	Ampla	Molt ampla	

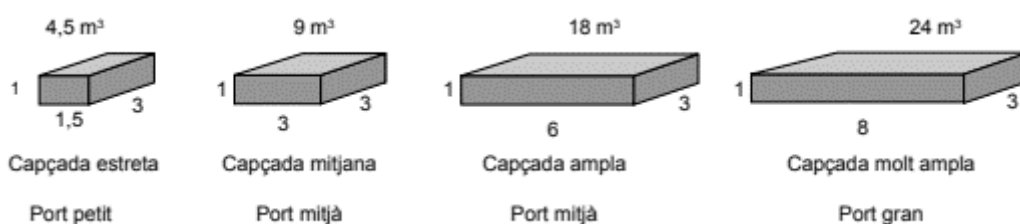
Regidoria de Sostenibilitat

Plaça de la Paeria, 11, planta baixa (Edifici Pal-las) 25007 Lleida
Tel. 973700455 Fax 973700459 e-mail: mediambient@paeria.cat

En relació amb aquesta taula i l'espai plantable que necessita un arbre per al seu bon desenvolupament, per poder plantar arbres en parterres, cal una superfície mínima sense pavimentar, segons el port de l'arbre, de:

- Arbres de port de port petit: 6 m²
- Arbres de port mitjà: 12-24 m²
- Arbres de port gran: > 24 m²

D'altra banda, en el moment de plantar un arbre es recomana treballar un volum de sòl necessari per al seu bon desenvolupament.



Plantació

La plantació d'arbres subministrats en contenidor, amb pa de terra protegit amb malla metàl·lica o similar es realitzarà d'acord amb les condicions favorables per a aquesta activitat. No s'ha de plantar en temps de glaçades ni amb vents forts, ni tampoc amb pluges quantioses o temperatures molt altes.

L'època de plantació serà el període comprès entre el 15 d'octubre i el 15 de març, per garantir les condicions climàtiques adients per la plantació. Fora d'aquest període caldrà ser aprovada per la DF.

El contractista serà el responsable del manteniment de les espècies vegetals, des del moment del subministrament fins a l'acte de recepció de les plantacions. La finalització del contracte es farà quan la plantació mostri la brotada correcta.

Abans de la plantació d'arbres cal que el sistema de reg estigui operatiu.

Si per raons excepcionals s'ha de plantar arbrat amb arrel nua, es farà exclusivament als mesos d'hivern però abans del febrer, sota la supervisió directa de la DF.

Un aspecte vital de la qualitat de plantació és la forma, preparació i dimensió del clot, i es poden diferenciar dues situacions : plantació d'arbres en zona verda o parterre, i plantació d'arbres en espai viari i/o escocell.

En ambdós casos, el coneixement disponible mostra que és més important l'amplada i configuració del clot que la fondària. És recomanable remenar la terra del fons del clot de plantació, però no aprofundir en l'excavació sense un motiu concret, com pot ser dificultats de drenatge.

Regidoria de Sostenibilitat

Plaça de la Paeria, 11, planta baixa (Edifici Pal·las) 25007 Lleida
Tel. 973700455 Fax 973700459 e-mail: mediambient@paeria.cat

Com a norma general, el clot de plantació d'arbres hauria de tenir una amplada equivalent a 3 vegades el diàmetre del pa de terra, amb una fondària mínima igual a la del contenidor de presentació de l'arbre. Normalment, serà de 60cm de fondària mínima lliure per arbre, més la fondària corresponent a una capa inferior de drenatge. Es molt recomanable substituir els primers 10 centímetres del fons del clot per un material drenant no compactable, como sorra o grava fina neta amb una esmena de matèria orgànica. Aquesta capa es pot ampliar fins als 40cm de sorra o grava esmenada segons les condicions de plantació per arribar a 1m d'espai lliure d'estructures.

Es essencial trencar lleugerament el fons i els laterals del clot de plantació per fomentar el intercanvi d'aire i aigua i evitar la formació de superfícies impermeables, especialment si s'ha fet servir maquinari en l'excavació de sòls argilosos.

Una vegada presentat l'arbre i cobert amb terra de plantació és essencial formar un clot i cavalló de reg per a la retenció de l'aigua i aplicar una capa d'encoixinat per afavorir el procés d'implantació de l'arbre.

En general, no és recomanable aplicar sauló com a reblert o capa superior, atesa la seva tendència a compactar-se. Si es fa servir aquest material, hauria d'estar esmenat amb matèria orgànica i sorra i sembrat amb llavors de plantes anuals o vivaces per afavorir el drenatge. S'ha de preveure mesures de decompactació d'escocells a intervals regulars en el pla de manteniment.

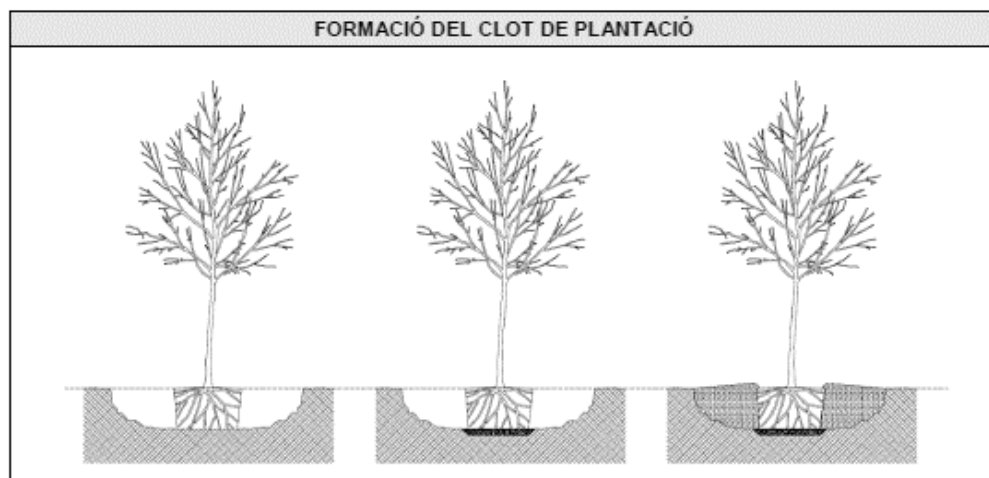


Figura 19: Formació del clot de plantació. Font: *UrbanTree Foundation 2014*

Pel que fa a la plantació d'arbres en escocell, la formació del clot de plantació ha de ser com mínim la de l'escocell en totes direccions, sense comprometre la integritat estructural de la base dels paviments, però sense intrusions d'elements soterrats de qualsevol tipus, com ara parets d'embornals o altres serveis que pugui interferir amb el desenvolupament dels arrels.

La fondària mínima ha de ser lleugerament superior a la de presentació del pa de terra de l'arbre, i cal substituir el sòl del fons del clot per un material drenant no compactable, com sorra o grava fina neta amb una esmena de matèria orgànica, fins a una profunditat equivalent a 2/3

del pa de terra o, com a mínim 10 cm de grava, que formi el nivell correcte per la base de col·locació del pa de terra. La fondària total estarà al voltant de 1m, amb les adaptacions a la secció del carrer. El fons i els laterals del clot i s'ha de trencar lleugerament, especialment en sòls argilosos. El coll de l'arbre ha de quedar 5 centímetres per sota del nivell del paviment, en tot cas amb 2-3 centímetres més d'alçària, si es preveu que pot haver-hi assentament.

Excepcionalment, si no és possible disposar de reg automàtic, es podrà plantar l'arbre enfonsat més de 5 cm, per afavorir la retenció d'aigua de reg manual, però aquesta pràctica no afavoreix el bon desenvolupament de l'arbre a llarg termini. Es preferible formar un tub de reg profund, del tipus utilitzat per reg per inundació, que porti l'aigua al fons del clot de plantació i aprofiti la presència de material drenat per formar un dipòsit.

En general, en el moment de la plantació no és recomanable aplicar sauló com a reblert o capa superior, atesa la seva tendència a la compactació. Es preferible preveure la sembra de llavors de plantes anuals vivaces per afavorir la retenció del sòl i el drenatge, o la col·locació d'encoixinat o d'una manta orgànica en situacions on es pugui produir arrossegaments de material.

Si es fa servir sauló, hauria d'estar esmenat amb matèria orgànica i sorra, i el projecte haurà de preveure mesures de descompactació a intervals regulars en el pla de manteniment. També es pot fer servir plantació de llavors de plantes anuals amb sauló.

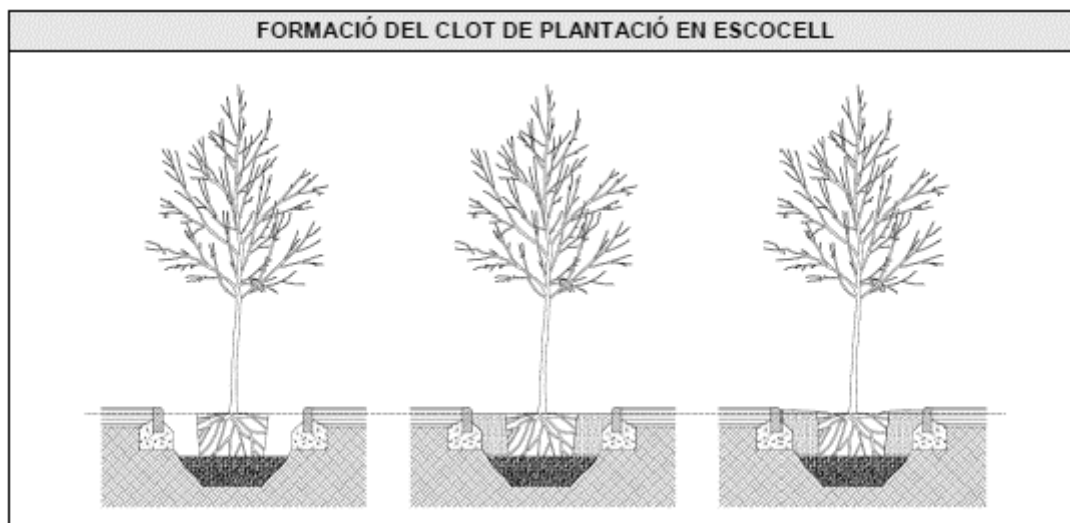


Figura 20: Formació del clot de plantació en escocell. Font: UrbanTree Foundation 2014

De manera seqüencial, aquestes són les diferents operacions que s'han de dur a terme per a la plantació d'arbrat en entorn urbà:

1) Obrir el forat de l'escocell 24 hores abans de la plantació, i treballar lleugerament els laterals i el fons del clot per permetre'n l'aeració. Canviar el sòl a tot l'escocell o, si més no, extreure'n tota la terra existent fins a un mínim d'1 metre de profunditat.

- 2) Identificar el coll de l'arbre per determinar adequadament la profunditat apropiada del clot de plantació.
- 3) Formar el fons del clot per establir el nivell de plantació d'acord amb la presentació de l'arbre i si cal aplicar un material drenant no compactable, com sorra o grava neta, fins el nivell correcte.
- 4) Efectuar el control de qualitat de les arrels de l'arbre. En el cas dels arbres subministrats en contenidor, treure l'arbre del recipient sense fer malbé el pa de terra.
- 5) Col·locar l'arbre al fons del forat comprovant el nivell de plantació respecte a la superfície i el nivell final del terreny.
- 6) Una vegada dintre del forat, trencar el guix i tallar la malla metàl·lica per la part superior per evitar estrangulaments, en el cas que la presentació sigui en pa de terra.
- 7) Presentar la planta trobant la millor orientació per l'emplaçament, aplomar i col·locar la planta en la seva posició vertical natural, procurant que el pa de terra quedi ben assentat i en posició estable.
- 8) Col·locar 2 o 3 aspres clavats tan a prop de l'arbre com sigui possible però fora del diàmetre del pa de terra, en qualsevol cas a una distància mínima de 20 cm, ben aplomats, vigilant de no malmetre'n les arrels, i a una profunditat mínima de 20 cm per sota del fons del clot de plantació.
- 9) Subministrar terra de jardineria de la qualitat indicada en el PPT i fer una substitució del 60% de la terra d'excavació. Barrejar la terra de reblert resultant. Abocar progressivament la terra de reblert, per capes de 20-30 cm, estrenyent-la fermament amb mitjans manuals a mesura que es va omplint l'escocell per assegurar que no es formen cavitats d'aire que puguin assecar les arrels.
- 10) Amb l'objecte d'eliminar les bosses d'aire i reduir l'estrès post plantació de l'arbre, regar amb mànega amb uns 100 l d'aigua per garantir l'assentament i continuar fins que el clot s'hagi omplert i l'arbre quedi fermament plantat.
- 11) Unir els aspres entre ells i cargolar als aspres les dues cintes de cautxú premsat per collar l'arbre.
- 12) Formar un clot de reg sobre el nivell final del terreny amb més terra de reblert per obtenir una fondària mínima de 20 cm. En cas d'instal·lació de reg per degoteig, la part superior dels tubs ha de quedar com a mínim a 5 centímetres per sota del nivell acabat del terreny.
- 13) Realitzar un nou reg manual per omplir el clot de reg i estabilitzar la terra del clot de reg.
- 14) Deixar el perímetre del clot de plantació net i ben rentat i repetir el reg manual d'assentament en un termini màxim de 24 hores, fins arribar a la capacitat de camp i amb cabal

suficient per mullar les arrels de dins del pa de terra, procurant no embassar el fons del forat de plantació.

Encara que hi hagi instal·lat un sistema de reg, aquets primer reg s'ha de fer sempre amb mànega.

15) Recuperar els materials auxiliars, contenidor i residus per posterior reutilització o reciclatge.

Aspres i protectors

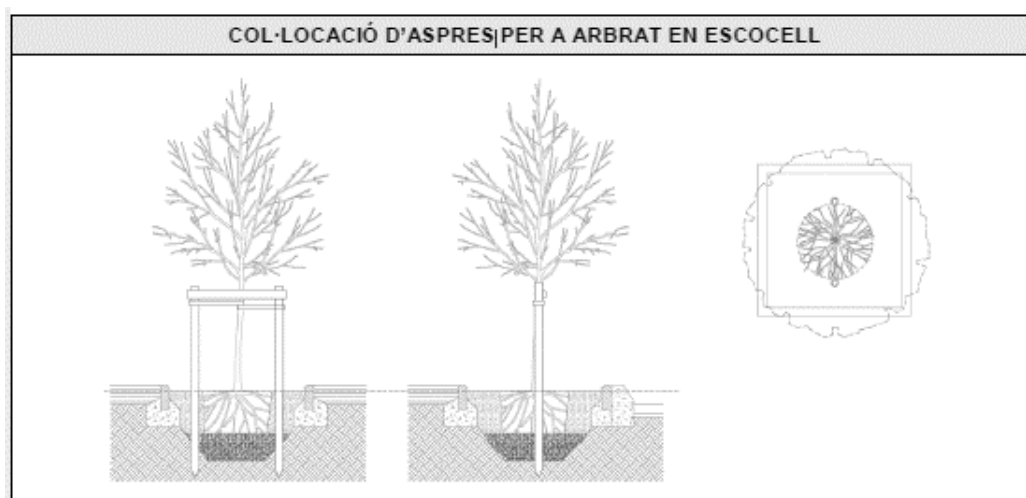
El nombre d'aspres que cal col·locar varia en funció del port de l'arbre: 2 o 3 aspres en arbres de fins a 30cm de perímetre de tronc i 4 en els de perímetre superior.

Els aspres es clavaràn, com a mínim, 20cm per sota del fons del clot de plantació i s'han d'unir entre ells amb llistons de la mateixa fusta tractada, per exemple, un aspre partit, separat del tronc de l'arbre un mínim de 20cm. Les unions seran cargolades mitjançant unió de doble ala d'acer galvanitzat, per la part superior dels aspres.

Les subjeccions entre els aspres i el tronc de l'arbre seran de material elàstic, com la goma o el cautxú, de llarga durabilitat i resistent a la intempèrie. S'han de fixar a l'aspre per tal que no perdin la posició, han de ser amples per no causar ferides al tronc i s'han de col·locar de manera que no estiguin ni massa tibants —perquè no escanyin el tronc de l'arbre — ni massa fluixos —perquè conservin la funcionalitat.

Les condicions de plantació en escocells seran les mateixes, tret de casos on s'hagi d'adaptar la col·locació dels aspres a la d'altres proteccions de l'escocell, com ara els escocells vius sembrats, que s'han de protegir amb una tanca perimetral.

És important revisar periòdicament els aspres per evitar que l'arbre no perdi verticalitat i, quan siguinecessari, refermar l'arbre, els aspres i el sòl de l'escocell, ja que a vegades es pot produir



undescaçament o un desplaçament de l'arbre acabat de plantar.

Figura 21: Col·locació d'aspres per a arbrat en escocell. Font: UrbanTree Foundation 2014

Regidoria de Sostenibilitat

Plaça de la Paeria, 11, planta baixa (Edifici Pal·las) 25007 Lleida
Tel. 973700455 Fax 973700459 e-mail: mediambient@paeria.cat

Els arbres dels arbres recent plantats s'han de mantenir un mínim de 2 anys, i fins que el diàmetre de l'arbre s'iguali al del tutor. Després es podran enretirar, seguint les indicacions dels serveis tècnics de PiJALL.

El protector del tronc de l'arbre haurà d'estar correctament fixat per tal que compleixi la seva funció. El sistema d'ancoratge haurà d'anar dins l'escocell o parterre, preferiblement clavats sense daus de formigó que puguin interferir amb el desenvolupament de les arrels i sense collar la protecció a altres elements que es puguin fer malbé sota un impacte. S'han de subministrar segons les mides específiques de cada arbre.

En determinats casos, també pot anar fixat per fora de l'escocell, amb platines soldades al protector i fixades amb tac químic a la peça que conformi l'escocell o directament al paviment.

Escocells

L'escocell és l'àrea de cultiu de l'arbre en una vorera o en una superfície pavimentada, i constitueix l'única àrea d'intercanvi d'aire i aigua pels arrels dels arbres plantats en espai viari. Es recomana ampliar tot el possible la dimensió de l'escocell amb sòl obert o mitjançant paviments porosos o modulars, que fomentin la infiltració i l'intercanvi gasós.

Es recomana la presència d'un marc metàl·lic o una vorada de contenció, com un element urbà que emmarca i defineix l'espai de plantació, però es preferible que no siguin molt profunds i que els seus fonaments no treguin espai pels arrels.

És possible utilitzar materials que actuïn com "tapes" per posar a disposició del vianant l'espai destinat al cultiu de l'arbre però se'n desaconsella el seu ús generalitzat i tan sols s'han d'utilitzar en aquells indrets on així ho recomani el codi d'accessibilitat.

En els casos en què es proposi la utilització de tapes d'escocells, es preferible utilitzar paviments de llamborda entrelligada o similar, abans que peces metàl·liques, però sempre amb l'aprovació del servei tècnic de PiJALL.

La dimensió mínima considerada acceptable pels escocells es d'1 m² amb dimensions de 1x1m, però sempre que sigui possible es recomana formar escocells de 1,5x1,5m com a mínim.

En qualsevol cas, la superfície mínima oberta –de sòl d'arbrat- ha de ser d'1 m² lliure, amb una dimensió mínima de 80 cm en qualsevol direcció, i una proporció entre 1/1 a 3/1 entre llargària i amplada, fins als 4m², punt a partir del qual es considera parterre.

Els escocells es podran sembrar o plantar amb llavor de plantes vivaces i anuals, amb encoixinat i les proteccions i senyalització adequada, a l'efecte de fomentar la creació de micro-hàbitats i el control biològic de plagues.

Als carrers asfaltats amb les voreres pavimentades, no s'han d'utilitzar escocells enmarcats amb bordons que s'alcin sobre el pla del paviment, atès que no permeten que s'escorri l'aigua de pluja que cau a la vorera. L'escocell ha de permetre l'afluència de l'aigua de pluja des de la

vorera cap a l'interior. Als carrers amb pendent, els bordons s'han de col·locar a la part baixa de l'escocell, de forma que augmenti el volum d'aigua que recull l'escocell.

Si l'escocell sobresurt de la rasant de la vorera, ha de complir amb la normativa d'accessibilitat (màxim 10 cm). Els cantells han de ser arrodonits Si l'escocell duu tapa, aquesta ha d'estar perfectament enrasada amb el marc i ha de permetre, com a mínim, una infiltració amb cobertura lliure del 10%.

Les tapes s'han d'adaptar a la geometria dels escocells i ser modulars en el seu disseny per tal que es puguin adaptar al creixement de l'arbre. Els escocells han de ser de materials reciclables, però cal evitar les fustes.

Si les obertures de les tapes tenen més de 2 cm no han de ser ni perpendiculars ni paral·leles als costats de l'escocell, ni a la línia de la vorera. Aquestes obertures han de permetre, com a màxim, la impressió d'un segell de 3 cm de diàmetre. S'han de poder desmuntar amb facilitat i, si tenen alguna unió mecànica, ha de ser de material inoxidable. Els escocells i les eventuais tapes no han de requerir manteniment, i pel que fa a la resistència han de complir amb les normes UNE corresponents.

La tapa s'ha de col·locar enrasada amb el paviment del perímetre de l'escocell amb una tolerància de ± 5 mm.

Tubs d'aeració i reg

El tub ha d'estar identificat com a totalment perforat o TP, presentarà perforacions en tot el seu desenvolupament i s'instal·larà de forma simultània a la plantació, amb al menys 200 cm de longitud i un diàmetre nominal mínim de 50 mm, col·locat formant un bucle al voltant del pa de terra, amb un extrem 5 cm sobre el terreny, protegit amb una reixa i una tapa de polipropilè. Els tubs d'aeració i reg s'han de disposar procurant que no quedin xafades les arrels.

Per incrementar la seva efectivitat es recomana envoltar-lo amb un material filtrant, com grava o una manta de material orgànic, que impedeixi l'embussament per acumulació de llims i/o sorra a mig termini. No es recomana fer servir mantes de materials plàstics per aquesta funció.

Anella de reg per degoteig

Per cada exemplar d'arbre plantat caldrà efectuar la connexió a la xarxa de reg d'un nou anell de degotadors.

Els arbres tindran una anella de 100cm de diàmetre realitzant 2 voltes al seu voltant, els arbusts de port arbusti tindran una anella de 120cm de diàmetre de 1 sola volta.

Es considera que totes les derivacions i connexions de la xarxa ja estaran resoltes i en funcionament.

L'anell de degoteig amb degotadors inserits cada 33cm, amb un cabal de reg de 2,5l/h, i anirà protegit per un tub de drenatge de 50mm de diàmetre soterrat com a mínim 20cm.

Regidoria de Sostenibilitat

Només amb permís explícit dels serveis tècnics PiJALL es podran utilitzar degotadors d'altre cabals, i sempre que es respecti l'aportació mínima de 25 l/h/arbre.

Un cop es realitzi la connexió amb la xarxa de reg, caldrà comprovar el seu correcte funcionament.

UNITAT I CRITERI DE MESURAMENT

Unitat d'arbre o conífera.

NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

NTJ 06R: 1996. Roll tornejat impregnat. RTI

NTJ 08B: 1993. Treballs de plantació

NTJ 08C: 2003. Tècniques de plantació d'arbres

NTJ 03E: 2005. Protecció dels elements vegetals en els treballs de construcció.

NTJ03S: 1999. Sosteniment artificial i protecció de l'arbrat.

5.10.2 Plantació de mates, subarbusts i enfiladisses

ÀMBIT D'APLICACIÓ

Plantació de mates, subarbusts i enfiladisses subministrats en contenidor o alvèol forestal.

CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

Marc de plantació

El marc de plantació depèn de l'espècie, el seu hàbitat i el seu desenvolupament general a curt i mig termini, ja que n'hi ha plantes que necessiten molt espai en poc temps, però també es relaciona amb el format de presentació en el moment de la plantació. Segons l'objectiu buscat es plantejarà la cobertura en el moment de la plantació en previsió del creixement potencial. La planta haurà de complir les condicions de subministrament i en qualsevol cas, s'aplicarà el criteri que el servei tècnic de PiJALL consideri adient.

Plantació

Per iniciar la plantació cal comprovar l'estat de la planta i les arrels i verificar les condicions de desenvolupament, especialment pel que fa repicats recents, o prematurs i espiralització de les arrels.

Aplicar el control de qualitat segons l'amidament i partida prevista al projecte, i si les plantes no compleixen les condicions previstes cal descartar tot el lliurament.

Una vegada aprovat el lliurament cal extreure la planta del contenidor, cal aplicar un reg preliminar a la partida de plantes o posar-les en una galleda plena d'aigua uns minuts, per saturar el pa de terra. Una vegada humit, cal presentar l'arbrat dins del clot o rasa de plantació, que han d'estar replantejats d'acord amb la distribució i densitat prevista.

Regidoria de Sostenibilitat

Abans d'iniciar la plantació, cal comprovar que el terreny està net de pedres i herbes. La fondària de plantació pot variar lleugerament d'acord amb l'espècie i/o varietat i els condicionants agroclimàtics, però la terra ha d'estar treballada prèviament i per tant no cal fer els clots excessivament profunds i amples, és suficient amb una fondària igual a l'alçada del contenidor, o superior en 2cm només, amb una amplada 1/3 superior al diàmetre del mateix. S'ha de col·locar la planta al clot, aportar la terra i estrènyer bé les terres perquè no hi quedin bosses d'aire.

Cal centrar i orientar les plantes respectant les distàncies de plantació i buscant el millor aspecte. A mesura que es presenta la planta cal cobrir amb terra el clot amb la fondària del contenidor una amplada un terç superior al seu diàmetre, afegint-hi capes de 10 cm, estrenyent-la fermament, compactant-la amb mitjans manuals per assegurar el contacte de les arrels amb la terra, i formar una clota de fondària suficient, que permeti emmagatzemar l'aigua de reg amb tona i/o de pluja, tant en les superfícies horitzontals com les inclinades.

Continuar fins que el clot s'ha omplert i l'arbust quedi fermament plantat, evitant la formació de cavitats d'aire que puguin assecar les arrels.

Immediatament després de plantar cal efectuar un reg d'establiment per eliminar l'esponjament del terreny i afavorir l'assentament de la terra i de les plantes, regant abundantment amb mànega fins a arribar a la capacitat de camp, procurant omplir bé el clot de plantació, amb cabal suficient per mullar les arrels de dins el pa de terra. Repetir el reg en un termini de 24 hores.

CALENDARI DE PLANTACIÓ D'ARBUSTOS													
FACTORS A CONSIDERAR		ÈPOCA DE PLANTACIÓ											
Tipologia	Tipus de presentació	G	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
Arbustos	Contenidor												
Època preferent						Època complementària							

Figura 22 : Època de plantació d'arbustos

Com a norma general, els arbustos es poden plantar pràcticament en qualsevol època de l'any, evitant els dies més freds i càlids de l'any, tot i que és preferible durant els mesos de tardor i a la primavera, per evitar pèrdues i marres innecessàries durant el temps d'implantació.

Tan mateix, s'estableix que la plantació fora del període del 15 d'octubre al 15 de març ha de ser aprovada per la DF.

UNITAT I CRITERI DE MESURAMENT

Unitat de mata, subarbust o enfiladissa (u).

NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

NTJ 06R: 1996. Roll tornejat impregnat. RTI

NTJ 08B: 1993. Treballs de plantació

Regidoria de Sostenibilitat

Plaça de la Paeria, 11, planta baixa (Edifici Pal·las) 25007 Lleida
Tel. 973700455 Fax 973700459 e-mail: mediambient@paeria.cat

NTJ 08C: 2003. Tècniques de plantació d'arbres

NTJ 03E: 2005. Protecció dels elements vegetals en els treballs de construcció.

5.10.3 Plantació i sembra d'herbàcies

ÀMBIT D'APLICACIÓ

Sembra d'herbàcies en parterres o escocells.

CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

Preparació del terreny

Preparació del terreny

Cal minimitzar el trepig del terreny per evitar compactacions durant l'execució de la implantació de l'estrat herbaci.

Abans de la implantació, la superfície haurà d'assolir una consistència fina i amb aquest objectiu rasblem bé el terreny, amb el rascle de fusta, deixant-lo ben pla o amb els pendents que defineixen el terreny, tot eliminant les pedres i restes d'arrels que puguin quedar.

El sòl ha d'estar ben condicionat (airejat i esmenat), com a mínim, a 35 cm.

La capa de sòl superficial ha de ser de 10 a 15 cm, una vegada compactada.

Sembra

La composició de la barreja de llavors s'ajustarà a les espècies pol·linitzadores i/o útils per la fauna auxiliar que determini la DF.

El procés d'implantació a partir de llavors per sembra directa s'ha de dur a terme en condicions meteorològiques favorables, evitant en especial els dies de màxima insolació, ventosos i/o amb temperatures elevades.

La sembra directa manual es pot dur a terme en superfícies petites.

La quantitat de llavor de sembra varia en una forquilla entre 15-25 g/m², depenent de la barreja (competitivitat entre espècies), l'època de sembra, els condicionats agroclimàtics i la finalitat prevista. En tot cas, cal seguir les indicacions de l'obtentor. Les llavors s'han de distribuir de manera uniforme i comprovar que la barreja sigui homogènia en el moment de l'aplicació.

S'han de respectar les dosis de sembra recomanades segons la barreja o llavor monoespècífica seleccionada. Tanmateix, es recomana un interval entre 15-25 gr/m², si bé es pot incrementar una mica en situacions que puguin comportar pèrdues de llavors (fred, ocells, ...).

L'època de sembra recomanable per les llavors de clima humit serà a principi de primavera i a la tardor, en el cas de llavors de clima càlid l'època serà sempre a l'estiu.

En condicions meteorològiques adverses (vent, pluja...) no es recomana realitzar operacions de sembra

Cobriments de la llavor

Posteriorment taparem les llavors mitjançant un rasclonat o amb l'aportació de una coberta cobre-sembrades de material orgànic (enceball) una o dues vegades el diàmetre màxim de la llavor però en cap cas ha de ser més de 0,1 cm.

Utilitzarem la pala, distribuint el cobre-sembrades de manera uniforme i homogènia en la superfície del terreny, fent lliscar el material per la pala i deixant-lo caure sobre el terreny de manera suau per evitar desplaçaments de la llavor.

Aquesta és una operació essencial per a una bona implantació, especialment en presència d'ocells que puguin menjar la llavor abans de la germinació.

L'aportació del material també afavoreix la capacitat de retenció d'aigua de la capa d'arrelament i la regulació de la temperatura, i protegeix la sembra de l'acció dels ocells i insectes.

També i en el cas de no disposar de material cobre-sembrades efectuarem el cobriment de la llavor amb el mateix substrat, aquesta tasca es realitzarà amb un rascle, forca o escombra de plàstic, fent passades que barregin el substrat amb la llavor.

Passada de corró

Si ho permet la superfície és convenient passar el corró, més encara si no s'ha fet servir cobre-sembrades.

En el cas dels escocells dels arbres sembrats la compactació es farà amb mitjans manuals.

L'objectiu d'aquesta tasca és posar en contacte la llavor amb el substrat per evitar bosses d'aire que provoquin el dessecament de la llavor .

Irrigació

L'aportació d'aigua haurà de fer-se de forma uniforme a tota la superfície, que arribi al sòl suauament en forma de pluja fina, si no és així podem provocar embassaments o zones poc regades, donant com resultat un creixement irregular de les herbàcies.

El primer reg d'assentament ha de ser abundant. Els posteriors al de l'assentament han de ser freqüents i poc abundants per tal d'afavorir la germinació de les llavors.

Es recomanable regar durant les primeres hores de la jornada laboral, i s'ha d'evitar pèrdues d'aigua per escorrentia superficial, sobretot en superfícies amb inclinació.

Plantació

Si les plantes anuals estan servides en contenidor o alvèol forestal, s'ha de preparar un forat de plantació de 0,2-0,25m. El diàmetre del clot ha de ser com a mínim el doble d'ample del contenidor presentat.

Regidoria de Sostenibilitat

UNITAT I CRITERI DE MESURAMENT

Unitat de grams de llavors per metre quadrat (g/m²).

NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

NTJ 07T: Plantes anuals i de temporada

NTJ 07V: 1997. Plantes autòctones per a revegetació

NTJ 08J: 2020. Treballs de plantació de plantes herbàcies i crasses

NTJ 80S: 1993. Sembres i gespes

5.11 Proteccions de la implantació

DEFINICIÓ I ÀMBIT D'APLICACIÓ

Elements col·locats amb la finalitat de protegir els escocells o zones renaturalitzades, recentment plantats, i així afavorir la correcta implantació dels elements vegetals.

Les proteccions han de tenir un efecte dissuasiu per evitar el pas de persones i animals, evitant trepitjos o altres incidents que puguin danyar la vegetació.

Envoltant tota la superfície de parterres plantats es muntarà una tanca provisional per tal de protegir les plantacions dels animals i del trepig de les persones, afavorint així una correcta implantació. Estarà formada per panells de malla metàl·lica electrosoldada galvanitzada de 3,5m de llargada i 2m d'altura. Els panells seran de malla electrosoldada de 200x100 mm de pas de malla, acabat galvanitzat i amb pals verticals de 40 mm de diàmetre, col·locats sobre preus de formigó prefabricats. Hi haurà una protecció d'escuma en la part superior.

Per la delimitació provisional de la zona d'obres s'afegirà una malla d'ocultació col·locada sobre la tanca. Amortitzables les tanques en 10 usos i les bases en 5 usos.

Quan es consideri que les plantes han arrelat i estan creixent correctament es podrà retirar. El moment de la seva retirada serà sota criteri dels serveis tècnics de PiJALL.

CONDICIONS GENERALS

La tanca ha de quedar ben fixada al suport. Ha d'estar aplomada i amb els angles i els nivells previstos.

Els muntants han de quedar verticals, independentment del pendent del terreny.

Toleràncies d'execució:

- Distància entre els suports: ± 5 mm
- Replanteig: ± 10 mm
- Nivell: ± 5 mm
- Aplomat: ± 5 mm

CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

Regidoria de Sostenibilitat

Plaça de la Paeria, 11, planta baixa (Edifici Pal·las) 25007 Lleida

Tel. 973700455 Fax 973700459 e-mail: mediambient@paeria.cat

Durant tot el procés constructiu s'ha de garantir la protecció contra les empentes i els impactes i s'ha de mantenir l'aplomat amb ajuda d'elements auxiliars, dels suports verticals de la tanca.

UNITAT I CRITERIS DE MESURAMENT

La unitat de mesura és el metre lineal (m), amidat segons les especificacions de la D.F.

NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori

5.12 enyalització

ÀMBIT D'ACTUACIÓ

Elements de senyalització informatius –sobre prohibicions i recomanacions d'ús públic– i interpretatius –proporcionant informació als usuaris dels elements del medi natural i les característiques del projecte– , per afavorir un comportament més cívic i respectuós dels usuaris de l'espai objecte del projecte.

Els dissenys han de ser d'acord amb el manual de senyalització d'espais naturals i verds de l'Ajuntament de Lleida i aprovats pels serveis tècnics de PiJALL.

Segons la informació o indicacions que hagin de contenir els elements de senyalització hauran de ser d'un tipus o un altre, sempre el més adient en cada cas. En els projectes de renaturalització, es preveu la col·locació dels següents elements de senyalització:

Cartells informatius de renaturalització

- Senyals destinades a facilitar informació concisa i bàsica sobre les accions realitzades de 300x200mm o similar, amb un únic suport
- Cartells explicatius amb informació rellevant del procés de renaturalització, de 700x700mm o similar, amb doble suport
- Faristol amb informació del funcionament dels SUDS, de 900x450mm o similar, amb doble suport
- Faristol amb informació relativa a la vegetació i fauna que es pugui trobar als parterres, de 450x450mm o similar, amb un únic suport

Preferentment, els cartells seran d'acer galvanitzat i pintat, retolats a una cara i amb suports de pals de fusta tractats en autoclau. Segons quin sigui el seu suport base, es fixarà seguint les indicacions de la guia de senyalitzacions de l'Ajuntament de Lleida, i en tot cas les de la D.F.

Els materials i accessoris de col·locació i de tractament de la serigrafia seran els indicats en la memòria i els plànols del projecte. Qualsevol canvi haurà de ser aprovat per la DF.

CONDICIONS PROCÉS D'EXECUCIÓ

Les estakes de suport dels cartells es clavaran directament al terra de l'interior de l'escocell, si cal amb ajuda de mitjans mecànics.

Regidoria de Sostenibilitat

La Direcció d'Obra indicarà amb precisió la seva ubicació sobre la situació prevista en els plànols.

Aquesta unitat contempla el subministrament i la instal·lació de tots els elements de senyalització i els elements auxiliars que facin falta per a la seva correcta col·locació.

NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

5.13 Neteja

Cal dedicar una atenció constant i meticulosa a la neteja de totes les superfícies compreses dins de l'àmbit d'obra.

L'obligació de l'adjudicatari serà escombrar, recollir i apilonar les matèries indicades dins de les superfícies que té al seu càrrec, i s'ha de completar amb la retirada immediata de totes aquestes matèries del recinte d'actuació.

6 DISPOSICIONS GENERALS

6.1 Condicions generals

6.1.1 Preus unitaris

En les normes d'amidament i abonament contingudes en els apartats anteriors s'entendrà sempre que els preus unitaris es refereixen a unitat d'obra acabada d'acord amb les indicacions dels Documents del Projecte. Per tant, aquests inclouran totes les despeses que el subministrament i l'ús de materials i la realització d'unitats d'obra puguin ocasionar per qualsevol concepte, en especial els impostos de tota mena que graven els conceptes del mercat

Les excepcions que poguessin donar-se a aquesta norma general constaran expressament en el Pressupost.

La descripció de materials i unitats d'Obra que figuren en els apartats anteriors d'aquest Plec no és exhaustiva; per tant, és només enunciativa i dirigida simplement a la millor comprensió de les característiques del treball a realitzar. En conseqüència, els materials no ressenyats i les operacions no descrites que siguin manifestament necessàries per executar una unitat d'Obra es consideren inclosos en els preus d'abonament.

6.1.2 Materials substituïts

En les substitucions degudament justificades i autoritzades, els nous materials seran valorats segons els preus que regeixin en el mercat en el moment de redactar el document que autoritzi la substitució.

Si a judici de la Direcció d'Obra la substitució estigués justificada i, per tant, s'hagués de dur a terme, el Contractista no podrà reclamar cap pagament pels treballs realitzats i no acabats en les unitats d'obra afectades per la manca de material la substitució del qual s'hagi proposat. Aquestes unitats d'obra podran ser contractades de nou.

Si no es compleixen les especificacions per als elements vegetals descrites en el punt 4.3 (Elements vegetals), als corresponents apartats de Verificacions de control, segons el tipus de subministrament es rebutjaran els exemplars i hauran de ser substituïts per altres que compleixin els requeriments.

En actuacions en l'arbrat, en cas que no hi hagi disponibilitat d'exemplars amb el perímetre sol·licitat, s'haurà d'acordar amb la DF les condicions de substitució per un perímetre menor i la presentació adient.

6.1.3 Unitats de subministrament i execució no previstes

Si fos necessari realitzar una unitat d'obra no prevista, el nou preu es determinarà contradictòriament conforme a les condicions generals i considerant els preus de materials i de les operacions que figuren en altres unitats del Projecte.

La fixació del preu haurà de fer-se prèviament a l'execució de la nova unitat, mitjançant acord de la Direcció d'Obra i del Contractista.

6.1.4 Obra acceptable i incompleta

Quan per qualsevol motiu fos necessari valorar una obra com acceptable, però incompleta o defectuosa, la Direcció d'Obra determinarà el preu d'abonament després d'atendre al Contractista. Aquesta podrà optar entre acceptar el preu i acabar, o refer l'obra segons condicions proposades, sempre que estigui feta dintre del termini d'execució.

6.1.5 Materials que no reuneixen les condicions necessàries

Quan els materials no fossin de la qualitat prescrita en aquest Plec o, a falta de prescripcions formals en aquest, es reconegué o demostrés que no eren apropiats per a la seva finalitat, la Direcció d'Obra donarà ordre al Contractista per què els substitueixi per uns altres que sí reuneixin les condicions o serveixin per la finalitat a la que s'han de destinar. Les despeses que d'això se'n puguin derivar aniran a càrrec del Contractista.

6.1.6 Mesures de protecció i neteja

El Contractista queda obligat a adoptar les mesures necessàries per proporcionar seguretat al trànsit pels accessos a la zona mentre durin les obres, havent de mantenir al seu càrrec les senyals o instal·lacions auxiliars que es necessitin. Aniran a càrrec del Contractista les indemnitzacions degudes a perjudicis ocasionats a tercers, com a conseqüència d'accidents deguts a una senyalització insuficient o defectuosa.

Així mateix, el contractista estarà obligat a retirar tots aquells materials sobrants i escombraries que hagi utilitzat o generat, directa o indirectament, durant el desenvolupament de les feines contemplades al present projecte.

6.1.7 Despeses de caràcter general a càrrec del contractista

Aniran a càrrec del Contractista les despeses de qualsevol classe originades amb motiu del replantejament general o de la seva comprovació i dels replantejos parcials; les de protecció de materials de les construccions auxiliars; les de protecció de materials i la pròpia obra contra qualsevol deteriorament, dany o incendi; les de neteja i evacuació de brosses; les de construcció, conservació i retirada de camins provisionals; de clavegueram; senyals de tràfic i altres recursos necessaris per proporcionar seguretat en el trànsit: eines, materials i neteja general de les obres; i les de retirada de material refusats, com també les despeses derivades de la col·locació de cartells.

Caldrà arranjar els desperfectes que es puguin ocasionar en els paviments de la vorera i qualsevol altre element existent que hagi quedat afectat per l'obra.

En el cas de resolució del contracte, qualsevol que sigui la causa que la motivi, seran a càrrec del Contractista les despeses originades per la liquidació de les obres, així com les de retirada dels mitjans auxiliars i materials.

6.1.8 Amidament i abonament

L'amidament i abonament es faran per unitats d'obra de les que figuren en el Pressupost i amb la periodicitat que per a cada obra s'assenyala en les Condicions Particulars.

6.1.9 Abonament de partides alçades

Les partides d'alçada a justificar s'abonaran d'acord amb els preus que figuren al pressupost. Aquestes partides es lliuraran a mesura que es justifiquin els treballs realitzats i segons l'amidament resultant.

6.1.10 Canvi d'espècies o varietats

La Direcció d'Obra podrà canviar algunes espècies o varietats assenyalades en el Projecte per altres de semblants quan la situació del mercat de plantes o qualsevol altra circumstància així ho aconselli.

En el seu cas, la nova unitat es valorarà d'acord amb els preus del pressupost, si no s'hi troba inclosa, la Direcció d'Obra i el contractista seguiran el marcat en l'article referent a preus contradictoris.

7 RECEPCIÓ DE L'OBRA EXECUTADA, CONSERVACIÓ I MANTENIMENT DURANT L'ANY DE GARANTIA

7.1 Acceptació i recepció

- Promotor municipal

Un cop finalitzada l'obra, cal que els tècnics municipals n'informin preceptivament segons les disposicions dels protocols de tramitació de projectes d'obres d'infraestructura i/o elements d'urbanització i dels projectes d'urbanització.

7.2 Documentació necessària per a la recepció

En el moment de la recepció, cal lliurar als responsables de l'Ajuntament de Lleida la documentació següent:

- Plànols *as built* de plantacions, sistemes SUDS i xarxa de reg.
- Certificació d'origen i etiquetatge dels elements vegetals subministrats
- Fitxes tècniques dels materials específics emprats en jardineria (encoixinat, malles antiherbesantiarrels, geocel·les, etc.)
- Fitxes i certificats dels materials emprats en les xarxes de reg i drenatge de la vegetació
- Certificació d'origen i obtenció sostenible de les fustes (PFC, DGQA,...)
- Etiqueta ecològica comunitària o distintiu de garantia de qualitat ambiental dels productes utilitzats en els encoixinats
- Dos jocs de claus dels armaris de programadors, arquetes i consoles (si fos el cas) de les instal·lacions de reg.
- Manual d'instruccions d'ús del programador de la instal·lació de reg.
- En jardins tancats, un parell de jocs de les claus d'accés.

7.3 Situació apta de lliurament/recepció

L'acte de recepció de les plantacions es farà un cop comprovada la correcta brotada dels exemplars. Fins aquest dia el contractista haurà d'assegurar l'idoni estat de les plantacions.

En el moment de la recepció, tots els vegetals han d'estar vius i en perfecte estat. En cas contrari, els elements morts s'han de renovar immediatament. Els vegetals que en el moment de la recepció es trobin en estat dubtós, han de quedar reflectits en l'informe i, en cas de fallar, s'han de reposar en el període de plantació corresponent i abans de finalitzar l'any de garantia.

En el cas de les sèmres d'escocells, es considera condició acceptable de lliurament/recepció si les espècies de la barreja de sembra han assolit una implantació mínima del 80%.

7.4 Reposició de material vegetal

Dins de l'àmbit de l'execució de l'obra, cal reposar totes les baixes que es produeixin amb vegetals de les mateixes característiques.

Aquestes reposicions s'han d'executar en els períodes o estacions corresponents, complint les clàusules del present plec de prescripcions.

En la reposició de material vegetal, es consideren incloses les operacions següents:

- Retirada i gestió del material vegetal mort
- Subministrament i implantació del material vegetal de reposició
- Substitució del substrat necessari
- Reparació de possibles afectacions d'escocells, infraestructures i/o serveis existents, derivades de les feines auxiliars per a la reposició

7.5 Conservació i manteniment durant l'any de garantia

El contractista és el responsable de l'estat de les plantacions i zones de sembra durant el període de garantia d'un any a comptar des de la recepció i acceptació de l'obra.

El contractista ha de resoldre i esmenar a càrrec seu qualsevol incidència que pugui produir-se durant aquest termini atribuïble a l'incorrecte estat del material vegetal subministrat o a defectes en l'execució de les mateixes. Quedaran exclosos d'aquesta garantia els actes vandàlics.

Cal seguir les normes descrites en el present plec i, en tots els casos, són d'aplicació les NTJ (Normes tecnològiques de jardineria i paisatgisme) del Col·legi Oficial d'Enginyers Tècnics Agrícoles de Catalunya, actualment Fundació de la Jardineria i el Paisatge.

NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGAT

- NTJ 14A: Especificacions generals de manteniment.
- NTJ 14C: Part 1. Manteniment de l'arbrat: treballs d'inventari i inspecció visual
- NTJ14C: Part 2. Manteniment de l'arbrat: poda
- NTJ 14D: Manteniment de plantacions arbustives.
- NTJ1 4F: Manteniment de plantacions herbàcies i similars

Lleida, a data de la signatura digital

Jesús Almarza Temprano

Enginyer de Monts

Tècnic de Medi Ambient Aj. Lleida

Olga Caimons Negrillo

Enginyera Agrònoma

Tècnica de Biodiversitat Aj. Lleida

Irene Rodríguez Jorge

Arquitecta

Tècnica de Projectes Aj. Lleida

Regidoria de Sostenibilitat

Plaça de la Paeria, 11, planta baixa (Edifici Pal·las) 25007 Lleida

Tel. 973700455 Fax 973700459 e-mail: mediambient@paeria.cat

MAH-2024-0882

DOCUMENT 4

PRESSSUPOST

MAH-2024-0882

AMIDAMENTS

AMIDAMENTS

Data: 09/10/24

Pàg.: 1

Obra 01 PRESSUPOST LOT1
 Capítol 01 SANT JOSEP DE CALASSANÇ
 Subcapítol 01 DEMOLICIONS,ENDERROCS,EXCAVACIONS,MOVIMENTS DE TERRES

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	K2192311	m3	Enderroc de solera de formigó en massa, amb compressor i càrrega manual i mecànica de runa sobre camió o contenidor

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Demolició zona actual de plantes amb trencada de formigó per acabar fent futur parterre		1,000	4,000	2,500	0,300	3,000	C#*D#*E#*F#
2	Demolició parterres costat gimnàs		2,000	2,200	1,000	0,300	1,320	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							4,320	

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
2	K219KFA0	m	Tall en paviment de formigó de 10 cm de fondària com a mínim, amb màquina tallajunts amb disc de diamant, per a delimitar la zona a demolir

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Tall laterals per fer forma de parterres		1,000	2,300			2,300	C#*D#*E#*F#
2	Talls en l'altre sentit.		1,000	4,000			4,000	C#*D#*E#*F#
3	Talls parterres gimnas		2,000	4,000	1,000		8,000	C#*D#*E#*F#
4	Tall parterres gimnas 2		2,000	2,200			4,400	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							18,700	

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
3	F2R540M0	m3	Transport de residus inerts o no especials a altres escoles, amb contenidor de 12 m3 de capacitat

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Important::Transport a altres escoles, no a abocador. Demolició paretre porxo amb trencada de formigó per acabar fent		1,000	4,000	2,500	0,300	3,000	C#*D#*E#*F#
2	Parterres gimnas		2,000	2,200	1,000	0,300	1,320	C#*D#*E#*F#
3	Transport a a les altres escoles per reciclatge de paviment(C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							4,320	

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
4	K2441120	m3	Càrrega amb mitjans manuals i transport de residus inerts o no especials dins de l'obra, amb dúmper per a transports

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Important::Transport a altres escoles, no a abocador. Demolició paretre porxo amb trencada de formigó per acabar fent		1,000	4,000	2,500	0,300	3,000	C#*D#*E#*F#
2	Parterres gimnas		2,000	2,200	1,000	0,300	1,320	C#*D#*E#*F#
3	Transport a a les altres escoles per reciclatge de paviment(C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							4,320	

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
5	F2RA7581	m3	Reciclatge portat a altres escoles amb deposició controlada dels residus del paviment inclòs, segons la LLEI 8/2008, amb una densitat 0,17 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170904 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)

AMIDAMENTS

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula	
1	Demolició paretre porxo amb trencada de formigó per acabar fent futur parterre		1,000	4,000	2,500	0,300	3,000	C#*D#*E#*F#	
2	Parterres gimnas		2,000	2,200	1,000	0,300	1,320	C#*D#*E#*F#	
TOTAL AMIDAMENT							4,320		
6	K21Z2760	m	Tall en paret d'obra ceràmica, de 6 a 8 cm de fondària, amb disc de carborúndum						
AMIDAMENT DIRECTE							0,000		

Obra 01 PRESSUPOST LOT1
 Capítol 01 SANT JOSEP DE CALASSANÇ
 Subcapítol 02 PAVIMENTS I MURS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	MLB010	m	<p>Peces de vorada recta de formigó, doble capa, amb secció normalitzada de vianants A2 (20x10) cm, classe climàtica B (absorció <=6%), classe resistent a l'abradió H (petjada <=23 mm) i classe resistent a flexió S (R-3,5 N/mm²), de 100 cm de longitud, segons UNE-EN 1340 i UNE 127340, col·locades sobre base de formigó en massa (HM-20/P/20/X0) de gruix uniforme de 20 cm i 10 cm d'amplada a cada costat del vorera, abocament des de camió, estès i vibrat, amb acabat reglejat, segons pendents del projecte i col·locat sobre explanada amb índex CBR > 5 (California Bearing Ratio), no inclosa en aquest preu; posterior ajuntant d'amplada màxima 5 mm amb morter de ciment, industrial, M-5. Inclús topalls o contraforts de 1/3 i 2/3 de l'altura de la vorera, del costat de la calçada i al revers respectivament, amb un mínim de 10 cm, excepte en el cas de paviments flexibles.</p> <p>Inclou: Replanteig d'alineacions i nivells. Abocament i estès de formigó en llit de suport. Col·locació, rebut i anivellació de les peces, incloent-hi topalls o contraforts. Reomplert de junts amb morter de ciment.</p> <p>Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte.</p> <p>Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.</p>

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	perimetre parterre 1 porxo		1,000	10,000			10,000	C#*D#*E#*F#
2	parterres gimnas		2,000	4,200			8,400	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							18,400	

2 F7B451B0 m2 Geotèxtil format per feltre de polièster no teixit lligat mecànicament de 110 a 130 g/m2, col·locat sense adherir

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	protecció separació edifici gimans i magatzem		1,000	4,000	0,800		3,200	C#*D#*E#*F#
2	separacio gimnas		2,000	2,200	0,800		3,520	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							6,720	

3 CCY010 m² Muro de contenció de terres, de gravetat, sistema Allan Block compuesto de piezas prefabricadas de hormigón, AB Three "BREINCO", color Grey, de 46x20x30,5 cm, con una inclinación del muro de 3° y 0,8 m de altura.

Criterio de valoración económica: El precio no incluye las piezas de coronación, la zanja drenante, el material de relleno, el tubo drenante ni la cimentación.

Incluye: Replanteo. Colocación de la hilada base. Colocación de las piezas por hiladas a nivel.

Criterio de medición de proyecto: Superficie medida en proyección vertical, según documentación gráfica de Proyecto.

Criterio de medición de obra: Se medirá, en proyección vertical, la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	perimetre jardinera costat gimnàs		1,000	3,250		0,700	2,275	C#*D#*E#*F#

AMIDAMENTS

2 1,000 0,400 0,700 0,280 C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 2,555

4 CCY015 m Coronación de muro de contención de tierras, sistema Allan Block "BREINCO", con piezas prefabricadas de hormigón, AB caps "BREINCO", color Grey, de 22x10x30,5 cm. COLOCACIÓN: con masilla elástica monocomponente a base de poliuretano. Incluye: Replanteo. Colocación de las piezas. Criterio de medición de proyecto: Longitud medida a ejes, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá, a eje de muro, la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	coronació parterre mlineals		1,000	4,000			4,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 4,000

5 E763200L m2 Membrana de densitat superficial 1,15 kg/m2 i gruix 1 mm, d'una làmina d'etilè propilè diè (EPDM), col·locada no adherida

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Impermeabilització parets de gimnas		2,000	2,200		0,800	3,520	C#*D#*E#*F#
2	parets magatzem parterre		1,000	4,000		0,800	3,200	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 6,720

6 F965A6DD m Vorada recta de peces de formigó, doble capa, amb secció normalitzada de calçada C3 de 40x10 x48cm, de la casa GLS de classe climàtica B, classe resistent a l'abrasió H i classe resistent a flexió T (R-5 MPa), segons UNE-EN 1340, col·locada sobre base de formigó HM-20/P/40/I de 25 a 30 cm d'alçària, i rejuntada amb morter M-5. S'inclou formes especials, corbes i altres, accessibilitat per a vianants i vehicles.

AMIDAMENT DIRECTE 0,000

Obra 01 PRESSUPOST LOT1
 Capítol 01 SANT JOSEP DE CALASSANÇ
 Subcapítol 03 ACOND. TERRENY, SUPORT, PLANTACIONS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	JAB030	m ²	Escarificat profund del terreny mig, amb mitjans mecànics, mitjançant tractor agrícola equipat amb escarificador, aconseguint una profunditat d'entre 10 i 15 cm. Inclou: Escarificat del terreny. Senyalització i protecció del terreny. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada en projecció horitzontal, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà, en projecció horitzontal, la superfície realment executada segons especificacions de Projecte.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Parterre 1		1,000	4,000	2,500		10,000	C#*D#*E#*F#
2	parterres gimnas		2,000	2,000	1,000		4,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 14,000

2 JAC010 m³ Terra vegetal garbellada subministrada a granel, estesa sobre el terreny amb mitjans mecànics, per formar una capa de gruix uniforme. Inclou: Estesa de la terra. Rasanteigs i acabats. Recollida de restes. Càrrega a camió o contenidor de les restes. Criteri d'amidament de projecte: Volum a estendre, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el volum realment executat segons especificacions de Projecte.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
------	------	-------	-----	-----	-----	-----	-------	---------

AMIDAMENTS

Data: 09/10/24

Pàg.: 4

1	Parterre 1	1,000	4,000	2,500	0,400	4,000	C#*D#*E#*F#
2	parterres gimnas	2,000	2,000	1,000	0,400	1,600	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 5,600

3 PR3D-1000A m2 Esmena orgànica del sòl amb compost de classe II d'origen vegetal, segons NTJ 05C, subministrat en sacs de 0,8 m3, amb una dosi de 50 l/m2, escampat amb minicarregadora i mitjans manuals i fresatge de terreny amb motocultor, amb minicarregadora elèctrica

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Parterre 1		1,000	4,000	2,500		10,000	C#*D#*E#*F#
2	parterres gimnas		2,000	2,000	1,000		4,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 14,000

4 PRB0-4I39 m2 Formació de rocalla amb pedra calcària de 15 a 30 kg, amb mitjans manuals

AMIDAMENT DIRECTE 0,500

5 PRZ0-9056 u Aspratge doble d'arbre mitjançant 2 rolls de fusta de pi tractada en autoclau de secció circular, de 8 cm de diàmetre i 2,5 m de llargària, clavat al fons del forat de plantació 30 cm, i amb 2 abraçadores regulables de goma o cautxú

AMIDAMENT DIRECTE 0,000

6 PRZ0-904Y u Aspratge simple d'arbre mitjançant 1 roll de fusta de pi tractada en autoclau de secció circular, de 8 cm de diàmetre i 2 m de llargària, clavat al fons del forat de plantació 30 cm, i amb 1 abraçadora regulable de goma o cautxú

AMIDAMENT DIRECTE 0,000

7 FR2G8B31 U Excavació clot plant.1x1x1m,minicarreg.acces.retroexcavador

AMIDAMENT DIRECTE 0,000

8 FQBB14C1 m Pergola per a protecció de parterres cablejat d'acer inoxidable 1.4301 (AISI 304) segons UNE-EN 10088-1, a 3,00 m d'alçària, amb muntants de tub de 50 mm de diàmetre cada 40 cm i passamà de platina amb forma corba, col·locat amb fixacions mecàniques segons disseny de projecte.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Construcció a base de cables d'acer inox de pergola amb complement de peces triangulars (Repercussió d'instal·lació per							C#*D#*E#*F#
2	parterre 1		2,000	6,000			12,000	C#*D#*E#*F#
3	parterres zona gimnàs		2,000	6,000			12,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 24,000

9 FQB90100 u Rebliment de jardineria de 2 m3 de volum aproximat amb mitjans manuals, amb capa de grava de 15 cm de gruix, geotèxtil i substrat de terra vegetal

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	ebliment jardineria alta costat gimnàs		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1,000

10 FR3P1211 M3 Aportació+incorp.terra vegetal garbellada,granel,mitj.man.

AMIDAMENTS

AMIDAMENT DIRECTE 0,000

11 PR4HA-UNA u Subministrament arbustiva autòctona de 20-40cm d'alçària en contenidor de 3 l

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Cistus albidus		16,000				16,000	C#*D#*E#*F#
2	Cistus x pulverulentus Sunset		8,000				8,000	C#*D#*E#*F#
3	Stipa tenacissima		12,000				12,000	C#*D#*E#*F#
4	Lavandula latifolia		8,000				8,000	C#*D#*E#*F#
5	Dorycnium pentaphyllum		8,000				8,000	C#*D#*E#*F#
6	Asphodellus fistulosus		10,000				10,000	C#*D#*E#*F#
7	Allium schoenoprasum		20,000				20,000	C#*D#*E#*F#
8	Centranthus ruber		3,000				3,000	C#*D#*E#*F#
9	Santolina chamaecyparissus		5,000				5,000	C#*D#*E#*F#
10	Rosmarinus officinalis prostata		14,000				14,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 104,000

12 PR4JK-955V u Subministrament de Vitis vinifera 'Moscatel' en test 14x14 cm

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	parterre1		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#
2	parterre gimnàs		4,000				4,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 6,000

13 PR4EL-94P4 u Subministrament de Lonicera implexa d'alçària de 40 a 60 cm, en contenidor de 3 l

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Parterre gimnàs		4,000				4,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 4,000

14 PR4H1-9438 u Subministrament de Rosa banksiae 'Lutea' en contenidor de 3 l

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Parterre1		4,000				4,000	C#*D#*E#*F#
2	Parterres gimnàs		6,000				6,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 10,000

15 PR416-8TPR u Subministrament d'Arbutus unedo d'alçària de 60 a 80 cm, en contenidor de 10 l

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Parterres gimnàs		4,000				4,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 4,000

16 PR4JG-9518 u Subministrament de Viburnum tinus d'alçària de 60 a 80 cm, en contenidor de 10 l

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Parterre1		3,000				3,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 3,000

17 PR4JJ-955T u Subministrament de Vitex agnus-castus d'alçària de 60 a 80 cm, en contenidor de 3 l

AMIDAMENTS

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Parterre1		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							2,000	

18 PR4GH-93Y2 u Subministrament de Pistacia lentiscus d'alçària de 40 a 60 cm, en contenidor de 3 l

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Parterres gimnàs		3,000				3,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							3,000	

19 PR4GH-93Y3 u Subministrament de Pistacia lentiscus d'alçària de 80 a 100 cm, en contenidor de 3 l

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Parterre1		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							1,000	

20 FR662331 u Plantació d'arbust o arbre de petit format en contenidor de 3 a 5 l, excavació de clot de plantació de 40x40x30 cm amb mitjans manuals, en un pendent inferior al 35 %, reblert del clot amb terra de l'excavació i primer reg

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	01.03/PR4HA-UNA Subministrament arbustiva autoc.de 20-40 cm alçària en contenidor 3l		126,000				126,000	C#*D#*E#*F#
2	01.03/PR4JJ-955T Subministrament Vitex agnus-castus h=60 a 80cm, en contenidor 3l		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#
3	01.03/PR4GH-93Y2 Subministrament Pistacia lentiscus h=40 a 60cm, en contenidor 3l		3,000				3,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							131,000	

21 PR61-8ZK7 u Plantació d'arbust o arbre de petit format en contenidor de 10 a 25 l en obres d'edificació, excavació de clot de plantació de 50x50x40 cm amb mitjans manuals, en un pendent inferior al 35 %, reblert del clot amb terra de l'excavació barrejada amb un 10% de compost i primer reg

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	01.03/PR416-8TPR Subministrament Arbutus unedo h=60 a 80cm, en contenidor 10l		4,000				4,000	C#*D#*E#*F#
2	01.03/PR4JG-9518 Subministrament Viburnum tinus h=60 a 80cm, en contenidor 10l		3,000				3,000	C#*D#*E#*F#
3	01.03/PR4GH-93Y3 Subministrament Pistacia lentiscus h=80 a 100cm, en contenidor 30l		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							8,000	

22 PR61-8ZHR u Plantació de planta enfiladissa en contenidor de 1.5 a 3 l en obres d'urbanització, excavació de clot de plantació de 30x30x30 cm amb mitjans manuals, en un pendent inferior al 35 %, reblert del clot amb substitució total de terra de l'excavació per sorra rentada i compost (70%-30%), primer reg i càrrega de les terres sobrants a camió

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	01.03/PR4EL-94P4 Subministrament Lonicera implexa h=40 a 60cm, en contenidor 3l		4,000				4,000	C#*D#*E#*F#

AMIDAMENTS

2	01.03/PR4H1-9438 Subministrament Rosa banksiae 'Lutea' en contenidor 3l	10,000	10,000	C#*D#*E#*F#
3	01.03/PR4JK-955V Subministrament Vitis vinifera 'Moscatel' test 14x14cm	6,000	6,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 20,000

23 JTUNO010 m² Encoixinament amb triturat de frondosa de 10 a 35mm. sobre massís existent, realitzada mitjançant estesa amb mitjans manuals, fins a formar una capa uniforme de 10 cm de gruix mínim.
 Inclou: Estesa de la capa de protecció. Reg.
 Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada en projecció horitzontal, segons documentació gràfica de Projecte.
 Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà, en projecció horitzontal, la superfície realment executada segons especificacions de Projecte.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Parterre 1		1,000	7,500	2,500		18,750	C#*D#*E#*F#
2	paretres gimnas		2,000	2,000	1,000		4,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 22,750

24 PB91-UNDXVL u Disseny, impressió, edició i col·locació de cartell per informació d'acer galvanitzat i pintat, de 30x20cm, retolat a una cara. Impressió digital amb laminat antigraffiti. Suport de rodons d'acer corrugat, diàmetre 20mm, clavats en dau de formigó 30x30x30.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1,000

25 P151N-UNB203 m Tanca provisional de soga de cànem de 3cm de diàmetre, recolzada sobre pals de fusta tractada de 1,5m d'alçada i 10cm de diàmetre amb un forat de 5cm de diàmetre per passar la soga. Pals de fusta cada 4m i encastats 0,5m al terreny. Excavació per mitjans manuals o mecànics. Inclou subministrament, transport i col·locació.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1								C#+D#+E#+F#
2	Parterre1		2,500	3,500	3,500		9,500	C#+D#+E#+F#
3		S					9,500	SUMSUBTOT AL(G1:G2)
4								(C#+D#+E#)*F#
5	parterres gimnàs		2,200	1,100	1,100	2,000	8,800	(C#+D#+E#)*F#
6		S					8,800	SUMSUBTOT AL(G4:G5)
7		O					18,300	SUMORIGEN(G1:G6)

TOTAL AMIDAMENT 18,300

Obra	01	PRESSUPOST LOT1
Capítol	01	SANT JOSEP DE CALASSANÇ
Subcapítol	04	REG

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	PG2N-EUGG	m	Tub corbale corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 50 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 15 J, resistència a compressió de 450 N, muntat com a canalització soterrada

AMIDAMENTS

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							1,000	

2 PN38-EC0G u Vàlvula de bola manual amb rosca, de dues peces amb pas total, d'acer inoxidable 1.4408 (AISI 316), de diàmetre nominal 1''1/4, de 64 bar de PN i preu alt, muntada en pericó de canalització soterrada

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Trams de reg i/o arquetes		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							1,000	

3 PNE3-9B6K u Filtre per a instal·lació de reg de 3/4'' de diàmetre, de material plàstic, amb element filtrant d'anelles de 120 mesh, amb vàlvula de purga, i amb presa manomètrica, muntat rosca

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			2,000				2,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							2,000	

4 PJA2-UN92ME u Programador de reg digital d'aixeta amb alimentació amb piles, amb pantalla panoràmica, temps de reg d'un minut fins a 6 hores connectat, programat i comprovat

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	parterre i jardineres gimnàs		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							1,000	

5 PDOSVIES92M u Programador de reg digital d'aixeta de 2 vies amb alimentació amb piles, amb pantalla panoràmica, temps de reg d'un minut fins a 6 hores connectat, programat i comprovat

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	1 sector parterre nou, 1 sector reg existent		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							1,000	

6 PN33-ANAX u Vàlvula de bola de material plàstic, segons norma UNE-EN ISO 16135, manual, per a rosca, de 2 vies, DN 25 (per a tub d'1''), de 10 bar de pressió nominal, cos i bola de PVC-U, portajunts a pressió, tancament de tefló PTFE i junts d'estanqueïtat d'etilè propilè diè (EPDM), accionament per maneta, muntada superficialment

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			3,000				3,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							3,000	

7 PJM1-UNH9XR u Armari metàl·lic amb tanca normalitzada, per a instal·lació de programador i acce. d'aigua, de 500x400x200 mm, instal·lat encastat en mur

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							1,000	

8 PFB3-W6S7 m Tub de polietilè de designació PE 100, diàmetre nominal DN 32, pressió nominal PN 10 (SDR 17), subministrat en rotlle, fabricació segons norma UNE-EN 12201-2 i col·locat al fons de la rasa, en entorn no urbà sense dificultat de mobilitat, sense afectació per presència de serveis en la rasa, sense presència d'estrebada

AMIDAMENTS

AMIDAMENT DIRECTE 0,000

9 PFB3-DVVD m Tub de polietilè de designació PE 100, diàmetre nominal DN 25, pressió nominal PN 16 (SDR 11), subministrat en rotlle, fabricació segons norma UNE-EN 12201-2, inclosa la part proporcional d'accessoris d'unió per compressió mecànica, de material plàstic, i col·locat al fons de la rasa, amb grau de dificultat mitjà, sense presència d'estrebada

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			21,000				21,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 21,000

10 PJS6-9EEP m Canonada de tub per a reg per degoteig de 16 mm de diàmetre, cec, amb marcatge identificatiu d'aigua no potable, instal·lada soterrada 10 cm, amb l'obertura i el tancament de la rasa inclosos

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			7,000				7,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 7,000

11 PJS6-9EEK m Canonada de tub per a reg per degoteig de 16 mm de diàmetre, amb degoters autocompensats integrats cada 33 cm, instal·lada superficialment, fixada amb piquetes col·locades cada 5 m

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000	52,000			52,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 52,000

12 PFB0-107SZ u Colze per a un canvi de direcció de 90°, de polipropilè, diàmetre nominal DN 32, pressió nominal PN 16, amb 2 unions mecàniques per compressió mitjançant femella i col·locat al fons de la rasa, en entorn no urbà, en obres sense dificultat de mobilitat, sense afectació per presència de serveis en la rasa, amb presència d'estrebada

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			10,000				10,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 10,000

13 PFB0-107SG u Colze per a un canvi de direcció de 90°, de polipropilè, diàmetre nominal DN 25, pressió nominal PN 16, amb 2 unions mecàniques per compressió mitjançant femella, d'acord amb la norma UNE-EN 12201-3 i col·locat al fons de la rasa en entorn no urbà sense dificultat de mobilitat, sense afectació per presència de serveis en la rasa, sense presència d'estrebada

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			3,000				3,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 3,000

14 PFBB-YVYU u Tap extrem, de polipropilè, diàmetre nominal DN 32, pressió nominal PN 16, amb 1 unió mecànica per compressió mitjançant femella, d'acord amb la norma UNE-EN 12201-3 i col·locat al fons de la rasa, en entorn no urbà, en obres sense dificultat de mobilitat, sense afectació per presència de serveis en la rasa, sense presència d'estrebada

AMIDAMENT DIRECTE 0,000

15 PFBB-YVYT u Tap extrem, de polipropilè, diàmetre nominal DN 25, pressió nominal PN 16, amb 1 unió mecànica per compressió mitjançant femella, d'acord amb la norma UNE-EN 12201-3 i col·locat al fons de la rasa, en entorn no urbà, en obres sense dificultat de mobilitat, sense afectació per presència de serveis en la rasa, sense presència d'estrebada

AMIDAMENTS

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			3,000				3,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 3,000

16 PFB2-WRLA u Derivació mixta femella amb ramal a 90°, de polipropilè, diàmetre nominal DN 25, amb un ramal a 90° per a 1 unió roscada d'1'', pressió nominal PN 16, amb 2 unions mecàniques per compressió mitjançant femella, d'acord amb la norma UNE-EN 12201-3, connectat a pressió i col·locada al fons de la rasa, en entorn no urbà sense dificultat de mobilitat, sense afectació per presència de serveis en la rasa, amb presència d'estrebada

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1,000

17 PJSK-WLRO u Vàlvula de tall de plàstic, manual, per a tub de reg per degoteig, de 16 mm de diàmetre, amb un extrem amb rosca de 1/2'' de diàmetre, inserida en tub

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			10,000				10,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 10,000

18 1.26 u Instal·lació de bossa de PE amb 2 obertures resistent raigs uva en forma de flotador posada a terra de 50 litres de capacitat per a arbustiva de diàmetre variable amb sistema de goteig.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Pistacia lentiscus		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
2	Viburnum tinus		3,000				3,000	C#*D#*E#*F#
3	Vitex agnus-castus		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 6,000

19 PAESCOMESA PA Partida alçada d'escomesa d'aigua de reg. Treballs de connexió a la instal·lació existent, excavació i reblert de rases, connexió i arquetes/armaris de registre corresponents. Tot connectat i en correcte funcionament.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1,000

20 PAREG PA Partida alçada a justificar de materials diversos i accessoris de valvuleria hidràulica inclosos en qualsevol partida relativa a la xarxa de reg. Inclosos imprevistos deguts a modificacions de la xarxa de reg actual.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1,000

Obra 01 PRESSUPOST LOT1
 Capítol 01 SANT JOSEP DE CALASSANÇ
 Subcapítol 05 SEGURETAT I SALUT LABORAL

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	HBC12100	u	Con de plàstic reflector de 30 cm d'alçària

AMIDAMENTS

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	proteccions perímetre		8,000				8,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							8,000	

2 HBC19081 m Cinta d'abalissament, amb un suport cada 5 m i amb el desmuntatge inclòs

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	protecció perímetre parterre		1,000	20,000			20,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							20,000	

3 HBBA1511 u Placa de senyalització de seguretat laboral, de planxa d'acer llisa serigrafiada, de 40x33 cm, fixada mecànicament i amb el desmuntatge inclòs

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	senyalització		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							1,000	

4 H6AA2111 m Tanca mòbil, de 2 m d'alçària, d'acer galvanitzat, amb malla electrosoldada de 90x150 mm i de 4,5 i 3,5 mm de D, bastidor de 3,5x2 m de tub de 40 mm de D, fixat a peus prefabricats de formigó, i amb el desmuntatge inclòs

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Tanca protecció perimetral obres a 2 costats.		1,000	20,000			20,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							20,000	

Obra 01 PRESSUPOST LOT1
 Capítol 02 JOAN MARAGALL
 Subcapítol 01 DEMOLICIONS,ENDERROCS,EXCAVACIONS,MOVIMENTS DE TER

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	F2214622	m3	Excavació per a rebaix en terreny de trànsit (SPT >50), realitzada amb pala carregadora amb escarificadora i càrrega indirecta sobre camió

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	zona de sauló actual per preparar per terra nova.		1,000	88,000		0,100	8,800	C#*D#*E#*F#
2			1,000	105,000		0,100	10,500	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							19,300	

2 F2225223 m3 Excavació de rasa de fins a 2 m d'amplària i fins a 2 m de fondària, en terreny compacte, amb retroexcavadora gran i càrrega mecànica del material excavat, s'inclou els pous i demés susceptible d'excavar en línia.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Excavacio base de peces de mur per assentar.		1,000	43,000	0,400	0,100	1,720	C#*D#*E#*F#
2			1,000	36,000	0,400	0,100	1,440	C#*D#*E#*F#
3			1,000	10,000	0,400	0,100	0,400	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							3,560	

3 F2422020 m3 Càrrega amb mitjans mecànics i transport de terres no contaminades per a reutilitzar dins de l'obra, amb dúmper

AMIDAMENTS

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	transposrt dins obra de sauló actual a altra zona del pati.		1,000	88,000		0,100	8,800	C#*D#*E#*F#
2			1,000	105,000		0,100	10,500	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							19,300	

4 F21QA981 u Retirada porteria d'estructura metàl·lica, amb un volum aparent de fins a 25 m3, aixecada de daus de formigó, i càrrega manual i mecànica de l'equipament i recol·locació en un altre lloc proper amb camió petit

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Trasllat de 2 porteries a un altre lloc pati		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							2,000	

5 F2441120 m3 Càrrega amb mitjans manuals i transport de residus inerts o no especials dins de l'obra, amb dúmper per a transports

AMIDAMENT DIRECTE **0,000**

6 F226170F m3 Terraplenada i piconatge per a caixa de paviment amb material adequat de la pròpia excavació, en tongades de fins a 25 cm, amb una compactació del 95 % del PM

AMIDAMENT DIRECTE **0,000**

Obra 01 PRESSUPOST LOT1
 Capítol 02 JOAN MARAGALL
 Subcapítol 02 PAVIMENTS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	CCY010	m ²	Muro de contención de tierras, de gravedad, sistema Allan Block compuesto de piezas prefabricadas de hormigón, AB Three "BREINCO", color Grey, de 46x20x30,5 cm, con una inclinación del muro de 3° y 0,8 m de altura. Criterio de valoración económica: El precio no incluye las piezas de coronación, la zanja drenante, el material de relleno, el tubo drenante ni la cimentación. Incluye: Replanteo. Colocación de la hilada base. Colocación de las piezas por hiladas a nivel. Criterio de medición de proyecto: Superficie medida en proyección vertical, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá, en proyección vertical, la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Mur de peces Breinco de una peça 20 cm		1,000	43,000		0,200	8,600	C#*D#*E#*F#
2			1,000	36,000		0,200	7,200	C#*D#*E#*F#
3	mur de dos peces en zona seient		1,000	9,400		0,400	3,760	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							19,560	

2 CCY015 m Coronación de muro de contención de tierras, sistema Allan Block "BREINCO", con piezas prefabricadas de hormigón, AB caps "BREINCO", color Grey, de 22x10x30,5 cm. COLOCACIÓN: con masilla elástica monocomponente a base de poliuretano.
 Incluye: Replanteo. Colocación de las piezas.
 Criterio de medición de proyecto: Longitud medida a ejes, según documentación gráfica de Proyecto.
 Criterio de medición de obra: Se medirá, a eje de muro, la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.

AMIDAMENTS

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	coronament zona de seient		10,000				10,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							10,000	

Obra 01 PRESSUPOST LOT1
 Capítol 02 JOAN MARAGALL
 Subcapítol 03 ACOND. TERRENY, PLANTACIONS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	JAB030	m²	Escarificat profund del terreny mig, amb mitjans mecànics, mitjançant tractor agrícola equipat amb esscarificador, aconseguint una profunditat d'entre 10 i 15 cm. Inclou: Escarificat del terreny. Senyalització i protecció del terreny. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada en projecció horitzontal, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà, en projecció horitzontal, la superfície realment executada segons especificacions de Projecte.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Terreny per la plantada		1,000	88,000			88,000	C#*D#*E#*F#
2			1,000	105,000			105,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							193,000	

2 JAC010 m³ Terra vegetal garbellada subministrada a granel, estesa sobre el terreny amb mitjans mecànics, per formar una capa de gruix uniforme.
 Inclou: Estesa de la terra. Rasanteigs i acabats. Recollida de restes. Càrrega a camió o contenidor de les restes.
 Criteri d'amidament de projecte: Volum a estendre, segons documentació gràfica de Projecte.
 Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el volum realment executat segons especificacions de Projecte.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	zones a replenar zona nord		1,000	88,000		0,350	30,800	C#*D#*E#*F#
2			1,000	105,000		0,350	36,750	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							67,550	

3 PR3D-1000A m2 Esmena orgànica del sòl amb compost de classe II d'origen vegetal, segons NTJ 05C, subministrat en sacs de 0,8 m3, amb una dosi de 50 l/m2, escampat amb minicarregadora i mitjans manuals i fresatge de terreny amb motocultor, amb minicarregadora elèctrica

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1							193,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							193,000	

4 PR20-ELJ7 m2 Anivellament i repassada del terreny per a obtenir el perfil d'acabat, amb mitjans manuals, per a un pendent inferior al 12 %

AMIDAMENT DIRECTE **193,000**

5 PRB0-4139 m2 Formació de rocalla amb pedra calcària de 15 a 30 kg, amb mitjans manuals

AMIDAMENT DIRECTE **0,500**

6 PRZ0-9056 u Aspratge doble d'arbre mitjançant 2 rols de fusta de pi tractada en autoclau de secció circular, de 8 cm de diàmetre i 2,5 m de llargària, clavat al fons del forat de plantació 30 cm, i amb 2 abraçadores regulables de goma o cautxú

AMIDAMENTS

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			8,000				8,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							8,000	

7 PR472-91JT u Subministrament de Pinus halepensis d'alçària de 250 a 300 cm, amb pa de terra de diàmetre mínim 55 cm i profunditat mínima 66 cm segons fórmules NTJ

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	A1		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
2	B1		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
3	B2		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							3,000	

8 JTUNO010 m² Encoixinament amb triturat de frondosa de 10 a 35mm. sobre massís existent, realitzada mitjançant estesa amb mitjans manuals, fins a formar una capa uniforme de 10 cm de gruix mínim.
Inclou: Estesa de la capa de protecció. Reg.
Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada en projecció horitzontal, segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà, en projecció horitzontal, la superfície realment executada segons especificacions de Projecte.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	cobriments acabat terra		0,250	88,000			22,000	C#*D#*E#*F#
2			0,250	105,000			26,250	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							48,250	

9 PR450-8W00 u Subministrament de Quercus faginea d'alçària de 150 a 175 cm, en contenidor de 50 l

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	A2		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
2	B1		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							2,000	

10 PR445-8VRV u Subministrament d'Olea europaea de perímetre de 25 a 30 cm, en contenidor de més de 80 l

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	A1		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							1,000	

11 PR416-8TQ7 u Subministrament d'Arbutus unedo port arbustiu d'alçària de 125 a 150 cm, en contenidor de 25 l

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	A1		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#
2	A2		3,000				3,000	C#*D#*E#*F#
3	A3		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
4	B1		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#
5	B2		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							10,000	

12 PR434-8ULL u Subministrament de Fraxinus angustifolia de perímetre de 14 a 16 cm, amb pa de terra de diàmetre mínim 45 cm i profunditat mínima 31,5 cm segons fórmules NTJ

AMIDAMENTS

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			2,000				2,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 2,000

13 PR44E-8WDL u Subministrament de Prunus dulcis de perímetre de 8 a 10 cm, en contenidor de 35 l

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1,000

14 PR43B-UN8V1C u Subministrament de Koelreuteria bipinnata (K. integrifolia) de perímetre de 16 a 18 cm, amb pa de terra de diàmetre mínim 51 cm i profunditat mínima 35,7 cm segons fórmules NTJ

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			3,000				3,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 3,000

15 PR44G-8W10 u Subministrament de Punica granatum en format arbusti, d'alçària major de 80 cm, en contenidor de 10 l

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			3,000				3,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 3,000

16 PR459-8XHQ u Subministrament de Tamarix ramosissima Pink Cascade de perímetre de 10 a 12 cm, amb pa de terra de diàmetre mínim 33 cm i profunditat mínima 23,1 cm segons fórmules NTJ

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	B3		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1,000

17 PR4HA-UNA u Subministrament arbustiva autòctona de 20-40cm d'alçària en contenidor de 3 l

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	subarbustiva		301,000				301,000	C#*D#*E#*F#
2	arbustiva		41,000				41,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 342,000

18 PR4HA-UN9504 u Subministrament enfiladissa autòctona de 20-40cm d'alçària en contenidor de 3L

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	enfiladissa, entapissant		65,000				65,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 65,000

19 PR4HA-UNH u Subministrament herbàcia, gramínea, autoc.de 20-40 cm alçària en contenidor 3

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	herbàcia, gramínea		168,000				168,000	C#*D#*E#*F#

AMIDAMENTS

TOTAL AMIDAMENT 168,000

20 PR60-UN8YQ5 u Plantació d'arbre planifoli amb pa de terra o contenidor, de 6 a 14 cm de perímetre de tronc a 1 m d'alçària (a partir del coll de l'arrel), excavació de clot de plantació de 80x80x80 cm amb mitjans manuals o mecànics, en un pendent inferior al 25 %, reblert del clot amb terra de l'excavació i primer reg

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	01.03/PR450-8W00 Subministrament Quercus faginea h=150 a 175cm, en contenidor50l		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#
2	01.03/PR445-8VRV Subministrament Olea europaea perím=25 a 30cm,contenidor més de 80l		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
3	01.03/PR44G-8W10 Subministrament Punica granatum, port arbustiu, h=> 80cm, en contenidor 10 l		3,000				3,000	C#*D#*E#*F#
4	01.03/PR459-8XHQ Subministrament Tamarix ramosissima Pink Casc. perím=10 a 12cm, pa terra D>=33cm,h>=23,1cm s/NTJ		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
5	01.03/PR416-8TQ7 Subministrament Arbutus unedo port arbustiu h=125 a 150cm, en contenidor 25l		10,000				10,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 17,000

21 PR60-8YPF u Plantació d'arbre planifoli amb pa de terra o contenidor, de 14 a 18 cm de perímetre de tronc a 1 m d'alçària (a partir del coll de l'arrel), excavació de clot de plantació de 80x80x80 cm amb mitjans mecànics, en un pendent inferior al 25 %, reblert del clot amb substitució parcial del 60% de terra de l'excavació per sorra rentada, primer reg i càrrega de les terres sobrants a camió

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	01.03/PR434-8ULL Subministrament Fraxinus angustifolia perím=14 a 16cm, pa terra D>=45cm,h>=31,5cm s/NTJ		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#
2	01.03/PR44E-8WDL Subministrament Prunus dulcis perím=8 a 10cm, contenidor 35l		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
3	01.03/PR43B-UN8V1C Subministrament Koelreuteria bipinnata perím=16 a 18cm, pa terra D>=51cm,h>=35,7cm s/NTJ		3,000				3,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 6,000

22 PR62-UN8YU4 u Plantació de conífera amb pa de terra o contenidor, de 2.5 a 3.5 m d'alçària de tronc i capçada, excavació de clot de plantació de 100x100x80 cm amb mitjans manuals o mecànics, en un pendent inferior al 25 %, reblert del clot amb terra de l'excavació i primer reg

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	01.03/PR472-91JT Subministrament Pinus halepensis h=250 a 300cm, pa terra D>=55cm,h>=66cm s/NTJ		3,000				3,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 3,000

23 PR61-8ZJD u Plantació d'arbrust o arbre de petit format en contenidor de 1.5 a 3 l en obres d'urbanització, excavació de clot de plantació de 30x30x30 cm amb mitjans manuals, en un pendent inferior al 35 %, reblert del clot amb terra de l'excavació i primer reg

AMIDAMENTS

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	01.03/PR4HA-UNA Subministrament arbustiva autoc.de 20-40 cm alçària en contenidor 3l		342,000				342,000	C#*D#*E#*F#
2	01.03/PR4HA-UN9504 Subministrament enfiladissa autòctona de 20-40cm llargària en contenidor de 3L		65,000				65,000	C#*D#*E#*F#
3	01.03/PR4HA-UNH Subministrament herbàcia, gramínea, autoc.de 20-40 cm alçària en contenidor 3l		168,000				168,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 575,000

24 PR3C-8ZFR m2 Encoixinament amb triturat de frondosa de 10 a 35 mm, subministrada en sacs 0,8m3, escampada amb mitjexcavadora i mitjans manuals en capa uniforme de gruix fins a 10 cm

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000	4,000			4,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 4,000

25 PB91-UNDXVL u Disseny, impressió, edició i col·locació de cartell per informació d'acer galvanitzat i pintat, de 30x20cm, retolat a una cara. Impressió digital amb laminat antigraffiti. Suport de rodons d'acer corrugat, diàmetre 20mm, clavats en dau de formigó 30x30x30.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1,000

26 P151N-UNB203 m Tanca provisional de soga de cànem de 3cm de diàmetre, recolzada sobre pals de fusta tractada de 1,5m d'alçada i 10cm de diàmetre amb un forat de 5cm de diàmetre per passar la soga. Pals de fusta cada 4m i encastats 0,5m al terreny. Excavació per mitjans manuals o mecànics. Inclou subministrament, transport i col·locació.

AMIDAMENT DIRECTE 1,000

Obra 01 PRESSUPOST LOT1
 Capítol 02 JOAN MARAGALL
 Subcapítol 04 REG

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	FDK254F3	u	Pericó de 38x38x55 cm, amb parets de 10 cm de gruix de formigó HM-20/P/20/l i solera de maó calat, sobre llit de sorra

AMIDAMENT DIRECTE 1,000

2 FDKZHEC4 u Bastiment i tapa quadrada de fosa dúctil, per a pericó de serveis, recolzada, pas lliure de 400x600 mm(ó 500x500 mm) classe C250 segons norma UNE-EN 124, col·locat amb morter

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	tapa + bastiment per programador al costat de l'existent		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1,000

AMIDAMENTS

3 FDKZ3154 U Bastiment+ tapa p/pericó serv., fosa grisa 420x420x40mm, col.mo

AMIDAMENT DIRECTE

1,000

4 PG2N-EUGG m Tub corbale corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 50 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 15 J, resistència a compressió de 450 N, muntat com a canalització soterrada

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT

1,000

5 PN38-EC0G u Vàlvula de bola manual amb rosca, de dues peces amb pas total, d'acer inoxidable 1.4408 (AISI 316), de diàmetre nominal 1"1/4, de 64 bar de PN i preu alt, muntada en pericó de canalització soterrada

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Trams de reg i/o arquetes		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT

1,000

6 PNE3-9B6K u Filtre per a instal·lació de reg de 3/4" de diàmetre, de material plàstic, amb element filtrant d'anelles de 120 mesh, amb vàlvula de purga, i amb presa manomètrica, muntat roscat

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Trams de reg i/o arquetes		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT

1,000

7 PJS7-HBCG u Col·lector per a grup de 3 electrovàlvules, d'1" de diàmetre, connectat a canonada d'alimentació

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT

1,000

8 PN33-IQRG u Vàlvula de bola de material plàstic, segons norma UNE-EN ISO 16135, manual, per a roscar, de 2 vies, DN 25 (per a tub d'1"), de 10 bar de pressió nominal, cos i bola de PVC-U, portajunts a pressió, tancament de tefló PTFE i junts d'estanqueïtat d'etilè propilè diè (EPDM), accionament per maneta, muntada en pericó de canalització soterrada

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Arqueta		3,000				3,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT

3,000

9 PJSE-6UC8 u Electrovàlvula per a instal·lació de reg, d'1" de diàmetre, de material plàstic, amb solenoïde de 9 V, per a una pressió màxima de 10 bar, amb regulador de cabal, connectada a les xarxes elèctrica i d'aigua amb connectors estancs

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			3,000				3,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT

3,000

10 PN74-9ELB u Vàlvula de regulació de pressió per a instal·lacions de reg, de 3/4" de diàmetre de connexió, amb cos de plàstic, per a una pressió de sortida de 3 bar, roscada a la canonada

AMIDAMENTS

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1,000

- 11 PJS2-92ME u Programador de reg amb alimentació amb piles, sistema de programació per teclat via infraroigs, preu mitjà, per a un nombre màxim de 4 estacions, muntat superficialment, connectat als aparells de control, als elements governats, programat i comprovat

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Trams de reg i/o arquetes		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1,000

- 12 PFB3-W6S7 m Tub de polietilè de designació PE 100, diàmetre nominal DN 32, pressió nominal PN 10 (SDR 17), subministrat en rotlle, fabricació segons norma UNE-EN 12201-2 i col·locat al fons de la rasa, en entorn no urbà sense dificultat de mobilitat, sense afectació per presència de serveis en la rasa, sense presència d'estrebada

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	boca de reg a escomesa nova		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 2,000

- 13 PFB3-DVVD m Tub de polietilè de designació PE 100, diàmetre nominal DN 25, pressió nominal PN 16 (SDR 11), subministrat en rotlle, fabricació segons norma UNE-EN 12201-2, inclosa la part proporcional d'accessoris d'unió per compressió mecànica, de material plàstic, i col·locat al fons de la rasa, amb grau de dificultat mitjà, sense presència d'estrebada

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	primàries i ramals difussors		1,000	40,000			40,000	C#*D#*E#*F#
2	primària reg localitzat		1,000	52,000			52,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 92,000

- 14 PJS2-9AM6 u Difusor emergent amb broquet ajustable de 10 cm d'alçària emergent, amb un radi de reg de 2 a 9 m, o bé de franja de 1,2x4,3m, amb vàlvula antidrenatge, 1/2" de diàmetre de connexió a la canonada, per una pressió de treball entre 1,5 i 3 bars, amb regulador de pressió i amb tapa indicadora d'aigua no potable connectat a la xarxa amb bobina

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			10,000				10,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 10,000

- 15 P966-.H97Q u Protector de difusor emergent tubular, d'acer galvanitzat, de DN 100 mm i 700 mm d'alçària, 40 cm sobre rasant, inclosos els elements metàl·lics d'ancoratge soldats a la xapa, col·locada sobre base de formigó d'ús no estructural HNE-20/B/40 de resistència a compressió 20 N/mm², consistència tova i grandària màxima del granulat 40 mm

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Difusors emergents de sector variable		10,000				10,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 10,000

- 16 PJS6-9EEP m Canonada de tub per a reg per degoteig de 16 mm de diàmetre, cec, amb marcatge identificatiu d'aigua no potable, instal·lada soterrada 10 cm, amb l'obertura i el tancament de la rasa inclosos

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
------	------	-------	-----	-----	-----	-----	-------	---------

AMIDAMENTS

1 ramal fins anella 1,000 24,000 24,000 C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 24,000

17 PAESCOMESA PA Partida alçada d'escomesa d'aigua de reg. Treballs de connexió a la instal·lació existent, excavació i reblert de rases, connexió i arquetes/armaris de registre corresponents. Tot connectat i en correcte funcionament.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1,000

18 PJS0-VKLR u Anella per a reg per degoteig formada per 2 voltes de tub de 16 mm de diàmetre, amb degoters autocompensats integrats cada 33 cm, amb marcatge identificatiu d'aigua no potable, amb un diàmetre de l'anella de 100 cm, amb el tub introduït dins d'un tub corrugat perforat de 50 mm de diàmetre, soterrada 10 cm, amb l'obertura i el tancament de la rasa inclosos

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			15,000				15,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 15,000

19 PFB0-107SG u Colze per a un canvi de direcció de 90°, de polipropilè, diàmetre nominal DN 25, pressió nominal PN 16, amb 2 unions mecàniques per compressió mitjançant femella, d'acord amb la norma UNE-EN 12201-3 i col·locat al fons de la rasa en entorn no urbà sense dificultat de mobilitat, sense afectació per presència de serveis en la rasa, sense presència d'estrebada

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			6,000				6,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 6,000

20 PFB0-107SZ u Colze per a un canvi de direcció de 90°, de polipropilè, diàmetre nominal DN 32, pressió nominal PN 16, amb 2 unions mecàniques per compressió mitjançant femella i col·locat al fons de la rasa, en entorn no urbà, en obres sense dificultat de mobilitat, sense afectació per presència de serveis en la rasa, amb presència d'estrebada

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			10,000				10,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 10,000

21 PFB2-WRLA u Derivació mixta femella amb ramal a 90°, de polipropilè, diàmetre nominal DN 25, amb un ramal a 90° per a 1 unió roscada d'1", pressió nominal PN 16, amb 2 unions mecàniques per compressió mitjançant femella, d'acord amb la norma UNE-EN 12201-3, connectat a pressió i col·locada al fons de la rasa, en entorn no urbà sense dificultat de mobilitat, sense afectació per presència de serveis en la rasa, amb presència d'estrebada

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			3,000				3,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 3,000

22 PN33-AOD8 u Vàlvula de bola de material plàstic, segons norma UNE-EN ISO 16135, manual, per a rosca, de 2 vies, DN 32 (per a tub d'1 1/4"), de 10 bar de pressió nominal, cos i bola de PVC-U, portajunts a pressió, tancament de polietilè HDPE i junts d'estanqueïtat d'etilè propilè diè (EPDM), accionament per maneta, muntada en pericó de canalització soterrada

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Vàlvula tancament ramal - purga		5,000				5,000	C#*D#*E#*F#

AMIDAMENTS

TOTAL AMIDAMENT 5,000

23 PJSK-WLRO u Vàlvula de tall de plàstic, manual, per a tub de reg per degoteig, de 16 mm de diàmetre, amb un extrem amb rosca de 1/2'' de diàmetre, inserida en tub

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Regulació arbres amb bossa		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1,000

24 PJSM1-HBBE u Pericó circular de polipropilè per a instal·lacions de reg de 24 cm de diàmetre i 26 cm d'alçada amb tapa amb cargol per a tancar, col·locada sobre llit de grava i reblert de terra lateral

AMIDAMENT DIRECTE 1,000

25 1.25 u Instal·lació de bossa de PE amb 2 obertures resistent raigs uva de 75 litres de capacitat per a arbre de 2,5-10 cm de diàmetre amb sistema de goteig.

AMIDAMENT DIRECTE 0,000

26 PRZ2-UNHBAV u Instal·lació bossa de PE amb 2 obert.resist. uv, 75l capacitat, per a arbre de 2.5-10cm diam.

AMIDAMENT DIRECTE 0,000

27 PAREG PA Partida alçada a justificar de materials diversos i accessoris de valvuleria hidràulica inclosos en qualsevol partida relativa a la xarxa de reg.
Inclosos imprevistos deguts a modificacions de la xarxa de reg actual.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1,000

Obra 01 PRESSUPOST LOT1
 Capítol 02 JOAN MARAGALL
 Subcapítol 05 SEGURETAT I SALUT LABORAL

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
------	------	----	------------

1 HBC12100 u Con de plàstic reflector de 30 cm d'alçària

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	proteccions perímetre		8,000				8,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 8,000

2 HBC19081 m Cinta d'abalisament, amb un suport cada 5 m i amb el desmuntatge inclòs

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	protecció perímetre		1,000	20,000			20,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 20,000

3 HBBA1511 u Placa de senyalització de seguretat laboral, de planxa d'acer llisa serigrafiada, de 40x33 cm, fixada mecànicament i amb el desmuntatge inclòs

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
------	------	-------	-----	-----	-----	-----	-------	---------

AMIDAMENTS

1	senyalització		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#
---	---------------	--	-------	--	--	--	-------	-------------

TOTAL AMIDAMENT 2,000

4	H6AA2111	m	Tanca mòbil, de 2 m d'alçària, d'acer galvanitzat, amb malla electrosoldada de 90x150 mm i de 4,5 i 3,5 mm de D, bastidor de 3,5x2 m de tub de 40 mm de D, fixat a peus prefabricats de formigó, i amb el desmuntatge inclòs					
---	----------	---	--	--	--	--	--	--

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Tanca protecció perimetral obres a 2 costats.		1,000	40,000			40,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 40,000

Obra	01	PRESSUPOST LOT1
Capítol	03	PRÀCTIQUES2
Subcapítol	01	DEMOLICIONS,ENDERROCS,EXCAVACIONS,MOVIMENTS DE TER

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	PQB6-UNB201	u	Protecció d'arbres amb taulons de fusta fins a 1,80m d'altura. Separació de taulons en funció del diàmetre del tronc, fixats amb filferro i marcats amb cinta de balisament.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			6,000				6,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 6,000

2	F2214622	m3	Excavació per a rebaix en terreny de trànsit (SPT >50), realitzada amb pala carregadora amb escarificadora i càrrega indirecta sobre camió					
---	----------	----	--	--	--	--	--	--

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Rebaix amb moviment de terra actual de zona afectada amb maquinaria petita per aixecar el terra i airejar la zona		1,000	108,000		0,150	16,200	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 16,200

3	F2225223	m3	Excavació de rasa de fins a 2 m d'amplària i fins a 2 m de fondària, en terreny compacte, amb retroexcavadora gran i càrrega mecànica del material excavat, s'inclou els pous i demés susceptible d'excavar en línia.					
---	----------	----	---	--	--	--	--	--

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Rasa per portar el reg fins a la zona de plantació en terreny existent		1,000	45,500		0,300	13,650	C#*D#*E#*F#
2			1,000	12,500		0,300	3,750	C#*D#*E#*F#
3	Rasa sota lloc de mur p de peces de mur vegetal		1,000	14,000		0,200	2,800	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 20,200

4	P2146-OBB204	m2	Demolició superfície tipus arenisca de més de 20 cm de gruix, d'amplària més de 0.5 m amb retroexcavadora amb martell trencador per barrejar amb terra d'aportació amb mitjans mecànics.					
---	--------------	----	--	--	--	--	--	--

AMIDAMENT DIRECTE 108,000

5	K219KFA0	m	Tall en paviment de formigó de 10 cm de fondària com a mínim, amb màquina tallajunts amb disc de diamant, per a delimitar la zona a demolir					
---	----------	---	---	--	--	--	--	--

AMIDAMENTS

				AMIDAMENT DIRECTE	0,000
6	F2RA7581	m3	Reciclatge portat a altres escoles amb deposició controlada dels residus del paviment inclòs, segons la LLEI 8/2008, amb una densitat 0,17 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170904 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)		
				AMIDAMENT DIRECTE	0,000
7	F226170F	m3	Terraplenada i piconatge per a caixa de paviment amb material adequat de la pròpia excavació, en tongades de fins a 25 cm, amb una compactació del 95 % del PM		
				AMIDAMENT DIRECTE	0,000
8	F2R540M0	m3	Transport de residus inerts o no especials a altres escoles, amb contenidor de 12 m3 de capacitat		
				AMIDAMENT DIRECTE	0,000
9	K2164771	m2	Enderroc de paret de tancament de maó calat de 15 cm de gruix, a mà i amb martell trencador manual i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor		
				AMIDAMENT DIRECTE	0,000
10	K21Z2760	m	Tall en paret d'obra ceràmica, de 6 a 8 cm de fondària, amb disc de carborúndum		
				AMIDAMENT DIRECTE	0,000
11	K2192311	m3	Enderroc de solera de formigó en massa, amb compressor i càrrega manual i mecànica de runa sobre camió o contenidor		
				AMIDAMENT DIRECTE	0,000

Obra	01	PRESSUPOST LOT1
Capítol	03	PRÀCTIQUES2
Subcapítol	02	PAVIMENTS I MURS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	CCY010	m²	<p>Muro de contención de tierras, de gravedad, sistema Allan Block compuesto de piezas prefabricadas de hormigón, AB Three "BREINCO", color Grey, de 46x20x30,5 cm, con una inclinación del muro de 3° y 0,8 m de altura.</p> <p>Criterio de valoración económica: El precio no incluye las piezas de coronación, la zanja drenante, el material de relleno, el tubo drenante ni la cimentación.</p> <p>Incluye: Replanteo. Colocación de la hilada base. Colocación de las piezas por hiladas a nivel.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Superficie medida en proyección vertical, según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá, en proyección vertical, la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.</p>

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Mur de dues peces vegetat a damunt d'esglaó actual.		1,000	14,000		0,400	5,600	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **5,600**

2	CCY015	m	<p>Coronación de muro de contención de tierras, sistema Allan Block "BREINCO", con piezas prefabricadas de hormigón, AB caps "BREINCO", color Grey, de 22x10x30,5 cm. COLOCACIÓN: con masilla elástica monocomponente a base de poliuretano.</p> <p>Incluye: Replanteo. Colocación de las piezas.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Longitud medida a ejes, según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá, a eje de muro, la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.</p>
---	--------	---	--

AMIDAMENTS

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Coronament de mur de dues peces vegetat a damunt d'esglaó actual.		1,000	14,000			14,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 14,000

3 MLB010 m

Peces de vorada recta de formigó, doble capa, amb secció normalitzada de vianants A2 (20x10) cm, classe climàtica B (absorció <=6%), classe resistent a l'abració H (petjada <=23 mm) i classe resistent a flexió S (R-3,5 N/mm²), de 100 cm de longitud, segons UNE-EN 1340 i UNE 127340, col·locades sobre base de formigó en massa (HM-20/P/20/X0) de gruix uniforme de 20 cm i 10 cm d'amplada a cada costat del vorera, abocament des de camió, estès i vibrat, amb acabat reglejat, segons pendents del projecte i col·locat sobre explanada amb índex CBR > 5 (California Bearing Ratio), no inclosa en aquest preu; posterior ajuntant d'amplada màxima 5 mm amb morter de ciment, industrial, M-5. Inclús topalls o contraforts de 1/3 i 2/3 de l'altura de la vorera, del costat de la calçada i al revers respectivament, amb un mínim de 10 cm, excepte en el cas de paviments flexibles. Inclou: Replanteig d'alineacions i nivells. Abocament i estès de formigó en llit de suport. Col·locació, rebut i anivellació de les peces, incloent-hi topalls o contraforts. Reomplert de junts amb morter de ciment. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Vorada de límit perimetral part superior i lateral		1,000	12,000			12,000	C#*D#*E#*F#
2			1,000	9,000			9,000	C#*D#*E#*F#
3			1,000	9,500			9,500	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 30,500

Obra 01 PRESSUPOST LOT1
 Capítol 03 PRÀCTIQUES2
 Subcapítol 03 ACOND. TERRENY, PLANTACIONS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	JAB030	m ²	Escarificat profund del terreny mig, amb mitjans mecànics, mitjançant tractor agrícola equipat amb escarificador, aconseguint una profunditat d'entre 10 i 15 cm. Inclou: Escarificat del terreny. Senyalització i protecció del terreny. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada en projecció horitzontal, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà, en projecció horitzontal, la superfície realment executada segons especificacions de Projecte.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			108,000				108,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 108,000

2 FR3P1211 M3 Aportació+incorp.terra vegetal garbellada,granel,mitj.man.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	acondicionament jardineres (6)		3,000				3,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 3,000

3 JAC010 m³

Terra vegetal garbellada subministrada a granel, estesa sobre el terreny amb mitjans mecànics, per formar una capa de gruix uniforme.
 Inclou: Estesa de la terra. Rasanteigs i acabats. Recollida de restes. Càrrega a camió o contenidor de les restes.
 Criteri d'amidament de projecte: Volum a estendre, segons documentació gràfica de Projecte.
 Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el volum realment executat segons especificacions de Projecte.

AMIDAMENTS

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
------	------	-------	-----	-----	-----	-----	-------	---------

1	zones a replenar per fer topografia		1,000	108,000		0,350	37,800	C#*D#*E#*F#
---	-------------------------------------	--	-------	---------	--	-------	--------	-------------

TOTAL AMIDAMENT 37,800

4 PR3D-1000A m2 Esmena orgànica del sòl amb compost de classe II d'origen vegetal, segons NTJ 05C, subministrat en sacs de 0,8 m3, amb una dosi de 50 l/m2, escampat amb minicarregadora i mitjans manuals i fresatge de terreny amb motocultor, amb minicarregadora elèctrica

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
------	------	-------	-----	-----	-----	-----	-------	---------

1			108,000				108,000	C#*D#*E#*F#
---	--	--	---------	--	--	--	---------	-------------

TOTAL AMIDAMENT 108,000

5 PR20-ELJ7 m2 Anivellament i repassada del terreny per a obtenir el perfil d'acabat, amb mitjans manuals, per a un pendent inferior al 12 %

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
------	------	-------	-----	-----	-----	-----	-------	---------

1			108,000				108,000	C#*D#*E#*F#
---	--	--	---------	--	--	--	---------	-------------

TOTAL AMIDAMENT 108,000

6 PRB0-4I39 m2 Formació de rocalla amb pedra calcària de 15 a 30 kg, amb mitjans manuals

AMIDAMENT DIRECTE 0,500

7 PRZ0-9056 u Aspratge doble d'arbre mitjançant 2 rols de fusta de pi tractada en autoclau de secció circular, de 8 cm de diàmetre i 2,5 m de llargària, clavat al fons del forat de plantació 30 cm, i amb 2 abraçadores regulables de goma o cautxú

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
------	------	-------	-----	-----	-----	-----	-------	---------

1	arbrat en sauló existent		5,000				5,000	C#*D#*E#*F#
---	--------------------------	--	-------	--	--	--	-------	-------------

TOTAL AMIDAMENT 5,000

8 PRZ0-904Y u Aspratge simple d'arbre mitjançant 1 roll de fusta de pi tractada en autoclau de secció circular, de 8 cm de diàmetre i 2 m de llargària, clavat al fons del forat de plantació 30 cm, i amb 1 abraçadora regulable de goma o cautxú

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
------	------	-------	-----	-----	-----	-----	-------	---------

1	arbres bosquet		4,000				4,000	C#*D#*E#*F#
---	----------------	--	-------	--	--	--	-------	-------------

TOTAL AMIDAMENT 4,000

9 PR472-91JT u Subministrament de Pinus halepensis d'alçària de 250 a 300 cm, amb pa de terra de diàmetre mínim 55 cm i profunditat mínima 66 cm segons fórmules NTJ

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
------	------	-------	-----	-----	-----	-----	-------	---------

1			1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
---	--	--	-------	--	--	--	-------	-------------

TOTAL AMIDAMENT 1,000

10 PR43B-UN8V1C u Subministrament de Koelreuteria bipinnata (K. integrifolia) de perímetre de 16 a 18 cm, amb pa de terra de diàmetre mínim 51 cm i profunditat mínima 35,7 cm segons fórmules NTJ

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
------	------	-------	-----	-----	-----	-----	-------	---------

1			1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
---	--	--	-------	--	--	--	-------	-------------

AMIDAMENTS

TOTAL AMIDAMENT 1,000

11 PR420-8U2R u Subministrament de Celtis australisde perímetre de 14 a 16 cm, amb pa de terra de diàmetre mínim 45 cm i profunditat mínima 31,5 cm segons fórmules NTJ

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1,000

12 PR444-8VOD u Subministrament de Morus alba Fruitless de perímetre de 14 a 16 cm, en contenidor de 35l

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1,000

13 PR450-8WLI u Subministrament de Quercus ilex de perímetre de 14 a 16 cm, en contenidor de 35 l

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1,000

14 PR44E-8WA2 u Subministrament de Prunus dulcis de perímetre de 8 a 10 cm, en contenidor de 35 l

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1,000

15 PR445-8VS5 u Subministrament d'Olea europaea var. sylvestris d'alçària de 60 a 80 cm, en contenidor de 10 l

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1,000

16 PR416-8TPZ u Subministrament d'Arbutus unedo d'alçària de 40 a 60 cm, en contenidor d'1,5 l

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			3,000				3,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 3,000

17 PR4AJ-931Q u Subministrament de Buxus sempervirens d'alçària de 30 a 40 cm, en contenidor d'1,5 l

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			3,000				3,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 3,000

18 PR450-8WNW u Subministrament de Quercus coccifera d'alçària de 20 a 40 cm, en contenidor d'1,3 l

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			4,000				4,000	C#*D#*E#*F#

AMIDAMENTS

TOTAL AMIDAMENT 4,000

19 PR450-8WV2 u Subministrament de Quercus faginea d'alçària de 60 a 80 cm, en contenidor de 3 l

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1,000

20 PR459-8XHQ u Subministrament de Tamarix ramosissima Pink Cascade de perímetre de 10 a 12 cm, amb pa de terra de diàmetre mínim 33 cm i profunditat mínima 23,1 cm segons fórmules NTJ

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	B3		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1,000

21 PR4JG-951L u Subministrament de Viburnum tinus d'alçària de 20 a 40 cm, en contenidor d'1,5 l

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			5,000				5,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 5,000

22 PR4JJ-955O u Subministrament de Vitex agnus-castus d'alçària de 40 a 60 cm, en contenidor de 3 l

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			2,000				2,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 2,000

23 PR4HA-OBA u Subministrament planta petit format autòctona de 15-30cm d'alçària en AF400cc o CT1 l

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	subarbustiva		217,000				217,000	C#*D#*E#*F#
2	enfiladissa / entapitzant		39,000				39,000	C#*D#*E#*F#
3	herbàcia / graminia		63,000				63,000	C#*D#*E#*F#
4	selecció jardineres s/memòria		30,000				30,000	C#*D#*E#*F#
5	selecció bulboses jardineres s/memoria		20,000				20,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 369,000

24 PR60-8YPF u Plantació d'arbre planifoli amb pa de terra o contenidor, de 14 a 18 cm de perímetre de tronc a 1 m d'alçària (a partir del coll de l'arrel), excavació de clot de plantació de 80x80x80 cm amb mitjans mecànics, en un pendent inferior al 25 %, reblert del clot amb substitució parcial del 60% de terra de l'excavació per sorra rentada, primer reg i càrrega de les terres sobrants a camió

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	01.03/PR43B-UN8V1C Subministrament Koelreuteria bipinnata perím=16 a 18cm, pa terra D>=51cm,h>=35,7cm s/NTJ		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
2	01.03/PR420-8U2R Subministrament Celtis australis perím= 14 a 16cm, pa terra D>=45cm,h>=31,5cm s/NTJ		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
3	01.03/PR444-8VOD Subministrament Morus alba Fruitless perím=14 a 16cm, contenidor 35l		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

AMIDAMENTS

4	01.03/PR450-8WLI Subministrament Quercus ilex perím=14 a 16cm, contenidor 35l	1,000	1,000	C#*D#*E#*F#
---	---	-------	-------	-------------

TOTAL AMIDAMENT 4,000

25 PR60-UN8YQ5 u Plantació d'arbre planifoli amb pa de terra o contenidor, de 6 a 14 cm de perímetre de tronc a 1 m d'alçària (a partir del coll de l'arrel), excavació de clot de plantació de 80x80x80 cm amb mitjans manuals o mecànics, en un pendent inferior al 25 %, reblert del clot amb terra de l'excavació i primer reg

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Subministrament Quercus faginea h=150 a 175cm, en contenidor 50l		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
2	01.03/PR44E-8WA2 Subministrament Prunus dulcis perím=8 a 10cm, contenidor 35l		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
3	Subministrament Olea europaea perím=10 a 12cm,pa terra D>=22cm,h>=26,4cm s/NTJ		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
4	01.03/PR459-8XHQ Subministrament Tamarix ramosissima Pink Casc. perím=10 a 12cm, pa terra D>=33cm,h>=23,1cm s/NTJ		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 4,000

26 PR62-8YU2 u Plantació de conífera amb pa de terra o contenidor, de 1.5 a 2.5 m d'alçària de tronc i capçada, excavació de clot de plantació de 80x80x60 cm amb mitjans mecànics, en un pendent inferior al 25 %, reblert del clot amb terra de l'excavació i primer reg

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	01.03/PR472-91JT Subministrament Pinus halepensis h=250 a 300cm, pa terra D>=55cm,h>=66cm s/NTJ		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1,000

27 FR662331 u Plantació d'arbrust o arbre de petit format en contenidor de 3 a 5 l, excavació de clot de plantació de 40x40x30 cm amb mitjans manuals, en un pendent inferior al 35 %, reblert del clot amb terra de l'excavació i primer reg

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	01.03/PR4HA-UNA Subministrament arbustiva autoc.de 20-40 cm alçària en contenidor 3l							C#*D#*E#*F#
2	01.03/PR4HA-UNH Subministrament herbàcia, gramínea, autoc.de 20-40 cm alçària en contenidor 3l							C#*D#*E#*F#
3	01.03/PR4HA-UN9504 Subministrament enfiladissa autòctona de 20-40cm llargària en contenidor de 3l							C#*D#*E#*F#
4	01.03/PR4AJ-932C Subministrament Buxus sempervirens h=40 a 50cm, en contenidor 3l							C#*D#*E#*F#
5	01.03/PR4JG-9518 Subministrament Viburnum tinus h=60 a 80cm, en contenidor 10l							C#*D#*E#*F#
6	01.03/PR4JJ-955T Subministrament Vitex agnus-castus h=60 a 80cm, en contenidor 3l							C#*D#*E#*F#
7	01.03/PR450-8WV1 Subministrament Quercus coccifera h=30 a 50cm, en contenidor 3l							C#*D#*E#*F#

AMIDAMENTS

8	01.03/PR416-8TPZ Subministrament Arbutus unedo h=40 a 60cm, en contenidor 1,5l	3,000	3,000	C#*D#*E#*F#
9	01.03/PR4AJ-931Q Subministrament Buxus sempervirens h=30 a 40cm, en contenidor 1,5l	3,000	3,000	C#*D#*E#*F#
10	01.03/PR450-8WNW Subministrament Quercus coccifera h=20 a 40cm, en contenidor 1,3l	4,000	4,000	C#*D#*E#*F#
11	01.03/PR4JG-951L Subministrament Viburnum tinus h=20 a 40cm, en contenidor 1,5l	5,000	5,000	C#*D#*E#*F#
12	01.03/PR4JJ-955O Subministrament Vitex agnus-castus h=40 a 60cm, en contenidor 3l	2,000	2,000	C#*D#*E#*F#
13	01.03/PR445-8VS5 Subministrament Olea europaea var. sylvestris h=60 a 80cm, en contenidor 10l	1,000	1,000	C#*D#*E#*F#
14	01.03/PR450-8WV2 Subministrament Quercus faginea h=60 a 80cm, en contenidor 3l	1,000	1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 19,000

28 PR64-F15W u Plantació en massa de planta de petit port en test en obres d'urbanització, de volum < 1 l, en terreny prèviament preparat, en un pendent inferior al 35 %, i amb primer reg inclòs

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	01.03/PR4HA-OBA Subministrament planta petit format autoc.de 15-30 cm alçària en AF400cc o CT 1		369,000				369,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 369,000

29 PR3C-8ZFR m2 Encoixinament amb triturat de frondosa de 10 a 35 mm, subministrada en sacs 0,8m3, escampada amb miniexcavadora i mitjans manuals en capa uniforme de gruix fins a 10 cm

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000	60,000			60,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 60,000

30 PB91-UNDXVL u Disseny, impressió, edició i col·locació de cartell per informació d'acer galvanitzat i pintat, de 30x20cm, retolat a una cara. Impressió digital amb laminat antigraffiti. Suport de rodons d'acer corrugat, diàmetre 20mm, clavats en dau de formigó 30x30x30.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1,000

31 P151N-UNB203 m Tanca provisional de soga de cànem de 3cm de diàmetre, recolzada sobre pals de fusta tractada de 1,5m d'alçada i 10cm de diàmetre amb un forat de 5cm de diàmetre per passar la soga. Pals de fusta cada 4m i encastats 0,5m al terreny. Excavació per mitjans manuals o mecànics. Inclou subministrament, transport i col·locació.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	pal-i-corda espai arbrat i arbustiu		40,000				40,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 40,000

AMIDAMENTS

Obra 01 PRESSUPOST LOT1
 Capítol 03 PRÀCTIQUES2
 Subcapítol 04 REG

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	FDK254F3	u	Pericó de 38x38x55 cm, amb parets de 10 cm de gruix de formigó HM-20/P/20/l i solera de maó calat, sobre llit de sorra

AMIDAMENT DIRECTE 1,000

2	FDKZHEC4	u	Bastiment i tapa quadrada de fosa dúctil, per a pericó de serveis, recolzada, pas lliure de 400x600 mm(ó 500x500 mm) i classe C250 segons norma UNE-EN 124, col·locat amb morter
---	----------	---	--

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
------	------	-------	-----	-----	-----	-----	-------	---------

1	tapa + bastiment per programador al costat de l'existent		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
---	--	--	-------	--	--	--	-------	-------------

TOTAL AMIDAMENT 1,000

3	FDKZ3154	U	Bastiment+tapa p/pericó serv., fosa grisa 420x420x40mm, col.mo
---	----------	---	--

AMIDAMENT DIRECTE 0,000

4	PG2N-EUGG	m	Tub corbable corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 50 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 15 J, resistència a compressió de 450 N, muntat com a canalització soterrada
---	-----------	---	---

AMIDAMENT DIRECTE 0,000

5	PN38-EC0G	u	Vàlvula de bola manual amb rosca, de dues peces amb pas total, d'acer inoxidable 1.4408 (AISI 316), de diàmetre nominal 1"1/4, de 64 bar de PN i preu alt, muntada en pericó de canalització soterrada
---	-----------	---	--

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
------	------	-------	-----	-----	-----	-----	-------	---------

1	Trams de reg i/o arquetes		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
---	---------------------------	--	-------	--	--	--	-------	-------------

TOTAL AMIDAMENT 1,000

6	PNE3-9B6K	u	Filtre per a instal·lació de reg de 3/4" de diàmetre, de material plàstic, amb element filtrant d'anelles de 120 mesh, amb vàlvula de purga, i amb presa manomètrica, muntat roscat
---	-----------	---	---

AMIDAMENT DIRECTE 0,000

7	PJS7-HBCG	u	Col·lector per a grup de 3 electrovàlvules, d'1" de diàmetre, connectat a canonada d'alimentació
---	-----------	---	--

AMIDAMENT DIRECTE 0,000

8	PN33-IQRG	u	Vàlvula de bola de material plàstic, segons norma UNE-EN ISO 16135, manual, per a rosacar, de 2 vies, DN 25 (per a tub d'1"), de 10 bar de pressió nominal, cos i bola de PVC-U, portajunts a pressió, tancament de tefló PTFE i junts d'estanqueïtat d'etilè propilè diè (EPDM), accionament per maneta, muntada en pericó de canalització soterrada
---	-----------	---	--

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
------	------	-------	-----	-----	-----	-----	-------	---------

1	Arqueta		3,000				3,000	C#*D#*E#*F#
---	---------	--	-------	--	--	--	-------	-------------

TOTAL AMIDAMENT 3,000

9	PJSE-6UC8	u	Electrovàlvula per a instal·lació de reg, d'1" de diàmetre, de material plàstic, amb solenoïde de 9 V, per a una pressió màxima de 10 bar, amb regulador de cabal, connectada a les xarxes elèctrica i d'aigua amb connectors estancs
---	-----------	---	---

AMIDAMENTS

AMIDAMENT DIRECTE 0,000

10 PN74-9ELB u Vàlvula de regulació de pressió per a instal·lacions de reg, de 3/4'' de diàmetre de connexió, amb cos de plàstic, per a una pressió de sortida de 3 bar, roscada a la canonada

AMIDAMENT DIRECTE 0,000

11 PFB3-W6S7 m Tub de polietilè de designació PE 100, diàmetre nominal DN 32, pressió nominal PN 10 (SDR 17), subministrat en rotlle, fabricació segons norma UNE-EN 12201-2 i col·locat al fons de la rasa, en entorn no urbà sense dificultat de mobilitat, sense afectació per presència de serveis en la rasa, sense presència d'estrebada

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	armari fins arqueta		50,000				50,000	C#*D#*E#*F#
2	ramals bosquet		10,000				10,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 60,000

12 PFB3-DVVD m Tub de polietilè de designació PE 100, diàmetre nominal DN 25, pressió nominal PN 16 (SDR 11), subministrat en rotlle, fabricació segons norma UNE-EN 12201-2, inclosa la part proporcional d'accessoris d'unió per compressió mecànica, de material plàstic, i col·locat al fons de la rasa, amb grau de dificultat mitjà, sense presència d'estrebada

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	primària arbres/arbustos grans		14,000				14,000	C#*D#*E#*F#
2	primària jardineria		11,000				11,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 25,000

13 PJS6-9EEP m Canonada de tub per a reg per degoteig de 16 mm de diàmetre, cec, amb marcatge identificatiu d'aigua no potable, instal·lada soterrada 10 cm, amb l'obertura i el tancament de la rasa inclosos

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	primaria reg arbres i arbustes		1,000	15,000			15,000	C#*D#*E#*F#
2			1,000	28,000			28,000	C#*D#*E#*F#
3	jardineres		1,000	12,000			12,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 55,000

14 PJS6-9EEK m Canonada de tub per a reg per degoteig de 16 mm de diàmetre, amb degoters autocompensats integrats cada 33 cm, instal·lada superficialment, fixada amb piquetes col·locades cada 5 m

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	trams reg arbustiva		119,000				119,000	C#*D#*E#*F#
2	trams reg jardineres		55,000				55,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 174,000

15 PJS0-VKLR u Anella per a reg per degoteig formada per 2 voltes de tub de 16 mm de diàmetre, amb degoters autocompensats integrats cada 33 cm, amb marcatge identificatiu d'aigua no potable, amb un diàmetre de l'anella de 100 cm, amb el tub introduït dins d'un tub corrugat perforat de 50 mm de diàmetre, soterrada 10 cm, amb l'obertura i el tancament de la rasa inclosos

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	arbres		11,000				11,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 11,000

16 PJS0-9EFE u Anella per a reg per degoteig formada per 1 volta de tub de 16 mm de diàmetre, amb degoters autocompensats integrats cada 33 cm, amb marcatge identificatiu d'aigua no potable, amb un diàmetre de l'anella de 100 cm,

AMIDAMENTS

amb el tub introduït dins d'un tub corrugat perforat de 50 mm de diàmetre, soterrada 10 cm, amb l'obertura i el tancament de la rasa inclosos

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	arbusts		17,000				17,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 17,000

17 PFB0-107SZ u Colze per a un canvi de direcció de 90°, de polipropilè, diàmetre nominal DN 32, pressió nominal PN 16, amb 2 unions mecàniques per compressió mitjançant femella i col·locat al fons de la rasa, en entorn no urbà, en obres sense dificultat de mobilitat, sense afectació per presència de serveis en la rasa, amb presència d'estrebada

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			10,000				10,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 10,000

18 PFB2-UNWRLA u Derivació mixta femella amb ramal a 90°, de polipropilè, diàmetre nominal DN 32, amb un ramal a 90° per a 1 unió roscada d'1'', pressió nominal PN 16, amb 2 unions mecàniques per compressió mitjançant femella, d'acord amb la norma UNE-EN 12201-3, connectat a pressió i col·locada al fons de la rasa, en entorn no urbà sense dificultat de mobilitat, sense afectació per presència de serveis en la rasa, amb presència d'estrebada

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			2,000				2,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 2,000

19 PN33-AOD8 u Vàlvula de bola de material plàstic, segons norma UNE-EN ISO 16135, manual, per a rosca, de 2 vies, DN 32 (per a tub d'1 1/4 ''), de 10 bar de pressió nominal, cos i bola de PVC-U, portajunts a pressió, tancament de polietilè HDPE i junts d'estanqueïtat d'etilè propilè diè (EPDM), accionament per maneta, muntada en pericó de canalització soterrada

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Vàlvula tancament ramal - purga		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 2,000

20 PJSK-WLRO u Vàlvula de tall de plàstic, manual, per a tub de reg per degoteig, de 16 mm de diàmetre, amb un extrem amb rosca de 1/2'' de diàmetre, inserida en tub

AMIDAMENT DIRECTE 10,000

21 PJSM1-HBBE u Pericó circular de polipropilè per a instal·lacions de reg de 24 cm de diàmetre i 26 cm d'alçada amb tapa amb cargol per a tancar, col·locada sobre llit de grava i reblert de terra lateral

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			2,000				2,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 2,000

22 PRZ2-UNHBAV u Instal·lació bossa de PE amb 2 obert.resist. uv, 75l capacitat, per a arbre de 2.5-10cm diam.

AMIDAMENT DIRECTE 0,000

23 1.25 u Instal·lació de bossa de PE amb 2 obertures resistent raigs uva de 75 litres de capacitat per a arbre de 2,5-10 cm de diàmetre amb sistema de goteig.

AMIDAMENT DIRECTE 0,000

AMIDAMENTS

24 PAESCOMESA PA Partida alçada d'escomesa d'aigua de reg. Treballs de connexió a la instal·lació existent, excavació i reblert de rases, connexió i arquetes/armaris de registre corresponents. Tot connectat i en correcte funcionament.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1,000

25 PAREG PA Partida alçada a justificar de materials diversos i accessoris de valvuleria hidràulica inclosos en qualsevol partida relativa a la xarxa de reg. Inclosos imprevistos deguts a modificacions de la xarxa de reg actual.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1,000

Obra 01 PRESSUPOST LOT1
 Capítol 03 PRÀCTIQUES2
 Subcapítol 05 SEGURETAT I SALUT LABORAL

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	HBC12100	u	Con de plàstic reflector de 30 cm d'alçària

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	proteccions perímetre		8,000				8,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 8,000

2 HBC19081 m Cinta d'abalisament, amb un suport cada 5 m i amb el desmuntatge inclòs

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	protecció perímetre		1,000	20,000			20,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 20,000

3 HBBA1511 u Placa de senyalització de seguretat laboral, de planxa d'acer llisa serigrafiada, de 40x33 cm, fixada mecànicament i amb el desmuntatge inclòs

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	senyalització		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1,000

4 H6AA2111 m Tanca mòbil, de 2 m d'alçària, d'acer galvanitzat, amb malla electrosoldada de 90x150 mm i de 4,5 i 3,5 mm de D, bastidor de 3,5x2 m de tub de 40 mm de D, fixat a peus prefabricats de formigó, i amb el desmuntatge inclòs

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Tanca protecció perimetral obres a 2 costats.		1,000	20,000			20,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 20,000

Obra 01 PRESSUPOST LOT1
 Capítol 04 JOC DE LA BOLA

AMIDAMENTS

Subcapítol 01 DEMOLICIONS,ENDERROCS,EXCAVACIONS,MOVIMENTS DE TERRES

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	PQB6-UNB201	u	Protecció d'arbres amb taulons de fusta fins a 1,80m d'altura. Separació de taulons en funció del diàmetre del tronc, fixats amb filferro i marcats amb cinta de balisament.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			6,000				6,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							6,000	

2	F2214622	m3	Excavació per a rebaix en terreny de trànsit (SPT >50), realitzada amb pala carregadora amb escarificadora i càrrega indirecta sobre camió					
---	----------	----	--	--	--	--	--	--

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Rasa per portar el reg fins a la zona de plantació. per sota del sauló		1,000	25,000		0,300	7,500	C#*D#*E#*F#
2	Rebaix de la zona de sauló 10 cm per posar terra preparada		4,000	12,000		0,100	4,800	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							12,300	

3	F2422020	m3	Càrrega amb mitjans mecànics i transport de terres no contaminades per a reutilitzar dins de l'obra, amb dúmper					
---	----------	----	---	--	--	--	--	--

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	transport de sauló rebaixat per reubicar en altra zona dins del pati		4,000	12,000		0,100	4,800	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							4,800	

4	F226170F	m3	Terraplenada i piconatge per a caixa de paviment amb material adequat de la pròpia excavació, en tongades de fins a 25 cm, amb una compactació del 95 % del PM					
---	----------	----	--	--	--	--	--	--

AMIDAMENT DIRECTE **0,000**

5	F2225223	m3	Excavació de rasa de fins a 2 m d'amplària i fins a 2 m de fondària, en terreny compacte, amb retroexcavadora gran i càrrega mecànica del material excavat, s'inclou els pous i demés susceptible d'excavar en línia.					
---	----------	----	---	--	--	--	--	--

AMIDAMENT DIRECTE **0,000**

6	K219KFA0	m	Tall en paviment de formigó de 10 cm de fondària com a mínim, amb màquina tallajunts amb disc de diamant, per a delimitar la zona a demolar					
---	----------	---	---	--	--	--	--	--

AMIDAMENT DIRECTE **0,000**

7	K2164771	m2	Enderroc de paret de tancament de maó calat de 15 cm de gruix, a mà i amb martell trencador manual i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor					
---	----------	----	--	--	--	--	--	--

AMIDAMENT DIRECTE **0,000**

8	K21Z2760	m	Tall en paret d'obra ceràmica, de 6 a 8 cm de fondària, amb disc de carborúndum					
---	----------	---	---	--	--	--	--	--

AMIDAMENT DIRECTE **0,000**

9	K2192311	m3	Enderroc de solera de formigó en massa, amb compressor i càrrega manual i mecànica de runa sobre camió o contenidor					
---	----------	----	---	--	--	--	--	--

AMIDAMENT DIRECTE **0,000**

AMIDAMENTS

10	F2R540M0	m3	Transport de residus inerts o no especials a altres escoles, amb contenidor de 12 m3 de capacitat	AMIDAMENT DIRECTE	0,000
11	F2RA7581	m3	Reciclatge portat a altres escoles amb deposició controlada dels residus del paviment inclòs, segons la LLEI 8/2008, amb una densitat 0,17 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170904 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)	AMIDAMENT DIRECTE	0,000
12	F2194AL5	m2	Demolició de paviment de formigó, de fins a 20 cm de gruix i més de 2 m d'amplària amb retroexcavadora amb martell trencador i càrrega sobre camió	AMIDAMENT DIRECTE	0,000
13	F2194AJ1	m2	Demolició de paviment de formigó, de fins a 20 cm de gruix i fins a 0,6 m d'amplària, amb compressor i càrrega sobre camió	AMIDAMENT DIRECTE	0,000

Obra	01	PRESSUPOST LOT1
Capítol	04	JOC DE LA BOLA
Subcapítol	02	PAVIMENTS I MURS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	MLB010	m	<p>Peces de vorada recta de formigó, doble capa, amb secció normalitzada de vianants A2 (20x10) cm, classe climàtica B (absorció <=6%), classe resistent a l'abradió H (petjada <=23 mm) i classe resistent a flexió S (R-3,5 N/mm²), de 100 cm de longitud, segons UNE-EN 1340 i UNE 127340, col·locades sobre base de formigó en massa (HM-20/P/20/X0) de gruix uniforme de 20 cm i 10 cm d'amplada a cada costat del vorera, abocament des de camió, estès i vibrat, amb acabat reglejat, segons pendents del projecte i col·locat sobre explanada amb índex CBR > 5 (California Bearing Ratio), no inclosa en aquest preu; posterior ajuntant d'amplada màxima 5 mm amb morter de ciment, industrial, M-5. Inclús topalls o contraforts de 1/3 i 2/3 de l'altura de la vorera, del costat de la calçada i al revers respectivament, amb un mínim de 10 cm, excepte en el cas de paviments flexibles.</p> <p>Inclou: Replanteig d'alineacions i nivells. Abocament i estès de formigó en llit de suport. Col·locació, rebut i anivellació de les peces, incloent-hi topalls o contraforts. Reomplert de junts amb morter de ciment.</p> <p>Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte.</p> <p>Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.</p>

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Vorada de límit de parterre per fer quatre parterres		4,000	3,000	2,000		24,000	C#*D#*E#*F#
2			4,000	4,000			16,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							40,000	

2	F7B451B0	m2	Geotèxtil format per feltre de polièster no teixit lligat mecànicament de 110 a 130 g/m2, col·locat sense adherir
---	----------	----	---

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	protecció separació edifici		4,000	3,000	1,200		14,400	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							14,400	

3	CCY010	m²	<p>Muro de contenció de terres, de gravetat, sistema Allan Block compuesto de piezas prefabricadas de hormigón, AB Three "BREINCO", color Grey, de 46x20x30,5 cm, con una inclinación del muro de 3° y 0,8 m de altura.</p> <p>Criterio de valoración económica: El precio no incluye las piezas de coronación, la zanja drenante, el material de relleno, el tubo drenante ni la cimentación.</p> <p>Incluye: Replanteo. Colocación de la hilada base. Colocación de las piezas por hiladas a nivel.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Superficie medida en proyección vertical, según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá, en proyección vertical, la superficie realmente ejecutada según</p>
---	--------	----	---

EUR

AMIDAMENTS

especificaciones de Proyecto.

AMIDAMENT DIRECTE 0,000

4 CCY015 m Coronación de muro de contención de tierras, sistema Allan Block "BREINCO", con piezas prefabricadas de hormigón, AB caps "BREINCO", color Grey, de 22x10x30,5 cm. COLOCACIÓN: con masilla elástica monocomponente a base de poliuretano.
Incluye: Replanteo. Colocación de las piezas.
Criterio de medición de proyecto: Longitud medida a ejes, según documentación gráfica de Proyecto.
Criterio de medición de obra: Se medirá, a eje de muro, la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.

AMIDAMENT DIRECTE 0,000

5 F9365H11 m3 Base de formigó HM-20/B/20/I, de consistència tova i grandària màxima del granulat 20 mm, abocat des de camió amb estesa i vibratge manual, amb acabat reglejat

AMIDAMENT DIRECTE 0,000

6 F921101F m3 Subbase de tot-u natural, amb estesa i piconatge del material al 95 % del PM

AMIDAMENT DIRECTE 0,000

Obra 01 PRESSUPOST LOT1
Capítol 04 JOC DE LA BOLA
Subcapítol 03 ACOND. TERRENY, PLANTACIONS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	JAB030	m²	Escarificat profund del terreny mig, amb mitjans mecànics, mitjançant tractor agrícola equipat amb escarificador, aconseguint una profunditat d'entre 10 i 15 cm. Inclou: Escarificat del terreny. Senyalització i protecció del terreny. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada en projecció horitzontal, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà, en projecció horitzontal, la superfície realment executada segons especificacions de Projecte.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Terreny per la plantada		4,000	12,000			48,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							48,000	

2 JAC010 m³ Terra vegetal garbellada subministrada a granel, estesa sobre el terreny amb mitjans mecànics, per formar una capa de gruix uniforme.
Inclou: Estesa de la terra. Rasanteigs i acabats. Recollida de restes. Càrrega a camió o contenidor de les restes.
Criteri d'amidament de projecte: Volum a estendre, segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el volum realment executat segons especificacions de Projecte.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	zones a replenar per fer topografia		4,000	12,000		0,250	12,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							12,000	

3 PR3D-1000A m2 Esmena orgànica del sòl amb compost de classe II d'origen vegetal, segons NTJ 05C, subministrat en sacs de 0,8 m3, amb una dosi de 50 l/m2, escampat amb minicarregadora i mitjans manuals i fresatge de terreny amb motocultor, amb minicarregadora elèctrica

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	superfície adobat		4,000	4,000	3,000		48,000	C#*D#*E#*F#

AMIDAMENTS

TOTAL AMIDAMENT 48,000

4 PRB0-4I39 m2 Formació de rocalla amb pedra calcària de 15 a 30 kg, amb mitjans manuals

AMIDAMENT DIRECTE 0,500

5 PRZ0-9056 u Aspratge doble d'arbre mitjançant 2 rols de fusta de pi tractada en autoclau de secció circular, de 8 cm de diàmetre i 2,5 m de llargària, clavat al fons del forat de plantació 30 cm, i amb 2 abraçadores regulables de goma o cautxú

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			8,000				8,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 8,000

6 PRZ0-9054 u Aspratge simple d'arbre mitjançant 1 roll de fusta de pi tractada en autoclau de secció circular, de 6 cm de diàmetre i 2 m de llargària, clavat al fons del forat de plantació 30 cm, i amb 1 abraçadora regulable de goma o cautxú

AMIDAMENT DIRECTE 0,000

7 P21R1-JFKK u Trituració de soca soterrada de <= 60 cm de perímetre amb tractors amb accessoris per triturar, en entorn urbà amb dificultat de mobilitat, en voreres <= 3 m d'amplària o calçada/plataforma única <= 7 m d'amplària, amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions de 5 a 10 u

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	nova plantació Koelreuterias		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 2,000

8 PR43B-8V1B u Subministrament de Koelreuteria paniculata de perímetre de 16 a 18 cm, amb PT

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	plantació entre parterres		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 2,000

9 PR4GH-93Y3 u Subministrament de Pistacia lentiscus d'alçària de 80 a 100 cm, en contenidor de 30 l

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			3,000				3,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 3,000

10 PR4JJ-955T u Subministrament de Vitex agnus-castus d'alçària de 60 a 80 cm, en contenidor de 3 l

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			3,000				3,000	C#*D#*E#*F#
2	01.03/PR4GH-93Y3 Subministrament Pistacia lentiscus port arbustiu h=80 a 100cm, en contenidor 30l		3,000				3,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 6,000

11 PR459-UN8XH u Subministrament de Tamarix ramosissima Pink Cascade port arbustiu de perímetre de 10 a 12 cm, amb pa de terra de diàmetre mínim 33 cm i profunditat mínima 23,1 cm segons fórmules NTJ

AMIDAMENTS

Data: 09/10/24

Pàg.: 38

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Parterre3		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
2	Parterre4		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							3,000	

12 PR416-8TQ7 u Subministrament d'Arbutus unedo port arbustiu d'alçària de 125 a 150 cm, en contenidor de 25 l

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			2,000				2,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							2,000	

13 PR43F-UN8V44 u Subministrament de Laurus nobilis port arbustiu d'alçària de 125 a 150 cm, en contenidor de 18 l

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			2,000				2,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							2,000	

14 PR4G8-93UB u Subministrament de Phillyrea angustifolia d'alçària de 40 a 60 cm, en contenidor de 3 l

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							1,000	

15 PR4JG-9518 u Subministrament de Viburnum tinus d'alçària de 60 a 80 cm, en contenidor de 10 l

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	parterre1		3,000				3,000	C#*D#*E#*F#
2	parterre2		4,000				4,000	C#*D#*E#*F#
3	parterre3		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							9,000	

16 PR469-918V u Subministrament de Juniperus oxycedrus d'alçària de 60 a 80 cm, en contenidor de 3 a 5 l

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							1,000	

17 PR4HA-UN9504 u Subministrament enfiladissa autòctona de 20-40cm d'alçària en contenidor de 3L

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	parterre1							C#*D#*E#*F#
2	Hedera helix		27,000				27,000	C#*D#*E#*F#
3	Lonicera implexa		12,000				12,000	C#*D#*E#*F#
4	Hypericum calycinum		24,000				24,000	C#*D#*E#*F#
5	parterre2							C#*D#*E#*F#
6	Vinca major		8,000				8,000	C#*D#*E#*F#
7	Hypericum calycinum		18,000				18,000	C#*D#*E#*F#
8	parterre3							C#*D#*E#*F#
9	Hedera helix		18,000				18,000	C#*D#*E#*F#

AMIDAMENTS

TOTAL AMIDAMENT 107,000

18 PR4HA-UNA u Subministrament arbustiva autòctona de 20-40cm d'alçària en contenidor de 3 l

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	parterre2							C#*D#*E#*F#
2	Cistus x pulverulentus		6,000				6,000	C#*D#*E#*F#
3	Teucrium fruticans		12,000				12,000	C#*D#*E#*F#
4	parterre3							C#*D#*E#*F#
5	Cistus albidus		8,000				8,000	C#*D#*E#*F#
6	Lavandula latifolia		12,000				12,000	C#*D#*E#*F#
7	Stipa tenacissima		16,000				16,000	C#*D#*E#*F#
8	Allium schoenoprasum		9,000				9,000	C#*D#*E#*F#
9	parterre4							C#*D#*E#*F#
10	Centranthus ruber		4,000				4,000	C#*D#*E#*F#
11	Rosmarinus off. prostata		8,000				8,000	C#*D#*E#*F#
12	Santolina chamaecyparissus		12,000				12,000	C#*D#*E#*F#
13	Salvia x greggi Deep Purple		16,000				16,000	C#*D#*E#*F#
14	01.03/PR4JJ-955T Subministrament Vitex agnus-castus h=60 a 80cm, en contenidor 3l		6,000				6,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 109,000

19 PR60-UN8YQ5 u Plantació d'arbre planifoli amb pa de terra o contenidor, de 6 a 14 cm de perímetre de tronc a 1 m d'alçària (a partir del coll de l'arrel), excavació de clot de plantació de 80x80x80 cm amb mitjans manuals o mecànics, en un pendent inferior al 25 %, reblert del clot amb terra de l'excavació i primer reg

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	01.03/PR4GH-93Y3 Subministrament Pistacia lentiscus port arbustiu h=80 a 100cm, en contenidor 30l		3,000				3,000	C#*D#*E#*F#
2	01.03/PR459-UN8XHQ Subministrament Tamarix ramosissima Pink Casc. port arbustiu, 10 a 12cm, PT D>=33cm,h>=23,1cm s/NTJ		3,000				3,000	C#*D#*E#*F#
3	01.03/PR416-8TQ7 Subministrament Arbutus unedo port arbustiu h=125 a 150cm, en contenidor 25l		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#
4	01.03/PR43F-UN8V44 Subministrament Laurus nobilis port arbustiu h=125 a 150cm, en contenidor 18l		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#
5	01.03/PR4JG-9518 Subministrament Viburnum tinus h=60 a 80cm, en contenidor 10l		9,000				9,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 19,000

20 PR60-8YPF u Plantació d'arbre planifoli amb pa de terra o contenidor, de 14 a 18 cm de perímetre de tronc a 1 m d'alçària (a partir del coll de l'arrel), excavació de clot de plantació de 80x80x80 cm amb mitjans mecànics, en un pendent inferior al 25 %, reblert del clot amb substitució parcial del 60% de terra de l'excavació per sorra rentada, primer reg i càrrega de les terres sobrants a camió

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	01.03/PR43B-8V1B Subministrament Koelreuteria paniculata perim=16 a 18cm,PT		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#

AMIDAMENTS

TOTAL AMIDAMENT 2,000

21 FR662331 u Plantació d'arbust o arbre de petit format en contenidor de 3 a 5 l, excavació de clot de plantació de 40x40x30 cm amb mitjans manuals, en un pendent inferior al 35 %, reblert del clot amb terra de l'excavació i primer reg

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	01.03/PR4JJ-955T Subministrament Vitex agnus-castus h=60 a 80cm, en contenidor 3l		6,000				6,000	C#*D#*E#*F#
2	01.03/PR4G8-93UB Subministrament Phillyrea angustifolia h=40 a 60cm, en contenidor 3l		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
3	01.03/PR469-918V Subministrament Juniperus oxycedrus h=60 a 80cm, contenidor 3 a 5l		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
4	01.03/PR4HA-UN9504 Subministrament enfiladissa autòctona de 20-40cm llargària en contenidor de 3L		107,000				107,000	C#*D#*E#*F#
5	01.03/PR4HA-UNA Subministrament arbustiva autoc.de 20-40 cm alçària en contenidor 3l		109,000				109,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 224,000

22 JTUNO010 m² Encoixinament amb triturat de frondosa de 10 a 35mm. sobre massís existent, realitzada mitjançant estesa amb mitjans manuals, fins a formar una capa uniforme de 10 cm de gruix mínim.
Inclou: Estesa de la capa de protecció. Reg.
Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada en projecció horitzontal, segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà, en projecció horitzontal, la superfície realment executada segons especificacions de Projecte.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			40,000				40,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 40,000

23 PB91-UNDXVL u Disseny, impressió, edició i col·locació de cartell per informació d'acer galvanitzat i pintat, de 30x20cm, retolat a una cara. Impressió digital amb laminat antigrafiti. Suport de rodons d'acer corrugat, diàmetre 20mm, clavats en dau de formigó 30x30x30.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1,000

24 P151N-UNB203 m Tanca provisional de soga de cànem de 3cm de diàmetre, recolzada sobre pals de fusta tractada de 1,5m d'alçada i 10cm de diàmetre amb un forat de 5cm de diàmetre per passar la soga. Pals de fusta cada 4m i encastats 0,5m al terreny. Excavació per mitjans manuals o mecànics. Inclou subministrament, transport i col·locació.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	pal-i-corda parterre		4,000	4,000	3,000		48,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 48,000

AMIDAMENTS

Subcapítol 04 REG

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	FDK254F3	u	Pericó de 38x38x55 cm, amb parets de 10 cm de gruix de formigó HM-20/P/20/I i solera de maó calat, sobre llit de sorra

AMIDAMENT DIRECTE 1,000

2	FDKZHEC4	u	Bastiment i tapa quadrada de fosa dúctil, per a pericó de serveis, recolzada, pas lliure de 400x600 mm(ó 500x500 mm) i classe C250 segons norma UNE-EN 124, col·locat amb morter
---	----------	---	--

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
------	------	-------	-----	-----	-----	-----	-------	---------

1			1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
---	--	--	-------	--	--	--	-------	-------------

TOTAL AMIDAMENT 1,000

3	FDKZ3154	U	Bastiment+tapa p/pericó serv., fosa grisa 420x420x40mm, col.mo
---	----------	---	--

AMIDAMENT DIRECTE 0,000

4	PG2N-EUGG	m	Tub corbable corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 50 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 15 J, resistència a compressió de 450 N, muntat com a canalització soterrada
---	-----------	---	---

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
------	------	-------	-----	-----	-----	-----	-------	---------

1			1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
---	--	--	-------	--	--	--	-------	-------------

TOTAL AMIDAMENT 1,000

5	PNE3-9B6K	u	Filtre per a instal·lació de reg de 3/4" de diàmetre, de material plàstic, amb element filtrant d'anelles de 120 mesh, amb vàlvula de purga, i amb presa manomètrica, muntat roscat
---	-----------	---	---

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
------	------	-------	-----	-----	-----	-----	-------	---------

1	Trams de reg i/o arquetes		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
---	---------------------------	--	-------	--	--	--	-------	-------------

TOTAL AMIDAMENT 1,000

6	PJS7-HBCG	u	Col·lector per a grup de 3 electrovàlvules, d'1" de diàmetre, connectat a canonada d'alimentació
---	-----------	---	--

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
------	------	-------	-----	-----	-----	-----	-------	---------

1			1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
---	--	--	-------	--	--	--	-------	-------------

TOTAL AMIDAMENT 1,000

7	PN33-IQRG	u	Vàlvula de bola de material plàstic, segons norma UNE-EN ISO 16135, manual, per a rosca, de 2 vies, DN 25 (per a tub d'1"), de 10 bar de pressió nominal, cos i bola de PVC-U, portajunts a pressió, tancament de tefló PTFE i junts d'estanqueïtat d'etilè propilè diè (EPDM), accionament per maneta, muntada en pericó de canalització soterrada
---	-----------	---	--

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
------	------	-------	-----	-----	-----	-----	-------	---------

1	Arqueta		3,000				3,000	C#*D#*E#*F#
---	---------	--	-------	--	--	--	-------	-------------

TOTAL AMIDAMENT 3,000

8	PJSE-6UC8	u	Electrovàlvula per a instal·lació de reg, d'1" de diàmetre, de material plàstic, amb solenoide de 9 V, per a una pressió màxima de 10 bar, amb regulador de cabal, connectada a les xarxes elèctrica i d'aigua amb connectors estancs
---	-----------	---	---

AMIDAMENTS

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	reg localitzat anelles		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
2	reg localitzat arbustiva		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							2,000	

9 PN74-9ELB u Vàlvula de regulació de pressió per a instal·lacions de reg, de 3/4" de diàmetre de connexió, amb cos de plàstic, per a una pressió de sortida de 3 bar, roscada a la canonada

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							1,000	

10 PJS2-92ME u Programador de reg amb alimentació amb piles, sistema de programació per teclat via infraroigs, preu mitjà, per a un nombre màxim de 4 estacions, muntat superficialment, connectat als aparells de control, als elements governats, programat i comprovat

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Trams de reg i/o arquetes		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							1,000	

11 PFB3-W6S7 m Tub de polietilè de designació PE 100, diàmetre nominal DN 32, pressió nominal PN 10 (SDR 17), subministrat en rotlle, fabricació segons norma UNE-EN 12201-2 i col·locat al fons de la rasa, en entorn no urbà sense dificultat de mobilitat, sense afectació per presència de serveis en la rasa, sense presència d'estrebada

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	ramal principal		1,000	60,000			60,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							60,000	

12 PFB3-DVVD m Tub de polietilè de designació PE 100, diàmetre nominal DN 25, pressió nominal PN 16 (SDR 11), subministrat en rotlle, fabricació segons norma UNE-EN 12201-2, inclosa la part proporcional d'accessoris d'unió per compressió mecànica, de material plàstic, i col·locat al fons de la rasa, amb grau de dificultat mitjà, sense presència d'estrebada

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							1,000	

13 PJS6-9EEP m Canonada de tub per a reg per degoteig de 16 mm de diàmetre, cec, amb marcatge identificatiu d'aigua no potable, instal·lada soterrada 10 cm, amb l'obertura i el tancament de la rasa inclosos

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	ramals cecs reg degoteig		1,000	26,000			26,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							26,000	

14 PJS6-9EEK m Canonada de tub per a reg per degoteig de 16 mm de diàmetre, amb degoters autocompensats integrats cada 33 cm, instal·lada superficialment, fixada amb piquetes col·locades cada 5 m

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000	84,000			84,000	C#*D#*E#*F#

AMIDAMENTS

TOTAL AMIDAMENT 84,000

- 15 PJS0-VKLR u Anella per a reg per degoteig formada per 2 voltes de tub de 16 mm de diàmetre, amb degoters autocompensats integrats cada 33 cm, amb marcatge identificatiu d'aigua no potable, amb un diàmetre de l'anella de 100 cm, amb el tub introduït dins d'un tub corrugat perforat de 50 mm de diàmetre, soterrada 10 cm, amb l'obertura i el tancament de la rasa inclosos

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	arbres fora parterres		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 2,000

- 16 PJS0-9EFE u Anella per a reg per degoteig formada per 1 volta de tub de 16 mm de diàmetre, amb degoters autocompensats integrats cada 33 cm, amb marcatge identificatiu d'aigua no potable, amb un diàmetre de l'anella de 100 cm, amb el tub introduït dins d'un tub corrugat perforat de 50 mm de diàmetre, soterrada 10 cm, amb l'obertura i el tancament de la rasa inclosos

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	arbusativa		10,000				10,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 10,000

- 17 PFB0-107SZ u Colze per a un canvi de direcció de 90°, de polipropilè, diàmetre nominal DN 32, pressió nominal PN 16, amb 2 unions mecàniques per compressió mitjançant femella i col·locat al fons de la rasa, en entorn no urbà, en obres sense dificultat de mobilitat, sense afectació per presència de serveis en la rasa, amb presència d'estrebada

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			2,000				2,000	C#*D#*E#*F#
2			10,000				10,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 12,000

- 18 PFBB-YVYU u Tap extrem, de polipropilè, diàmetre nominal DN 32, pressió nominal PN 16, amb 1 unió mecànica per compressió mitjançant femella, d'acord amb la norma UNE-EN 12201-3 i col·locat al fons de la rasa, en entorn no urbà, en obres sense dificultat de mobilitat, sense afectació per presència de serveis en la rasa, sense presència d'estrebada

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			2,000				2,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 2,000

- 19 PFB0-107SG u Colze per a un canvi de direcció de 90°, de polipropilè, diàmetre nominal DN 25, pressió nominal PN 16, amb 2 unions mecàniques per compressió mitjançant femella, d'acord amb la norma UNE-EN 12201-3 i col·locat al fons de la rasa en entorn no urbà sense dificultat de mobilitat, sense afectació per presència de serveis en la rasa, sense presència d'estrebada

AMIDAMENT DIRECTE 0,000

- 20 PFB2-WRLA u Derivació mixta femella amb ramal a 90°, de polipropilè, diàmetre nominal DN 25, amb un ramal a 90° per a 1 unió roscada d'1", pressió nominal PN 16, amb 2 unions mecàniques per compressió mitjançant femella, d'acord amb la norma UNE-EN 12201-3, connectat a pressió i col·locat al fons de la rasa, en entorn no urbà sense dificultat de mobilitat, sense afectació per presència de serveis en la rasa, amb presència d'estrebada

AMIDAMENT DIRECTE 0,000

- 21 PN33-AOD8 u Vàlvula de bola de material plàstic, segons norma UNE-EN ISO 16135, manual, per a rosca, de 2 vies, DN 32 (per a tub d'1 1/4"), de 10 bar de pressió nominal, cos i bola de PVC-U, portajunts a pressió, tancament de polietilè HDPE i junts d'estanqueïtat d'etilè propilè diè (EPDM), accionament per maneta, muntada en pericó de canalització soterrada

AMIDAMENTS

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Vàlvula tancament ramal - purga		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							2,000	

22 PJSK-WLRO u Vàlvula de tall de plàstic, manual, per a tub de reg per degoteig, de 16 mm de diàmetre, amb un extrem amb rosca de 1/2'' de diàmetre, inserida en tub

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			15,000				15,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							15,000	

23 PJSM1-HBBE u Pericó circular de polipropilè per a instal·lacions de reg de 24 cm de diàmetre i 26 cm d'alçada amb tapa amb cargol per a tancar, col·locada sobre llit de grava i reblert de terra lateral

AMIDAMENT DIRECTE 1,000

24 PRZ2-UNHBAV u Instal·lació bossa de PE amb 2 obert.resist. uv, 75l capacitat, per a arbre de 2.5-10cm diam.

AMIDAMENT DIRECTE 0,000

25 1.26 u Instal·lació de bossa de PE amb 2 obertures resistent raigs uva en forma de flotador posada a terra de 50 litres de capacitat per a arbustiva de diàmetre variable amb sistema de goteig.

AMIDAMENT DIRECTE 0,000

26 PAESCOMESA PA Partida alçada d'escomesa d'aigua de reg. Treballs de connexió a la instal·lació existent, excavació i reblert de rases, connexió i arquetes/armaris de registre corresponents. Tot connectat i en correcte funcionament.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							1,000	

27 PAREG PA Partida alçada a justificar de materials diversos i accessoris de valvuleria hidràulica inclosos en qualsevol partida relativa a la xarxa de reg.
Inclosos imprevistos deguts a modificacions de la xarxa de reg actual.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							1,000	

Obra 01 PRESSUPOST LOT1
 Capítol 04 JOC DE LA BOLA
 Subcapítol 05 SEGURETAT I SALUT LABORAL

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	HBC12100	u	Con de plàstic reflector de 30 cm d'alçada

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	proteccions perímetre		8,000				8,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							8,000	

AMIDAMENTS

2 HBC19081 m Cinta d'abalisament, amb un suport cada 5 m i amb el desmuntatge inclòs

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	protecció perimetre		1,000	20,000			20,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 20,000

3 HBBA1511 u Placa de senyalització de seguretat laboral, de planxa d'acer llisa serigrafiada, de 40x33 cm, fixada mecànicament i amb el desmuntatge inclòs

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	senyalització		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1,000

4 H6AA2111 m Tanca mòbil, de 2 m d'alçària, d'acer galvanitzat, amb malla electrosoldada de 90x150 mm i de 4,5 i 3,5 mm de D, bastidor de 3,5x2 m de tub de 40 mm de D, fixat a peus prefabricats de formigó, i amb el desmuntatge inclòs

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Tanca protecció perimetral obres a 2 costats.		1,000	20,000			20,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 20,000

MAH-2024-0882

QUADRE DE PREUS I

Regidoria de sostenibilitat

Plaça de la Paeria, 11, planta baixa (Edifici Pal·las) 25007 Lleida
Tel. 973700455 Fax 973700459 e-mail: mediambient@paeria.cat

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

Data: 09/10/24

Pàg.: 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-1	1.25	u	Instal·lació de bossa de PE amb 2 obertures resistent raigs uva de 75 litres de capacitat per a arbre de 2,5-10 cm de diàmetre amb sistema de goteig. (DISSET EUROS AMB CINQUANTA CÈNTIMS)	17,50 €
P-2	1.26	u	Instal·lació de bossa de PE amb 2 obertures resistent raigs uva en forma de flotador posada a terra de 50 litres de capacitat per a arbustiva de diàmetre variable amb sistema de goteig. (TRETZE EUROS AMB CINQUANTA CÈNTIMS)	13,50 €
P-3	CCY010	m ²	Muro de contenció de terres, de gravetat, sistema Allan Block compost de peces prefabricades de formigó, AB Three "BREINCO", color Grey, de 46x20x30,5 cm, amb una inclinació del mur de 3° i 0,8 m d'altura. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou les peces de coronació, la zanja drenant, el material de relleno, el tub drenant ni la cimentació. Inclou: Replanteo. Col·locació de la hilada base. Col·locació de les peces per hilades a nivell. Criteri de mesura de projecte: Superfície mesurada en projecció vertical, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Se mesurarà, en projecció vertical, la superfície realment executada segons especificacions de Projecte. (NORANTA-DOS EUROS AMB VUIT CÈNTIMS)	92,08 €
P-4	CCY015	m	Coronació de mur de contenció de terres, sistema Allan Block "BREINCO", amb peces prefabricades de formigó, AB caps "BREINCO", color Grey, de 22x10x30,5 cm. COLOCACIÓ: amb massilla elàstica monocomponent a base de poliuretano. Inclou: Replanteo. Col·locació de les peces. Criteri de mesura de projecte: Longitud mesurada a eixos, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Se mesurarà, a eixos de mur, la longitud realment executada segons especificacions de Projecte. (DIVUIT EUROS AMB SETANTA CÈNTIMS)	18,70 €
P-5	E763200L	m ²	Membrana de densitat superficial 1,15 kg/m ² i gruix 1 mm, d'una làmina d'etilè propilè diè (EPDM), col·locada no adherida (DEU EUROS AMB SETANTA-NOU CÈNTIMS)	10,79 €
P-6	F2194AJ1	m ²	Demolició de paviment de formigó, de fins a 20 cm de gruix i fins a 0,6 m d'amplària, amb compressor i càrrega sobre camió (DISSET EUROS AMB CINQUANTA-CINC CÈNTIMS)	17,55 €
P-7	F2194AL5	m ²	Demolició de paviment de formigó, de fins a 20 cm de gruix i més de 2 m d'amplària amb retroexcavadora amb martell trencador i càrrega sobre camió (QUATRE EUROS AMB SEIXANTA-SIS CÈNTIMS)	4,66 €
P-8	F21QA981	u	Retirada porteria d'estructura metàl·lica, amb un volum aparent de fins a 25 m ³ , aixecada de daus de formigó, i càrrega manual i mecànica de l'equipament i recol·locació en un altre lloc proper amb camió petit (VUITANTA-TRES EUROS AMB QUARANTA-UN CÈNTIMS)	83,41 €
P-9	F2214622	m ³	Excavació per a rebaix en terreny de trànsit (SPT >50), realitzada amb pala carregadora amb escarificadora i càrrega indirecta sobre camió (QUARANTA-UN EUROS AMB QUARANTA-DOS CÈNTIMS)	41,42 €
P-10	F2225223	m ³	Excavació de rasa de fins a 2 m d'amplària i fins a 2 m de fondària, en terreny compacte, amb retroexcavadora gran i càrrega mecànica del material excavat, s'inclou els pous i demés susceptible d'excavar en línia. (SET EUROS AMB SETANTA-CINC CÈNTIMS)	7,75 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

Data: 09/10/24

Pàg.: 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-11	F226170F	m3	Terraplenada i piconatge per a caixa de paviment amb material adequat de la pròpia excavació, en tongades de fins a 25 cm, amb una compactació del 95 % del PM (CINC EUROS AMB CINQUANTA-CINC CÈNTIMS)	5,55 €
P-12	F2422020	m3	Càrrega amb mitjans mecànics i transport de terres no contaminades per a reutilitzar dins de l'obra, amb dúmper (QUATRE EUROS AMB VINT CÈNTIMS)	4,20 €
P-13	F2441120	m3	Càrrega amb mitjans manuals i transport de residus inerts o no especials dins de l'obra, amb dúmper per a transports (QUARANTA-UN EUROS AMB TRENTA-QUATRE CÈNTIMS)	41,34 €
P-14	F2R540M0	m3	Transport de residus inerts o no especials a altres escoles, amb contenidor de 12 m3 de capacitat (QUINZE EUROS AMB SETANTA-NOU CÈNTIMS)	15,79 €
P-15	F2RA7581	m3	Reciclatge portat a altres escoles amb deposició controlada dels residus del paviment inclòs, segons la LLEI 8/2008, amb una densitat 0,17 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170904 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002) (TRETZE EUROS AMB VINT-I-SIS CÈNTIMS)	13,26 €
P-16	F7B451B0	m2	Geotèxtil format per feltre de polièster no teixit lligat mecànicament de 110 a 130 g/m2, col·locat sense adherir (UN EUROS AMB NORANTA-VUIT CÈNTIMS)	1,98 €
P-17	F921101F	m3	Subbase de tot-u natural, amb estesa i piconatge del material al 95 % del PM (TRENTA-DOS EUROS AMB VINT-I-CINC CÈNTIMS)	32,25 €
P-18	F9365H11	m3	Base de formigó HM-20/B/20/I, de consistència tova i grandària màxima del granulat 20 mm, abocat des de camió amb estesa i vibratge manual, amb acabat reglejat (VUITANTA EUROS AMB SEIXANTA-VUIT CÈNTIMS)	80,68 €
P-19	F965A6DD	m	Vorada recta de peces de formigó, doble capa, amb secció normalitzada de calçada C3 de 40x10 x48cm, de la casa GLS de classe climàtica B, classe resistent a l'abració H i classe resistent a flexió T (R-5 MPa), segons UNE-EN 1340, col·locada sobre base de formigó HM-20/P/40/I de 25 a 30 cm d'alçària, i rejuntada amb morter M-5. S'inclou formes especials, corbes i altres, accessibilitat per a vianants i vehicles. (TRENTA-DOS EUROS AMB VUITANTA-UN CÈNTIMS)	32,81 €
P-20	FDK254F3	u	Pericó de 38x38x55 cm, amb parets de 10 cm de gruix de formigó HM-20/P/20/I i solera de maó calat, sobre llit de sorra (CINQUANTA-VUIT EUROS AMB SETZE CÈNTIMS)	58,16 €
P-21	FDKZ3154	U	Bastiment+tapa p/pericó serv., fosa grisa 420x420x40mm, col.mo (TRENTA-QUATRE EUROS AMB CINQUANTA-NOU CÈNTIMS)	34,59 €
P-22	FDKZHEC4	u	Bastiment i tapa quadrada de fosa dúctil, per a pericó de serveis, recolzada, pas lliure de 400x600 mm (ó 500x500 mm) i classe C250 segons norma UNE-EN 124, col·locat amb morter (VUITANTA-NOU EUROS AMB CINQUANTA-NOU CÈNTIMS)	89,59 €
P-23	FQB90100	u	Rebliment de jardinera de 2 m3 de volum aproximat amb mitjans manuals, amb capa de grava de 15 cm de gruix, geotèxtil i substrat de terra vegetal (CENT QUARANTA-TRES EUROS AMB TRETZE CÈNTIMS)	143,13 €
P-24	FQBB14C1	m	Pergola per a protecció de parterres cablejat d'acer inoxidable 1.4301 (AISI 304) segons UNE-EN 10088-1, a 3,00 m d'alçària, amb muntants de tub de 50 mm de diàmetre cada 40 cm i passamà de platina amb forma corba, col·locat amb fixacions mecàniques segons disseny de projecte. (CENT ONZE EUROS AMB CATORZE CÈNTIMS)	111,14 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

Data: 09/10/24

Pàg.: 3

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-25	FR2G8B31	U	Excavació clot plant.1x1x1m,minicarreg.acces.retroexcavador (ONZE EUROS AMB QUARANTA-CINC CÈNTIMS)	11,45 €
P-26	FR3P1211	M3	Aportació+incorp.terra vegetal garbellada,granel,mitj.man. (VUITANTA EUROS AMB CINC CÈNTIMS)	80,05 €
P-27	FR662331	u	Plantació d'arbusc o arbre de petit format en contenidor de 3 a 5 l, excavació de clot de plantació de 40x40x30 cm amb mitjans manuals, en un pendent inferior al 35 %, reblert del clot amb terra de l'excavació i primer reg (SIS EUROS AMB DEU CÈNTIMS)	6,10 €
P-28	H6AA2111	m	Tanca mòbil, de 2 m d'alçària, d'acer galvanitzat, amb malla electrosoldada de 90x150 mm i de 4,5 i 3,5 mm de D, bastidor de 3,5x2 m de tub de 40 mm de D, fixat a peus prefabricats de formigó, i amb el desmuntatge inclòs (TRES EUROS AMB NOU CÈNTIMS)	3,09 €
P-29	HBBA1511	u	Placa de senyalització de seguretat laboral, de planxa d'acer llisa serigrafiada, de 40x33 cm, fixada mecànicament i amb el desmuntatge inclòs (VINT-I-DOS EUROS AMB SET CÈNTIMS)	22,07 €
P-30	HBC12100	u	Con de plàstic reflector de 30 cm d'alçària (SIS EUROS AMB DINOU CÈNTIMS)	6,19 €
P-31	HBC19081	m	Cinta d'abalisament, amb un suport cada 5 m i amb el desmuntatge inclòs (UN EUROS AMB VUITANTA-CINC CÈNTIMS)	1,85 €
P-32	JAB030	m ²	Escarificat profund del terreny mig, amb mitjans mecànics, mitjançant tractor agrícola equipat amb escarificador, aconseguint una profunditat d'entre 10 i 15 cm. Inclou: Escarificat del terreny. Senyalització i protecció del terreny. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada en projecció horitzontal, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà, en projecció horitzontal, la superfície realment executada segons especificacions de Projecte. (ZERO EUROS AMB SETANTA-SET CÈNTIMS)	0,77 €
P-33	JAC010	m ³	Terra vegetal garbellada subministrada a granel, estesa sobre el terreny amb mitjans mecànics, per formar una capa de gruix uniforme. Inclou: Estesa de la terra. Rasanteigs i acabats. Recollida de restes. Càrrega a camió o contenidor de les restes. Criteri d'amidament de projecte: Volum a estendre, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el volum realment executat segons especificacions de Projecte. (VINT-I-VUIT EUROS AMB VUIT CÈNTIMS)	28,08 €
P-34	JTUNO010	m ²	Encoixinament amb triturat de frondosa de 10 a 35mm. sobre massís existent, realitzada mitjançant estesa amb mitjans manuals, fins a formar una capa uniforme de 10 cm de gruix mínim. Inclou: Estesa de la capa de protecció. Reg. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada en projecció horitzontal, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà, en projecció horitzontal, la superfície realment executada segons especificacions de Projecte. (CINC EUROS AMB CINQUANTA-VUIT CÈNTIMS)	5,58 €
P-35	K2164771	m2	Enderroc de paret de tancament de maó calat de 15 cm de gruix, a mà i amb martell trencador manual i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor (QUINZE EUROS AMB SEIXANTA-QUATRE CÈNTIMS)	15,64 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

Data: 09/10/24

Pàg.: 4

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
P-36	K2192311	m3	Enderroc de solera de formigó en massa, amb compressor i càrrega manual i mecànica de runa sobre camió o contenidor (CENT CINQUANTA-CINC EUROS AMB TRENTA-CINC CÈNTIMS)	155,35	€
P-37	K219KFA0	m	Tall en paviment de formigó de 10 cm de fondària com a mínim, amb màquina tallajunts amb disc de diamant, per a delimitar la zona a demolir (ONZE EUROS AMB TRES CÈNTIMS)	11,03	€
P-38	K21Z2760	m	Tall en paret d'obra ceràmica, de 6 a 8 cm de fondària, amb disc de carborúndum (VUIT EUROS AMB VUITANTA-CINC CÈNTIMS)	8,85	€
P-39	K2441120	m3	Càrrega amb mitjans manuals i transport de residus inerts o no especials dins de l'obra, amb dúmper per a transports (QUARANTA-UN EUROS AMB TRENTA-QUATRE CÈNTIMS)	41,34	€
P-40	MLB010	m	Peces de vorada recta de formigó, doble capa, amb secció normalitzada de vianants A2 (20x10) cm, classe climàtica B (absorció <=6%), classe resistent a l'abrasió H (petjada <=23 mm) i classe resistent a flexió S (R-3,5 N/mm ²), de 100 cm de longitud, segons UNE-EN 1340 i UNE 127340, col·locades sobre base de formigó en massa (HM-20/P/20/X0) de gruix uniforme de 20 cm i 10 cm d'amplada a cada costat del vorera, abocament des de camió, estès i vibrat, amb acabat reglejat, segons pendents del projecte i col·locat sobre explanada amb índex CBR > 5 (California Bearing Ratio), no inclosa en aquest preu; posterior ajuntant d'amplada màxima 5 mm amb morter de ciment, industrial, M-5. Inclús topalls o contraforts de 1/3 i 2/3 de l'altura de la vorera, del costat de la calçada i al revers respectivament, amb un mínim de 10 cm, excepte en el cas de paviments flexibles. Inclou: Replanteig d'alineacions i nivells. Abocament i estès de formigó en llit de suport. Col·locació, rebut i anivellació de les peces, incloent-hi topalls o contraforts. Reomplert de junts amb morter de ciment. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte. (TRENTA-DOS EUROS AMB TRENTA-CINC CÈNTIMS)	32,35	€
P-41	P151N-UNB203	m	Tanca provisional de soga de cànem de 3cm de diàmetre, recolzada sobre pals de fusta tractada de 1,5m d'alçada i 10cm de diàmetre amb un forat de 5cm de diàmetre per passar la soga. Pals de fusta cada 4m i encastats 0,5m al terreny. Excavació per mitjans manuals o mecànics. Inclou subministrament, transport i col·locació. (VUIT EUROS AMB SETANTA-QUATRE CÈNTIMS)	8,74	€
P-42	P2146-OBB204	m2	Demolició superfície tipus arenisca de més de 20 cm de gruix, d'amplària més de 0.5 m amb retroexcavadora amb martell trencador per barrejar amb terra d'aportació amb mitjans mecànics. (TRES EUROS AMB QUINZE CÈNTIMS)	3,15	€
P-43	P21R1-JFKK	u	Trituració de soca soterrada de <= 60 cm de perímetre amb tractors amb accessoris per triturar, en entorn urbà amb dificultat de mobilitat, en voreres <= 3 m d'amplària o calçada/plataforma única <= 7 m d'amplària, amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions de 5 a 10 u (SEIXANTA EUROS AMB QUARANTA-QUATRE CÈNTIMS)	60,44	€
P-44	P966-.H97Q	u	Protector de difusor emergent tubular, d'acer galvanitzat, de DN 100 mm i 700 mm d'alçària, 40 cm sobre rasant, inclosos els elements metàl·lics d'ancoratge soldats a la xapa, col·locada sobre base de formigó d'ús no estructural HNE-20/B/40 de resistència a compressió 20 N/mm ² , consistència tova i grandària màxima del granulat 40 mm (TRENTA-SET EUROS AMB SEIXANTA-CINC CÈNTIMS)	37,65	€
P-45	PAREG	PA	Partida alçada a justificar de materials diversos i accessoris de valvuleria hidràulica inclosos en qualsevol partida relativa a la xarxa de reg. Inclosos imprevistos deguts a modificacions de la xarxa de reg actual. (CINQUANTA EUROS)	50,00	€

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

Data: 09/10/24

Pàg.: 5

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-46	PAESCOMESA	PA	Partida alçada d'escomesa d'aigua de reg. Treballs de connexió a la instal·lació existent, excavació i reblert de rases, connexió i arquetes/armaris de registre corresponents. Tot connectat i en correcte funcionament. (CINQUANTA EUROS)	50,00 €
P-47	PB91-UNDXVL	u	Disseny, impressió, edició i col·locació de cartell per informació d'acer galvanitzat i pintat, de 30x20cm, retolat a una cara. Impressió digital amb laminat antigraffiti. Suport de rodons d'acer corrugat, diàmetre 20mm, clavats en dau de formigó 30x30x30. (SEIXANTA-NOU EUROS AMB VUITANTA-DOS CÈNTIMS)	69,82 €
P-48	PDOSVIES92ME	u	Programador de reg digital d'aixeta de 2 vies amb alimentació amb piles, amb pantalla panoràmica, temps de reg d'un minut fins a 6 hores connectat, programat i comprovat (SETANTA-SET EUROS AMB SEIXANTA-DOS CÈNTIMS)	77,62 €
P-49	PFB0-107SG	u	Colze per a un canvi de direcció de 90°, de polipropilè, diàmetre nominal DN 25, pressió nominal PN 16, amb 2 unions mecàniques per compressió mitjançant femella, d'acord amb la norma UNE-EN 12201-3 i col·locat al fons de la rasa en entorn no urbà sense dificultat de mobilitat, sense afectació per presència de serveis en la rasa, sense presència d'estrebada (DISSET EUROS AMB CINC CÈNTIMS)	17,05 €
P-50	PFB0-107SZ	u	Colze per a un canvi de direcció de 90°, de polipropilè, diàmetre nominal DN 32, pressió nominal PN 16, amb 2 unions mecàniques per compressió mitjançant femella i col·locat al fons de la rasa, en entorn no urbà, en obres sense dificultat de mobilitat, sense afectació per presència de serveis en la rasa, amb presència d'estrebada (TRENTA-TRES EUROS AMB SEIXANTA-NOU CÈNTIMS)	33,69 €
P-51	PFB2-WRLA	u	Derivació mixta femella amb ramal a 90°, de polipropilè, diàmetre nominal DN 25, amb un ramal a 90° per a 1 unió roscada d'1", pressió nominal PN 16, amb 2 unions mecàniques per compressió mitjançant femella, d'acord amb la norma UNE-EN 12201-3, connectat a pressió i col·locada al fons de la rasa, en entorn no urbà sense dificultat de mobilitat, sense afectació per presència de serveis en la rasa, amb presència d'estrebada (VINT-I-UN EUROS AMB CINQUANTA-UN CÈNTIMS)	21,51 €
P-52	PFB2-UNWRLA	u	Derivació mixta femella amb ramal a 90°, de polipropilè, diàmetre nominal DN 32, amb un ramal a 90° per a 1 unió roscada d'1", pressió nominal PN 16, amb 2 unions mecàniques per compressió mitjançant femella, d'acord amb la norma UNE-EN 12201-3, connectat a pressió i col·locada al fons de la rasa, en entorn no urbà sense dificultat de mobilitat, sense afectació per presència de serveis en la rasa, amb presència d'estrebada (VINT-I-UN EUROS AMB CINQUANTA-UN CÈNTIMS)	21,51 €
P-53	PFB3-DVVD	m	Tub de polietilè de designació PE 100, diàmetre nominal DN 25, pressió nominal PN 16 (SDR 11), subministrat en rotlle, fabricació segons norma UNE-EN 12201-2, inclosa la part proporcional d'accessoris d'unió per compressió mecànica, de material plàstic, i col·locat al fons de la rasa, amb grau de dificultat mitjà, sense presència d'estrebada (DOS EUROS AMB TRES CÈNTIMS)	2,03 €
P-54	PFB3-W6S7	m	Tub de polietilè de designació PE 100, diàmetre nominal DN 32, pressió nominal PN 10 (SDR 17), subministrat en rotlle, fabricació segons norma UNE-EN 12201-2 i col·locat al fons de la rasa, en entorn no urbà sense dificultat de mobilitat, sense afectació per presència de serveis en la rasa, sense presència d'estrebada (DOS EUROS AMB QUARANTA-SIS CÈNTIMS)	2,46 €
P-55	PFBB-YVYT	u	Tap extrem, de polipropilè, diàmetre nominal DN 25, pressió nominal PN 16, amb 1 unió mecànica per compressió mitjançant femella, d'acord amb la norma UNE-EN 12201-3 i col·locat al fons de la rasa, en entorn no urbà, en obres sense dificultat de mobilitat, sense afectació per presència de serveis en la rasa, sense presència d'estrebada (SETZE EUROS AMB DINOU CÈNTIMS)	16,19 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

Data: 09/10/24

Pàg.: 6

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-56	PFBB-YVYU	u	Tap extrem, de polipropilè, diàmetre nominal DN 32, pressió nominal PN 16, amb 1 unió mecànica per compressió mitjançant femella, d'acord amb la norma UNE-EN 12201-3 i col·locat al fons de la rasa, en entorn no urbà, en obres sense dificultat de mobilitat, sense afectació per presència de serveis en la rasa, sense presència d'estrebada (DINOU EUROS AMB TRENTA-SIS CÈNTIMS)	19,36 €
P-57	PG2N-EUGG	m	Tub corbable corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 50 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 15 J, resistència a compressió de 450 N, muntat com a canalització soterrada (DOS EUROS AMB SETANTA-VUIT CÈNTIMS)	2,78 €
P-58	PJM1-UNH9XR	u	Armari metàl·lic amb tanca normalitzada, per a instal·lació de programador i acce. d'aigua, de 500x400x200 mm, instal·lat encastat en mur (CENT DOS EUROS AMB TRETZE CÈNTIMS)	102,13 €
P-59	PJS0-9EFE	u	Anella per a reg per degoteig formada per 1 volta de tub de 16 mm de diàmetre, amb degoters autocompensats integrats cada 33 cm, amb marcatge identificatiu d'aigua no potable, amb un diàmetre de l'anella de 100 cm, amb el tub introduït dins d'un tub corrugat perforat de 50 mm de diàmetre, soterrada 10 cm, amb l'obertura i el tancament de la rasa inclosos (DIVUIT EUROS AMB VINT-I-UN CÈNTIMS)	18,21 €
P-60	PJS0-VKLR	u	Anella per a reg per degoteig formada per 2 voltes de tub de 16 mm de diàmetre, amb degoters autocompensats integrats cada 33 cm, amb marcatge identificatiu d'aigua no potable, amb un diàmetre de l'anella de 100 cm, amb el tub introduït dins d'un tub corrugat perforat de 50 mm de diàmetre, soterrada 10 cm, amb l'obertura i el tancament de la rasa inclosos (VINT-I-VUIT EUROS AMB TRENTA-QUATRE CÈNTIMS)	28,34 €
P-61	PJS6-9EEK	m	Canonada de tub per a reg per degoteig de 16 mm de diàmetre, amb degoters autocompensats integrats cada 33 cm, instal·lada superficialment, fixada amb piquetes col·locades cada 5 m (TRES EUROS AMB SEIXANTA-VUIT CÈNTIMS)	3,68 €
P-62	PJS6-9EEP	m	Canonada de tub per a reg per degoteig de 16 mm de diàmetre, cec, amb marcatge identificatiu d'aigua no potable, instal·lada soterrada 10 cm, amb l'obertura i el tancament de la rasa inclosos (DOS EUROS AMB SETANTA-UN CÈNTIMS)	2,71 €
P-63	PJS7-HBCG	u	Col·lector per a grup de 3 electrovàlvules, d'1" de diàmetre, connectat a canonada d'alimentació (TRENTA-DOS EUROS AMB VUITANTA-SIS CÈNTIMS)	32,86 €
P-64	PJSA2-92ME	u	Programador de reg amb alimentació amb piles, sistema de programació per teclat via infraroigs, preu mitjà, per a un nombre màxim de 4 estacions, muntat superficialment, connectat als aparells de control, als elements governats, programat i comprovat (DOS-CENTS SETANTA-NOU EUROS AMB SEIXANTA-CINC CÈNTIMS)	279,65 €
P-65	PJSA2-UN92ME	u	Programador de reg digital d'aixeta amb alimentació amb piles, amb pantalla panoràmica, temps de reg d'un minut fins a 6 hores connectat, programat i comprovat (SETANTA-SET EUROS AMB SEIXANTA-DOS CÈNTIMS)	77,62 €
P-66	PJSD-9AM6	u	Difusor emergent amb broquet ajustable de 10 cm d'alçària emergent, amb un radi de reg de 2 a 9 m, o bé de franja de 1,2x4,3m, amb vàlvula antidrenatge, 1/2" de diàmetre de connexió a la canonada, per una pressió de treball entre 1,5 i 3 bars, amb regulador de pressió i amb tapa indicadora d'aigua no potable connectat a la xarxa amb bobina (VINT-I-SET EUROS AMB NORANTA-VUIT CÈNTIMS)	27,98 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

Data: 09/10/24

Pàg.: 7

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-67	PJSE-6UC8	u	Electrovàlvula per a instal·lació de reg, d'1'' de diàmetre, de material plàstic, amb solenoide de 9 V, per a una pressió màxima de 10 bar, amb regulador de cabal, connectada a les xarxes elèctrica i d'aigua amb connectors estancs (VUITANTA EUROS AMB TRENTA-QUATRE CÈNTIMS)	80,34 €
P-68	PJSK-WLRO	u	Vàlvula de tall de plàstic, manual, per a tub de reg per degoteig, de 16 mm de diàmetre, amb un extrem amb rosca de 1/2'' de diàmetre, inserida en tub (NOU EUROS AMB CINQUANTA-NOU CÈNTIMS)	9,59 €
P-69	PJSM1-HBBE	u	Pericó circular de polipropilè per a instal·lacions de reg de 24 cm de diàmetre i 26 cm d'alçada amb tapa amb cargol per a tancar, col·locada sobre llit de grava i reblert de terra lateral (VINT-I-SET EUROS AMB SETANTA CÈNTIMS)	27,70 €
P-70	PN33-ANAX	u	Vàlvula de bola de material plàstic, segons norma UNE-EN ISO 16135, manual, per a roscar, de 2 vies, DN 25 (per a tub d'1''), de 10 bar de pressió nominal, cos i bola de PVC-U, portajunts a pressió, tancament de tefló PTFE i junts d'estanqueïtat d'etilè propilè diè (EPDM), accionament per maneta, muntada superficialment (VINT-I-TRES EUROS AMB CINC CÈNTIMS)	23,05 €
P-71	PN33-AOD8	u	Vàlvula de bola de material plàstic, segons norma UNE-EN ISO 16135, manual, per a roscar, de 2 vies, DN 32 (per a tub d'1 1/4''), de 10 bar de pressió nominal, cos i bola de PVC-U, portajunts a pressió, tancament de polietilè HDPE i junts d'estanqueïtat d'etilè propilè diè (EPDM), accionament per maneta, muntada en pericó de canalització soterrada (TRENTA-QUATRE EUROS AMB NORANTA-TRES CÈNTIMS)	34,93 €
P-72	PN33-IQRG	u	Vàlvula de bola de material plàstic, segons norma UNE-EN ISO 16135, manual, per a roscar, de 2 vies, DN 25 (per a tub d'1''), de 10 bar de pressió nominal, cos i bola de PVC-U, portajunts a pressió, tancament de tefló PTFE i junts d'estanqueïtat d'etilè propilè diè (EPDM), accionament per maneta, muntada en pericó de canalització soterrada (TRENTA EUROS AMB SETANTA-DOS CÈNTIMS)	30,72 €
P-73	PN38-EC0G	u	Vàlvula de bola manual amb rosca, de dues peces amb pas total, d'acer inoxidable 1.4408 (AISI 316), de diàmetre nominal 1''1/4, de 64 bar de PN i preu alt, muntada en pericó de canalització soterrada (CINQUANTA-QUATRE EUROS AMB SETANTA CÈNTIMS)	54,70 €
P-74	PN74-9ELB	u	Vàlvula de regulació de pressió per a instal·lacions de reg, de 3/4'' de diàmetre de connexió, amb cos de plàstic, per a una pressió de sortida de 3 bar, roscada a la canonada (QUARANTA-VUIT EUROS AMB SEIXANTA-DOS CÈNTIMS)	48,62 €
P-75	PNE3-9B6K	u	Filtre per a instal·lació de reg de 3/4'' de diàmetre, de material plàstic, amb element filtrant d'anelles de 120 mesh, amb vàlvula de purga, i amb presa manomètrica, muntat roscat (QUARANTA-QUATRE EUROS AMB CATORZE CÈNTIMS)	44,14 €
P-76	PQB6-UNB201	u	Protecció d'arbres amb taulons de fusta fins a 1,80m d'altura. Separació de taulons en funció del diàmetre del tronc, fixats amb filferro i marcats amb cinta de balisament. (DEU EUROS AMB NORANTA CÈNTIMS)	10,90 €
P-77	PR20-ELJ7	m2	Anivellament i repassada del terreny per a obtenir el perfil d'acabat, amb mitjans manuals, per a un pendent inferior al 12 % (DOS EUROS AMB NORANTA-UN CÈNTIMS)	2,91 €
P-78	PR3C-8ZFR	m2	Encoixinament amb triturat de frondosa de 10 a 35 mm, subministrada en sacs 0,8m3, escampada amb miniexcavadora i mitjans manuals en capa uniforme de gruix fins a 10 cm (SIS EUROS AMB QUINZE CÈNTIMS)	6,15 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

Data: 09/10/24

Pàg.: 8

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
P-79	PR3D-100OA	m2	Esmena orgànica del sòl amb compost de classe II d'origen vegetal, segons NTJ 05C, subministrat en sacs de 0,8 m3, amb una dosi de 50 l/m2, escampat amb minicarregadora i mitjans manuals i fresatge de terreny amb motocultor, amb minicarregadora elèctrica (QUATRE EUROS AMB NORANTA-VUIT CÈNTIMS)	4,98	€
P-80	PR416-8TPR	u	Subministrament d'Arbutus unedo d'alçària de 60 a 80 cm, en contenidor de 10 l (SETZE EUROS AMB CINQUANTA-QUATRE CÈNTIMS)	16,54	€
P-81	PR416-8TPZ	u	Subministrament d'Arbutus unedo d'alçària de 40 a 60 cm, en contenidor d'1,5 l (TRES EUROS AMB VINT-I-SIS CÈNTIMS)	3,26	€
P-82	PR416-8TQ7	u	Subministrament d'Arbutus unedo port arbustiu d'alçària de 125 a 150 cm, en contenidor de 25 l (SEIXANTA-QUATRE EUROS AMB CINQUANTA-SET CÈNTIMS)	64,57	€
P-83	PR420-8U2R	u	Subministrament de Celtis australisde perímetre de 14 a 16 cm, amb pa de terra de diàmetre mínim 45 cm i profunditat mínima 31,5 cm segons fórmules NTJ (CENT SIS EUROS AMB QUATRE CÈNTIMS)	106,04	€
P-84	PR434-8ULL	u	Subministrament de Fraxinus angustifolia de perímetre de 14 a 16 cm, amb pa de terra de diàmetre mínim 45 cm i profunditat mínima 31,5 cm segons fórmules NTJ (SETANTA-DOS EUROS AMB SETANTA-UN CÈNTIMS)	72,71	€
P-85	PR43B-8V1B	u	Subministrament de Koelreuteria paniculata de perímetre de 16 a 18 cm, amb PT (CENT VINT-I-CINC EUROS AMB VINT-I-UN CÈNTIMS)	125,21	€
P-86	PR43B-UN8V1C	u	Subministrament de Koelreuteria bipinnata (K. integrifolia) de perímetre de 16 a 18 cm, amb pa de terra de diàmetre mínim 51 cm i profunditat mínima 35,7 cm segons fórmules NTJ (CENT TRENTA EUROS AMB QUARANTA-SIS CÈNTIMS)	130,46	€
P-87	PR43F-UN8V44	u	Subministrament de Laurus nobilis port arbustiu d'alçària de 125 a 150 cm, en contenidor de 18 l (TRENTA-SIS EUROS AMB TRENTA-DOS CÈNTIMS)	36,32	€
P-88	PR444-8VOD	u	Subministrament de Morus alba Fruitless de perímetre de 14 a 16 cm, en contenidor de 35 l (VUITANTA-VUIT EUROS AMB SETANTA-TRES CÈNTIMS)	88,73	€
P-89	PR445-8VRV	u	Subministrament d'Olea europaea de perímetre de 25 a 30 cm, en contenidor de més de 80 l (DOS-CENTS UN EUROS AMB NORANTA-NOU CÈNTIMS)	201,99	€
P-90	PR445-8VS5	u	Subministrament d'Olea europaea var. sylvestris d'alçària de 60 a 80 cm, en contenidor de 10 l (QUINZE EUROS AMB QUARANTA-TRES CÈNTIMS)	15,43	€
P-91	PR44E-8WA2	u	Subministrament de Prunus dulcis de perímetre de 8 a 10 cm, en contenidor de 35 l (SEIXANTA-DOS EUROS AMB NOU CÈNTIMS)	62,09	€
P-92	PR44E-8WDL	u	Subministrament de Prunus dulcis de perímetre de 8 a 10 cm, en contenidor de 35 l (SEIXANTA-DOS EUROS AMB NOU CÈNTIMS)	62,09	€
P-93	PR44G-8W10	u	Subministrament de Punica granatum en format arbustiu, d'alçària major de 80 cm, en contenidor de 10 l (SEIXANTA-DOS EUROS AMB NOU CÈNTIMS)	62,09	€

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

Data: 09/10/24

Pàg.: 9

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-94	PR450-8WLI	u	Subministrament de Quercus ilex de perímetre de 14 a 16 cm, en contenidor de 35 l (CENT VUITANTA-SET EUROS AMB CINQUANTA-SIS CÈNTIMS)	187,56 €
P-95	PR450-8WNW	u	Subministrament de Quercus coccifera d'alçària de 20 a 40 cm, en contenidor d'1,3 l (TRES EUROS AMB VINT-I-SIS CÈNTIMS)	3,26 €
P-96	PR450-8W00	u	Subministrament de Quercus faginea d'alçària de 150 a 175 cm, en contenidor de 50 l (VUITANTA-UN EUROS)	81,00 €
P-97	PR450-8WV2	u	Subministrament de Quercus faginea d'alçària de 60 a 80 cm, en contenidor de 3 l (CINC EUROS AMB TRENTA-CINC CÈNTIMS)	5,35 €
P-98	PR459-8XHQ	u	Subministrament de Tamarix ramosissima Pink Cascade de perímetre de 10 a 12 cm, amb pa de terra de diàmetre mínim 33 cm i profunditat mínima 23,1 cm segons fórmules NTJ (SEIXANTA-UN EUROS AMB SEIXANTA-QUATRE CÈNTIMS)	61,64 €
P-99	PR459-UN8XHQ	u	Subministrament de Tamarix ramosissima Pink Cascade port arbustiu de perímetre de 10 a 12 cm, amb pa de terra de diàmetre mínim 33 cm i profunditat mínima 23,1 cm segons fórmules NTJ (SEIXANTA-UN EUROS AMB SEIXANTA-QUATRE CÈNTIMS)	61,64 €
P-100	PR469-918V	u	Subministrament de Juniperus oxycedrus d'alçària de 60 a 80 cm, en contenidor de 3 a 5 l (TRETZE EUROS AMB NORANTA-TRES CÈNTIMS)	13,93 €
P-101	PR472-91JT	u	Subministrament de Pinus halepensis d'alçària de 250 a 300 cm, amb pa de terra de diàmetre mínim 55 cm i profunditat mínima 66 cm segons fórmules NTJ (CENT SEIXANTA-QUATRE EUROS AMB SEIXANTA-CINC CÈNTIMS)	164,65 €
P-102	PR4AJ-931Q	u	Subministrament de Buxus sempervirens d'alçària de 30 a 40 cm, en contenidor d'1,5 l (QUATRE EUROS AMB SETANTA-SIS CÈNTIMS)	4,76 €
P-103	PR4EL-94P4	u	Subministrament de Lonicera implexa d'alçària de 40 a 60 cm, en contenidor de 3 l (QUATRE EUROS AMB CINQUANTA CÈNTIMS)	4,50 €
P-104	PR4G8-93UB	u	Subministrament de Phillyrea angustifolia d'alçària de 40 a 60 cm, en contenidor de 3 l (QUATRE EUROS AMB SEIXANTA-VUIT CÈNTIMS)	4,68 €
P-105	PR4GH-93Y2	u	Subministrament de Pistacia lentiscus d'alçària de 40 a 60 cm, en contenidor de 3 l (QUATRE EUROS AMB SEIXANTA-VUIT CÈNTIMS)	4,68 €
P-106	PR4GH-93Y3	u	Subministrament de Pistacia lentiscus d'alçària de 80 a 100 cm, en contenidor de 30 l (CINQUANTA-DOS EUROS AMB TRENTA-CINC CÈNTIMS)	52,35 €
P-107	PR4H1-9438	u	Subministrament de Rosa banksiae 'Lutea' en contenidor de 3 l (SET EUROS AMB TRENTA-QUATRE CÈNTIMS)	7,34 €
P-108	PR4HA-OBA	u	Subministrament planta petit format autòctona de 15-30cm d'alçària en AF400cc o CT1 l (UN EUROS AMB VUITANTA CÈNTIMS)	1,80 €
P-109	PR4HA-UNA	u	Subministrament arbustiva autòctona de 20-40cm d'alçària en contenidor de 3 l (TRES EUROS AMB CINQUANTA-UN CÈNTIMS)	3,51 €
P-110	PR4HA-UNH	u	Subministrament herbàcia, gramínea, autoc.de 20-40 cm alçària en contenidor 3 (TRES EUROS AMB TRENTA CÈNTIMS)	3,30 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

Data: 09/10/24

Pàg.: 10

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-111	PR4HA-UN9504	u	Subministrament enfiladissa autòctona de 20-40cm d'alçària en contenidor de 3L (TRES EUROS AMB QUARANTA CÈNTIMS)	3,40 €
P-112	PR4JG-9518	u	Subministrament de Viburnum tinus d'alçària de 60 a 80 cm, en contenidor de 10 l (TRETZE EUROS AMB QUARANTA-SIS CÈNTIMS)	13,46 €
P-113	PR4JG-951L	u	Subministrament de Viburnum tinus d'alçària de 20 a 40 cm, en contenidor d'1,5 l (DOS EUROS AMB QUARANTA-QUATRE CÈNTIMS)	2,44 €
P-114	PR4JJ-9550	u	Subministrament de Vitex agnus-castus d'alçària de 40 a 60 cm, en contenidor de 3 l (QUATRE EUROS AMB TRENTA-NOU CÈNTIMS)	4,39 €
P-115	PR4JJ-955T	u	Subministrament de Vitex agnus-castus d'alçària de 60 a 80 cm, en contenidor de 3 l (QUATRE EUROS AMB CINQUANTA CÈNTIMS)	4,50 €
P-116	PR4JK-955V	u	Subministrament de Vitis vinifera 'Moscatel' en test 14x14 cm (SIS EUROS AMB SETANTA CÈNTIMS)	6,70 €
P-117	PR60-8YPF	u	Plantació d'arbre planifoli amb pa de terra o contenidor, de 14 a 18 cm de perímetre de tronc a 1 m d'alçària (a partir del coll de l'arrel), excavació de clot de plantació de 80x80x80 cm amb mitjans mecànics, en un pendent inferior al 25 %, reblert del clot amb substitució parcial del 60% de terra de l'excavació per sorra rentada, primer reg i càrrega de les terres sobrants a camió (SEIXANTA-NOU EUROS AMB VINT-I-NOU CÈNTIMS)	69,29 €
P-118	PR60-UN8YQ5	u	Plantació d'arbre planifoli amb pa de terra o contenidor, de 6 a 14 cm de perímetre de tronc a 1 m d'alçària (a partir del coll de l'arrel), excavació de clot de plantació de 80x80x80 cm amb mitjans manuals o mecànics, en un pendent inferior al 25 %, reblert del clot amb terra de l'excavació i primer reg (TRENTA-VUIT EUROS AMB SETANTA-SIS CÈNTIMS)	38,76 €
P-119	PR61-8ZHR	u	Plantació de planta enfiladissa en contenidor de 1.5 a 3 l en obres d'urbanització, excavació de clot de plantació de 30x30x30 cm amb mitjans manuals, en un pendent inferior al 35 %, reblert del clot amb substitució total de terra de l'excavació per sorra rentada i compost (70%-30%), primer reg i càrrega de les terres sobrants a camió (VUIT EUROS AMB SETANTA-DOS CÈNTIMS)	8,72 €
P-120	PR61-8ZJD	u	Plantació d'arbust o arbre de petit format en contenidor de 1.5 a 3 l en obres d'urbanització, excavació de clot de plantació de 30x30x30 cm amb mitjans manuals, en un pendent inferior al 35 %, reblert del clot amb terra de l'excavació i primer reg (CINC EUROS AMB QUARANTA-NOU CÈNTIMS)	5,49 €
P-121	PR61-8ZK7	u	Plantació d'arbust o arbre de petit format en contenidor de 10 a 25 l en obres d'edificació, excavació de clot de plantació de 50x50x40 cm amb mitjans manuals, en un pendent inferior al 35 %, reblert del clot amb terra de l'excavació barrejada amb un 10% de compost i primer reg (VINT-I-QUATRE EUROS AMB SETANTA-TRES CÈNTIMS)	24,73 €
P-122	PR62-8YU2	u	Plantació de conífera amb pa de terra o contenidor, de 1.5 a 2.5 m d'alçària de tronc i capçada, excavació de clot de plantació de 80x80x60 cm amb mitjans mecànics, en un pendent inferior al 25 %, reblert del clot amb terra de l'excavació i primer reg (QUARANTA-TRES EUROS AMB CINQUANTA-QUATRE CÈNTIMS)	43,54 €
P-123	PR62-UN8YU4	u	Plantació de conífera amb pa de terra o contenidor, de 2.5 a 3.5 m d'alçària de tronc i capçada, excavació de clot de plantació de 100x100x80 cm amb mitjans manuals o mecànics, en un pendent inferior al 25 %, reblert del clot amb terra de l'excavació i primer reg (SETANTA-CINC EUROS AMB SIS CÈNTIMS)	75,06 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

Data: 09/10/24

Pàg.: 11

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-124	PR64-F15W	u	Plantació en massa de planta de petit port en test en obres d'urbanització, de volum < 1 l, en terreny prèviament preparat, en un pendent inferior al 35 %, i amb primer reg inclòs (UN EUROS AMB QUINZE CÈNTIMS)	1,15 €
P-125	PRB0-4I39	m2	Formació de rocalla amb pedra calcària de 15 a 30 kg, amb mitjans manuals (DOS-CENTS DIVUIT EUROS AMB NORANTA-VUIT CÈNTIMS)	218,98 €
P-126	PRZ0-904Y	u	Aspratge simple d'arbre mitjançant 1 roll de fusta de pi tractada en autoclau de secció circular, de 8 cm de diàmetre i 2 m de llargària, clavat al fons del forat de plantació 30 cm, i amb 1 abraçadora regulable de goma o cautxú (TRETZE EUROS AMB NORANTA CÈNTIMS)	13,90 €
P-127	PRZ0-9054	u	Aspratge simple d'arbre mitjançant 1 roll de fusta de pi tractada en autoclau de secció circular, de 6 cm de diàmetre i 2 m de llargària, clavat al fons del forat de plantació 30 cm, i amb 1 abraçadora regulable de goma o cautxú (ONZE EUROS AMB NORANTA CÈNTIMS)	11,90 €
P-128	PRZ0-9056	u	Aspratge doble d'arbre mitjançant 2 rolls de fusta de pi tractada en autoclau de secció circular, de 8 cm de diàmetre i 2,5 m de llargària, clavat al fons del forat de plantació 30 cm, i amb 2 abraçadores regulables de goma o cautxú (TRENTA-DOS EUROS AMB TRENTA-NOU CÈNTIMS)	32,39 €
P-129	PRZ2-UNHBAV	u	Instal·lació bossa de PE amb 2 obert.resist. uv, 75l capacitat, per a arbre de 2.5-10cm diam. (TRENTA-QUATRE EUROS AMB TRENTA-SET CÈNTIMS)	34,37 €

MAH-2024-0882

QUADRE DE PREUS II

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Data: 09/10/24

Pàg.: 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
P-1	1.25	u	Instal·lació de bossa de PE amb 2 obertures resistent raigs uva de 75 litres de capacitat per a arbre de 2,5-10 cm de diàmetre amb sistema de goteig.	17,50	€
			Sense descomposició	17,50000	€
P-2	1.26	u	Instal·lació de bossa de PE amb 2 obertures resistent raigs uva en forma de flotador posada a terra de 50 litres de capacitat per a arbustiva de diàmetre variable amb sistema de goteig.	13,50	€
			Sense descomposició	13,50000	€
P-3	CCY010	m ²	Muro de contenció de terres, de gravetat, sistema Allan Block compost de peces prefabricades de formigó, AB Three "BREINCO", color Grey, de 46x20x30,5 cm, con una inclinació del muro de 3° y 0,8 m de altura. Criterio de valoración económica: El precio no incluye las piezas de coronación, la zanja drenante, el material de relleno, el tubo drenante ni la cimentación. Incluye: Replanteo. Colocación de la hilada base. Colocación de las piezas por hiladas a nivel. Criterio de medición de proyecto: Superficie medida en proyección vertical, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá, en proyección vertical, la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.	92,08	€
	MT47PHV010	Ud	Pieza prefabricada de hormigón, AB Three "BREINCO", color Grey, de 46x20x30,5 cm, para formación de muro de contención de tierras, con una inclinación del muro de 3° y un consumo aproximado de 11,7 piezas/m ² , según UNE-EN 771-3.	51,75846	€
			Altres conceptes	40,32154	€
P-4	CCY015	m	Coronación de muro de contención de tierras, sistema Allan Block "BREINCO", con piezas prefabricadas de hormigón, AB caps "BREINCO", color Grey, de 22x10x30,5 cm. COLOCACIÓN: con masilla elástica monocomponente a base de poliuretano. Incluye: Replanteo. Colocación de las piezas. Criterio de medición de proyecto: Longitud medida a ejes, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá, a eje de muro, la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.	18,70	€
	MT47PHV020	Ud	Pieza prefabricada de hormigón, AB caps "BREINCO", color Grey, de 22x10x30,5 cm, para coronación de muro de contención de tierras.	8,23500	€
	MT15SJA140	Ud	Cartucho de masilla elástica monocomponente a base de poliuretano, de 310 cm ³ , de elasticidad permanente y curado rápido, color gris.	1,62720	€
			Altres conceptes	8,83780	€
P-5	E763200L	m2	Membrana de densitat superficial 1,15 kg/m2 i gruix 1 mm, d'una làmina d'etilè propilè diè (EPDM), col·locada no adherida	10,79	€
	B0911000	kg	Adhesiu d'aplicació a dues cares de cautxú sintètic	0,30300	€
	B7621660	m2	Làmina d'etilè propilè diè (EPDM) resistent a la intempèrie de pes 1,15 kg/m2 i gruix 1 mm	6,00600	€
	B7JZ00B0	m	Cinta de cautxú cru per a junts de membranes	0,96000	€
			Altres conceptes	3,52100	€
P-6	F2194AJ1	m2	Demolició de paviment de formigó, de fins a 20 cm de gruix i fins a 0,6 m d'amplària, amb compressor i càrrega sobre camió	17,55	€
			Altres conceptes	17,55000	€
P-7	F2194AL5	m2	Demolició de paviment de formigó, de fins a 20 cm de gruix i més de 2 m d'amplària amb retroexcavadora amb martell trencador i càrrega sobre camió	4,66	€
			Altres conceptes	4,66000	€
P-8	F21QA981	u	Retirada porteria d'estructura metàl·lica, amb un volum aparent de fins a 25 m3, aixecada de daus de formigó, i càrrega manual i mecànica de l'equipament i recol·locació en un altre lloc proper amb camió petit	83,41	€
			Altres conceptes	83,41000	€

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Data: 09/10/24

Pàg.: 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
P-9	F2214622	m3	Excavació per a rebaix en terreny de trànsit (SPT >50), realitzada amb pala carregadora amb escarificadora i càrrega indirecta sobre camió	41,42	€
			Altres conceptes	41,42000	€
P-10	F2225223	m3	Excavació de rasa de fins a 2 m d'amplària i fins a 2 m de fondària, en terreny compacte, amb retroexcavadora gran i càrrega mecànica del material excavat, s'inclou els pous i demés susceptible d'excavar en línia.	7,75	€
			Altres conceptes	7,75000	€
P-11	F226170F	m3	Terraplenada i piconatge per a caixa de paviment amb material adequat de la pròpia excavació, en tongades de fins a 25 cm, amb una compactació del 95 % del PM	5,55	€
			Altres conceptes	5,55000	€
P-12	F2422020	m3	Càrrega amb mitjans mecànics i transport de terres no contaminades per a reutilitzar dins de l'obra, amb dúmper	4,20	€
			Altres conceptes	4,20000	€
P-13	F2441120	m3	Càrrega amb mitjans manuals i transport de residus inerts o no especials dins de l'obra, amb dúmper per a transports	41,34	€
			Altres conceptes	41,34000	€
P-14	F2R540M0	m3	Transport de residus inerts o no especials a altres escoles, amb contenidor de 12 m3 de capacitat	15,79	€
			Altres conceptes	15,79000	€
P-15	F2RA7581	m3	Reciclatge portat a altres escoles amb deposició controlada dels residus del paviment inclòs, segons la LLEI 8/2008, amb una densitat 0,17 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170904 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)	13,26	€
	B2RA7581	t	Deposició controlada a dipòsit autoritzat, amb cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció inclòs, segons la LLEI 8/2008, de residus barrejats no especials amb una densitat 0,17 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170904 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)	13,26000	€
			Altres conceptes	0,00000	€
P-16	F7B451B0	m2	Geotèxtil format per feltre de polièster no teixit lligat mecànicament de 110 a 130 g/m2, col·locat sense adherir	1,98	€
	B7B151B0	m2	Geotèxtil format per feltre de polièster no teixit, lligat mecànicament de 110 a 130 g/m2	0,57200	€
			Altres conceptes	1,40800	€
P-17	F921101F	m3	Subbase de tot-u natural, amb estesa i piconatge del material al 95 % del PM	32,25	€
	B0111000	m3	Aigua	0,05800	€
	B0371000	m3	Tot-u natural	24,86300	€
			Altres conceptes	7,32900	€
P-18	F9365H11	m3	Base de formigó HM-20/B/20/I, de consistència tova i grandària màxima del granulat 20 mm, abocat des de camió amb estesa i vibratge manual, amb acabat reglejat	80,68	€
	B064300B	m3	Formigó HM-20/B/20/I de consistència tova, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 200 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I	66,15000	€
			Altres conceptes	14,53000	€
P-19	F965A6DD	m	Vorada recta de peces de formigó, doble capa, amb secció normalitzada de calçada C3 de 40x10 x48cm, de la casa GLS de classe climàtica B, classe resistent a l'abració H i classe resistent a flexió T (R-5 MPa), segons UNE-EN 1340, col·locada sobre base de formigó HM-20/P/40/I de 25 a 30 cm d'alçària, i rejuntada amb morter M-5. S'inclou formes especials, corbes i altres, accessibilitat per a vianants i vehicles.	32,81	€
	B965A6D0	m	Vorada recta de formigó, doble capa, amb secció normalitzada de calçada C3 de 28x17 cm, de classe climàtica B, classe resistent a l'abració H i classe resistent a flexió T (R-5 MPa), segons UNE-EN 1340	8,20050	€

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Data: 09/10/24

Pàg.: 3

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
	B0710250	t	Morter per a ram de paleta, classe M 5 (5 N/mm ²), a granel, de designació (G) segons norma UNE-EN 998-2	0,70728 €
	B064500C	m3	Formigó HM-20/P/40/I de consistència plàstica, grandària màxima del granulat 40 mm, amb >= 200 kg/m ³ de ciment, apte per a classe d'exposició I	6,07860 €
			Altres conceptes	17,82362 €
P-20	FDK254F3	u	Pericó de 38x38x55 cm, amb parets de 10 cm de gruix de formigó HM-20/P/20/I i solera de maó calat, sobre llit de sorra	58,16 €
	B0DF7G0A	u	Motlle metàl·lic per a encofrat de pericó d'enllumenat de 38x38x55 cm, per a 150 usos	1,06742 €
	B0F1D2A1	u	Maó calat, de 290x140x100 mm, per a revestir, categoria I, HD, segons la norma UNE-EN 771-1	1,60020 €
	B064300C	m3	Formigó HM-20/P/20/I de consistència plàstica, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 200 kg/m ³ de ciment, apte per a classe d'exposició I	8,31600 €
	B0312500	t	Sorra de pedrera de pedra granítica, de 0 a 3,5 mm	0,19990 €
			Altres conceptes	46,97648 €
P-21	FDKZ3154	U	Bastiment+tapa p/pericó serv.,fosa grisa 420x420x40mm,col.mo	34,59 €
	BDKZ3150	u	Bastiment i tapa per a pericó de serveis de fosa grisa de 420x420x40 mm i de 25 kg de pes	14,52000 €
	D0701641	m3	Morter de ciment portland amb filler calcari CEM II/B-L i sorra de pedra granítica amb 250 kg/m ³ de ciment, amb una proporció en volum 1:6 i 5 N/mm ² de resistència a compressió, elaborat a l'obra amb formigonera de 165 l	1,74454 €
			Altres conceptes	18,32546 €
P-22	FDKZHEC4	u	Bastiment i tapa quadrada de fosa dúctil, per a pericó de serveis, recolzada, pas lliure de 400x600 mm(ó 500x500 mm) i classe C250 segons norma UNE-EN 124, col·locat amb morter	89,59 €
	B0710150	t	Morter per a ram de paleta, classe M 5 (5 N/mm ²), en sacs, de designació (G) segons norma UNE-EN 998-2	0,17550 €
	BDKZHEC0	u	Bastiment quadrat i tapa quadrada de fosa dúctil per a pericó de serveis, recolzada, pas lliure de 400x600 mm(o500x500mm) i classe C250 segons norma UNE-EN 124	70,71000 €
			Altres conceptes	18,70450 €
P-23	FQB90100	u	Rebliment de jardineria de 2 m ³ de volum aproximat amb mitjans manuals, amb capa de grava de 15 cm de gruix, geotèxtil i substrat de terra vegetal	143,13 €
	B7B151D0	m2	Geotèxtil format per feltre de polièster no teixit, lligat mecànicament de 140 a 190 g/m ²	1,09020 €
	B0330401	t	Grava de pedrera, de 30 a 50 mm, subministrada en sacs de 0,8 m ³	18,40800 €
	BR3P2150	m3	Terra vegetal de jardineria de categoria alta, amb una conductivitat elèctrica menor de 0,8 dS/m, segons NTJ 07A, subministrada en sacs de 0,8 m ³	86,43360 €
			Altres conceptes	37,19820 €
P-24	FQBB14C1	m	Pergola per a protecció de parterres cablejat d'acer inoxidable 1.4301 (AISI 304) segons UNE-EN 10088-1, a 3,00 m d'alçària, amb muntants de tub de 50 mm de diàmetre cada 40 cm i passamà de platina amb forma corba, col·locat amb fixacions mecàniques segons disseny de projecte.	111,14 €
	BQBB14C1	m	Límit per a protecció de parterres d'acer inoxidable 1.4301 (AISI 304) segons UNE-EN 10088-1, de 40 cm d'alçària, amb muntants de tub de 50 mm de diàmetre cada 60 cm i passamà de platina amb forma corba, per a col·locar amb fixacions mecàniques	87,51000 €
			Altres conceptes	23,63000 €
P-25	FR2G8B31	U	Excavació clot plant.1x1x1m,minicarreg.acces.retroexcavador	11,45 €
			Altres conceptes	11,45000 €
P-26	FR3P1211	M3	Aportació+incorp.terra vegetal garbellada,granel,mitj.man.	80,05 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Data: 09/10/24

Pàg.: 4

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
	BR3P1210	M3	Terra vegetal garbellada, a granel	28,03000	€
			Altres conceptes	52,02000	€
P-27	FR662331	u	Plantació d'arbrust o arbre de petit format en contenidor de 3 a 5 l, excavació de clot de plantació de 40x40x30 cm amb mitjans manuals, en un pendent inferior al 35 %, reblert del clot amb terra de l'excavació i primer reg	6,10	€
	B0111000	m3	Aigua	0,01160	€
			Altres conceptes	6,08840	€
P-28	H6AA2111	m	Tanca mòbil, de 2 m d'alçària, d'acer galvanitzat, amb malla electrosoldada de 90x150 mm i de 4,5 i 3,5 mm de D, bastidor de 3,5x2 m de tub de 40 mm de D, fixat a peus prefabricats de formigó, i amb el desmuntatge inclòs	3,09	€
	B6AA211A	m	Tanca mòbil, de 2 m d'alçària, d'acer galvanitzat, amb malla electrosoldada de 90x150 mm i de 4,5 i 3,5 mm de diàmetre, bastidor de 3,5x2 m de tub de 40 mm de diàmetre per a fixar a peus prefabricats de formigó, per a 20 usos	0,80000	€
	B6AZAF0A	u	Dau de formigó de 38 kg per a un peu de tanca mòbil de malla d'acer i per a 20 usos	0,04200	€
			Altres conceptes	2,24800	€
P-29	HBBA1511	u	Placa de senyalització de seguretat laboral, de planxa d'acer llisa serigrafiada, de 40x33 cm, fixada mecànicament i amb el desmuntatge inclòs	22,07	€
	BBBA1500	u	Placa de senyalització de seguretat laboral, de planxa d'acer llisa serigrafiada, de 40x33 cm	18,60000	€
	B0A41000	cu	Visos per a fusta o tacs de PVC	0,13200	€
			Altres conceptes	3,33800	€
P-30	HBC12100	u	Con de plàstic reflector de 30 cm d'alçària	6,19	€
	BBC12102	u	Con d'abalisament de plàstic reflector de 30 cm d'alçària, per a 2 usos	5,74000	€
			Altres conceptes	0,45000	€
P-31	HBC19081	m	Cinta d'abalisament, amb un suport cada 5 m i amb el desmuntatge inclòs	1,85	€
	BBC19000	m	Cinta d'abalisament	0,16000	€
	D0B27100	kg	Acer en barres corrugades elaborat a l'obra i manipulat a taller B400S, de límit elàstic >= 400 N/mm2	0,13056	€
			Altres conceptes	1,55944	€
P-32	JAB030	m²	Escarificat profund del terreny mig, amb mitjans mecànics, mitjançant tractor agrícola equipat amb escarificador, aconseguint una profunditat d'entre 10 i 15 cm. Inclou: Escarificat del terreny. Senyalització i protecció del terreny. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada en projecció horitzontal, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà, en projecció horitzontal, la superfície realment executada segons especificacions de Projecte.	0,77	€
			Altres conceptes	0,77000	€
P-33	JAC010	m³	Terra vegetal garbellada subministrada a granel, estesa sobre el terreny amb mitjans mecànics, per formar una capa de gruix uniforme. Inclou: Estesa de la terra. Rasanteigs i acabats. Recollida de restes. Càrrega a camió o contenidor de les restes. Criteri d'amidament de projecte: Volum a estendre, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el volum realment executat segons especificacions de Projecte.	28,08	€
	MT48TIE030A	m³	Terra vegetal garbellada, subministrada a granel.	24,21000	€
			Altres conceptes	3,87000	€
P-34	JTUNO010	m²	Encoixinament amb triturat de frondosa de 10 a 35mm. sobre massís existent, realitzada mitjançant estesa amb mitjans manuals, fins a formar una capa uniforme de 10 cm de gruix mínim. Inclou: Estesa de la capa de protecció. Reg. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada en projecció horitzontal, segons	5,58	€

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Data: 09/10/24

Pàg.: 5

5

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà, en projecció horitzontal, la superfície realment executada segons especificacions de Projecte.	
	MT08AAA010	m³	Aigua.	0,00918 €
	MT48MOD020	m³	Estelles de fusta de pi tractades amb fungicides, per a protecció i decoració de superfícies.	3,42300 €
			Altres conceptes	2,14782 €
P-35	K2164771	m2	Enderroc de paret de tancament de maó calat de 15 cm de gruix, a mà i amb martell trencador manual i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor	15,64 €
			Altres conceptes	15,64000 €
P-36	K2192311	m3	Enderroc de solera de formigó en massa, amb compressor i càrrega manual i mecànica de runa sobre camió o contenidor	155,35 €
			Altres conceptes	155,35000 €
P-37	K219KFA0	m	Tall en paviment de formigó de 10 cm de fondària com a mínim, amb màquina tallajunts amb disc de diamant, per a delimitar la zona a demolir	11,03 €
			Altres conceptes	11,03000 €
P-38	K21Z2760	m	Tall en paret d'obra ceràmica, de 6 a 8 cm de fondària, amb disc de carborúndum	8,85 €
			Altres conceptes	8,85000 €
P-39	K2441120	m3	Càrrega amb mitjans manuals i transport de residus inerts o no especials dins de l'obra, amb dúmper per a transports	41,34 €
			Altres conceptes	41,34000 €
P-40	MLB010	m	Peces de vorada recta de formigó, doble capa, amb secció normalitzada de vianants A2 (20x10) cm, classe climàtica B (absorció <=6%), classe resistent a l'abració H (petjada <=23 mm) i classe resistent a flexió S (R-3,5 N/mm²), de 100 cm de longitud, segons UNE-EN 1340 i UNE 127340, col·locades sobre base de formigó en massa (HM-20/P/20/X0) de gruix uniforme de 20 cm i 10 cm d'amplada a cada costat del vorera, abocament des de camió, estès i vibrat, amb acabat reglejat, segons pendents del projecte i col·locat sobre explanada amb índex CBR > 5 (California Bearing Ratio), no inclosa en aquest preu; posterior ajuntant d'amplada màxima 5 mm amb morter de ciment, industrial, M-5. Inclús topalls o contraforts de 1/3 i 2/3 de l'altura de la vorera, del costat de la calçada i al revers respectivament, amb un mínim de 10 cm, excepte en el cas de paviments flexibles. Inclou: Replanteig d'alineacions i nivells. Abocament i estès de formigó en llit de suport. Col·locació, rebut i anivellació de les peces, incloent-hi topalls o contraforts. Reomplert de junts amb morter de ciment. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.	32,35 €
	MT18JBG010	U	Vorada recta de formigó, doble capa, amb secció normalitzada de vianants A2 (20x10) cm, classe climàtica B (absorció <=6%), classe resistent a l'abració H (petjada <=23 mm) i classe resistent a flexió S (R-3,5 N/mm²), de 100 cm de longitud, segons UNE-EN 1340 i UNE 127340.	5,15550 €
	MT10HMF011	m³	Formigó en massa HM-20/P/20/X0, fabricat en central.	5,69376 €
	MT09MIF010C	t	Morter industrial per a obra de paleta, de ciment, color gris, categoria M-5 (resistència a compressió 5 N/mm²), subministrat en sacs, segons UNE-EN 998-2.	0,32784 €
	MT08AAA010	m³	Aigua.	0,00918 €
			Altres conceptes	21,16372 €
P-41	P151N-UNB	m	Tanca provisional de soga de cànem de 3cm de diàmetre, recolzada sobre pals de fusta tractada de 1,5m d'alçada i 10cm de diàmetre amb un forat de 5cm de diàmetre per passar la soga. Pals de fusta cada 4m i encastats 0,5m al terreny. Excavació per mitjans manuals o mecànics. Inclou subministrament, transport i col·locació.	8,74 €
	BQU1PALF	u	Pal de fusta tractada de 2 m i 10 cm de diàmetre amb punxa en un extrem i forat de 5 cm a l'altre	1,00000 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Data: 09/10/24

Pàg.: 6

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
	BQU1CORD	m	Soga de cànem de 30 mm de diam.	6,30000 €
			Altres conceptes	1,44000 €
P-42	P2146-OB	m2	Demolició superfície tipus arenisca de més de 20 cm de gruix, d'amplària més de 0.5 m amb retroexcavadora amb martell trencador per barrejar amb terra d'aportació amb mitjans mecànics.	3,15 €
			Altres conceptes	3,15000 €
P-43	P21R1-JFKK	u	Trituració de soca soterrada de <= 60 cm de perímetre amb tractors amb accessoris per triturar, en entorn urbà amb dificultat de mobilitat, en voreres <= 3 m d'amplària o calçada/plataforma única <= 7 m d'amplària, amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions de 5 a 10 u	60,44 €
			Altres conceptes	60,44000 €
P-44	P966-H97Q	u	Protector de difusor emergent tubular, d'acer galvanitzat, de DN 100 mm i 700 mm d'alçària, 40 cm sobre rasant, inclosos els elements metàl·lics d'ancoratge soldats a la xapa, col·locada sobre base de formigó d'ús no estructural HNE-20/B/40 de resistència a compressió 20 N/mm2, consistència tova i grandària màxima del granulat 40 mm	37,65 €
	BF22-04AA	m	Tub d'acer galvanitzat amb acer S195 T DN=100 mm per a protecció difusor emergent 70 cm de llarg i 40cm sobre rasant, inclosos els elements metàl·lics d'ancoratge soldats a la xapa	30,84200 €
	B069-I6LP	m3	Formigó d'ús no estructural HNE-20/B/40 de resistència a compressió 20 N/mm2, consistència tova i grandària màxima del granulat 40 mm	1,19522 €
			Altres conceptes	5,61278 €
P-45	PAREG	PA	Partida alçada a justificar de materials diversos i accessoris de valvuleria hidràulica inclosos en qualsevol partida relativa a la xarxa de reg. Inclosos imprevistos deguts a modificacions de la xarxa de reg actual.	50,00 €
			Sense descomposició	50,00000 €
P-46	PAESCOME	PA	Partida alçada d'escomesa d'aigua de reg. Treballs de connexió a la instal·lació existent, excavació i reblert de rases, connexió i arquetes/armaris de registre corresponents. Tot connectat i en correcte funcionament.	50,00 €
			Sense descomposició	50,00000 €
P-47	PB91-UNDX	u	Disseny, impressió, edició i col·locació de cartell per informació d'acer galvanitzat i pintat, de 30x20cm, retolat a una cara. Impressió digital amb laminat antigraffiti. Suport de rodons d'acer corrugat, diàmetre 20mm, clavats en dau de formigó 30x30x30.	69,82 €
	BRZ3-255U	u	Estaca de fusta de pi tractada en autoclau, de secció circular, de 6 cm de diàmetre i 2 m de llargària	1,83500 €
	BBMC-UN0S1	u	Cartell per a informació d'acer galvanitzat i pintat de 30x20cm, retolat a una cara. Impressió digital amb laminat.	50,42000 €
			Altres conceptes	17,56500 €
P-48	PDOSVIES9	u	Programador de reg digital d'aixeta de 2 vies amb alimentació amb piles, amb pantalla panoràmica, temps de reg d'un minut fins a 6 hores connectat, programat i comprovat	77,62 €
	BJSA2-UN26I	u	Programador de reg digital d'aixeta amb alimentació amb piles, pantalla panoràmica, temps de reg 1minut a 6hores	50,00000 €
			Altres conceptes	27,62000 €
P-49	PFB0-107S	u	Colze per a un canvi de direcció de 90°, de polipropilè, diàmetre nominal DN 25, pressió nominal PN 16, amb 2 unions mecàniques per compressió mitjançant femella, d'acord amb la norma UNE-EN 12201-3 i col·locat al fons de la rasa en entorn no urbà sense dificultat de mobilitat, sense afectació per presència de serveis en la rasa, sense presència d'estrebada	17,05 €
	BFB0-WQLE	u	Colze per a un canvi de direcció de 90°, de polipropilè, diàmetre nominal DN 25, pressió nominal PN 16, amb 2 unions mecàniques per compressió mitjançant femella, d'acord amb la norma UNE-EN 12201-3	3,37000 €
			Altres conceptes	13,68000 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Data: 09/10/24

Pàg.: 7

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-50	PFB0-107SZ	u	Colze per a un canvi de direcció de 90°, de polipropilè, diàmetre nominal DN 32, pressió nominal PN 16, amb 2 unions mecàniques per compressió mitjançant femella i col·locat al fons de la rasa, en entorn no urbà, en obres sense dificultat de mobilitat, sense afectació per presència de serveis en la rasa, amb presència d'estrebada	33,69 €
	BFB0-WQMK	u	Colze per a un canvi de direcció de 90°, de polipropilè, diàmetre nominal DN 32, pressió nominal PN 16, amb 2 unions mecàniques per compressió mitjançant femella	4,74000 €
			Altres conceptes	28,95000 €
P-51	PFB2-WRLA	u	Derivació mixta femella amb ramal a 90°, de polipropilè, diàmetre nominal DN 25, amb un ramal a 90° per a 1 unió roscada d'1'', pressió nominal PN 16, amb 2 unions mecàniques per compressió mitjançant femella, d'acord amb la norma UNE-EN 12201-3, connectat a pressió i col·locada al fons de la rasa, en entorn no urbà sense dificultat de mobilitat, sense afectació per presència de serveis en la rasa, amb presència d'estrebada	21,51 €
	BFB2-WQDG	u	Derivació mixta femella amb ramal a 90°, de polipropilè, diàmetre nominal DN 25, amb un ramal a 90° per a 1 unió roscada d'1'', pressió nominal PN 16, amb 2 unions mecàniques per compressió mitjançant femella, d'acord amb la norma UNE-EN 12201-3	5,03000 €
			Altres conceptes	16,48000 €
P-52	PFB2-UNW	u	Derivació mixta femella amb ramal a 90°, de polipropilè, diàmetre nominal DN 32, amb un ramal a 90° per a 1 unió roscada d'1'', pressió nominal PN 16, amb 2 unions mecàniques per compressió mitjançant femella, d'acord amb la norma UNE-EN 12201-3, connectat a pressió i col·locada al fons de la rasa, en entorn no urbà sense dificultat de mobilitat, sense afectació per presència de serveis en la rasa, amb presència d'estrebada	21,51 €
	BFB2-WQDG	u	Derivació mixta femella amb ramal a 90°, de polipropilè, diàmetre nominal DN 25, amb un ramal a 90° per a 1 unió roscada d'1'', pressió nominal PN 16, amb 2 unions mecàniques per compressió mitjançant femella, d'acord amb la norma UNE-EN 12201-3	5,03000 €
			Altres conceptes	16,48000 €
P-53	PFB3-DVVD	m	Tub de polietilè de designació PE 100, diàmetre nominal DN 25, pressió nominal PN 16 (SDR 11), subministrat en rotlle, fabricació segons norma UNE-EN 12201-2, inclosa la part proporcional d'accessoris d'unió per compressió mecànica, de material plàstic, i col·locat al fons de la rasa, amb grau de dificultat mitjà, sense presència d'estrebada	2,03 €
	BFYH-0A2M	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a tubs de polietilè de densitat alta, de 25 mm de diàmetre nominal exterior, per a connectar a pressió	0,02000 €
	BFWF-09TW	u	Accessoris per a tubs de polietilè de densitat alta, de 25 mm de diàmetre nominal exterior, de plàstic, per a connectar a pressió	0,62250 €
	BFB3-095R	m	Tub de polietilè de designació PE 100, diàmetre nominal DN 25, pressió nominal PN 16 (SDR 11), subministrat en rotlle, fabricació segons norma UNE-EN 12201-2	0,89760 €
			Altres conceptes	0,48990 €
P-54	PFB3-W6S7	m	Tub de polietilè de designació PE 100, diàmetre nominal DN 32, pressió nominal PN 10 (SDR 17), subministrat en rotlle, fabricació segons norma UNE-EN 12201-2 i col·locat al fons de la rasa, en entorn no urbà sense dificultat de mobilitat, sense afectació per presència de serveis en la rasa, sense presència d'estrebada	2,46 €
	BFB3-096T	m	Tub de polietilè de designació PE 100, diàmetre nominal DN 32, pressió nominal PN 10 (SDR 17), subministrat en rotlle, fabricació segons norma UNE-EN 12201-2	0,85680 €
			Altres conceptes	1,60320 €
P-55	PFBB-YVYT	u	Tap extrem, de polipropilè, diàmetre nominal DN 25, pressió nominal PN 16, amb 1 unió mecànica per compressió mitjançant femella, d'acord amb la norma UNE-EN 12201-3 i col·locat al fons de la rasa, en entorn no urbà, en obres sense dificultat de mobilitat, sense afectació per presència de serveis en la rasa, sense presència d'estrebada	16,19 €
	BFBB-YVWD	u	Tap extrem, de polipropilè, diàmetre nominal DN 25, pressió nominal PN 16, amb 1 unió mecànica per compressió mitjançant femella, d'acord amb la norma UNE-EN 12201-3	2,51000 €
			Altres conceptes	13,68000 €
P-56	PFBB-YVYU	u	Tap extrem, de polipropilè, diàmetre nominal DN 32, pressió nominal PN 16, amb 1 unió mecànica per compressió mitjançant femella, d'acord amb la norma UNE-EN 12201-3 i col·locat al fons de la rasa, en entorn no urbà, en obres sense dificultat de mobilitat, sense afectació per presència de serveis en la rasa, sense presència d'estrebada	19,36 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Data: 09/10/24

Pàg.: 8

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
	BFBB-YVWU	u	Tap extrem, de polipropilè, diàmetre nominal DN 32, pressió nominal PN 16, amb 1 unió mecànica per compressió mitjançant femella, d'acord amb la norma UNE-EN 12201-3	3,95000 €
			Altres conceptes	15,41000 €
P-57	PG2N-EUG	m	Tub corbable corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 50 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 15 J, resistència a compressió de 450 N, muntat com a canalització soterrada	2,78 €
	BG2Q-1KT0	m	Tub corbable corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 50 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 15 J, resistència a compressió de 450 N, per a canalitzacions soterrades	1,44840 €
			Altres conceptes	1,33160 €
P-58	PJM1-UNH9	u	Armari metàl·lic amb tanca normalitzada, per a instal·lació de programador i acce. d'aigua, de 500x400x200 mm, instal·lat encastat en mur	102,13 €
	BJM1-UNH69	u	Armari metàl·lic amb tanca normalitzada, per a instal·lació de programador i acce., de 500x400x200 mm, per a encastar	71,44000 €
			Altres conceptes	30,69000 €
P-59	PJS0-9EFE	u	Anella per a reg per degoteig formada per 1 volta de tub de 16 mm de diàmetre, amb degoters autocompensats integrats cada 33 cm, amb marcatge identificatiu d'aigua no potable, amb un diàmetre de l'anella de 100 cm, amb el tub introduït dins d'un tub corrugat perforat de 50 mm de diàmetre, soterrada 10 cm, amb l'obertura i el tancament de la rasa inclosos	18,21 €
	BJSS-28MT	m	Tub per a reg per degoteig de 16 mm de diàmetre, amb degoters autocompensats integrats cada 33 cm, amb marcatge identificatiu d'aigua no potable	4,21028 €
	BD50-0LK7	m	Tub circular ranurat de PVC, de paret simple i 50 mm	5,91890 €
	BFYH-0A3A	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a tubs de polietilè de densitat baixa, de 16 mm de diàmetre nominal exterior, per a connectar a pressió	0,02400 €
			Altres conceptes	8,05682 €
P-60	PJS0-VKLR	u	Anella per a reg per degoteig formada per 2 voltes de tub de 16 mm de diàmetre, amb degoters autocompensats integrats cada 33 cm, amb marcatge identificatiu d'aigua no potable, amb un diàmetre de l'anella de 100 cm, amb el tub introduït dins d'un tub corrugat perforat de 50 mm de diàmetre, soterrada 10 cm, amb l'obertura i el tancament de la rasa inclosos	28,34 €
	BD50-0LK7	m	Tub circular ranurat de PVC, de paret simple i 50 mm	11,83780 €
	BFYH-0A3A	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a tubs de polietilè de densitat baixa, de 16 mm de diàmetre nominal exterior, per a connectar a pressió	0,02400 €
	BJSS-28MT	m	Tub per a reg per degoteig de 16 mm de diàmetre, amb degoters autocompensats integrats cada 33 cm, amb marcatge identificatiu d'aigua no potable	8,41922 €
			Altres conceptes	8,05898 €
P-61	PJS6-9EEK	m	Canonada de tub per a reg per degoteig de 16 mm de diàmetre, amb degoters autocompensats integrats cada 33 cm, instal·lada superficialment, fixada amb piquetes col·locades cada 5 m	3,68 €
	B0B7-106P	kg	Acer en barres corrugades B400S de límit elàstic >= 400 N/mm2	0,16950 €
	BJSS-28MQ	m	Tub per a reg per degoteig de 16 mm de diàmetre, amb degoters autocompensats integrats cada 33 cm	1,38600 €
	BFYH-0A3A	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a tubs de polietilè de densitat baixa, de 16 mm de diàmetre nominal exterior, per a connectar a pressió	0,02000 €
			Altres conceptes	2,10450 €
P-62	PJS6-9EEP	m	Canonada de tub per a reg per degoteig de 16 mm de diàmetre, cec, amb marcatge identificatiu d'aigua no potable, instal·lada soterrada 10 cm, amb l'obertura i el tancament de la rasa inclosos	2,71 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Data: 09/10/24

Pàg.: 9

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
	BFYH-0A3A	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a tubs de polietilè de densitat baixa, de 16 mm de diàmetre nominal exterior, per a connectar a pressió	0,02000 €
	BJSS-28ML	m	Tub per a reg per degoteig de 16 mm de diàmetre, cec, amb marcatge identificatiu d'aigua no potable	0,57750 €
			Altres conceptes	2,11250 €
P-63	PJS7-HBCG	u	Col·lector per a grup de 3 electrovàlvules, d'1" de diàmetre, connectat a canonada d'alimentació	32,86 €
	BJS7-H6SH	u	Col·lector per a grup de 3 electrovàlvules, d'1" de diàmetre	8,31000 €
			Altres conceptes	24,55000 €
P-64	PJSA2-92M	u	Programador de reg amb alimentació amb piles, sistema de programació per teclat via infraroigs, preu mitjà, per a un nombre màxim de 4 estacions, muntat superficialment, connectat als aparells de control, als elements governats, programat i comprovat	279,65 €
	BJSA2-26IM	u	Programador de reg amb alimentació amb piles, sistema de programació per teclat via infraroigs, preu mitjà, per a un nombre màxim de 4 estacions	252,03000 €
			Altres conceptes	27,62000 €
P-65	PJSA2-UN9	u	Programador de reg digital d'aixeta amb alimentació amb piles, amb pantalla panoràmica, temps de reg d'un minut fins a 6 hores connectat, programat i comprovat	77,62 €
	BJSA2-UN26I	u	Programador de reg digital d'aixeta amb alimentació amb piles, pantalla panoràmica, temps de reg 1 minut a 6 hores	50,00000 €
			Altres conceptes	27,62000 €
P-66	PJSD-9AM6	u	Difusor emergent amb broquet ajustable de 10 cm d'alçada emergent, amb un radi de reg de 2 a 9 m, o bé de franja de 1,2x4,3m, amb vàlvula antidrenatge, 1/2" de diàmetre de connexió a la canonada, per una pressió de treball entre 1,5 i 3 bars, amb regulador de pressió i amb tapa indicadora d'aigua no potable connectat a la xarxa amb bobina	27,98 €
	BJS9-28M7	u	Connexió per a difusor o aspersion amb bobina de 1/2"	0,55000 €
	BJSE-28F9	u	Difusor emergent amb broquet ajustable de 10 cm d'alçada emergent, amb un radi de reg de 2 a 9 m, amb vàlvula antidrenatge, 1/2" de diàmetre de connexió a la canonada, per una pressió de treball entre 1,5 i 3 bars, amb regulador de pressió i amb tapa indicadora d'aigua no potable	9,01000 €
			Altres conceptes	18,42000 €
P-67	PJSE-6UC8	u	Electrovàlvula per a instal·lació de reg, d'1" de diàmetre, de material plàstic, amb solenoide de 9 V, per a una pressió màxima de 10 bar, amb regulador de cabal, connectada a les xarxes elèctrica i d'aigua amb connectors estancs	80,34 €
	BJS2-28ME	u	Conjunt d'accessoris per al muntatge d'una electrovàlvula d'1"	6,52000 €
	BJSF-28KW	u	Electrovàlvula per a instal·lació de reg, d'1" de diàmetre, de material plàstic, amb solenoide de 9V, per a una pressió màxima de 10 bar i amb regulador de cabal	48,18000 €
			Altres conceptes	25,64000 €
P-68	PJSK-WLRO	u	Vàlvula de tall de plàstic, manual, per a tub de reg per degoteig, de 16 mm de diàmetre, amb un extrem amb rosca de 1/2" de diàmetre, inserida en tub	9,59 €
	BJSK-WLRH	u	Vàlvula de tall de plàstic, manual, per a tub de reg per degoteig, de 16 mm de diàmetre, amb un extrem amb rosca de 1/2" de diàmetre	2,85000 €
			Altres conceptes	6,74000 €
P-69	PJSM1-HBB	u	Pericó circular de polipropilè per a instal·lacions de reg de 24 cm de diàmetre i 26 cm d'alçada amb tapa amb cargol per a tancar, col·locada sobre llit de grava i reblert de terra lateral	27,70 €
	B03J-0K8V	t	Grava de pedrera, per a drenis	0,72480 €
	BJSM-H6RB	u	Pericó circular de polipropilè per a instal·lacions de reg de 24 cm de diàmetre i 26 cm d'alçada, amb tapa amb cargol per a tancar	12,94000 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Data: 09/10/24

Pàg.: 10

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			Altres conceptes	14,03520 €
P-70	PN33-ANAX	u	Vàlvula de bola de material plàstic, segons norma UNE-EN ISO 16135, manual, per a rosca, de 2 vies, DN 25 (per a tub d'1"), de 10 bar de pressió nominal, cos i bola de PVC-U, portajunts a pressió, tancament de tefló PTFE i junts d'estanqueïtat d'etilè propilè diè (EPDM), accionament per maneta, muntada superficialment	23,05 €
	BN33-2JXB	u	Vàlvula de bola de material plàstic, segons norma UNE-EN ISO 16135, manual, per a rosca, de 2 vies, DN 25 (per a tub d'1"), de 10 bar de pressió nominal, cos i bola de PVC-U, portajunts a pressió, tancament de tefló PTFE i junts d'estanqueïtat d'etilè propilè diè (EPDM), accionament per maneta	7,70000 €
			Altres conceptes	15,35000 €
P-71	PN33-AOD8	u	Vàlvula de bola de material plàstic, segons norma UNE-EN ISO 16135, manual, per a rosca, de 2 vies, DN 32 (per a tub d'1 1/4"), de 10 bar de pressió nominal, cos i bola de PVC-U, portajunts a pressió, tancament de polietilè HDPE i junts d'estanqueïtat d'etilè propilè diè (EPDM), accionament per maneta, muntada en pericó de canalització soterrada	34,93 €
	BN33-2JWB	u	Vàlvula de bola de material plàstic, segons norma UNE-EN ISO 16135, manual, per a rosca, de 2 vies, DN 32 (per a tub d'1 1/4"), de 10 bar de pressió nominal, cos i bola de PVC-U, portajunts a pressió, tancament de polietilè HDPE i junts d'estanqueïtat d'etilè propilè diè (EPDM), accionament per maneta	7,31000 €
			Altres conceptes	27,62000 €
P-72	PN33-IQRG	u	Vàlvula de bola de material plàstic, segons norma UNE-EN ISO 16135, manual, per a rosca, de 2 vies, DN 25 (per a tub d'1"), de 10 bar de pressió nominal, cos i bola de PVC-U, portajunts a pressió, tancament de tefló PTFE i junts d'estanqueïtat d'etilè propilè diè (EPDM), accionament per maneta, muntada en pericó de canalització soterrada	30,72 €
	BN33-2JXB	u	Vàlvula de bola de material plàstic, segons norma UNE-EN ISO 16135, manual, per a rosca, de 2 vies, DN 25 (per a tub d'1"), de 10 bar de pressió nominal, cos i bola de PVC-U, portajunts a pressió, tancament de tefló PTFE i junts d'estanqueïtat d'etilè propilè diè (EPDM), accionament per maneta	7,70000 €
			Altres conceptes	23,02000 €
P-73	PN38-EC0G	u	Vàlvula de bola manual amb rosca, de dues peces amb pas total, d'acer inoxidable 1.4408 (AISI 316), de diàmetre nominal 1" 1/4", de 64 bar de PN i preu alt, muntada en pericó de canalització soterrada	54,70 €
	BN38-0XCM	u	Vàlvula de bola manual amb rosca, de dues peces amb pas total, d'acer inoxidable 1.4408 (AISI 316), de diàmetre nominal 1" 1/4", i preu alt de 64 bar de PN	31,68000 €
			Altres conceptes	23,02000 €
P-74	PN74-9ELB	u	Vàlvula de regulació de pressió per a instal·lacions de reg, de 3/4" de diàmetre de connexió, amb cos de plàstic, per a una pressió de sortida de 3 bar, rosçada a la canonada	48,62 €
	BN74-28NC	u	Vàlvula de regulació de pressió per a instal·lacions de reg, de 3/4" de diàmetre de connexió, amb cos de plàstic, per a una pressió de sortida de 3 bar	21,14000 €
			Altres conceptes	27,48000 €
P-75	PNE3-9B6K	u	Filtre per a instal·lació de reg de 3/4" de diàmetre, de material plàstic, amb element filtrant d'anelles de 120 mesh, amb vàlvula de purga, i amb presa manomètrica, muntat rosca	44,14 €
	BNE3-28LF	u	Filtre per a instal·lació de reg de 3/4" de diàmetre, de material plàstic, amb element filtrant d'anelles de 120 mesh, amb vàlvula de purga i amb presa manomètrica, per a muntar rosca	31,12000 €
			Altres conceptes	13,02000 €
P-76	PQB6-UNB2	u	Protecció d'arbres amb taulons de fusta fins a 1,80m d'altura. Separació de taulons en funció del diàmetre del tronc, fixats amb filferro i marcats amb cinta de balisament.	10,90 €
	B0AM-078J	kg	Filferro acer	0,06200 €
	B0D21-07P0	m	Tauló de fusta de pi per a 30 usos	1,95000 €
	BBC6-0R90	m	Cinta d'abalament Indeterminat, per a seguretat i salut	0,28000 €
			Altres conceptes	8,60800 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Data: 09/10/24

Pàg.: 11

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
P-77	PR20-ELJ7	m2	Anivellament i repassada del terreny per a obtenir el perfil d'acabat, amb mitjans manuals, per a un pendent inferior al 12 %	2,91	€
			Altres conceptes	2,91000	€
P-78	PR3C-8ZFR	m2	Encoixinament amb triturat de frondosa de 10 a 35 mm, subministrada en sacs 0,8m3, escampada amb minixcavadora i mitjans manuals en capa uniforme de gruix fins a 10 cm	6,15	€
	BR35-OU21G	m3	Triturat de frondosa de 10 a 35 mm, subministrada a en sacs de 0,8m3	3,42300	€
			Altres conceptes	2,72700	€
P-79	PR3D-1000	m2	Esmena orgànica del sòl amb compost de classe II d'origen vegetal, segons NTJ 05C, subministrat en sacs de 0,8 m3, amb una dosi de 50 l/m2, escampat amb minicarregadora i mitjans manuals i fresatge de terreny amb motocultor, amb minicarregadora elèctrica	4,98	€
	BR32-21DF	m3	Compost de classe II, d'origen vegetal, segons NTJ 05C, subministrat en sacs de 0,8 m3	2,48217	€
			Altres conceptes	2,49783	€
P-80	PR416-8TP	u	Subministrament d'Arbutus unedo d'alçària de 60 a 80 cm, en contenidor de 10 l	16,54	€
	BR416-225K	u	Arbutus unedo d'alçària de 60 a 80 cm, en contenidor de 10 l	16,54000	€
			Altres conceptes	0,00000	€
P-81	PR416-8TPZ	u	Subministrament d'Arbutus unedo d'alçària de 40 a 60 cm, en contenidor d'1,5 l	3,26	€
	BR416-225S	u	Arbutus unedo d'alçària de 40 a 60 cm, en contenidor d'1,5 l	3,26000	€
			Altres conceptes	0,00000	€
P-82	PR416-8TQ	u	Subministrament d'Arbutus unedo port arbustiu d'alçària de 125 a 150 cm, en contenidor de 25 l	64,57	€
	BR416-UN225	u	Arbutus unedo port arbustiu d'alçària de 125 a 150 cm, en contenidor de 25 l	64,57000	€
			Altres conceptes	0,00000	€
P-83	PR420-8U2	u	Subministrament de Celtis australis de perímetre de 14 a 16 cm, amb pa de terra de diàmetre mínim 45 cm i profunditat mínima 31,5 cm segons fórmules NTJ	106,04	€
	BR420-22BT	u	Celtis australis de perímetre de 14 a 16 cm, amb pa de terra de diàmetre mínim 45 cm i profunditat mínima 31,5 cm segons fórmules NTJ	106,04000	€
			Altres conceptes	0,00000	€
P-84	PR434-8ULL	u	Subministrament de Fraxinus angustifolia de perímetre de 14 a 16 cm, amb pa de terra de diàmetre mínim 45 cm i profunditat mínima 31,5 cm segons fórmules NTJ	72,71	€
	BR433-22KZ	u	Fraxinus angustifolia de perímetre de 14 a 16 cm, amb pa de terra de diàmetre mínim 45 cm i profunditat mínima 31,5 cm segons fórmules NTJ	72,71000	€
			Altres conceptes	0,00000	€
P-85	PR43B-8V1	u	Subministrament de Koelreuteria paniculata de perímetre de 16 a 18 cm, amb PT	125,21	€
	BR43A-OB22	u	Koelreuteria paniculata de perímetre de 16 a 18 cm, amb PT	125,21000	€
			Altres conceptes	0,00000	€
P-86	PR43B-UN8	u	Subministrament de Koelreuteria bipinnata (K. integrifolia) de perímetre de 16 a 18 cm, amb pa de terra de diàmetre mínim 51 cm i profunditat mínima 35,7 cm segons fórmules NTJ	130,46	€
	BR43A-22S3	u	Koelreuteria bipinnata (K. integrifolia) de perímetre de 16 a 18 cm, amb pa de terra de diàmetre mínim 51 cm i profunditat mínima 35,7 cm segons fórmules NTJ	130,46000	€
			Altres conceptes	0,00000	€
P-87	PR43F-UN8	u	Subministrament de Laurus nobilis port arbustiu d'alçària de 125 a 150 cm, en contenidor de 18 l	36,32	€
	BR43E-22TZ	u	Laurus nobilis d'alçària de 125 a 150 cm, en contenidor de 18 l	36,32000	€
			Altres conceptes	0,00000	€

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Data: 09/10/24

Pàg.: 12

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
P-88	PR444-8VO	u	Subministrament de Morus alba Fruitless de perímetre de 14 a 16 cm, en contenidor de 35l	88,73	€
	BR444-232P	u	Morus alba Fruitless de perímetre de 14 a 16 cm, en contenidor 35l	88,73000	€
			Altres conceptes	0,00000	€
P-89	PR445-8VR	u	Subministrament d'Olea europaea de perímetre de 25 a 30 cm, en contenidor de més de 80 l	201,99	€
	BR445-235X	u	Olea europaea de perímetre de 25 a 30 cm, en contenidor de més de 80 l	201,99000	€
			Altres conceptes	0,00000	€
P-90	PR445-8VS5	u	Subministrament d'Olea europaea var. sylvestris d'alçària de 60 a 80 cm, en contenidor de 10 l	15,43	€
	BR445-2367	u	Olea europaea var. sylvestris d'alçària de 60 a 80 cm, en contenidor de 10 l	15,43000	€
			Altres conceptes	0,00000	€
P-91	PR44E-8WA	u	Subministrament de Prunus dulcis de perímetre de 8 a 10 cm, en contenidor de 35 l	62,09	€
	BR44E-23HU	u	Prunus dulcis de perímetre de 8 a 10 cm, en contenidor de 35 l	62,09000	€
			Altres conceptes	0,00000	€
P-92	PR44E-8WD	u	Subministrament de Prunus dulcis de perímetre de 8 a 10 cm, en contenidor de 35 l	62,09	€
	BR44E-23HU	u	Prunus dulcis de perímetre de 8 a 10 cm, en contenidor de 35 l	62,09000	€
			Altres conceptes	0,00000	€
P-93	PR44G-8WI	u	Subministrament de Punica granatum en format arbustiu, d'alçària major de 80 cm, en contenidor de 10 l	62,09	€
	BR44G-UN23J	u	Punica granatum en format arbustiu d'alçària major de 80 cm, en contenidor de 10 l	62,09000	€
			Altres conceptes	0,00000	€
P-94	PR450-8WLI	u	Subministrament de Quercus ilex de perímetre de 14 a 16 cm, en contenidor de 35 l	187,56	€
	BR450-23N5	u	Quercus ilex de perímetre de 14 a 16 cm, en contenidor de 35 l	187,56000	€
			Altres conceptes	0,00000	€
P-95	PR450-8WN	u	Subministrament de Quercus coccifera d'alçària de 20 a 40 cm, en contenidor d'1,3 l	3,26	€
	BR450-23OD	u	Quercus coccifera d'alçària de 20 a 40 cm, en contenidor d'1,3 l	3,26000	€
			Altres conceptes	0,00000	€
P-96	PR450-8WO	u	Subministrament de Quercus faginea d'alçària de 150 a 175 cm, en contenidor de 50 l	81,00	€
	BR450-UN23	u	Quercus faginea d'alçària de 150 a 175 cm, en contenidor de 50 l	81,00000	€
			Altres conceptes	0,00000	€
P-97	PR450-8WV	u	Subministrament de Quercus faginea d'alçària de 60 a 80 cm, en contenidor de 3 l	5,35	€
	BR450-23OH	u	Quercus faginea d'alçària de 60 a 80 cm, en contenidor de 3 l	5,35000	€
			Altres conceptes	0,00000	€
P-98	PR459-8XH	u	Subministrament de Tamarix ramosissima Pink Cascade de perímetre de 10 a 12 cm, amb pa de terra de diàmetre mínim 33 cm i profunditat mínima 23,1 cm segons fórmules NTJ	61,64	€
	BR459-2424	u	Tamarix ramosissima Pink Cascade de perímetre de 10 a 12 cm, amb pa de terra de diàmetre mínim 33 cm i profunditat mínima 23,1 cm segons fórmules NTJ	61,64000	€
			Altres conceptes	0,00000	€
P-99	PR459-UN8	u	Subministrament de Tamarix ramosissima Pink Cascade port arbustiu de perímetre de 10 a 12 cm, amb pa de terra de diàmetre mínim 33 cm i profunditat mínima 23,1 cm segons fórmules NTJ	61,64	€
	BR459-2424	u	Tamarix ramosissima Pink Cascade de perímetre de 10 a 12 cm, amb pa de terra de diàmetre mínim 33 cm i profunditat mínima 23,1 cm segons fórmules NTJ	61,64000	€

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Data: 09/10/24

Pàg.: 13

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			Altres conceptes	0,00000 €
P-100	PR469-918V	u	Subministrament de Juniperus oxycedrus d'alçària de 60 a 80 cm, en contenidor de 3 a 5 l	13,93 €
	BR469-24R5	u	Juniperus oxycedrus d'alçària de 60 a 80 cm, en contenidor de 3 a 5 l	13,93000 €
			Altres conceptes	0,00000 €
P-101	PR472-91JT	u	Subministrament de Pinus halepensis d'alçària de 250 a 300 cm, amb pa de terra de diàmetre mínim 55 cm i profunditat mínima 66 cm segons fórmules NTJ	164,65 €
	BR471-24WL	u	Pinus halepensis d'alçària de 250 a 300 cm, amb pa de terra de diàmetre mínim 55 cm i profunditat mínima 66 cm segons fórmules NTJ	164,65000 €
			Altres conceptes	0,00000 €
P-102	PR4AJ-931	u	Subministrament de Buxus sempervirens d'alçària de 30 a 40 cm, en contenidor d'1,5 l	4,76 €
	BR4AJ-25IH	u	Buxus sempervirens d'alçària de 30 a 40 cm, en contenidor d'1,5 l	4,76000 €
			Altres conceptes	0,00000 €
P-103	PR4EL-94P4	u	Subministrament de Lonicera implexa d'alçària de 40 a 60 cm, en contenidor de 3 l	4,50 €
	BR4EL-25YU	u	Lonicera implexa d'alçària de 40 a 60 cm, en contenidor de 3 l	4,50000 €
			Altres conceptes	0,00000 €
P-104	PR4G8-93U	u	Subministrament de Phillyrea angustifolia d'alçària de 40 a 60 cm, en contenidor de 3 l	4,68 €
	BR4G8-2651	u	Phillyrea angustifolia d'alçària de 40 a 60 cm, en contenidor de 3 l	4,68000 €
			Altres conceptes	0,00000 €
P-105	PR4GH-93Y	u	Subministrament de Pistacia lentiscus d'alçària de 40 a 60 cm, en contenidor de 3 l	4,68 €
	BR4GH-266S	u	Pistacia lentiscus d'alçària de 40 a 60 cm, en contenidor de 3 l	4,68000 €
			Altres conceptes	0,00000 €
P-106	PR4GH-93Y	u	Subministrament de Pistacia lentiscus d'alçària de 80 a 100 cm, en contenidor de 30 l	52,35 €
	BR4GH-266T	u	Pistacia lentiscus d'alçària de 80 a 100 cm, en contenidor de 30 l	52,35000 €
			Altres conceptes	0,00000 €
P-107	PR4H1-9438	u	Subministrament de Rosa banksiae 'Lutea' en contenidor de 3 l	7,34 €
	BR4H1-2694	u	Rosa banksiae 'Lutea' en contenidor de 3 l	7,34000 €
			Altres conceptes	0,00000 €
P-108	PR4HA-OBA	u	Subministrament planta petit format autòctona de 15-30cm d'alçària en AF400cc o CT1 l	1,80 €
	BR4HA-PE26	u	Planta petit format autòctona de 15-30cm d'alçària en AF o contenidor de 1 l	1,80000 €
			Altres conceptes	0,00000 €
P-109	PR4HA-UNA	u	Subministrament arbustiva autòctona de 20-40cm d'alçària en contenidor de 3 l	3,51 €
	BR4HA-UN26	u	Aromàtica autòctona de 20-40cm d'alçària en contenidor de 3 l	3,51000 €
			Altres conceptes	0,00000 €
P-110	PR4HA-UN	u	Subministrament herbàcia, gramínea, autoc. de 20-40 cm alçària en contenidor 3	3,30 €
	BR4HA-UNH	u	Herbàcia, gramínea autòctona de 20-40cm d'alçada en contenidor de 3 l	3,30000 €
			Altres conceptes	0,00000 €
P-111	PR4HA-UN9	u	Subministrament enfiladissa autòctona de 20-40cm d'alçària en contenidor de 3L	3,40 €
	BR4HA-UNE	u	Enfiladissa autòctona de 20-40cm de llargària contenidor de 3 l	3,40000 €
			Altres conceptes	0,00000 €
P-112	PR4JG-9518	u	Subministrament de Viburnum tinus d'alçària de 60 a 80 cm, en contenidor de 10 l	13,46 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Data: 09/10/24

Pàg.: 14

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
	BR4JG-26FY	u	Viburnum tinus d'alçària de 60 a 80 cm, en contenidor de 10 l	13,46000 €
			Altres conceptes	0,00000 €
P-113	PR4JG-951L	u	Subministrament de Viburnum tinus d'alçària de 20 a 40 cm, en contenidor d'1,5 l	2,44 €
	BR4JG-26GB	u	Viburnum tinus d'alçària de 20 a 40 cm, en contenidor d'1,5 l	2,44000 €
			Altres conceptes	0,00000 €
P-114	PR4JJ-955O	u	Subministrament de Vitex agnus-castus d'alçària de 40 a 60 cm, en contenidor de 3 l	4,39 €
	BR4JJ-26HU	u	Vitex agnus-castus d'alçària de 40 a 60 cm, en contenidor de 3 l	4,39000 €
			Altres conceptes	0,00000 €
P-115	PR4JJ-955T	u	Subministrament de Vitex agnus-castus d'alçària de 60 a 80 cm, en contenidor de 3 l	4,50 €
	BR4JJ-26HW	u	Vitex agnus-castus d'alçària de 60 a 80 cm, en contenidor de 3 l	4,50000 €
			Altres conceptes	0,00000 €
P-116	PR4JK-955V	u	Subministrament de Vitis vinifera 'Moscatel' en test 14x14 cm	6,70 €
	BR4JK-26HX	u	Vitis vinifera 'Moscatel' en test 14x14 cm	6,70000 €
			Altres conceptes	0,00000 €
P-117	PR60-8YPF	u	Plantació d'arbre planifoli amb pa de terra o contenidor, de 14 a 18 cm de perímetre de tronc a 1 m d'alçària (a partir del coll de l'arrel), excavació de clot de plantació de 80x80x80 cm amb mitjans mecànics, en un pendent inferior al 25 %, reblert del clot amb substitució parcial del 60% de terra de l'excavació per sorra rentada, primer reg i càrrega de les terres sobrants a camió	69,29 €
	B03L-05MX	t	Sorra de riu rentada de 0.1 a 0.5 mm	24,61740 €
	B011-05ME	m3	Aigua	0,18870 €
			Altres conceptes	44,48390 €
P-118	PR60-UN8Y	u	Plantació d'arbre planifoli amb pa de terra o contenidor, de 6 a 14 cm de perímetre de tronc a 1 m d'alçària (a partir del coll de l'arrel), excavació de clot de plantació de 80x80x80 cm amb mitjans manuals o mecànics, en un pendent inferior al 25 %, reblert del clot amb terra de l'excavació i primer reg	38,76 €
	B011-05ME	m3	Aigua	0,18870 €
			Altres conceptes	38,57130 €
P-119	PR61-8ZHR	u	Plantació de planta enfiladissa en contenidor de 1.5 a 3 l en obres d'urbanització, excavació de clot de plantació de 30x30x30 cm amb mitjans manuals, en un pendent inferior al 35 %, reblert del clot amb substitució total de terra de l'excavació per sorra rentada i compost (70%-30%), primer reg i càrrega de les terres sobrants a camió	8,72 €
	BR32-21DG	m3	Compost de classe I, d'origen vegetal, segons NTJ 05C, subministrat en sacs de 0,8 m3	0,49456 €
	B011-05ME	m3	Aigua	0,00925 €
	B03L-05MY	t	Sorra de riu rentada de 0.1 a 0.5 mm, subministrada en sacs de 0,8 m3	2,41220 €
			Altres conceptes	5,80399 €
P-120	PR61-8ZJD	u	Plantació d'arbrust o arbre de petit format en contenidor de 1.5 a 3 l en obres d'urbanització, excavació de clot de plantació de 30x30x30 cm amb mitjans manuals, en un pendent inferior al 35 %, reblert del clot amb terra de l'excavació i primer reg	5,49 €
	B011-05ME	m3	Aigua	0,00925 €
			Altres conceptes	5,48075 €
P-121	PR61-8ZK7	u	Plantació d'arbrust o arbre de petit format en contenidor de 10 a 25 l en obres d'edificació, excavació de clot de plantació de 50x50x40 cm amb mitjans manuals, en un pendent inferior al 35 %, reblert del clot amb terra de l'excavació barrejada amb un 10% de compost i primer reg	24,73 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Data: 09/10/24

Pàg.: 15

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
	BR32-21DG	m3	Compost de classe I, d'origen vegetal, segons NTJ 05C, subministrat en sacs de 0,8 m3	0,61820	€
	B011-05ME	m3	Aigua	0,03700	€
			Altres conceptes	24,07480	€
P-122	PR62-8YU2	u	Plantació de conífera amb pa de terra o contenidor, de 1.5 a 2.5 m d'alçària de tronc i capçada, excavació de clot de plantació de 80x80x60 cm amb mitjans mecànics, en un pendent inferior al 25 %, reblert del clot amb terra de l'excavació i primer reg	43,54	€
	B011-05ME	m3	Aigua	0,14800	€
			Altres conceptes	43,39200	€
P-123	PR62-UN8Y	u	Plantació de conífera amb pa de terra o contenidor, de 2.5 a 3.5 m d'alçària de tronc i capçada, excavació de clot de plantació de 100x100x80 cm amb mitjans manuals o mecànics, en un pendent inferior al 25 %, reblert del clot amb terra de l'excavació i primer reg	75,06	€
	B011-05ME	m3	Aigua	0,29600	€
			Altres conceptes	74,76400	€
P-124	PR64-F15W	u	Plantació en massa de planta de petit port en test en obres d'urbanització, de volum < 1 l, en terreny prèviament preparat, en un pendent inferior al 35 %, i amb primer reg inclòs	1,15	€
	B011-05ME	m3	Aigua	0,00925	€
			Altres conceptes	1,14075	€
P-125	PRB0-4I39	m2	Formació de rocalla amb pedra calcària de 15 a 30 kg, amb mitjans manuals	218,98	€
	BRB0-0XJ4	t	Pedra calcària de 15 a 30 kg	175,32800	€
			Altres conceptes	43,65200	€
P-126	PRZ0-904Y	u	Aspratge simple d'arbre mitjançant 1 roll de fusta de pi tractada en autoclau de secció circular, de 8 cm de diàmetre i 2 m de llargària, clavat al fons del forat de plantació 30 cm, i amb 1 abraçadora regulable de goma o cautxú	13,90	€
	BRZ0-255V	u	Abraçadora regulable de goma o cautxú per a aspratges	0,46000	€
	BRZ3-255O	u	Estaca de fusta de pi tractada en autoclau, de secció circular, de 8 cm de diàmetre i 2 m de llargària	5,09000	€
			Altres conceptes	8,35000	€
P-127	PRZ0-9054	u	Aspratge simple d'arbre mitjançant 1 roll de fusta de pi tractada en autoclau de secció circular, de 6 cm de diàmetre i 2 m de llargària, clavat al fons del forat de plantació 30 cm, i amb 1 abraçadora regulable de goma o cautxú	11,90	€
	BRZ0-255V	u	Abraçadora regulable de goma o cautxú per a aspratges	0,46000	€
	BRZ3-255U	u	Estaca de fusta de pi tractada en autoclau, de secció circular, de 6 cm de diàmetre i 2 m de llargària	3,67000	€
			Altres conceptes	7,77000	€
P-128	PRZ0-9056	u	Aspratge doble d'arbre mitjançant 2 rolls de fusta de pi tractada en autoclau de secció circular, de 8 cm de diàmetre i 2,5 m de llargària, clavat al fons del forat de plantació 30 cm, i amb 2 abraçadores regulables de goma o cautxú	32,39	€
	BRZ3-255P	u	Estaca de fusta de pi tractada en autoclau, de secció circular, de 8 cm de diàmetre i 2,5 m de llargària	13,44000	€
	BRZ0-255V	u	Abraçadora regulable de goma o cautxú per a aspratges	0,92000	€
			Altres conceptes	18,03000	€
P-129	PRZ2-UNHB	u	Instal·lació bossa de PE amb 2 obert.resist. uv, 75l capacitat, per a arbre de 2.5-10cm diam.	34,37	€
	BRZ0-255V	u	Abraçadora regulable de goma o cautxú per a aspratges	0,46000	€
	BRZ2-UNH6Q	u	Bossa de PE amb dos obertures a la base, resistent a uv, de 75l de capacitat per a arbre de 2.5-10cm de diàmetre per a subjectar a tronc	29,09000	€

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Data: 09/10/24

Pàg.: 16

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			Altres conceptes	4,82000 €

MAH-2024-0882

PRESSUPOST D'EXECUCIÓ MATERIAL

Regidoria de sostenibilitat

Plaça de la Paeria, 11, planta baixa (Edifici Pal·las) 25007 Lleida
Tel. 973700455 Fax 973700459 e-mail: mediambient@paeria.cat

PRESSUPOST

Data: 09/10/24

Pàg.: 1

Obra	01	Pressupost LOT1
Capítol	01	Sant Josep de Calassanç
Subcapítol	01	DEMOLICIONS,ENDERROCS,EXCAVACIONS,MOVIMENTS DE TERRES

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	K2192311	m3	Enderroc de solera de formigó en massa, amb compressor i càrrega manual i mecànica de runa sobre camió o contenidor (P - 36)	155,35	4,320	671,11
2	K219KFA0	m	Tall en paviment de formigó de 10 cm de fondària com a mínim, amb màquina tallajunts amb disc de diamant, per a delimitar la zona a demolir (P - 37)	11,03	18,700	206,26
3	F2R540M0	m3	Transport de residus inerts o no especials a altres escoles, amb contenidor de 12 m3 de capacitat (P - 14)	15,79	4,320	68,21
4	K2441120	m3	Càrrega amb mitjans manuals i transport de residus inerts o no especials dins de l'obra, amb dúmper per a transports (P - 39)	41,34	4,320	178,59
5	F2RA7581	m3	Reciclatge portat a altres escoles amb deposició controlada dels residus del paviment inclòs, segons la LLEI 8/2008, amb una densitat 0,17 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170904 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002) (P - 15)	13,26	4,320	57,28
6	K21Z2760	m	Tall en paret d'obra ceràmica, de 6 a 8 cm de fondària, amb disc de carborúndum (P - 38)	8,85	0,000	0,00
TOTAL	Subcapítol	01.01.01			1.181,45	

Obra	01	Pressupost LOT1
Capítol	01	Sant Josep de Calassanç
Subcapítol	02	PAVIMENTS I MURS

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	MLB010	m	Peces de vorada recta de formigó, doble capa, amb secció normalitzada de vianants A2 (20x10) cm, classe climàtica B (absorció <=6%), classe resistent a l'abració H (petjada <=23 mm) i classe resistent a flexió S (R-3,5 N/mm²), de 100 cm de longitud, segons UNE-EN 1340 i UNE 127340, col·locades sobre base de formigó en massa (HM-20/P/20/X0) de gruix uniforme de 20 cm i 10 cm d'amplada a cada costat del vorera, abocament des de camió, estès i vibrat, amb acabat reglejat, segons pendents del projecte i col·locat sobre explanada amb index CBR > 5 (California Bearing Ratio), no inclosa en aquest preu; posterior ajuntant d'amplada màxima 5 mm amb morter de ciment, industrial, M-5. Inclús topalls o contraforts de 1/3 i 2/3 de l'altura de la vorera, del costat de la calçada i al revers respectivament, amb un mínim de 10 cm, excepte en el cas de paviments flexibles. Inclou: Replanteig d'alineacions i nivells. Abocament i estès de formigó en llit de suport. Col·locació, rebut i anivellació de les peces, incloent-hi topalls o contraforts. Reomplert de junts amb morter de ciment. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte. (P - 40)	32,35	18,400	595,24
2	F7B451B0	m2	Geotèxtil format per feltre de polièster no teixit lligat mecànicament de 110 a 130 g/m2, col·locat sense adherir (P - 16)	1,98	6,720	13,31
3	CCY010	m²	Muro de contenció de tierras, de gravedad, sistema Allan Block compuesto de piezas prefabricadas de hormigón, AB Three "BREINCO", color Grey, de 46x20x30,5 cm, con una inclinación del muro de 3° y 0,8 m de altura. Criterio de valoración económica: El precio no incluye las piezas de coronación, la zanja drenante, el material de relleno, el tubo drenante ni la cimentación. Incluye: Replanteo. Colocación de la hilada base. Colocación de las	92,08	2,555	235,26

PRESSUPOST

Data: 09/10/24

Pàg.: 2

		piezas por hiladas a nivel. Criterio de medición de proyecto: Superficie medida en proyección vertical, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá, en proyección vertical, la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto. (P - 3)				
4	CCY015	m	Coronación de muro de contención de tierras, sistema Allan Block "BREINCO", con piezas prefabricadas de hormigón, AB caps "BREINCO", color Grey, de 22x10x30,5 cm. COLOCACIÓN: con masilla elástica monocomponeante a base de poliuretano. Incluye: Replanteo. Colocación de las piezas. Criterio de medición de proyecto: Longitud medida a ejes, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá, a eje de muro, la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto. (P - 4)	18,70	4,000	74,80
5	E763200L	m2	Membrana de densitat superficial 1,15 kg/m2 i gruix 1 mm, d'una làmina d'etilè propilè diè (EPDM), col·locada no adherida (P - 5)	10,79	6,720	72,51
6	F965A6DD	m	Vorada recta de peces de formigó, doble capa, amb secció normalitzada de calçada C3 de 40x10 x48cm, de la casa GLS de classe climàtica B, classe resistent a l'abradió H i classe resistent a flexió T (R-5 MPa), segons UNE-EN 1340, col·locada sobre base de formigó HM-20/P/40/I de 25 a 30 cm d'alçària, i rejuntada amb morter M-5. S'inclou formes especials, corbes i altres, accessibilitat per a vianants i vehicles. (P - 19)	32,81	0,000	0,00

TOTAL	Subcapítol	01.01.02	991,12
--------------	-------------------	-----------------	---------------

Obra	01	Pressupost LOT1
Capítol	01	Sant Josep de Calassanç
Subcapítol	03	ACOND. TERRENY, SUPORT, PLANTACIONS

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	JAB030	m ²	Escarificat profund del terreny mig, amb mitjans mecànics, mitjançant tractor agrícola equipat amb escarificador, aconseguint una profunditat d'entre 10 i 15 cm. Inclou: Escarificat del terreny. Senyalització i protecció del terreny. Criteri d'amidament de projecte: Superficie mesurada en projecció horitzontal, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà, en projecció horitzontal, la superfície realment executada segons especificacions de Projecte. (P - 32)	0,77	14,000	10,78
2	JAC010	m ³	Terra vegetal garbellada subministrada a granel, estesa sobre el terreny amb mitjans mecànics, per formar una capa de gruix uniforme. Inclou: Estesa de la terra. Rasanteigs i acabats. Recollida de restes. Càrrega a camió o contenidor de les restes. Criteri d'amidament de projecte: Volum a estendre, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el volum realment executat segons especificacions de Projecte. (P - 33)	28,08	5,600	157,25
3	PR3D-1000A	m2	Esmena orgànica del sòl amb compost de classe II d'origen vegetal, segons NTJ 05C, subministrat en sacs de 0,8 m3, amb una dosi de 50 l/m2, escampat amb minicarregadora i mitjans manuals i fresatge de terreny amb motocultor, amb minicarregadora elèctrica (P - 79)	4,98	14,000	69,72
4	PRB0-4I39	m2	Formació de rocalla amb pedra calcària de 15 a 30 kg, amb mitjans manuals (P - 125)	218,98	0,500	109,49
5	PRZ0-9056	u	Aspratge doble d'arbre mitjançant 2 rolls de fusta de pi tractada en autoclau de secció circular, de 8 cm de diàmetre i 2,5 m de llargària, clavat al fons del forat de plantació 30 cm, i amb 2 abraçadores regulables de goma o cautxú (P - 128)	32,39	0,000	0,00
6	PRZ0-904Y	u	Aspratge simple d'arbre mitjançant 1 roll de fusta de pi tractada en autoclau de secció circular, de 8 cm de diàmetre i 2 m de llargària, clavat al fons del forat de plantació 30 cm, i amb 1 abraçadora regulable de goma o cautxú (P - 126)	13,90	0,000	0,00

EUR

PRESSUPOST

Data: 09/10/24

Pàg.: 3

7	FR2G8B31	U	Excavació clot plant.1x1x1m,minicarreg.acces.retroexcavador (P - 25)	11,45	0,000	0,00
8	FQBB14C1	m	Pergola per a protecció de parterres cablejat d'acer inoxidable 1.4301 (AISI 304) segons UNE-EN 10088-1, a 3,00 m d'alçària, amb muntants de tub de 50 mm de diàmetre cada 40 cm i passamà de platina amb forma corba, col·locat amb fixacions mecàniques segons disseny de projecte. (P - 24)	111,14	24,000	2.667,36
9	FQB90100	u	Rebliment de jardineria de 2 m3 de volum aproximat amb mitjans manuals, amb capa de grava de 15 cm de gruix, geotèxtil i substrat de terra vegetal (P - 23)	143,13	1,000	143,13
10	FR3P1211	M3	Aportació+incorp.terra vegetal garbellada,granel,mitj.man. (P - 26)	80,05	0,000	0,00
11	PR4HA-UNA	u	Subministrament arbustiva autòctona de 20-40cm d'alçària en contenidor de 3 l (P - 109)	3,51	104,000	365,04
12	PR4JK-955V	u	Subministrament de Vitis vinifera 'Moscatel' en test 14x14 cm (P - 116)	6,70	6,000	40,20
13	PR4EL-94P4	u	Subministrament de Lonicera implexa d'alçària de 40 a 60 cm, en contenidor de 3 l (P - 103)	4,50	4,000	18,00
14	PR4H1-9438	u	Subministrament de Rosa banksiae 'Lutea' en contenidor de 3 l (P - 107)	7,34	10,000	73,40
15	PR416-8TPR	u	Subministrament d'Arbutus unedo d'alçària de 60 a 80 cm, en contenidor de 10 l (P - 80)	16,54	4,000	66,16
16	PR4JG-9518	u	Subministrament de Viburnum tinus d'alçària de 60 a 80 cm, en contenidor de 10 l (P - 112)	13,46	3,000	40,38
17	PR4JJ-955T	u	Subministrament de Vitex agnus-castus d'alçària de 60 a 80 cm, en contenidor de 3 l (P - 115)	4,50	2,000	9,00
18	PR4GH-93Y2	u	Subministrament de Pistacia lentiscus d'alçària de 40 a 60 cm, en contenidor de 3 l (P - 105)	4,68	3,000	14,04
19	PR4GH-93Y3	u	Subministrament de Pistacia lentiscus d'alçària de 80 a 100 cm, en contenidor de 30 l (P - 106)	52,35	1,000	52,35
20	FR662331	u	Plantació d'arbust o arbre de petit format en contenidor de 3 a 5 l, excavació de clot de plantació de 40x40x30 cm amb mitjans manuals, en un pendent inferior al 35 %, reblert del clot amb terra de l'excavació i primer reg (P - 27)	6,10	131,000	799,10
21	PR61-8ZK7	u	Plantació d'arbust o arbre de petit format en contenidor de 10 a 25 l en obres d'edificació, excavació de clot de plantació de 50x50x40 cm amb mitjans manuals, en un pendent inferior al 35 %, reblert del clot amb terra de l'excavació barrejada amb un 10% de compost i primer reg (P - 121)	24,73	8,000	197,84
22	PR61-8ZHR	u	Plantació de planta enfiladissa en contenidor de 1,5 a 3 l en obres d'urbanització, excavació de clot de plantació de 30x30x30 cm amb mitjans manuals, en un pendent inferior al 35 %, reblert del clot amb substitució total de terra de l'excavació per sorra rentada i compost (70%-30%), primer reg i càrrega de les terres sobrants a camió (P - 119)	8,72	20,000	174,40
23	JTUNO010	m²	Encoixinament amb triturat de frondosa de 10 a 35mm. sobre massís existent, realitzada mitjançant estesa amb mitjans manuals, fins a formar una capa uniforme de 10 cm de gruix mínim. Inclou: Estesa de la capa de protecció. Reg. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada en projecció horitzontal, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà, en projecció horitzontal, la superfície realment executada segons especificacions de Projecte. (P - 34)	5,58	22,750	126,95
24	PB91-UNDXVL	u	Disseny, impressió, edició i col·locació de cartell per informació d'acer galvanitzat i pintat, de 30x20cm, retolat a una cara. Impressió digital amb laminat antigraffiti. Suport de rodons d'acer corrugat, diàmetre 20mm, clavats en dau de formigó 30x30x30. (P - 47)	69,82	1,000	69,82
25	P151N-UNB203	m	Tanca provisional de soga de cànem de 3cm de diàmetre, recolzada sobre pals de fusta tractada de 1,5m d'alçada i 10cm de diàmetre amb un forat de 5cm de diàmetre per passar la soga. Pals de fusta cada 4m i encastats 0,5m al terreny. Excavació per mitjans manuals o mecànics. Inclou subministrament, transport i col·locació. (P - 41)	8,74	18,300	159,94

PRESSUPOST

TOTAL	Subcapítol	01.01.03	5.364,35
--------------	-------------------	-----------------	-----------------

Obra	01	Pressupost LOT1
Capítol	01	Sant Josep de Calassanç
Subcapítol	04	REG

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	PG2N-EUGG	m	Tub corbable corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 50 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 15 J, resistència a compressió de 450 N, muntat com a canalització soterrada (P - 57)	2,78	1,000	2,78
2	PN38-EC0G	u	Vàlvula de bola manual amb rosca, de dues peces amb pas total, d'acer inoxidable 1.4408 (AISI 316), de diàmetre nominal 1''1/4, de 64 bar de PN i preu alt, muntada en pericó de canalització soterrada (P - 73)	54,70	1,000	54,70
3	PNE3-9B6K	u	Filtre per a instal·lació de reg de 3/4'' de diàmetre, de material plàstic, amb element filtrant d'anells de 120 mesh, amb vàlvula de purga, i amb presa manomètrica, muntat rosca (P - 75)	44,14	2,000	88,28
4	PJSA2-UN92ME	u	Programador de reg digital d'aixeta amb alimentació amb piles, amb pantalla panoràmica, temps de reg d'un minut fins a 6 hores connectat, programat i comprovat (P - 65)	77,62	1,000	77,62
5	PDOSVIES92M	u	Programador de reg digital d'aixeta de 2 vies amb alimentació amb piles, amb pantalla panoràmica, temps de reg d'un minut fins a 6 hores connectat, programat i comprovat (P - 48)	77,62	1,000	77,62
6	PN33-ANAX	u	Vàlvula de bola de material plàstic, segons norma UNE-EN ISO 16135, manual, per a rosca, de 2 vies, DN 25 (per a tub d'1''), de 10 bar de pressió nominal, cos i bola de PVC-U, portajunts a pressió, tancament de tefló PTFE i junts d'estanqueïtat d'etilè propilè diè (EPDM), accionament per maneta, muntada superficialment (P - 70)	23,05	3,000	69,15
7	PJM1-UNH9XR	u	Armari metàl·lic amb tanca normalitzada, per a instal·lació de programador i acce. d'aigua, de 500x400x200 mm, instal·lat encastat en mur (P - 58)	102,13	1,000	102,13
8	PFB3-W6S7	m	Tub de polietilè de designació PE 100, diàmetre nominal DN 32, pressió nominal PN 10 (SDR 17), subministrat en rotlle, fabricació segons norma UNE-EN 12201-2 i col·locat al fons de la rasa, en entorn no urbà sense dificultat de mobilitat, sense afectació per presència de serveis en la rasa, sense presència d'estrebada (P - 54)	2,46	0,000	0,00
9	PFB3-DVVD	m	Tub de polietilè de designació PE 100, diàmetre nominal DN 25, pressió nominal PN 16 (SDR 11), subministrat en rotlle, fabricació segons norma UNE-EN 12201-2, inclosa la part proporcional d'accessoris d'unió per compressió mecànica, de material plàstic, i col·locat al fons de la rasa, amb grau de dificultat mitjà, sense presència d'estrebada (P - 53)	2,03	21,000	42,63
10	PJS6-9EEP	m	Canonada de tub per a reg per degoteig de 16 mm de diàmetre, cec, amb marcatge identificatiu d'aigua no potable, instal·lada soterrada 10 cm, amb l'obertura i el tancament de la rasa inclosos (P - 62)	2,71	7,000	18,97
11	PJS6-9EEK	m	Canonada de tub per a reg per degoteig de 16 mm de diàmetre, amb degoters autocompensats integrats cada 33 cm, instal·lada superficialment, fixada amb piquetes col·locades cada 5 m (P - 61)	3,68	52,000	191,36
12	PFB0-107SZ	u	Colze per a un canvi de direcció de 90°, de polipropilè, diàmetre nominal DN 32, pressió nominal PN 16, amb 2 unions mecàniques per compressió mitjançant femella i col·locat al fons de la rasa, en entorn no urbà, en obres sense dificultat de mobilitat, sense afectació per presència de serveis en la rasa, amb presència d'estrebada (P - 50)	33,69	10,000	336,90
13	PFB0-107SG	u	Colze per a un canvi de direcció de 90°, de polipropilè, diàmetre nominal DN 25, pressió nominal PN 16, amb 2 unions mecàniques per compressió mitjançant femella, d'acord amb la norma UNE-EN 12201-3 i col·locat al fons de la rasa en entorn no urbà sense dificultat de mobilitat, sense afectació per presència de serveis en la rasa, sense presència d'estrebada (P - 49)	17,05	3,000	51,15

PRESSUPOST

Data: 09/10/24

Pàg.: 5

14	PFBB-YVYU	u	Tap extrem, de polipropilè, diàmetre nominal DN 32, pressió nominal PN 16, amb 1 unió mecànica per compressió mitjançant femella, d'acord amb la norma UNE-EN 12201-3 i col·locat al fons de la rasa, en entorn no urbà, en obres sense dificultat de mobilitat, sense afectació per presència de serveis en la rasa, sense presència d'estrebada (P - 56)	19,36	0,000	0,00
15	PFBB-YVYT	u	Tap extrem, de polipropilè, diàmetre nominal DN 25, pressió nominal PN 16, amb 1 unió mecànica per compressió mitjançant femella, d'acord amb la norma UNE-EN 12201-3 i col·locat al fons de la rasa, en entorn no urbà, en obres sense dificultat de mobilitat, sense afectació per presència de serveis en la rasa, sense presència d'estrebada (P - 55)	16,19	3,000	48,57
16	PFB2-WRLA	u	Derivació mixta femella amb ramal a 90°, de polipropilè, diàmetre nominal DN 25, amb un ramal a 90° per a 1 unió roscada d'1", pressió nominal PN 16, amb 2 unions mecàniques per compressió mitjançant femella, d'acord amb la norma UNE-EN 12201-3, connectat a pressió i col·locada al fons de la rasa, en entorn no urbà sense dificultat de mobilitat, sense afectació per presència de serveis en la rasa, amb presència d'estrebada (P - 51)	21,51	1,000	21,51
17	PJSK-WLRO	u	Vàlvula de tall de plàstic, manual, per a tub de reg per degoteig, de 16 mm de diàmetre, amb un extrem amb rosca de 1/2" de diàmetre, inserida en tub (P - 68)	9,59	10,000	95,90
18	1.26	u	Instal·lació de bossa de PE amb 2 obertures resistent raigs uva en forma de flotador posada a terra de 50 litres de capacitat per a arbustiva de diàmetre variable amb sistema de goteig. (P - 2)	13,50	6,000	81,00
19	PAESCOMESA	PA	Partida alçada d'escomesa d'aigua de reg. Treballs de connexió a la instal·lació existent, excavació i reblert de rases, connexió i arquetes/armaris de registre corresponents. Tot connectat i en correcte funcionament. (P - 46)	50,00	1,000	50,00
20	PAREG	PA	Partida alçada a justificar de materials diversos i accessoris de valvuleria hidràulica inclosos en qualsevol partida relativa a la xarxa de reg. Inclosos imprevistos deguts a modificacions de la xarxa de reg actual. (P - 45)	50,00	1,000	50,00

TOTAL	Subcapítol	01.01.04	1.460,27
--------------	-------------------	-----------------	-----------------

Obra	01	Pressupost LOT1
Capítol	01	Sant Josep de Calassanç
Subcapítol	05	SEGURETAT I SALUT LABORAL

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	HBC12100	u	Con de plàstic reflector de 30 cm d'alçària (P - 30)	6,19	8,000	49,52
2	HBC19081	m	Cinta d'abaliment, amb un suport cada 5 m i amb el desmuntatge inclòs (P - 31)	1,85	20,000	37,00
3	HBBA1511	u	Placa de senyalització de seguretat laboral, de planxa d'acer llisa serigrafiada, de 40x33 cm, fixada mecànicament i amb el desmuntatge inclòs (P - 29)	22,07	1,000	22,07
4	H6AA2111	m	Tanca mòbil, de 2 m d'alçària, d'acer galvanitzat, amb malla electrosoldada de 90x150 mm i de 4,5 i 3,5 mm de D, bastidor de 3,5x2 m de tub de 40 mm de D, fixat a peus prefabricats de formigó, i amb el desmuntatge inclòs (P - 28)	3,09	20,000	61,80

TOTAL	Subcapítol	01.01.05	170,39
--------------	-------------------	-----------------	---------------

Obra	01	Pressupost LOT1
Capítol	02	Joan Maragall
Subcapítol	01	DEMOLICIONS,ENDERROCS,EXCAVACIONS,MOVIMENTS DE TER

PRESSUPOST

Data: 09/10/24

Pàg.: 6

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	F2214622	m3	Excavació per a rebaix en terreny de trànsit (SPT >50), realitzada amb pala carregadora amb escarificadora i càrrega indirecta sobre camió (P - 9)	41,42	19,300	799,41
2	F2225223	m3	Excavació de rasa de fins a 2 m d'amplària i fins a 2 m de fondària, en terreny compacte, amb retroexcavadora gran i càrrega mecànica del material excavat, s'inclou els pous i demés susceptible d'excavar en línea. (P - 10)	7,75	3,560	27,59
3	F2422020	m3	Càrrega amb mitjans mecànics i transport de terres no contaminades per a reutilitzar dins de l'obra, amb dúmper (P - 12)	4,20	19,300	81,06
4	F21QA981	u	Retirada porteria d'estructura metàl·lica, amb un volum aparent de fins a 25 m3, aixecada de daus de formigó, i càrrega manual i mecànica de l'equipament i recol·locació en un altre lloc proper amb camió petit (P - 8)	83,41	2,000	166,82
5	F2441120	m3	Càrrega amb mitjans manuals i transport de residus inerts o no especials dins de l'obra, amb dúmper per a transports (P - 13)	41,34	0,000	0,00
6	F226170F	m3	Terraplenada i piconatge per a caixa de paviment amb material adequat de la pròpia excavació, en tongades de fins a 25 cm, amb una compactació del 95 % del PM (P - 11)	5,55	0,000	0,00

TOTAL	Subcapítol	01.02.01	1.074,88
--------------	-------------------	-----------------	-----------------

Obra	01	Pressupost LOT1
Capítol	02	Joan Maragall
Subcapítol	02	PAVIMENTS

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	CCY010	m ²	Muro de contenció de terres, de gravetat, sistema Allan Block compuesto de piezas prefabricadas de hormigón, AB Three "BREINCO", color Grey, de 46x20x30,5 cm, con una inclinación del muro de 3° y 0,8 m de altura. Criterio de valoración económica: El precio no incluye las piezas de coronación, la zanja drenante, el material de relleno, el tubo drenante ni la cimentación. Incluye: Replanteo. Colocación de la hilada base. Colocación de las piezas por hiladas a nivel. Criterio de medición de proyecto: Superficie medida en proyección vertical, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá, en proyección vertical, la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto. (P - 3)	92,08	19,560	1.801,08
2	CCY015	m	Coronación de muro de contención de tierras, sistema Allan Block "BREINCO", con piezas prefabricadas de hormigón, AB caps "BREINCO", color Grey, de 22x10x30,5 cm. COLOCACIÓN: con masilla elástica monocomponente a base de poliuretano. Incluye: Replanteo. Colocación de las piezas. Criterio de medición de proyecto: Longitud medida a ejes, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá, a eje de muro, la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto. (P - 4)	18,70	10,000	187,00

TOTAL	Subcapítol	01.02.02	1.988,08
--------------	-------------------	-----------------	-----------------

Obra	01	Pressupost LOT1
Capítol	02	Joan Maragall
Subcapítol	03	ACOND. TERRENY, PLANTACIONES

PRESSUPOST

Data: 09/10/24

Pàg.: 7

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	JAB030	m ² Escarificat profund del terreny mig, amb mitjans mecànics, mitjançant tractor agrícola equipat amb escarificador, aconseguint una profunditat d'entre 10 i 15 cm. Inclou: Escarificat del terreny. Senyalització i protecció del terreny. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada en projecció horitzontal, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà, en projecció horitzontal, la superfície realment executada segons especificacions de Projecte. (P - 32)	0,77	193,000	148,61
2	JAC010	m ³ Terra vegetal garbellada subministrada a granel, estesa sobre el terreny amb mitjans mecànics, per formar una capa de gruix uniforme. Inclou: Estesa de la terra. Rasanteigs i acabats. Recollida de restes. Càrrega a camió o contenidor de les restes. Criteri d'amidament de projecte: Volum a estendre, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el volum realment executat segons especificacions de Projecte. (P - 33)	28,08	67,550	1.896,80
3	PR3D-10OOA	m2 Esmena orgànica del sòl amb compost de classe II d'origen vegetal, segons NTJ 05C, subministrat en sacs de 0,8 m3, amb una dosi de 50 l/m2, escampat amb minicarregadora i mitjans manuals i fresatge de terreny amb motocultor, amb minicarregadora elèctrica (P - 79)	4,98	193,000	961,14
4	PR20-ELJ7	m2 Anivellament i repassada del terreny per a obtenir el perfil d'acabat, amb mitjans manuals, per a un pendent inferior al 12 % (P - 77)	2,91	193,000	561,63
5	PRB0-4I39	m2 Formació de rocalla amb pedra calcària de 15 a 30 kg, amb mitjans manuals (P - 125)	218,98	0,500	109,49
6	PRZ0-9056	u Aspratge doble d'arbre mitjançant 2 rols de fusta de pi tractada en autoclau de secció circular, de 8 cm de diàmetre i 2,5 m de llargària, clavat al fons del forat de plantació 30 cm, i amb 2 abraçadores regulables de goma o cautxú (P - 128)	32,39	8,000	259,12
7	PR472-91JT	u Subministrament de Pinus halepensis d'alçària de 250 a 300 cm, amb pa de terra de diàmetre mínim 55 cm i profunditat mínima 66 cm segons fórmules NTJ (P - 101)	164,65	3,000	493,95
8	JTUNO010	m ² Encoixinament amb triturat de frondosa de 10 a 35mm. sobre massís existent, realitzada mitjançant estesa amb mitjans manuals, fins a formar una capa uniforme de 10 cm de gruix mínim. Inclou: Estesa de la capa de protecció. Reg. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada en projecció horitzontal, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà, en projecció horitzontal, la superfície realment executada segons especificacions de Projecte. (P - 34)	5,58	48,250	269,24
9	PR450-8W00	u Subministrament de Quercus faginea d'alçària de 150 a 175 cm, en contenidor de 50 l (P - 96)	81,00	2,000	162,00
10	PR445-8VRV	u Subministrament d'Olea europaea de perímetre de 25 a 30 cm, en contenidor de més de 80 l (P - 89)	201,99	1,000	201,99
11	PR416-8TQ7	u Subministrament d'Arbutus unedo port arbustiu d'alçària de 125 a 150 cm, en contenidor de 25 l (P - 82)	64,57	10,000	645,70
12	PR434-8ULL	u Subministrament de Fraxinus angustifolia de perímetre de 14 a 16 cm, amb pa de terra de diàmetre mínim 45 cm i profunditat mínima 31,5 cm segons fórmules NTJ (P - 84)	72,71	2,000	145,42
13	PR44E-8WDL	u Subministrament de Prunus dulcis de perímetre de 8 a 10 cm, en contenidor de 35 l (P - 92)	62,09	1,000	62,09
14	PR43B-UN8V1Cu	u Subministrament de Koeleria bipinnata (K. integrifolia) de perímetre de 16 a 18 cm, amb pa de terra de diàmetre mínim 51 cm i profunditat mínima 35,7 cm segons fórmules NTJ (P - 86)	130,46	3,000	391,38
15	PR44G-8W10	u Subministrament de Punica granatum en format arbustiu, d'alçària major de 80 cm, en contenidor de 10 l (P - 93)	62,09	3,000	186,27
16	PR459-8XHQ	u Subministrament de Tamarix ramosissima Pink Cascade de perímetre de 10 a 12 cm, amb pa de terra de diàmetre mínim 33 cm i profunditat	61,64	1,000	61,64

EUR

PRESSUPOST

Data: 09/10/24

Pàg.: 8

		mínima 23,1 cm segons fórmules NTJ (P - 98)				
17	PR4HA-UNA	u	Subministrament arbustiva autòctona de 20-40cm d'alçària en contenidor de 3 l (P - 109)	3,51	342,000	1.200,42
18	PR4HA-UN9504	u	Subministrament enfiladissa autòctona de 20-40cm d'alçària en contenidor de 3L (P - 111)	3,40	65,000	221,00
19	PR4HA-UNH	u	Subministrament herbàcia, gramínea, autoc.de 20-40 cm alçària en contenidor 3 (P - 110)	3,30	168,000	554,40
20	PR60-UN8YQ5	u	Plantació d'arbre planifoli amb pa de terra o contenidor, de 6 a 14 cm de perímetre de tronc a 1 m d'alçària (a partir del coll de l'arrel), excavació de clot de plantació de 80x80x80 cm amb mitjans manuals o mecànics, en un pendent inferior al 25 %, reblert del clot amb terra de l'excavació i primer reg (P - 118)	38,76	17,000	658,92
21	PR60-8YPF	u	Plantació d'arbre planifoli amb pa de terra o contenidor, de 14 a 18 cm de perímetre de tronc a 1 m d'alçària (a partir del coll de l'arrel), excavació de clot de plantació de 80x80x80 cm amb mitjans mecànics, en un pendent inferior al 25 %, reblert del clot amb substitució parcial del 60% de terra de l'excavació per sorra rentada, primer reg i càrrega de les terres sobrants a camió (P - 117)	69,29	6,000	415,74
22	PR62-UN8YU4	u	Plantació de conífera amb pa de terra o contenidor, de 2.5 a 3.5 m d'alçària de tronc i capçada, excavació de clot de plantació de 100x100x80 cm amb mitjans manuals o mecànics, en un pendent inferior al 25 %, reblert del clot amb terra de l'excavació i primer reg (P - 123)	75,06	3,000	225,18
23	PR61-8ZJD	u	Plantació d'arbust o arbre de petit format en contenidor de 1.5 a 3 l en obres d'urbanització, excavació de clot de plantació de 30x30x30 cm amb mitjans manuals, en un pendent inferior al 35 %, reblert del clot amb terra de l'excavació i primer reg (P - 120)	5,49	575,000	3.156,75
24	PR3C-8ZFR	m2	Encoixinament amb triturat de frondosa de 10 a 35 mm, subministrada en sacs 0,8m3, escampada amb minixcavadora i mitjans manuals en capa uniforme de gruix fins a 10 cm (P - 78)	6,15	4,000	24,60
25	PB91-UNDXVL	u	Disseny, impressió, edició i col·locació de cartell per informació d'acer galvanitzat i pintat, de 30x20cm, retolat a una cara. Impressió digital amb laminat antigraffiti. Suport de rodons d'acer corrugat, diàmetre 20mm, clavats en dau de formigó 30x30x30. (P - 47)	69,82	1,000	69,82
26	P151N-UNB203	m	Tanca provisional de sogua de cànem de 3cm de diàmetre, recolzada sobre pals de fusta tractada de 1,5m d'alçada i 10cm de diàmetre amb un forat de 5cm de diàmetre per passar la sogua. Pals de fusta cada 4m i encastats 0,5m al terreny. Excavació per mitjans manuals o mecànics. Inclou subministrament, transport i col·locació. (P - 41)	8,74	1,000	8,74

TOTAL	Subcapítol	01.02.03	13.092,04
--------------	-------------------	-----------------	------------------

Obra	01	Pressupost LOT1
Capítol	02	Joan Maragall
Subcapítol	04	REG

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	FDK254F3	u	Pericó de 38x38x55 cm, amb parets de 10 cm de gruix de formigó HM-20/P/20/I i solera de maó calat, sobre llit de sorra (P - 20)	58,16	1,000	58,16
2	FDKZHEC4	u	Bastiment i tapa quadrada de fosa dúctil, per a pericó de serveis, recolzada, pas lliure de 400x600 mm(ó 500x500 mm) i classe C250 segons norma UNE-EN 124, col·locat amb morter (P - 22)	89,59	1,000	89,59
3	FDKZ3154	U	Bastiment+tapa p/pericó serv.,fosa grisa 420x420x40mm,col.mo (P - 21)	34,59	1,000	34,59
4	PG2N-EUGG	m	Tub corbale corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 50 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 15 J, resistència a compressió de 450 N, muntat com a canalització soterrada (P - 57)	2,78	1,000	2,78
5	PN38-EC0G	u	Vàlvula de bola manual amb rosca, de dues peces amb pas total, d'acer inoxidable 1.4408 (AISI 316), de diàmetre nominal 1"1/4, de 64	54,70	1,000	54,70

EUR

PRESSUPOST

Data: 09/10/24

Pàg.: 9

		bar de PN i preu alt, muntada en pericó de canalització soterrada (P - 73)				
6	PNE3-9B6K	u	Filtre per a instal·lació de reg de 3/4" de diàmetre, de material plàstic, amb element filtrant d'anelles de 120 mesh, amb vàlvula de purga, i amb presa manomètrica, muntat roscat (P - 75)	44,14	1,000	44,14
7	PJS7-HBCG	u	Col·lector per a grup de 3 electrovàlvules, d'1" de diàmetre, connectat a canonada d'alimentació (P - 63)	32,86	1,000	32,86
8	PN33-IQRG	u	Vàlvula de bola de material plàstic, segons norma UNE-EN ISO 16135, manual, per a roscar, de 2 vies, DN 25 (per a tub d'1"), de 10 bar de pressió nominal, cos i bola de PVC-U, portajunts a pressió, tancament de tefló PTFE i junts d'estanqueïtat d'etilè propilè diè (EPDM), accionament per maneta, muntada en pericó de canalització soterrada (P - 72)	30,72	3,000	92,16
9	PJSE-6UC8	u	Electrovàlvula per a instal·lació de reg, d'1" de diàmetre, de material plàstic, amb solenoide de 9 V, per a una pressió màxima de 10 bar, amb regulador de cabal, connectada a les xarxes elèctrica i d'aigua amb connectors estancs (P - 67)	80,34	3,000	241,02
10	PN74-9ELB	u	Vàlvula de regulació de pressió per a instal·lacions de reg, de 3/4" de diàmetre de connexió, amb cos de plàstic, per a una pressió de sortida de 3 bar, roscada a la canonada (P - 74)	48,62	1,000	48,62
11	PJSA2-92ME	u	Programador de reg amb alimentació amb piles, sistema de programació per teclat via infraroigs, preu mitjà, per a un nombre màxim de 4 estacions, muntat superficialment, connectat als aparells de control, als elements governats, programat i comprovat (P - 64)	279,65	1,000	279,65
12	PFB3-W6S7	m	Tub de polietilè de designació PE 100, diàmetre nominal DN 32, pressió nominal PN 10 (SDR 17), subministrat en rotlle, fabricació segons norma UNE-EN 12201-2 i col·locat al fons de la rasa, en entorn no urbà sense dificultat de mobilitat, sense afectació per presència de serveis en la rasa, sense presència d'estrebada (P - 54)	2,46	2,000	4,92
13	PFB3-DVVD	m	Tub de polietilè de designació PE 100, diàmetre nominal DN 25, pressió nominal PN 16 (SDR 11), subministrat en rotlle, fabricació segons norma UNE-EN 12201-2, inclosa la part proporcional d'accessoris d'unió per compressió mecànica, de material plàstic, i col·locat al fons de la rasa, amb grau de dificultat mitjà, sense presència d'estrebada (P - 53)	2,03	92,000	186,76
14	PJSD-9AM6	u	Difusor emergent amb broquet ajustable de 10 cm d'alçària emergent, amb un radi de reg de 2 a 9 m, o bé de franja de 1,2x4,3m, amb vàlvula antidrenatge, 1/2" de diàmetre de connexió a la canonada, per a una pressió de treball entre 1,5 i 3 bars, amb regulador de pressió i amb tapa indicadora d'aigua no potable connectat a la xarxa amb bobina (P - 66)	27,98	10,000	279,80
15	P966-.H97Q	u	Protector de difusor emergent tubular, d'acer galvanitzat, de DN 100 mm i 700 mm d'alçària, 40 cm sobre rasant, inclosos els elements metàl·lics d'ancoratge soldats a la xapa, col·locada sobre base de formigó d'ús no estructural HNE-20/B/40 de resistència a compressió 20 N/mm ² , consistència tova i grandària màxima del granulat 40 mm (P - 44)	37,65	10,000	376,50
16	PJS6-9EEP	m	Canonada de tub per a reg per degoteig de 16 mm de diàmetre, cec, amb marcatge identificatiu d'aigua no potable, instal·lada soterrada 10 cm, amb l'obertura i el tancament de la rasa inclosos (P - 62)	2,71	24,000	65,04
17	PAESCOMESA PA		Partida alçada d'escomesa d'aigua de reg. Treballs de connexió a la instal·lació existent, excavació i reblert de rases, connexió i arquetes/armaris de registre corresponents. Tot connectat i en correcte funcionament. (P - 46)	50,00	1,000	50,00
18	PJS0-VKLR	u	Anella per a reg per degoteig formada per 2 voltes de tub de 16 mm de diàmetre, amb degoters autocompensats integrats cada 33 cm, amb marcatge identificatiu d'aigua no potable, amb un diàmetre de l'anella de 100 cm, amb el tub introduït dins d'un tub corrugat perforat de 50 mm de diàmetre, soterrada 10 cm, amb l'obertura i el tancament de la rasa inclosos (P - 60)	28,34	15,000	425,10
19	PFB0-107SG	u	Colze per a un canvi de direcció de 90°, de polipropilè, diàmetre nominal DN 25, pressió nominal PN 16, amb 2 unions mecàniques per compressió mitjançant femella, d'acord amb la norma UNE-EN	17,05	6,000	102,30

PRESSUPOST

Data: 09/10/24

Pàg.: 10

		12201-3 i col·locat al fons de la rasa en entorn no urbà sense dificultat de mobilitat, sense afectació per presència de serveis en la rasa, sense presència d'estrebada (P - 49)				
20	PFB0-107SZ	u	Colze per a un canvi de direcció de 90°, de polipropilè, diàmetre nominal DN 32, pressió nominal PN 16, amb 2 unions mecàniques per compressió mitjançant femella i col·locat al fons de la rasa, en entorn no urbà, en obres sense dificultat de mobilitat, sense afectació per presència de serveis en la rasa, amb presència d'estrebada (P - 50)	33,69	10,000	336,90
21	PFB2-WRLA	u	Derivació mixta femella amb ramal a 90°, de polipropilè, diàmetre nominal DN 25, amb un ramal a 90° per a 1 unió roscada d'1'', pressió nominal PN 16, amb 2 unions mecàniques per compressió mitjançant femella, d'acord amb la norma UNE-EN 12201-3, connectat a pressió i col·locada al fons de la rasa, en entorn no urbà sense dificultat de mobilitat, sense afectació per presència de serveis en la rasa, amb presència d'estrebada (P - 51)	21,51	3,000	64,53
22	PN33-AOD8	u	Vàlvula de bola de material plàstic, segons norma UNE-EN ISO 16135, manual, per a rosca, de 2 vies, DN 32 (per a tub d'1 1/4 ''), de 10 bar de pressió nominal, cos i bola de PVC-U, portajunts a pressió, tancament de polietilè HDPE i junts d'estanqueïtat d'etilè propilè diè (EPDM), accionament per maneta, muntada en pericó de canalització soterrada (P - 71)	34,93	5,000	174,65
23	PJSK-WLRO	u	Vàlvula de tall de plàstic, manual, per a tub de reg per degoteig, de 16 mm de diàmetre, amb un extrem amb rosca de 1/2'' de diàmetre, inserida en tub (P - 68)	9,59	1,000	9,59
24	PJSM1-HBBE	u	Pericó circular de polipropilè per a instal·lacions de reg de 24 cm de diàmetre i 26 cm d'alçada amb tapa amb cargol per a tancar, col·locada sobre llit de grava i reblert de terra lateral (P - 69)	27,70	1,000	27,70
25	1.25	u	Instal·lació de bossa de PE amb 2 obertures resistent raigs uva de 75 litres de capacitat per a arbre de 2,5-10 cm de diàmetre amb sistema de goteig. (P - 1)	17,50	0,000	0,00
26	PRZ2-UNHBAV	u	Instal·lació bossa de PE amb 2 obert.resist. uv, 75l capacitat, per a arbre de 2.5-10cm diam. (P - 129)	34,37	0,000	0,00
27	PAREG	PA	Partida alçada a justificar de materials diversos i accessoris de valvuleria hidràulica inclosos en qualsevol partida relativa a la xarxa de reg. Inclosos imprevistos deguts a modificacions de la xarxa de reg actual. (P - 45)	50,00	1,000	50,00

TOTAL	Subcapítol	01.02.04	3.132,06
--------------	-------------------	-----------------	-----------------

Obra	01	Pressupost LOT1
Capítol	02	Joan Maragall
Subcapítol	05	SEGURETAT I SALUT LABORAL

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	HBC12100	u	Con de plàstic reflector de 30 cm d'alçada (P - 30)	6,19	8,000	49,52
2	HBC19081	m	Cinta d'abalament, amb un suport cada 5 m i amb el desmuntatge inclòs (P - 31)	1,85	20,000	37,00
3	HBBA1511	u	Placa de senyalització de seguretat laboral, de planxa d'acer llisa serigrafada, de 40x33 cm, fixada mecànicament i amb el desmuntatge inclòs (P - 29)	22,07	2,000	44,14
4	H6AA2111	m	Tanca mòbil, de 2 m d'alçada, d'acer galvanitzat, amb malla electrosoldada de 90x150 mm i de 4,5 i 3,5 mm de D, bastidor de 3,5x2 m de tub de 40 mm de D, fixat a peus prefabricats de formigó, i amb el desmuntatge inclòs (P - 28)	3,09	40,000	123,60

TOTAL	Subcapítol	01.02.05	254,26
--------------	-------------------	-----------------	---------------

Obra	01	Pressupost LOT1
------	----	-----------------

PRESSUPOST

Data: 09/10/24

Pàg.: 11

Capítol	03	Pràctiques2
Subcapítol	01	DEMOLICIONS,ENDERROCS,EXCAVACIONS,MOVIMENTS DE TER

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	PQB6-UNB201	u	Protecció d'arbres amb taulons de fusta fins a 1,80m d'altura. Separació de taulons en funció del diàmetre del tronc, fixats amb filferro i marcats amb cinta de balisament. (P - 76)	10,90	6,000	65,40
2	F2214622	m3	Excavació per a rebaix en terreny de trànsit (SPT >50), realitzada amb pala carregadora amb escarificadora i càrrega indirecta sobre camió (P - 9)	41,42	16,200	671,00
3	F2225223	m3	Excavació de rasa de fins a 2 m d'amplària i fins a 2 m de fondària, en terreny compacte, amb retroexcavadora gran i càrrega mecànica del material excavat, s'inclou els pous i demés susceptible d'excavar en línea. (P - 10)	7,75	20,200	156,55
4	P2146-OBB204	m2	Demolició superfície tipus arenisca de més de 20 cm de gruix, d'amplària més de 0.5 m amb retroexcavadora amb martell trencador per barrejar amb terra d'aportació amb mitjans mecànics. (P - 42)	3,15	108,000	340,20
5	K219KFA0	m	Tall en paviment de formigó de 10 cm de fondària com a mínim, amb màquina tallajunts amb disc de diamant, per a delimitar la zona a demolir (P - 37)	11,03	0,000	0,00
6	F2RA7581	m3	Reciclatge portat a altres escoles amb deposició controlada dels residus del paviment inclòs, segons la LLEI 8/2008, amb una densitat 0,17 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170904 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002) (P - 15)	13,26	0,000	0,00
7	F226170F	m3	Terraplenada i piconatge per a caixa de paviment amb material adequat de la pròpia excavació, en tongades de fins a 25 cm, amb una compactació del 95 % del PM (P - 11)	5,55	0,000	0,00
8	F2R540M0	m3	Transport de residus inerts o no especials a altres escoles, amb contenidor de 12 m3 de capacitat (P - 14)	15,79	0,000	0,00
9	K2164771	m2	Enderroc de paret de tancament de maó calat de 15 cm de gruix, a mà i amb martell trencador manual i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor (P - 35)	15,64	0,000	0,00
10	K21Z2760	m	Tall en paret d'obra ceràmica, de 6 a 8 cm de fondària, amb disc de carborúndum (P - 38)	8,85	0,000	0,00
11	K2192311	m3	Enderroc de solera de formigó en massa, amb compressor i càrrega manual i mecànica de runa sobre camió o contenidor (P - 36)	155,35	0,000	0,00

TOTAL	Subcapítol	01.03.01	1.233,15
--------------	-------------------	-----------------	-----------------

Obra	01	Pressupost LOT1
Capítol	03	Pràctiques2
Subcapítol	02	PAVIMENTS I MURS

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	CCY010	m²	Muro de contención de tierras, de gravedad, sistema Allan Block compuesto de piezas prefabricadas de hormigón, AB Three "BREINCO", color Grey, de 46x20x30,5 cm, con una inclinación del muro de 3° y 0,8 m de altura. Criterio de valoración económica: El precio no incluye las piezas de coronación, la zanja drenante, el material de relleno, el tubo drenante ni la cimentación. Incluye: Replanteo. Colocación de la hilada base. Colocación de las piezas por hiladas a nivel. Criterio de medición de proyecto: Superficie medida en proyección vertical, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá, en proyección vertical, la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto. (P - 3)	92,08	5,600	515,65

PRESSUPOST

2	CCY015	m	Coronación de muro de contención de tierras, sistema Allan Block "BREINCO", con piezas prefabricadas de hormigón, AB caps "BREINCO", color Grey, de 22x10x30,5 cm. COLOCACIÓN: con masilla elástica monocomponente a base de poliuretano. Incluye: Replanteo. Colocación de las piezas. Criterio de medición de proyecto: Longitud medida a ejes, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá, a eje de muro, la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto. (P - 4)	18,70	14,000	261,80
3	MLB010	m	Peces de vorada recta de formigó, doble capa, amb secció normalitzada de vianants A2 (20x10) cm, classe climàtica B (absorció <=6%), classe resistent a l'abració H (petjada <=23 mm) i classe resistent a flexió S (R-3,5 N/mm²), de 100 cm de longitud, segons UNE-EN 1340 i UNE 127340, col·locades sobre base de formigó en massa (HM-20/P/20/X0) de gruix uniforme de 20 cm i 10 cm d'amplada a cada costat del vorera, abocament des de camió, estès i vibrat, amb acabat reglejat, segons pendents del projecte i col·locat sobre explanada amb index CBR > 5 (California Bearing Ratio), no inclosa en aquest preu; posterior ajuntant d'amplada màxima 5 mm amb morter de ciment, industrial, M-5. Inclús topalls o contraforts de 1/3 i 2/3 de l'altura de la vorera, del costat de la calçada i al revers respectivament, amb un mínim de 10 cm, excepte en el cas de paviments flexibles. Inclou: Replanteig d'alineacions i nivells. Abocament i estès de formigó en llit de suport. Col·locació, rebut i anivellació de les peces, incloent-hi topalls o contraforts. Reomplert de junts amb morter de ciment. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte. (P - 40)	32,35	30,500	986,68

TOTAL	Subcapítol	01.03.02	1.764,13
--------------	-------------------	-----------------	-----------------

Obra	01	Pressupost LOT1
Capítol	03	Pràctiques2
Subcapítol	03	ACOND. TERRENY, PLANTACIONES

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	JAB030	m²	Escarificat profund del terreny mig, amb mitjans mecànics, mitjançant tractor agrícola equipat amb escarificador, aconseguint una profunditat d'entre 10 i 15 cm. Inclou: Escarificat del terreny. Senyalització i protecció del terreny. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada en projecció horitzontal, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà, en projecció horitzontal, la superfície realment executada segons especificacions de Projecte. (P - 32)	0,77	108,000	83,16
2	FR3P1211	M3	Aportació+incorp.terra vegetal garbellada,granel,mitj.man. (P - 26)	80,05	3,000	240,15
3	JAC010	m³	Terra vegetal garbellada subministrada a granel, estesa sobre el terreny amb mitjans mecànics, per formar una capa de gruix uniforme. Inclou: Estesa de la terra. Rasanteigs i acabats. Recollida de restes. Càrrega a camió o contenidor de les restes. Criteri d'amidament de projecte: Volum a estendre, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el volum realment executat segons especificacions de Projecte. (P - 33)	28,08	37,800	1.061,42
4	PR3D-1000A	m2	Esmena orgànica del sòl amb compost de classe II d'origen vegetal, segons NTJ 05C, subministrat en sacs de 0,8 m3, amb una dosi de 50 l/m2, escampat amb minicarregadora i mitjans manuals i fresatge de terreny amb motocultor, amb minicarregadora elèctrica (P - 79)	4,98	108,000	537,84
5	PR20-ELJ7	m2	Anivellament i repassada del terreny per a obtenir el perfil d'acabat, amb mitjans manuals, per a un pendent inferior al 12 % (P - 77)	2,91	108,000	314,28

PRESSUPOST

Data: 09/10/24

Pàg.: 13

6	PRB0-4I39	m2	Formació de rocalla amb pedra calcària de 15 a 30 kg, amb mitjans manuals (P - 125)	218,98	0,500	109,49
7	PRZ0-9056	u	Aspratge doble d'arbre mitjançant 2 rolls de fusta de pi tractada en autoclau de secció circular, de 8 cm de diàmetre i 2,5 m de llargària, clavats al fons del forat de plantació 30 cm, i amb 2 abraçadores regulables de goma o cautxú (P - 128)	32,39	5,000	161,95
8	PRZ0-904Y	u	Aspratge simple d'arbre mitjançant 1 roll de fusta de pi tractada en autoclau de secció circular, de 8 cm de diàmetre i 2 m de llargària, clavats al fons del forat de plantació 30 cm, i amb 1 abraçadora regulable de goma o cautxú (P - 126)	13,90	4,000	55,60
9	PR472-91JT	u	Subministrament de Pinus halepensis d'alçària de 250 a 300 cm, amb pa de terra de diàmetre mínim 55 cm i profunditat mínima 66 cm segons fórmules NTJ (P - 101)	164,65	1,000	164,65
10	PR43B-UN8V1Cu		Subministrament de Koelreuteria bipinnata (K. integrifolia) de perímetre de 16 a 18 cm, amb pa de terra de diàmetre mínim 51 cm i profunditat mínima 35,7 cm segons fórmules NTJ (P - 86)	130,46	1,000	130,46
11	PR420-8U2R	u	Subministrament de Celtis australis de perímetre de 14 a 16 cm, amb pa de terra de diàmetre mínim 45 cm i profunditat mínima 31,5 cm segons fórmules NTJ (P - 83)	106,04	1,000	106,04
12	PR444-8VOD	u	Subministrament de Morus alba Fruitless de perímetre de 14 a 16 cm, en contenidor de 35l (P - 88)	88,73	1,000	88,73
13	PR450-8WLI	u	Subministrament de Quercus ilex de perímetre de 14 a 16 cm, en contenidor de 35l (P - 94)	187,56	1,000	187,56
14	PR44E-8WA2	u	Subministrament de Prunus dulcis de perímetre de 8 a 10 cm, en contenidor de 35l (P - 91)	62,09	1,000	62,09
15	PR445-8VS5	u	Subministrament d'Olea europaea var. sylvestris d'alçària de 60 a 80 cm, en contenidor de 10l (P - 90)	15,43	1,000	15,43
16	PR416-8TPZ	u	Subministrament d'Arbutus unedo d'alçària de 40 a 60 cm, en contenidor d'1,5l (P - 81)	3,26	3,000	9,78
17	PR4AJ-931Q	u	Subministrament de Buxus sempervirens d'alçària de 30 a 40 cm, en contenidor d'1,5l (P - 102)	4,76	3,000	14,28
18	PR450-8WNW	u	Subministrament de Quercus coccifera d'alçària de 20 a 40 cm, en contenidor d'1,3l (P - 95)	3,26	4,000	13,04
19	PR450-8WV2	u	Subministrament de Quercus faginea d'alçària de 60 a 80 cm, en contenidor de 3l (P - 97)	5,35	1,000	5,35
20	PR459-8XHQ	u	Subministrament de Tamarix ramosissima Pink Cascade de perímetre de 10 a 12 cm, amb pa de terra de diàmetre mínim 33 cm i profunditat mínima 23,1 cm segons fórmules NTJ (P - 98)	61,64	1,000	61,64
21	PR4JG-951L	u	Subministrament de Viburnum tinus d'alçària de 20 a 40 cm, en contenidor d'1,5l (P - 113)	2,44	5,000	12,20
22	PR4JJ-955O	u	Subministrament de Vitex agnus-castus d'alçària de 40 a 60 cm, en contenidor de 3l (P - 114)	4,39	2,000	8,78
23	PR4HA-OBA	u	Subministrament planta petit format autòctona de 15-30cm d'alçària en AF400cc o CT1l (P - 108)	1,80	369,000	664,20
24	PR60-8YPF	u	Plantació d'arbre planifoli amb pa de terra o contenidor, de 14 a 18 cm de perímetre de tronc a 1 m d'alçària (a partir del coll de l'arrel), excavació de clot de plantació de 80x80x80 cm amb mitjans mecànics, en un pendent inferior al 25 %, reblert del clot amb substitució parcial del 60% de terra de l'excavació per sorra rentada, primer reg i càrrega de les terres sobrants a camió (P - 117)	69,29	4,000	277,16
25	PR60-UN8YQ5	u	Plantació d'arbre planifoli amb pa de terra o contenidor, de 6 a 14 cm de perímetre de tronc a 1 m d'alçària (a partir del coll de l'arrel), excavació de clot de plantació de 80x80x80 cm amb mitjans manuals o mecànics, en un pendent inferior al 25 %, reblert del clot amb terra de l'excavació i primer reg (P - 118)	38,76	4,000	155,04
26	PR62-8YU2	u	Plantació de conífera amb pa de terra o contenidor, de 1.5 a 2.5 m d'alçària de tronc i capçada, excavació de clot de plantació de 80x80x60 cm amb mitjans mecànics, en un pendent inferior al 25 %, reblert del clot amb terra de l'excavació i primer reg (P - 122)	43,54	1,000	43,54

PRESSUPOST

Data: 09/10/24

Pàg.: 14

27	FR662331	u	Plantació d'arbrust o arbre de petit format en contenidor de 3 a 5 l, excavació de clot de plantació de 40x40x30 cm amb mitjans manuals, en un pendent inferior al 35 %, reblert del clot amb terra de l'excavació i primer reg (P - 27)	6,10	19,000	115,90
28	PR64-F15W	u	Plantació en massa de planta de petit port en test en obres d'urbanització, de volum < 1 l, en terreny prèviament preparat, en un pendent inferior al 35 %, i amb primer reg inclòs (P - 124)	1,15	369,000	424,35
29	PR3C-8ZFR	m2	Encoixinament amb triturat de frondosa de 10 a 35 mm, subministrada en sacs 0,8m3, escampada amb minixcavadora i mitjans manuals en capa uniforme de gruix fins a 10 cm (P - 78)	6,15	60,000	369,00
30	PB91-UNDXVL	u	Disseny, impressió, edició i col·locació de cartell per informació d'acer galvanitzat i pintat, de 30x20cm, retolat a una cara. Impressió digital amb laminat antigraffiti. Suport de rodons d'acer corrugat, diàmetre 20mm, clavats en dau de formigó 30x30x30. (P - 47)	69,82	1,000	69,82
31	P151N-UNB203	m	Tanca provisional de soga de cànem de 3cm de diàmetre, recolzada sobre pals de fusta tractada de 1,5m d'alçada i 10cm de diàmetre amb un forat de 5cm de diàmetre per passar la soga. Pals de fusta cada 4m i encastats 0,5m al terreny. Excavació per mitjans manuals o mecànics. Inclou subministrament, transport i col·locació. (P - 41)	8,74	40,000	349,60

TOTAL	Subcapítol	01.03.03	5.912,53
--------------	-------------------	-----------------	-----------------

Obra	01	Pressupost LOT1
Capítol	03	Pràctiques2
Subcapítol	04	REG

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	FDK254F3	u	Pericó de 38x38x55 cm, amb parets de 10 cm de gruix de formigó HM-20/P/20/l i solera de maó calat, sobre llit de sorra (P - 20)	58,16	1,000	58,16
2	FDKZHEC4	u	Bastiment i tapa quadrada de fosa dúctil, per a pericó de serveis, recolzada, pas lliure de 400x600 mm(ó 500x500 mm)i classe C250 segons norma UNE-EN 124, col·locat amb morter (P - 22)	89,59	1,000	89,59
3	FDKZ3154	U	Bastiment+tapa p/pericó serv.,fosa grisa 420x420x40mm,col.mo (P - 21)	34,59	0,000	0,00
4	PG2N-EUGG	m	Tub corbable corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 50 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 15 J, resistència a compressió de 450 N, muntat com a canalització soterrada (P - 57)	2,78	0,000	0,00
5	PN38-EC0G	u	Vàlvula de bola manual amb rosca, de dues peces amb pas total, d'acer inoxidable 1.4408 (AISI 316), de diàmetre nominal 1''1/4, de 64 bar de PN i preu alt, muntada en pericó de canalització soterrada (P - 73)	54,70	1,000	54,70
6	PNE3-9B6K	u	Filtre per a instal·lació de reg de 3/4'' de diàmetre, de material plàstic, amb element filtrant d'anelles de 120 mesh, amb vàlvula de purga, i amb presa manomètrica, muntat roscat (P - 75)	44,14	0,000	0,00
7	PJS7-HBCG	u	Col·lector per a grup de 3 electrovàlvules, d'1'' de diàmetre, connectat a canonada d'alimentació (P - 63)	32,86	0,000	0,00
8	PN33-IQRG	u	Vàlvula de bola de material plàstic, segons norma UNE-EN ISO 16135, manual, per a roscar, de 2 vies, DN 25 (per a tub d'1''), de 10 bar de pressió nominal, cos i bola de PVC-U, portajunts a pressió, tancament de tefló PTFE i junts d'estanqueïtat d'etilè propilè diè (EPDM), accionament per maneta, muntada en pericó de canalització soterrada (P - 72)	30,72	3,000	92,16
9	PJSE-6UC8	u	Electrovàlvula per a instal·lació de reg, d'1'' de diàmetre, de material plàstic, amb solenoïde de 9 V, per a una pressió màxima de 10 bar, amb regulador de cabal, connectada a les xarxes elèctrica i d'aigua amb connectors estancs (P - 67)	80,34	0,000	0,00
10	PN74-9ELB	u	Vàlvula de regulació de pressió per a instal·lacions de reg, de 3/4'' de diàmetre de connexió, amb cos de plàstic, per a una pressió de sortida de 3 bar, roscada a la canonada (P - 74)	48,62	0,000	0,00

EUR

PRESSUPOST

Data: 09/10/24

Pàg.: 15

11	PFB3-W6S7	m	Tub de polietilè de designació PE 100, diàmetre nominal DN 32, pressió nominal PN 10 (SDR 17), subministrat en rotlle, fabricació segons norma UNE-EN 12201-2 i col·locat al fons de la rasa, en entorn no urbà sense dificultat de mobilitat, sense afectació per presència de serveis en la rasa, sense presència d'estrebada (P - 54)	2,46	60,000	147,60
12	PFB3-DVVD	m	Tub de polietilè de designació PE 100, diàmetre nominal DN 25, pressió nominal PN 16 (SDR 11), subministrat en rotlle, fabricació segons norma UNE-EN 12201-2, inclosa la part proporcional d'accessoris d'unió per compressió mecànica, de material plàstic, i col·locat al fons de la rasa, amb grau de dificultat mitjà, sense presència d'estrebada (P - 53)	2,03	25,000	50,75
13	PJS6-9EEP	m	Canonada de tub per a reg per degoteig de 16 mm de diàmetre, cec, amb marcatge identificatiu d'aigua no potable, instal·lada soterrada 10 cm, amb l'obertura i el tancament de la rasa inclosos (P - 62)	2,71	55,000	149,05
14	PJS6-9EEK	m	Canonada de tub per a reg per degoteig de 16 mm de diàmetre, amb degoters autocompensats integrats cada 33 cm, instal·lada superficialment, fixada amb piquetes col·locades cada 5 m (P - 61)	3,68	174,000	640,32
15	PJS0-VKLR	u	Anella per a reg per degoteig formada per 2 voltes de tub de 16 mm de diàmetre, amb degoters autocompensats integrats cada 33 cm, amb marcatge identificatiu d'aigua no potable, amb un diàmetre de l'anella de 100 cm, amb el tub introduït dins d'un tub corrugat perforat de 50 mm de diàmetre, soterrada 10 cm, amb l'obertura i el tancament de la rasa inclosos (P - 60)	28,34	11,000	311,74
16	PJS0-9EFE	u	Anella per a reg per degoteig formada per 1 volta de tub de 16 mm de diàmetre, amb degoters autocompensats integrats cada 33 cm, amb marcatge identificatiu d'aigua no potable, amb un diàmetre de l'anella de 100 cm, amb el tub introduït dins d'un tub corrugat perforat de 50 mm de diàmetre, soterrada 10 cm, amb l'obertura i el tancament de la rasa inclosos (P - 59)	18,21	17,000	309,57
17	PFB0-107SZ	u	Colze per a un canvi de direcció de 90°, de polipropilè, diàmetre nominal DN 32, pressió nominal PN 16, amb 2 unions mecàniques per compressió mitjançant femella i col·locat al fons de la rasa, en entorn no urbà, en obres sense dificultat de mobilitat, sense afectació per presència de serveis en la rasa, amb presència d'estrebada (P - 50)	33,69	10,000	336,90
18	PFB2-UNWRLA	u	Derivació mixta femella amb ramal a 90°, de polipropilè, diàmetre nominal DN 32, amb un ramal a 90° per a 1 unió roscada d'1", pressió nominal PN 16, amb 2 unions mecàniques per compressió mitjançant femella, d'acord amb la norma UNE-EN 12201-3, connectat a pressió i col·locada al fons de la rasa, en entorn no urbà sense dificultat de mobilitat, sense afectació per presència de serveis en la rasa, amb presència d'estrebada (P - 52)	21,51	2,000	43,02
19	PN33-AOD8	u	Vàlvula de bola de material plàstic, segons norma UNE-EN ISO 16135, manual, per a roscar, de 2 vies, DN 32 (per a tub d'1 1/4"), de 10 bar de pressió nominal, cos i bola de PVC-U, portajunts a pressió, tancament de polietilè HDPE i junts d'estanqueïtat d'etilè propilè diè (EPDM), accionament per maneta, muntada en pericó de canalització soterrada (P - 71)	34,93	2,000	69,86
20	PJSK-WLRO	u	Vàlvula de tall de plàstic, manual, per a tub de reg per degoteig, de 16 mm de diàmetre, amb un extrem amb rosca de 1/2" de diàmetre, inserida en tub (P - 68)	9,59	10,000	95,90
21	PJSM1-HBBE	u	Pericó circular de polipropilè per a instal·lacions de reg de 24 cm de diàmetre i 26 cm d'alçada amb tapa amb cargol per a tancar, col·locada sobre llit de grava i reblert de terra lateral (P - 69)	27,70	2,000	55,40
22	PRZ2-UNHBAV	u	Instal·lació bossa de PE amb 2 obert.resist. uv, 75l capacitat, per a arbre de 2.5-10cm diam. (P - 129)	34,37	0,000	0,00
23	1.25	u	Instal·lació de bossa de PE amb 2 obertures resistent raigs uva de 75 litres de capacitat per a arbre de 2,5-10 cm de diàmetre amb sistema de goteig. (P - 1)	17,50	0,000	0,00
24	PAESCOMESA PA		Partida alçada d'escomesa d'aigua de reg. Treballs de connexió a la instal·lació existent, excavació i reblert de rases, connexió i arquetes/armaris de registre corresponents. Tot connectat i en correcte funcionament. (P - 46)	50,00	1,000	50,00

PRESSUPOST

Data: 09/10/24

Pàg.: 16

25 PAREG	PA	Partida alçada a justificar de materials diversos i accessoris de valvuleria hidràulica inclosos en qualsevol partida relativa a la xarxa de reg. Inclosos imprevistos deguts a modificacions de la xarxa de reg actual. (P - 45)	50,00	1,000	50,00
----------	----	---	-------	-------	-------

TOTAL	Subcapítol	01.03.04			2.604,72
--------------	-------------------	-----------------	--	--	-----------------

Obra	01	Pressupost LOT1
Capítol	03	Pràctiques2
Subcapítol	05	SEGURETAT I SALUT LABORAL

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1 HBC12100	u	Con de plàstic reflector de 30 cm d'alçària (P - 30)	6,19	8,000	49,52
2 HBC19081	m	Cinta d'abalissament, amb un suport cada 5 m i amb el desmuntatge inclòs (P - 31)	1,85	20,000	37,00
3 HBBA1511	u	Placa de senyalització de seguretat laboral, de planxa d'acer llisa serigrafiada, de 40x33 cm, fixada mecànicament i amb el desmuntatge inclòs (P - 29)	22,07	1,000	22,07
4 H6AA2111	m	Tanca mòbil, de 2 m d'alçària, d'acer galvanitzat, amb malla electrosoldada de 90x150 mm i de 4,5 i 3,5 mm de D, bastidor de 3,5x2 m de tub de 40 mm de D, fixat a peus prefabricats de formigó, i amb el desmuntatge inclòs (P - 28)	3,09	20,000	61,80

TOTAL	Subcapítol	01.03.05			170,39
--------------	-------------------	-----------------	--	--	---------------

Obra	01	Pressupost LOT1
Capítol	04	Joc de la Bola
Subcapítol	01	DEMOLICIONS,ENDERROCS,EXCAVACIONS,MOVIMENTS DE TERRES

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1 PQB6-UNB201	u	Protecció d'arbres amb taulons de fusta fins a 1,80m d'altura. Separació de taulons en funció del diàmetre del tronc, fixats amb filferro i marcats amb cinta de balissament. (P - 76)	10,90	6,000	65,40
2 F2214622	m3	Excavació per a rebaix en terreny de trànsit (SPT >50), realitzada amb pala carregadora amb escarificadora i càrrega indirecta sobre camió (P - 9)	41,42	12,300	509,47
3 F2422020	m3	Càrrega amb mitjans mecànics i transport de terres no contaminades per a reutilitzar dins de l'obra, amb dúmper (P - 12)	4,20	4,800	20,16
4 F226170F	m3	Terraplenada i piconatge per a caixa de paviment amb material adequat de la pròpia excavació, en tongades de fins a 25 cm, amb una compactació del 95 % del PM (P - 11)	5,55	0,000	0,00
5 F2225223	m3	Excavació de rasa de fins a 2 m d'amplària i fins a 2 m de fondària, en terreny compacte, amb retroexcavadora gran i càrrega mecànica del material excavat, s'inclou els pous i demés susceptible d'excavar en línia. (P - 10)	7,75	0,000	0,00
6 K219KFA0	m	Tall en paviment de formigó de 10 cm de fondària com a mínim, amb màquina tallajunts amb disc de diamant, per a delimitar la zona a demolir (P - 37)	11,03	0,000	0,00
7 K2164771	m2	Enderroc de paret de tancament de maó calat de 15 cm de gruix, a mà i amb martell trencador manual i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor (P - 35)	15,64	0,000	0,00
8 K21Z2760	m	Tall en paret d'obra ceràmica, de 6 a 8 cm de fondària, amb disc de carborúndum (P - 38)	8,85	0,000	0,00
9 K2192311	m3	Enderroc de solera de formigó en massa, amb compressor i càrrega manual i mecànica de runa sobre camió o contenidor (P - 36)	155,35	0,000	0,00
10 F2R540M0	m3	Transport de residus inerts o no especials a altres escoles, amb contenidor de 12 m3 de capacitat (P - 14)	15,79	0,000	0,00

EUR

PRESSUPOST

Data: 09/10/24

Pàg.: 17

11	F2RA7581	m3	Reciclatge portat a altres escoles amb deposició controlada dels residus del paviment inclòs, segons la LLEI 8/2008, amb una densitat 0,17 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170904 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002) (P - 15)	13,26	0,000	0,00
12	F2194AL5	m2	Demolició de paviment de formigó, de fins a 20 cm de gruix i més de 2 m d'amplària amb retroexcavadora amb martell trencador i càrrega sobre camió (P - 7)	4,66	0,000	0,00
13	F2194AJ1	m2	Demolició de paviment de formigó, de fins a 20 cm de gruix i fins a 0,6 m d'amplària, amb compressor i càrrega sobre camió (P - 6)	17,55	0,000	0,00

TOTAL	Subcapítol	01.04.01	595,03
--------------	-------------------	-----------------	---------------

Obra	01	Pressupost LOT1
Capítol	04	Joc de la Bola
Subcapítol	02	PAVIMENTS i MURS

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	MLB010	m	Peces de vorada recta de formigó, doble capa, amb secció normalitzada de vianants A2 (20x10) cm, classe climàtica B (absorció <=6%), classe resistent a l'abradió H (petjada <=23 mm) i classe resistent a flexió S (R-3,5 N/mm²), de 100 cm de longitud, segons UNE-EN 1340 i UNE 127340, col·locades sobre base de formigó en massa (HM-20/P/20/X0) de gruix uniforme de 20 cm i 10 cm d'amplada a cada costat del vorera, abocament des de camió, estès i vibrat, amb acabat reglejat, segons pendents del projecte i col·locat sobre explanada amb índex CBR > 5 (California Bearing Ratio), no inclosa en aquest preu; posterior ajuntant d'amplada màxima 5 mm amb morter de ciment, industrial, M-5. Inclús topalls o contraforts de 1/3 i 2/3 de l'altura de la vorera, del costat de la calçada i al revers respectivament, amb un mínim de 10 cm, excepte en el cas de paviments flexibles. Inclou: Replanteig d'alineacions i nivells. Abocament i estès de formigó en llit de suport. Col·locació, rebut i anivellació de les peces, incloent-hi topalls o contraforts. Reomplert de junts amb morter de ciment. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte. (P - 40)	32,35	40,000	1.294,00
2	F7B451B0	m2	Geotèxtil format per feltre de polièster no teixit lligat mecànicament de 110 a 130 g/m2, col·locat sense adherir (P - 16)	1,98	14,400	28,51
3	CCY010	m²	Muro de contenció de terres, de gravada, sistema Allan Block compuesto de piezas prefabricadas de hormigón, AB Three "BREINCO", color Grey, de 46x20x30,5 cm, con una inclinación del muro de 3° y 0,8 m de altura. Criterio de valoración económica: El precio no incluye las piezas de coronación, la zanja drenante, el material de relleno, el tubo drenante ni la cimentación. Incluye: Replanteo. Colocación de la hilada base. Colocación de las piezas por hiladas a nivel. Criterio de medición de proyecto: Superficie medida en proyección vertical, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá, en proyección vertical, la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto. (P - 3)	92,08	0,000	0,00
4	CCY015	m	Coronación de muro de contención de tierras, sistema Allan Block "BREINCO", con piezas prefabricadas de hormigón, AB caps "BREINCO", color Grey, de 22x10x30,5 cm. COLOCACIÓN: con masilla elástica monocomponente a base de poliuretano. Incluye: Replanteo. Colocación de las piezas. Criterio de medición de proyecto: Longitud medida a ejes, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá, a eje de muro, la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto. (P - 4)	18,70	0,000	0,00

PRESSUPOST

Data: 09/10/24

Pàg.: 18

5	F9365H11	m3	Base de formigó HM-20/B/20/I, de consistència tova i grandària màxima del granulat 20 mm, abocat des de camió amb estesa i vibratge manual, amb acabat reglejat (P - 18)	80,68	0,000	0,00
6	F921101F	m3	Subbase de tot-u natural, amb estesa i piconatge del material al 95 % del PM (P - 17)	32,25	0,000	0,00

TOTAL	Subcapítol	01.04.02				1.322,51
--------------	-------------------	-----------------	--	--	--	-----------------

Obra	01	Pressupost LOT1
Capítol	04	Joc de la Bola
Subcapítol	03	ACOND. TERRENY, PLANTACIONS

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	JAB030	m ²	Escarificat profund del terreny mig, amb mitjans mecànics, mitjançant tractor agrícola equipat amb escarificador, aconseguint una profunditat d'entre 10 i 15 cm. Inclou: Escarificat del terreny. Senyalització i protecció del terreny. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada en projecció horitzontal, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà, en projecció horitzontal, la superfície realment executada segons especificacions de Projecte. (P - 32)	0,77	48,000	36,96
2	JAC010	m ³	Terra vegetal garbellada subministrada a granel, estesa sobre el terreny amb mitjans mecànics, per formar una capa de gruix uniforme. Inclou: Estesa de la terra. Rasanteigs i acabats. Recollida de restes. Càrrega a camió o contenidor de les restes. Criteri d'amidament de projecte: Volum a estendre, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el volum realment executat segons especificacions de Projecte. (P - 33)	28,08	12,000	336,96
3	PR3D-1000A	m2	Esmena orgànica del sòl amb compost de classe II d'origen vegetal, segons NTJ 05C, subministrat en sacs de 0,8 m3, amb una dosi de 50 l/m2, escampat amb minicarregadora i mitjans manuals i fresatge de terreny amb motocultor, amb minicarregadora elèctrica (P - 79)	4,98	48,000	239,04
4	PRB0-4I39	m2	Formació de rocalla amb pedra calcària de 15 a 30 kg, amb mitjans manuals (P - 125)	218,98	0,500	109,49
5	PRZ0-9056	u	Aspratge doble d'arbre mitjançant 2 rolls de fusta de pi tractada en autoclau de secció circular, de 8 cm de diàmetre i 2,5 m de llargària, clavat al fons del forat de plantació 30 cm, i amb 2 abraçadores regulables de goma o cautxú (P - 128)	32,39	8,000	259,12
6	PRZ0-9054	u	Aspratge simple d'arbre mitjançant 1 roll de fusta de pi tractada en autoclau de secció circular, de 6 cm de diàmetre i 2 m de llargària, clavat al fons del forat de plantació 30 cm, i amb 1 abraçadora regulable de goma o cautxú (P - 127)	11,90	0,000	0,00
7	P21R1-JFKK	u	Trituració de soca soterrada de <= 60 cm de perímetre amb tractors amb accessoris per triturar, en entorn urbà amb dificultat de mobilitat, en voreres <= 3 m d'amplària o calçada/plataforma única <= 7 m d'amplària, amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions de 5 a 10 u (P - 43)	60,44	2,000	120,88
8	PR43B-8V1B	u	Subministrament de Koelreuteria paniculata de perímetre de 16 a 18 cm, amb PT (P - 85)	125,21	2,000	250,42
9	PR4GH-93Y3	u	Subministrament de Pistacia lentiscus d'alçària de 80 a 100 cm, en contenidor de 30 l (P - 106)	52,35	3,000	157,05
10	PR4JJ-955T	u	Subministrament de Vitex agnus-castus d'alçària de 60 a 80 cm, en contenidor de 3 l (P - 115)	4,50	6,000	27,00
11	PR459-UN8XH	u	Subministrament de Tamarix ramosissima Pink Cascade port arbustiu de perímetre de 10 a 12 cm, amb pa de terra de diàmetre mínim 33 cm i profunditat mínima 23,1 cm segons fórmules NTJ (P - 99)	61,64	3,000	184,92
12	PR416-8TQ7	u	Subministrament d'Arbutus unedo port arbustiu d'alçària de 125 a 150 cm, en contenidor de 25 l (P - 82)	64,57	2,000	129,14

PRESSUPOST

Data: 09/10/24

Pàg.: 19

13	PR43F-UN8V44	u	Subministrament de Laurus nobilis port arbustiu d'alçària de 125 a 150 cm, en contenidor de 18 l (P - 87)	36,32	2,000	72,64
14	PR4G8-93UB	u	Subministrament de Phillyrea angustifolia d'alçària de 40 a 60 cm, en contenidor de 3 l (P - 104)	4,68	1,000	4,68
15	PR4JG-9518	u	Subministrament de Viburnum tinus d'alçària de 60 a 80 cm, en contenidor de 10 l (P - 112)	13,46	9,000	121,14
16	PR469-918V	u	Subministrament de Juniperus oxycedrus d'alçària de 60 a 80 cm, en contenidor de 3 a 5 l (P - 100)	13,93	1,000	13,93
17	PR4HA-UN9504	u	Subministrament enfiladissa autòctona de 20-40cm d'alçària en contenidor de 3L (P - 111)	3,40	107,000	363,80
18	PR4HA-UNA	u	Subministrament arbustiva autòctona de 20-40cm d'alçària en contenidor de 3 l (P - 109)	3,51	109,000	382,59
19	PR60-UN8YQ5	u	Plantació d'arbre planifoli amb pa de terra o contenidor, de 6 a 14 cm de perímetre de tronc a 1 m d'alçària (a partir del coll de l'arrel), excavació de clot de plantació de 80x80x80 cm amb mitjans manuals o mecànics, en un pendent inferior al 25 %, reblert del clot amb terra de l'excavació i primer reg (P - 118)	38,76	19,000	736,44
20	PR60-8YPF	u	Plantació d'arbre planifoli amb pa de terra o contenidor, de 14 a 18 cm de perímetre de tronc a 1 m d'alçària (a partir del coll de l'arrel), excavació de clot de plantació de 80x80x80 cm amb mitjans mecànics, en un pendent inferior al 25 %, reblert del clot amb substitució parcial del 60% de terra de l'excavació per sorra rentada, primer reg i càrrega de les terres sobrants a camió (P - 117)	69,29	2,000	138,58
21	FR662331	u	Plantació d'arbust o arbre de petit format en contenidor de 3 a 5 l, excavació de clot de plantació de 40x40x30 cm amb mitjans manuals, en un pendent inferior al 35 %, reblert del clot amb terra de l'excavació i primer reg (P - 27)	6,10	224,000	1.366,40
22	JTUNO010	m ²	Encoixinament amb triturat de frondosa de 10 a 35mm. sobre massís existent, realitzada mitjançant estesa amb mitjans manuals, fins a formar una capa uniforme de 10 cm de gruix mínim. Inclou: Estesa de la capa de protecció. Reg. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada en projecció horitzontal, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà, en projecció horitzontal, la superfície realment executada segons especificacions de Projecte. (P - 34)	5,58	40,000	223,20
23	PB91-UNDXVL	u	Disseny, impressió, edició i col·locació de cartell per informació d'acer galvanitzat i pintat, de 30x20cm, retolat a una cara. Impressió digital amb laminat antigraffiti. Suport de rodons d'acer corrugat, diàmetre 20mm, clavats en dau de formigó 30x30x30. (P - 47)	69,82	1,000	69,82
24	P151N-UNB203	m	Tanca provisional de sogua de cànem de 3cm de diàmetre, recolzada sobre pals de fusta tractada de 1,5m d'alçada i 10cm de diàmetre amb un forat de 5cm de diàmetre per passar la sogua. Pals de fusta cada 4m i encastats 0,5m al terreny. Excavació per mitjans manuals o mecànics. Inclou subministrament, transport i col·locació. (P - 41)	8,74	48,000	419,52

TOTAL	Subcapítol	01.04.03	5.763,72
--------------	-------------------	-----------------	-----------------

Obra	01	Pressupost LOT1
Capítol	04	Joc de la Bola
Subcapítol	04	REG

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	FDK254F3	u	Pericó de 38x38x55 cm, amb parets de 10 cm de gruix de formigó HM-20/P/20/l i solera de maó calat, sobre llit de sorra (P - 20)	58,16	1,000	58,16
2	FDKZHEC4	u	Bastiment i tapa quadrada de fosa dúctil, per a pericó de serveis, recolzada, pas lliure de 400x600 mm(ó 500x500 mm)i classe C250 segons norma UNE-EN 124, col·locat amb morter (P - 22)	89,59	1,000	89,59
3	FDKZ3154	U	Bastiment+tapa p/pericó serv.,fosa grisa 420x420x40mm,col.mo (P - 21)	34,59	0,000	0,00

EUR

PRESSUPOST

Data: 09/10/24

Pàg.: 20

4	PG2N-EUGG	m	Tub corbable corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 50 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 15 J, resistència a compressió de 450 N, muntat com a canalització soterrada (P - 57)	2,78	1,000	2,78
5	PNE3-9B6K	u	Filtre per a instal·lació de reg de 3/4" de diàmetre, de material plàstic, amb element filtrant d'anelles de 120 mesh, amb vàlvula de purga, i amb presa manomètrica, muntat roscat (P - 75)	44,14	1,000	44,14
6	PJS7-HBCG	u	Col·lector per a grup de 3 electrovàlvules, d'1" de diàmetre, connectat a canonada d'alimentació (P - 63)	32,86	1,000	32,86
7	PN33-IQRG	u	Vàlvula de bola de material plàstic, segons norma UNE-EN ISO 16135, manual, per a roscar, de 2 vies, DN 25 (per a tub d'1"), de 10 bar de pressió nominal, cos i bola de PVC-U, portajunts a pressió, tancament de tefló PTFE i junts d'estanqueïtat d'etilè propilè diè (EPDM), accionament per maneta, muntada en pericó de canalització soterrada (P - 72)	30,72	3,000	92,16
8	PJSE-6UC8	u	Electrovàlvula per a instal·lació de reg, d'1" de diàmetre, de material plàstic, amb solenoïde de 9 V, per a una pressió màxima de 10 bar, amb regulador de cabal, connectada a les xarxes elèctrica i d'aigua amb connectors estancs (P - 67)	80,34	2,000	160,68
9	PN74-9ELB	u	Vàlvula de regulació de pressió per a instal·lacions de reg, de 3/4" de diàmetre de connexió, amb cos de plàstic, per a una pressió de sortida de 3 bar, roscada a la canonada (P - 74)	48,62	1,000	48,62
10	PJSA2-92ME	u	Programador de reg amb alimentació amb piles, sistema de programació per teclat via infraroigs, preu mitjà, per a un nombre màxim de 4 estacions, muntat superficialment, connectat als aparells de control, als elements governats, programat i comprovat (P - 64)	279,65	1,000	279,65
11	PFB3-W6S7	m	Tub de polietilè de designació PE 100, diàmetre nominal DN 32, pressió nominal PN 10 (SDR 17), subministrat en rotlle, fabricació segons norma UNE-EN 12201-2 i col·locat al fons de la rasa, en entorn no urbà sense dificultat de mobilitat, sense afectació per presència de serveis en la rasa, sense presència d'estrebada (P - 54)	2,46	60,000	147,60
12	PFB3-DVVD	m	Tub de polietilè de designació PE 100, diàmetre nominal DN 25, pressió nominal PN 16 (SDR 11), subministrat en rotlle, fabricació segons norma UNE-EN 12201-2, inclosa la part proporcional d'accessoris d'unió per compressió mecànica, de material plàstic, i col·locat al fons de la rasa, amb grau de dificultat mitjà, sense presència d'estrebada (P - 53)	2,03	1,000	2,03
13	PJS6-9EEP	m	Canonada de tub per a reg per degoteig de 16 mm de diàmetre, cec, amb marcatge identificatiu d'aigua no potable, instal·lada soterrada 10 cm, amb l'obertura i el tancament de la rasa inclosos (P - 62)	2,71	26,000	70,46
14	PJS6-9EEK	m	Canonada de tub per a reg per degoteig de 16 mm de diàmetre, amb degoters autocompensats integrats cada 33 cm, instal·lada superficialment, fixada amb piquetes col·locades cada 5 m (P - 61)	3,68	84,000	309,12
15	PJS0-VKLR	u	Anella per a reg per degoteig formada per 2 voltes de tub de 16 mm de diàmetre, amb degoters autocompensats integrats cada 33 cm, amb marcatge identificatiu d'aigua no potable, amb un diàmetre de l'anella de 100 cm, amb el tub introduït dins d'un tub corrugat perforat de 50 mm de diàmetre, soterrada 10 cm, amb l'obertura i el tancament de la rasa inclosos (P - 60)	28,34	2,000	56,68
16	PJS0-9EFE	u	Anella per a reg per degoteig formada per 1 volta de tub de 16 mm de diàmetre, amb degoters autocompensats integrats cada 33 cm, amb marcatge identificatiu d'aigua no potable, amb un diàmetre de l'anella de 100 cm, amb el tub introduït dins d'un tub corrugat perforat de 50 mm de diàmetre, soterrada 10 cm, amb l'obertura i el tancament de la rasa inclosos (P - 59)	18,21	10,000	182,10
17	PFB0-107SZ	u	Colze per a un canvi de direcció de 90°, de polipropilè, diàmetre nominal DN 32, pressió nominal PN 16, amb 2 unions mecàniques per compressió mitjançant femella i col·locat al fons de la rasa, en entorn no urbà, en obres sense dificultat de mobilitat, sense afectació per presència de serveis en la rasa, amb presència d'estrebada (P - 50)	33,69	12,000	404,28
18	PFB0-107SZ	u	Tap extrem, de polipropilè, diàmetre nominal DN 32, pressió nominal PN 16, amb 1 unió mecànica per compressió mitjançant femella, d'acord amb la norma UNE-EN 12201-3 i col·locat al fons de la rasa,	19,36	2,000	38,72

PRESSUPOST

Data: 09/10/24

Pàg.: 21

		en entorn no urbà, en obres sense dificultat de mobilitat, sense afectació per presència de serveis en la rasa, sense presència d'estrebada (P - 56)				
19	PFB0-107SG	u	Colze per a un canvi de direcció de 90°, de polipropilè, diàmetre nominal DN 25, pressió nominal PN 16, amb 2 unions mecàniques per compressió mitjançant femella, d'acord amb la norma UNE-EN 12201-3 i col·locat al fons de la rasa en entorn no urbà sense dificultat de mobilitat, sense afectació per presència de serveis en la rasa, sense presència d'estrebada (P - 49)	17,05	0,00	0,00
20	PFB2-WRLA	u	Derivació mixta femella amb ramal a 90°, de polipropilè, diàmetre nominal DN 25, amb un ramal a 90° per a 1 unió roscada d'1", pressió nominal PN 16, amb 2 unions mecàniques per compressió mitjançant femella, d'acord amb la norma UNE-EN 12201-3, connectat a pressió i col·locada al fons de la rasa, en entorn no urbà sense dificultat de mobilitat, sense afectació per presència de serveis en la rasa, amb presència d'estrebada (P - 51)	21,51	0,00	0,00
21	PN33-AOD8	u	Vàlvula de bola de material plàstic, segons norma UNE-EN ISO 16135, manual, per a rosca, de 2 vies, DN 32 (per a tub d'1 1/4"), de 10 bar de pressió nominal, cos i bola de PVC-U, portajunts a pressió, tancament de polietilè HDPE i junts d'estanqueïtat d'etilè propilè diè (EPDM), accionament per maneta, muntada en pericó de canalització soterrada (P - 71)	34,93	2,00	69,86
22	PJSK-WLRO	u	Vàlvula de tall de plàstic, manual, per a tub de reg per degoteig, de 16 mm de diàmetre, amb un extrem amb rosca de 1/2" de diàmetre, inserida en tub (P - 68)	9,59	15,00	143,85
23	PJSM1-HBBE	u	Pericó circular de polipropilè per a instal·lacions de reg de 24 cm de diàmetre i 26 cm d'alçada amb tapa amb cargol per a tancar, col·locada sobre llit de grava i reblert de terra lateral (P - 69)	27,70	1,00	27,70
24	PRZ2-UNHBAV	u	Instal·lació bossa de PE amb 2 obert.resist. uv, 75l capacitat, per a arbre de 2.5-10cm diam. (P - 129)	34,37	0,00	0,00
25	1.26	u	Instal·lació de bossa de PE amb 2 obertures resistent raigs uva en forma de flotador posada a terra de 50 litres de capacitat per a arbustiva de diàmetre variable amb sistema de goteig. (P - 2)	13,50	0,00	0,00
26	PAESCOMESA	PA	Partida alçada d'escomesa d'aigua de reg. Treballs de connexió a la instal·lació existent, excavació i reblert de rases, connexió i arquetes/armaris de registre corresponents. Tot connectat i en correcte funcionament. (P - 46)	50,00	1,00	50,00
27	PAREG	PA	Partida alçada a justificar de materials diversos i accessoris de valvuleria hidràulica inclosos en qualsevol partida relativa a la xarxa de reg. Inclosos imprevistos deguts a modificacions de la xarxa de reg actual. (P - 45)	50,00	1,00	50,00

TOTAL	Subcapítol	01.04.04	2.361,04
--------------	-------------------	-----------------	-----------------

Obra	01	Pressupost LOT1
Capítol	04	Joc de la Bola
Subcapítol	05	SEGURETAT I SALUT LABORAL

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	HBC12100	u	Con de plàstic reflector de 30 cm d'alçària (P - 30)	6,19	8,000	49,52
2	HBC19081	m	Cinta d'abaliment, amb un suport cada 5 m i amb el desmuntatge inclòs (P - 31)	1,85	20,000	37,00
3	HBBA1511	u	Placa de senyalització de seguretat laboral, de planxa d'acer llisa serigrafiada, de 40x33 cm, fixada mecànicament i amb el desmuntatge inclòs (P - 29)	22,07	1,000	22,07
4	H6AA2111	m	Tanca mòbil, de 2 m d'alçària, d'acer galvanitzat, amb malla electrosoldada de 90x150 mm i de 4,5 i 3,5 mm de D, bastidor de 3,5x2 m de tub de 40 mm de D, fixat a peus prefabricats de formigó, i amb el desmuntatge inclòs (P - 28)	3,09	20,000	61,80

EUR

PRESSUPOST

Data: 09/10/24

Pàg.: 22

TOTAL	Subcapítol	01.04.05	170,39
--------------	-------------------	-----------------	---------------

MAH-2024-0882

RESUM DEL PRESSUPOST

Regidoria de sostenibilitat

Plaça de la Paeria, 11, planta baixa (Edifici Pal·las) 25007 Lleida
Tel. 973700455 Fax 973700459 e-mail: mediambient@paeria.cat

RESUM DE PRESSUPOST

Data: 09/10/24

Pàg.: 1

NIVELL 2 : Capítol				Import
Capítol	01.01	Sant Josep de Calassanç		9.167,58
Capítol	01.02	Joan Maragall		19.541,32
Capítol	01.03	Pràctiques2		11.684,92
Capítol	01.04	Joc de la Bola		10.212,69
Obra	01	Pressupost LOT1		50.606,51
				50.606,51

NIVELL 1 : Obra				Import
Obra	01	Pressupost LOT1		50.606,51
				50.606,51

MAH-2024-0882

PRESSUPOST D'EXECUCIÓ PER CONTRACTE

Regidoria de sostenibilitat

Plaça de la Paeria, 11, planta baixa (Edifici Pal·las) 25007 Lleida
Tel. 973700455 Fax 973700459 e-mail: mediambient@paeria.cat

LOT1

PRESSUPOST D'EXECUCIÓ PER CONTRACTE

Pàg. 1

PRESSUPOST D'EXECUCIÓ MATERIAL.....	50.606,51
6 % 6% BENEFICI INDUSTRIAL SOBRE 50.606,51.....	3.036,39
13 % 13% DESE SOBRE 50.606,51.....	6.578,85
Subtotal	60.221,75
21 % IVA SOBRE 60.221,75.....	12.646,57
TOTAL PRESSUPOST PER CONTRACTE	€ 72.868,32

Aquest pressupost d'execució per contracte puja a

(SETANTA-DOS MIL VUIT-CENTS SEIXANTA-VUIT EUROS AMB TRENTA-DOS CÈNTIMS)
