

Gener 2023

22780

Projecte de millora del pati de l'Escola Salvador Espriu

Arquitectura

Genís Planelles

C. Consellers 14, 2n A

08720 Vilafranca del Penedès

(Barcelona)

+34 938 924 704

agp@agparquitectes.com

Carrer Joan Camps i Giró , 6

08401 Granollers



Guia contingut

- I. Memòria
- II. Documentació gràfica
- III. Amidaments
- IV. Pressupost
- V. Documents i projectes complementaris

I. Memòria

I. Memòria	5
1. Dades generals	9
2. Objecte del present projecte i antecedents	11
3. Descripció de l'emplaçament	13
3.1 Límits, dimensions i topografia de l'entorn	13
3.2 Descripció de l'estat actual	13
3.3 Planejament vigent	14
3.4 Descripció detallada de certs aspectes	14
3.4.1 Ferms i paviments	14
3.4.2 Jocs i elements urbans	14
3.4.3 Accessibilitat	14
3.4.4 Mobilitat rodada	14
3.4.5 Jardineria	15
3.4.6 Xarxes de serveis existents	15
4. Descripció de la proposta	16
4.1 Descripció general	17
4.2 Treballs previs, enderroc i moviments de terres	17
4.3 Ferms i paviments	19
4.4 Jocs i elements urbans	19
4.5 Accessibilitat	19
4.6 Mobilitat reduïda	20
4.7 Jardineria	20
4.7.1 Objectiu, objecte del projecte i descripció de la situació actual	20
4.7.2 Descripció de l'actuació	20
4.7.3 Plantació	22
4.7.4 Vegetació	22
4.7.5 Entutorat	24
4.8 Instal·lacions	24
4.8.1 Drenatge i clavegueram	24
4.8.2 Reg	27
4.8.3 Fonts	29
4.9 Moviments de terres	29
4.9.1 Aportació de terres	29
4.10 Gestió de la jardineria	29
II. Documentació gràfica	31
III. Amidaments	33
IV. Pressupost	35
V. Documents i projectes complementaris	39
1. Control de qualitat	40
2. Jocs i elements urbans	48
3. Jardineria	57
4. Gestió de residus de construcció	65
5. Estudi Bàsic de Seguretat i Salut	73
6. Estudi geotècnic	87
7. Procés participatiu	109

8. Serveis existents	114
9. Reportatge fotogràfic	142
10. Ferss i paviments	154
11. Plec de condicions	157
12. Pla d'obra	178
13. Càlcul SUDs	179

1

1. Dades Generals

Clau:	1485-ED-22
Projecte:	Projecte de millora del pati de l'Escola Salvador Espriu
Emplaçament:	C. Joan Camps i Giró, 6
Promotor:	Ajuntament de Granollers. Projecte de pressupostos participatius Plaça de la Porxada, 6 08401 - Granollers
Projecte, autor i titulació:	Arquitectura Genís Planelles SLP C. Consellers 14, 2n A, 08720 Vilafranca del Penedès CIF. B64782105 agp@agparquitectes.com Representada per: Mariona Genís Vinyals NIF. 36521493-T / Arquitecte col·legiat 33.279-8 Jordi Planelles Salvans NIF. 38115388-H / Arquitecte col·legiat 35.822-3
Col·laboradors:	Enginyer agrònom: Arnau Martrat Aparellador: Carme Grau
Estudi bàsic de seguretat i salut, autor i titulació:	Arquitectura Genís Planelles SLP C. Consellers 14, 2n A, 08720 Vilafranca del Penedès CIF. B64782105 agp@agparquitectes.com Representada per: Mariona Genís Vinyals NIF. 36521493-T / Arquitecte col·legiat 33.279-8 Jordi Planelles Salvans NIF. 38115388-H / Arquitecte col·legiat 35.822-3
Pressupost total (PEC) previst per a l'actuació:	138.259,36€
Superfície d'actuació:	3.318m ² .
Termini d'execució de l'obra:	2 mesos
Classificació requerida al contractista:	No requerida
Classificació de l'obra	Gran reforma

Granollers, Gener de 2023

2

2. Objecte del present projecte i antecedents

2.1 Informació prèvia:

antecedents i condicionaments de partida

2.1.1 Requeriments derivats de l'encàrrec

El projecte té com a principal objecte reformar el pati de l'Escola Salvador Espriu de Granollers.

2.1.2 Requeriments normatius

El projecte complirà tots aquells requisits bàsics desenvolupats principalment pel Codi Tècnic de l'Edificació (CTE RD. 314/2006).

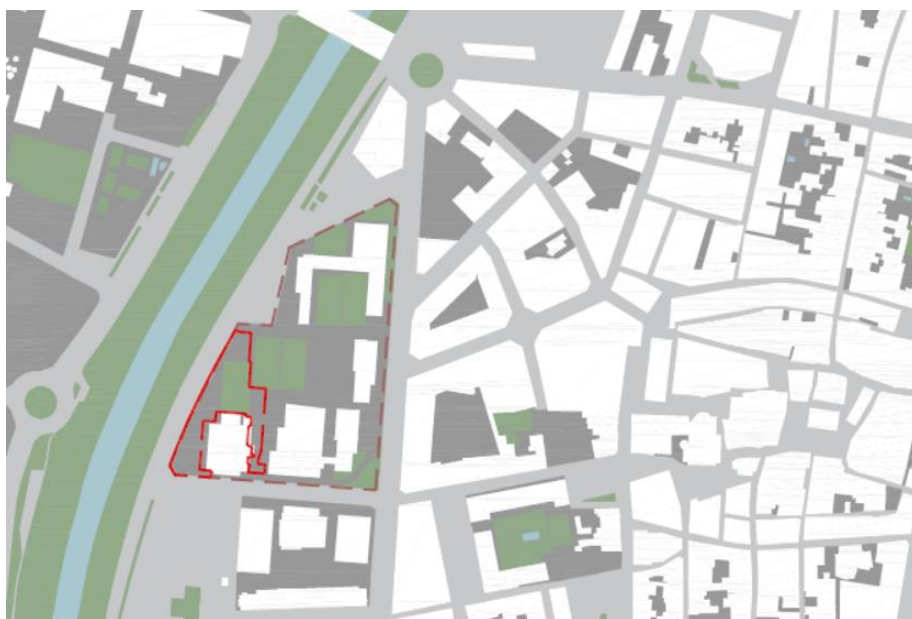
El projecte complirà la normativa urbanística que li és d'aplicació.

De la mateixa manera, també es complirà amb la resta de la normativa tècnica de l'àmbit estatal, autonòmic i municipal que li és d'aplicació.

2.1.3 Preexistències i informació prèvia

Emplaçament i descripció de l'entorn físic

L'Escola Salvador Espriu es troba al barri Instituts, molt a prop del riu Congost, al carrer Joan Camps i Giró, 6 a Granollers.



Dades del pati

Es tracta d'un pati pràcticament pla, que envolta l'escola per 3 dels seus 4 costats. Aquest disposa d'un correcte estat de conservació però li manquen àrees de joc adaptades a les diferents edats dels infants.



3

3. Descripció de l'emplaçament

3.1 Límits, dimensions i topografia de l'entorn

L'àmbit de projecte se centra en tot el pati de l'escola. L'escola limita a Nord amb una sala de màquines d'una caldera de biomassa, a Sud amb l'accés (C/Joan Camps i Giró), a Est amb un Institut-Escola, i a Oest amb el Passeig Fluvial.

L'edifici té accés des del C/Joan Camps i Giró, el qual queda envoltat per 3 costats amb el pati de l'escola, aquest té un accés peatonal (principal) i un accés rodat al mateix carrer.

La superfície estimada total de l'àmbit de projecte és de 3.318m².

La topografia del pati es pràcticament plana, la poca pendent que té es troba en direcció al Passeig Fluvial.

3.2 Descripció de l'estat actual

Pel que fa als accessos de l'escola, es troben tots al C/Joan Camps i Giró, des dels quals s'accedeix a l'espai lliure de parcel·la (pati):

- Accessos peatonals: en trobem 2 situats davant de l'edifici.
- Accés rodat: situat a l'est de la parcel·la.

El pati de l'escola s'estructura en diferents zones:

1. Perímetre de voreres que envolta l'escola.
2. Zona de jocs infantils i de primària; ocupa la franja SO, al llarg de tota la façana de l'escola i la pista poliesportiva.
3. Zona d'aparcament i tendals; ocupa la franja SE del pati.
4. Pista poliesportiva.
5. Zona d'horts i pícnic.
6. Pista de voleibol.

1. Les voreres perimetrals tenen un ample variable segons el tram que s'observi. Els amplex van des dels 5,60m a la zona de l'accés fins a 1,50m al lateral de l'escola.

2. Al llarg del pati tocant al Passeig Fluvial, es disposen els diferents elements de joc distribuïts de forma aleatòria i aprofitant les ombres de l'arbrat existent, sobre paviment de sauló.

3. La zona d'aparcament i zona de tendals ocupa l'altre lateral del pati, espai més residual ja que no té cap ús predefinit, més enllà que l'aparcament puntual de cotxes, entrada de mercaderies i zona d'ombra.

4. La pista poliesportiva està pavimentada i amb pistes marcades de futbol i bàsquet.

5. La zona d'horts i pícnic ocupa l'extrem del pati d'escola. Els horts estan situats al pla del terra i en relació amb les taules de pícnic situades just al costat.

6. La pista de voleibol (sorra) està situada entremig de la zona d'horts i la pista poliesportiva.

3.3 Planejament vigent



El planejament vigent que regula actualment d'escola és el Pla d'Ordenació urbanística municipal de Granollers.

L'àmbit de l'escola i el seu pati està qualificat com a Sistema d'Equipaments.

3.4 Descripció detallada de certs aspectes

3.4.1 Ferms i paviments

L'àmbit de projecte presenta principalment 3 tipologies diferenciades de paviments:

- Voreres perimetrals d'accés i escola: conformades per peces prefabricades de formigó tipus 'panot'.
- Interior del pati d'escola: conformat amb sauló altament compactat amb presència de petits desnivells i xaragalls en punts concrets.
- Pista poliesportiva: conformada per una llosa de formigó amb presència d'algunes esquerdes i petits forats.

3.4.2 Jocs i elements urbans

Actualment dins l'àmbit de projecte hi ha disposat diversos jocs i elements urbans, els quals presenten un estat de conservació correcte.

Els principals jocs i elements urbans que es poden trobar actualment dins l'àmbit de projecte són:

Jocs:

Castell amb tobogan
Pals i xarxa de voleibol
Sorrall
Jocs de molla
Cuineta
Taules de fusta
Cabanya de fusta
Altres

Elements urbans:

Bancs
Taules de ping pong
Taules i bancs de pínic
Tendals
Jardineres
Fonts
Papereres
Pedra de riu
Horts

3.4.3 Accessibilitat

La topografia del pati es pràcticament plana, la poca pendent que té es troba en direcció al Passeig Fluvial, al punt mig del pati la topografia s'eleva lleugerament.

Les voreres perimetrals són continues des de l'accés de carrer fins a l'interior de l'edifici.

Les parts de sauló són pràcticament planes.

La pista poliesportiva es totalment plana.

3.4.4 Mobilitat rodada

El pati de l'escola disposa d'un accés rodat diferenciats del peatonal des del Carrer Joan Camps i Giró.

Aquest accés serveix a la zona est del pati de l'escola, on es disposen alguns cotxes aparcats i se serveixen les mercaderies.

Actualment no es pot traspasar amb vehicle cap a la pista poliesportiva ni cap a la zona de jocs del pati.

3.4.5 Jardineria

S'ha fet un recompte de les espècies que hi ha actualment al pati.

12 *Celtis australis*

4 *Gleditsia triacanthos*

5 *Tilia cordata*

2 *Cupressus sempervirens*

Veure plànol A06 Estat inicial. Vegetació.

3.4.6 Xarxes de serveis existents

Veure plànol A08 Estat inicial. Serveis existents.

3.4.6.1 Drenatge i clavegueram

El drenatge que hi ha al mur de contenció que dona a l'Av. Fluvial està taponat i no drena. Es restituirà.

Actualment no hi ha una gestió eficient del drenatge de l'escola doncs es excessivament pla i l'aigua en queda estancada.

Actualment no hi ha una gestió eficient del drenatge de l'escola.

3.4.6.2 Reg

No hi ha reg existent.

3.4.6.3 Fonts

La font que hi ha a la zona dels horts no hi arriba aigua. Es restituirà la xarxa per fer-hi arribar aigua. Es conservarà la ubicació de les fonts així com els elements de la font existent.

3.4.6.4 Aigua potable

Ens connectarem després del comptador d'aigua de l'escola.

4

4. Descripció de la proposta

4.1 Descripció general

Actualment el pati de l'escola té algunes deficiències que es volen millorar amb les actuacions proposades:

- Millora en el drenatge de l'aigua de pluja.
- Inclusió de nous elements de joc per a infants de totes les edats. Es distribuiran uniformement per la totalitat del pati.
- Nou espai pavimentat per a crear un recorregut de bicicletes, alliberant les voreres actuals per a seguir donant accés a l'escola.
- Inclusió d'àgores com a espais de reunió, lectura i debat.
- Nous sorral.
- Plantació de nova vegetació en l'àmbit dels horts per tal de generar ombra, espais agradables i educatius en tot l'àmbit.
- Desplaçament d'alguns elements existents dins el mateix pati.

4.2 Treballs previs, enderrossos i moviments de terres

Treballs previs

- Cales: Abans de començar qualsevol actuació en profunditat al pla de paviment actual, es realitzaran diferents cales per a la localització acurada de les instal·lacions soterrades, que puguin afectar a la nova actuació: calefacció, telecomunicacions, sanejament i aigua potable.
- Acopi d'elements que es reutilitzaran: diversos elements urbans i de joc es reutilitzaran canviant de lloc.

Rebaixos

- Rebaix del paviment actual de sauló per nous paviments, fins a 20cm.
- Escarificat del terreny (sense afectar les arrels superficials dels arbres existents).
- Donar inclinació menor al 2% per no generar escorrenties.
- Excavacions puntuals de fins a 40cm per a la fonamentació dels nous elements de joc i desplaçament dels existents.

Altres actuacions

- Es repararan les fissures puntuals de la pista poliesportiva
- Eliminació del sorral.

Reciclatge

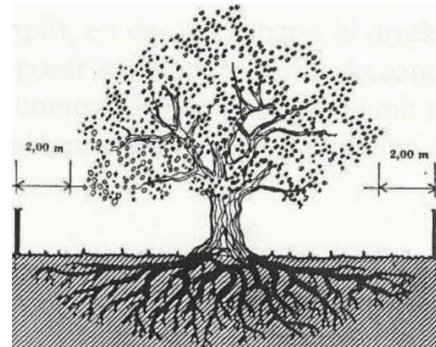
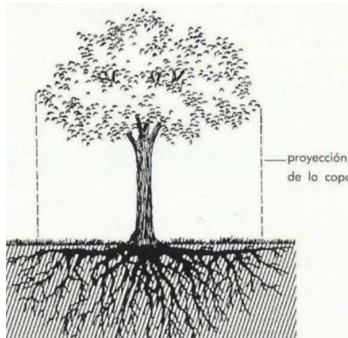
- Es reutilitzarà en la mesura del possible, el sauló i la sorra resultat dels rebaixos i les excavacions per a recolocar-lo dins l'àmbit d'actuació.

Protecció de la vegetació existent

La regulació estàndard la contempla la NTJ 03E PROTECCIÓ DELS ELEMENTS VEGETALS EN ELS TREBALLS DE CONSTRUCCIÓ (1993, 2005 2ed revisada)

La vegetació a preservar que tindrem especial cura en la seva protecció seran l'alineació dels 12 Celtis australis (Lledoners) situats en el costat tocant al Passeig Fluvial. Aquesta decisió es pren per la qualitat estètica i funcional de l'arbrat.

Per protegir les arrels de l'arbrat existent s'ha de fer un perímetre de seguretat allunyat de la zona de degoteig, projecció de copa a la superfície del terra. Es farà una protecció tipus tanca a 2 metres d'aquesta zona per tal de protegir el 100% del sistema radicular de l'arbrat. (Il·lustracions 1 i 2)



En cas que no es pugui protegir la totalitat del sistema radicular dels arbres existents s'haurà de protegir les arrels llenyoses de l'arbre, que fan la funció mecànica de sostenir-lo. En cas de no respectar aquest perímetre de protecció, es pot veure compromesa la seguretat de l'arbre, ja que pot augmentar el risc de caiguda en cas de ventades fortes. En funció del seu perímetre es protegirà les arrels a un radi segons la taula extreta de NTJ 03E.

PERÍMETRE DEL TRONC	RADI ZONA RADICAL LLENYOSA
< 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

La zona de protecció de les arrels llenyoses anirà tancada amb elements de protecció tipus tanca perquè no hi circuli maquinària pesada per ella i no s'hi facin excavacions. En el cas que hi hagi una eliminació d'arrels, s'ha de contemplar una poda que compensi la pèrdua de superfície radicular. Aquesta poda de reestructuració l'ha de fer personal qualificat, doncs el que es pretén es eliminar brancatge sense que aquesta poda elimini estructura de copa ni capacitat fotosintètica. Eliminar branca fina des de la inserció sense terciar-la buidat lleugerament la copa. La poda s'haurà de fer en el període adequat per fer-la, quan l'arbre estigui en repòs vegetatiu.

Determinar la zona d'acopi del material de construcció allunyat de les arrels dels arbres i delimitar una zona de pas.

El material aportat, terres, paviment...mai deixarà enterrat el coll de l'arrel, doncs suposaria uns efectes que podrien ofegar i malmetre definitivament la integritat de l'arbre podent provocar-li la mort.

4.3 Fers i paviments

L'actuació en el pati no implica la repavimentació integral donat que l'actuació consisteix en actuacions puntuals.

El paviment que continuarà predominant serà el de sauló, tot i que disminueix en superfície.

Entre els nous paviments distingim:

- Paviment dur de formigó colorejat a la zona adjacent a la vorera que dóna accés a l'escola, de 134m² de superfície.
- Sorra en els dos nous sorral, i en les àgors, amb una superfície total aproximada de 120m².

Veure Annex 10. Fers i paviments.

4.4 Jocs i elements urbans

Pel que fa als jocs i elements urbans, s'ha optat per uns elements inclusius, naturalitzats i adaptats a l'espai que ens dóna el propi pati.

El fet de tenir uns jocs preexistents que es mantenen pràcticament tots al seu lloc i un arbrat consolidat que genera una bona ombra fa que els nous elements es vagin col·locant de manera molt acurada per tot el pati.

S'ha procurat en la mesura que s'ha pogut que els nous materials siguin naturals, tipus fusta, corda, ceràmica i pedres.

Nous elements

- Cistelles de bàsquet de 3 sortides, d'acer inoxidable.
- Porteries fixades al terra, d'acer inoxidable.
- Cabanya de salze de branques seques.
- Joc 1. Turons amb túnel. Turó d'alçada 150cm que conté una plataforma de fusta amb rocòdrom, cordes d'escalada, troncs d'escalada i tobogan; pont penjant que uneix amb el segon turó de 100cm d'alçada que conté unes escales i un túnel interior. La superfície lliure dels turons es plantarà amb diferents espècies.
- Joc 3. Turó amb sorral. Turó d'alçada 150cm amb estructura de troncs per pujar fins a dalt; i sorral al peu amb encintat de pedres i troncs.
- Joc 4. Sorral infantil amb encintat de pedres i troncs.
- Joc 5.1 Àgora infantil amb capacitat superior a 20 infants, materialitzada amb ceràmica vidriada.
- Joc 5.2 Àgora mixte amb capacitat superior a 30 infants, materialitzada amb ceràmica vidriada.

Elements que es desplacen

- Diferents bancs per seure.
- Taula de ping pong.
- Cuineta infantil.

Veure Annex 2. Jocs i elements urbans

4.5 Accessibilitat

Es millora l'accessibilitat peatonal a la zona de l'accés a l'escola ja que actualment es fa estreta donat que hi ha una demanda d'un espai 'pavimentat' tant per a les bicicletes com pels pares que porten i recullen els infants. Així doncs, en paral·lel a la vorera s'ha creat una zona pavimentada que serà d'ús prioritari de les bicicletes, alliberant la vorera actual per a l'accés peatonal dels infants i famílies a l'escola.

Pel que fa a la pista poliesportiva, actualment presenta algunes deficiències com ara esquerdes o forats, que es repararan, deixant una superfície llisa i jugable.

La resta de l'espai de pati, es procurarà no deixar sots ni zones on s'embassi l'aigua amb les pluges.

4.6 Mobilitat rodada

Actualment els vehicles només poden accedir a la franja est del pati. Amb l'actuació, s'elimina un dels tendals per a garantir l'accés d'un camió de bombers fins a la pista poliesportiva, així com garantir l'accés d'una furgoneta de manteniment a la zona de l'hort i a la zona de jocs.

4.7 Jardineria

4.7.1 Objectiu, objecte del projecte i descripció de la situació actual

El projecte de plantacions té com a objectiu aportar heterogeneïtat, biodiversitat i verd a la superfície no pavimentada del pati de l'escola Salvador Espriu, amb la intenció de naturalitzar un pati fortament antropitzat i un model de pati obsolet que està allunyat de la natura. Amb la proposta de la vegetació es pretén instaurar diferents paisatges dins de l'escola que aportaran beneficis ambientals, estètics i per la biodiversitat. Amb aquesta proposta no només es pretén que sigui agradable a la vista, sinó que també sigui funcional i s'adapti a les exigències dels usuaris i els seus usos.

L'escola està molt propera al riu Congost, just fora de l'àmbit fluvial canalitzat. La vegetació existent és escassa però proporciona ombra de qualitat. La vegetació preexistent es mantindrà, donant valor a l'ombra que ens proporcionen l'alineació de Lledoners en la part que dona al Passeig Fluvial. Es protegiran durant les tasques de construcció perquè l'afectació sigui mínima.

La vegetació seleccionada és una vegetació adaptada a requeriments hídrics escassos. Que, tot i estar prop del riu, l'aigua passa a molta profunditat i la vegetació no se'n pot aprofitar. Al mateix temps, el que es pretén amb la vegetació, és crear zones diferenciades en funció del seu ús i el màxim de biodiversos. Estèticament s'ha seleccionat espècies que tinguin valor tant ornamental com biològic durant tot l'any, sent espècies més actives durant els mesos més càlids de l'any i altres durant els mesos més freds potenciant aquesta naturalització aportant una composició amb pocs requeriments hídrics, mínima gestió, naturalitzada i resistent. S'ha fet un disseny amb espècies que tenen floracions abundants i variades que permeten estendre les floracions des de principis de primavera fins a finals d'hivern, aportant qualitat estètica a la plantació i beneficis a la biodiversitat afavorint la pol·linització.

Zona Illes de Biodiversitat (I)

Totes les illes tenen com a objectiu diversificar espècies adaptades a l'entorn. Les hem subdividit per adequar la vegetació a l'espai on estan ubicades.

I1 i 2

Aquestes dues illes es troben en la zona de la llar d'infants. Son plantes que tenen alçades entre baixes i mitjanes. L'objectiu és crear una cobertura vegetal per contenir la terra dels petits desnivells que s'hi crearan generant un espai amb una imatge canviant en funció de l'estació de l'any.

Les gramínies canviaran de color a l'hivern respecte a l'estiu i les altres espècies herbàcies floriran en les diferents estacions de l'any. Els turonets s'elevaran 1,5 i 1 m.

I3

En aquest talús l'hem convertit en un talús d'aromàtiques que s'eleva 80 cm. Hi combinem diferents espècies adaptades al clima mediterrani de tal manera que ens proporcionen la cobertura vegetal que necessitem per contenir la terra però al mateix temps generem un espai pedagògic i de divulgació on s'explica que les espècies vegetals no només tenen una funció ornamental o pol·linitzadora per la biodiversitat, també té usos medicinals o culinaris pels humans.

I4

En aquesta illa hi haurà infants que tenen més activitat dinàmica. Les espècies seleccionades són resistents a l'activitat dels infants i es regeneren ràpidament en cas de rebre algun cop. S'ha seguit el mateix criteri de diversificar en espècies adaptades a l'entorn jugant amb les alçades i els colors. Aquestes espècies també tenen floracions en diferents èpoques de l'any i canvis de color de la fulla. Aquest turonet tindrà una alçada de 1,5 m.

Zona Bosquets (B)

B1

S'hi plantaran dos exemplars de *Celtis australis* donant continuïtat a l'alineació existent i que ha donat molt bons resultats

En un estat de menor desenvolupament hi plantem alzines (*Q. ilex* i *Q. suber*), espècies de l'estrat arbori d'un bosc mediterrani madur, que aniran creixent prop dels Lledoners i que aniran agafant entitat amb els anys.

Com a estrat arbustiu hi plantem *Arbutus unedo*, *Pistacia lentiscus* i *Viburnum tinus*. Tot i que els sotabosc mediterranis acostumin a ser força punxants, hem seleccionat unes espècies que siguin representatives i que s'adaptin a l'entorn pedagògic de l'escola.

Zona Hort

A la zona de l'hort em mantingut el sistema de bancals que hi ha actualment per delimitar cada parcel·la de cultiu i hi hem mantingut el sistema de reg automàtic. També hi hem incorporat una boca de reg en cas que es vulgui connectar una manguera per regar manualment.

Rasa de drenatge i SUD

Rasa d'infiltració que recollirà l'aigua de la part frontal del pati.

Pou de graves. Recollirà l'aigua de la zona de l'hort.

4.7.3. Plantació

Calendari de plantació

Les plantacions s'hauran de realitzar a l'època preferent per cada tipologia de vegetació.

CALENDARI DE PLANTACIÓ														
FACTORS A CONSIDERAR			ÈPOCA DE PLANTACIÓ											
Tipologia	Origen climàtic (zona)	Tipus de presentació	G	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
Arbrat	Temperat fred	Pa de terra												
		Contenidor												
	Càlid	Pa de terra												
		Contenidor												
Coníferes		Pa de terra o contenidor												
Arbust		Contenidor												
Herbàcies		Contenidor												
Prat de flor		Llavor												

Època preferent

Època complementària

Obertura del forat de plantació: mida i forma

El forat ha de ser prou ample i profund perquè, entri folgadamente l'arrel de l'arbre a plantar, preveient més espai per al desenvolupament futur.

En el moment de l'obertura del forat de plantació, es procedeix a la retirada de les terres existents i s'omple amb una barreja amb sòl vegetal de qualitat mitjana segons la NTJ 02A. En cas de no ser possible, es farà un forat just a mida del cepelló, perquè les arrels s'hagin de buscar la vida fora del forat de plantació. Mai no s'ha de fer un forat més profund que el pa de terra. És preferible que quedi una mica per sobre del nivell de terra, ja que després en assentar la terra baixarà uns centímetres. **El coll de l'arrel no pot quedar enterrat sota cap concepte.**

Plantació d'arbres amb pa de terra i/o contenidor

En el moment de la plantació s'actuarà de la manera següent:

- Fer una base o plataforma de poc gruix amb terra refermada al fons del forat de plantació de manera que el coll de l'arbre quedi enrasat o just per sobre amb el nivell del terra.
- Retirar la planta del contenidor i els elements de protecció del pa de terra. Si el pa de terra va protegit amb malla metàl·lica, talleu el collaret de filferro i retireu la part superior per evitar estrangulaments. Si el pa de terra va protegit amb guix, cal trencar i retirar el guix de la part inferior i superior i foradar els laterals. Si el pa de terra va protegit amb materials biodegradables, aquests es poden deixar, sempre que siguin capaços de descompondre's abans d'un any i mig i no afectin el creixement posterior de l'arbre ni del sistema radicular.
- S'ha de posicionar l'arbre al forat, tenint en compte col·locar-lo al nivell previst, sense enterrar el coll de l'arrel de l'arbre a poder ser lleugerament alçat i de manera que quedi centrada en el forat, vertical i estabilitzat.
- A continuació, es col·locaran els tutors i s'emplenarà el forat de terra vegetal barrejada amb la pròpia terra extreta del forat compactant els laterals amb una estaca o pal de fusta.

Just després de la plantació o en un temps màxim de 24 hores, cal fer un reg d'inundació amb molt poca pressió, que ha d'omplir d'aigua el forat de reg i mullar el sistema radicular de l'arbre, de manera que el terra quedi a capacitat de camp, procurant no entollar el fons del forat de plantació. Això és essencial per assentar les terres abocades al forat de plantació i apropar-les a les arrels, per eliminar les bosses d'aire i reduir l'estrès de postplantació de l'arbre. L'aportació d'aigua s'ha de fer a baixa pressió i de manera que no produeixi forats a les terres.

La DF es guarda el dret a rebutjar qualsevol espècie que no estigui en les condicions apropiades y reclamar la seva immediata substitució.

Veure plànol D.02 Plantacions.

4.7.4. Vegetació

Zona lles de biodiversitat

	Nom científic	Nom popular	Mida (cm)		Format	Superfície (m2)	Densitat de plantació (u/m2)	nº total unitats
			Perímetre	Alçada				
I1	<i>Asphodelus fistulosus</i>	-	-	-	C-1L	2,95	5	15
	<i>Carex testacea</i>	-	-	-	C-1L	4,52	3	14
	<i>Festuca glauca</i>	-	-	20/25	C-2L	1,87	5	9
	<i>Tulbaghia violacea</i>	-	-	-	C-2L	2	3	6
I2	<i>Agapanthus umbellatus</i>	-	-	20/30	C-2L	1,33	2	3
	<i>Gaura lindheimeri</i>	-	-	-	C-2L	2,78	3	8
	<i>Myrthus communis</i>	-	-	-	C-3L	10,09	2	20
	<i>Perovskia atriplicifolia</i>	-	-	-	C-2L	2,78	2	6
	<i>Salvia microphylla</i>	-	-	-	C-2L	2,78	3	8
I3	<i>Allium millenium</i>	-	-	-	C-2,5L	1,56	3	5
	<i>Allium schoenoprasum</i>	-	-	-	C-1L	1,2	3	4
	<i>Artemisia arborescens "Powis Castle"</i>	Donzell	-	20/30	C-2,5L	4,49	2	9
	<i>Helichrisum stoechas</i>	Flor de Sant Joan	-	-	C-2L	6,5	4	26
	<i>Lavandula angustifolia</i>	Espígol	-	-	C-2L	4,45	2	9
	<i>Rosmarinus officinalis</i>	Romani	-	-	C-2L	2,23	3	7
	<i>Rosmarinus postratus</i>	Romani rastrer	-	-	C-2L	2,77	5	14
	<i>Santolina chamaecyparissus</i>	-	-	-	C-2L	2,6	2	5
	<i>Thymus vulgaris</i>	Farigola	-	-	C-1L	2,77	5	14
	<i>Ballota acetabulosa</i>	-	-	-	C-2L	2,014	5	10
I4	<i>Cineraria maritima</i>	-	-	-	C-2L	3,72	3	11
	<i>Erica multiflora</i>	-	-	30/40	C-2L	1,715	3	5
	<i>Erica darleyensis</i>	-	-	30/40	C-2L	1,715	3	5
	<i>Gaura lindheimeri</i>	-	-	-	C-2L	2,014	5	10
	<i>Perovskia atriplicifolia</i>	-	-	-	C-2L	4,36	3	13
	<i>Salvia microphylla</i>	-	-	-	C-2L	2,014	5	10
	<i>Salvia officinalis</i>	-	-	-	C-2L	2,014	5	10
	<i>Teucrium fruticans</i>	-	-	-	C-5L	2,99	3	9
	<i>Veronica longifolia</i>	-	-	-	C-2L	2,014	5	10

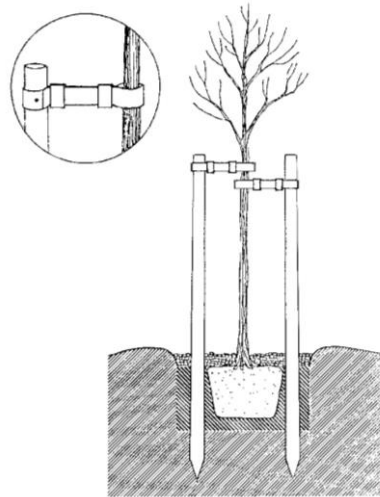
4.7.5. Entutorat

La missió dels tutors és ancorar l'arbre, mantenir-lo en posició vertical, protegir-lo de possibles cops i evitar que els vents forts puguin afectar-ne l'estabilitat.

Els tutors seran de fusta tractada. Amb una longitud mínima de 2 metres, dels quals se n'enterrarà aproximadament una quarta part, i es mantindrà durant els quatre anys següents a la plantació, període després del qual s'extrauran.

En arbres fins a 30 cm de perímetre de tronc es col·locaran 2 tutors i 4 als de perímetre superior.

Les subjeccions entre el tutor i el tronc de l'arbre han de ser de material elàstic (com la goma o el cautxú) de llarga durabilitat i resistents a la intempèrie. Han d'anar fixats al tutor perquè no perdin la seva posició, s'han de col·locar de manera que no estiguin ni massa tirants, per no escanyar el tronc de l'arbre, ni massa fluixos, per conservar-ne la funcionalitat.



4.8 Instal·lacions

4.8.1 Drenatge i clavegueram

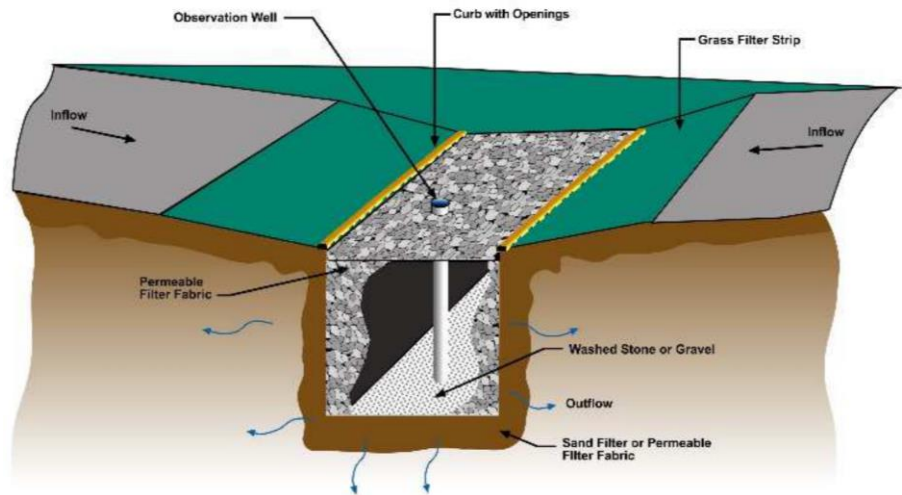
SUD's

Els sistemes de drenatge sostenible contribueixen a reducció dels volums d'escorrentiu, a la gestió dels cabals punta, la reducció de la concentració de contaminants i/o del total de contaminants presents en aquestes aigües.

Pous i rases d'infiltració

Són franges d'1 a 3 metres de profunditat plenes de material drenant que reben l'escorrentiu de les zones impermeables, permeten la sedimentació de les partícules així com la recollida i emmagatzemament de l'aigua, permetent la seva infiltració cap el terreny. Poden estar vegetats o simplement estar formats per graves i tenen bona capacitat de reduir el volum d'escorrentiu i els cabals punta.

Els pous són sistemes subterranis d'emmagatzemament temporal de l'escorrentiu. Serveixen per desconnectar aquestes aigües de la xarxa principal de recollida disminuint el cabal que circula pels col·lectors.



Les rases d'infiltració són més estretes i menys profundes que els pous i tenen més capacitat de millorar la qualitat de l'aigua.

S'han de situar en zones on el sòl sigui prou permeable (poc argilós) i poden recollir l'escorrentiu de zones de drenatge del voltant de 2 ha. És necessari que hi hagi un període sec entre precipitacions per tal que hi hagi un correcte funcionament del sistema. Per no produir contaminació dels aqüífers s'ha de situar com a mínim a 1,2m del freàtic. Normalment s'utilitzen geotèxtils i embornals d'emergència per si es supera la capacitat d'assimilació hi hagi un punt de sortida.

Proposta

La superfície és molt plana. Hi ha entollaments d'aigua degut a que l'aigua no pot marxar. S'ha anat col·locant material (sauló) als forats, fent que pugui la cota superficial i rebossi per la tanca.

No hi ha un repartiment homogeni del material i surt pels límits de la tanca que dona a l'Av. Fluvial. Aquest material es podria aprofitar en zones del pati que en falti.

Per fer que l'aigua pugui sortir i no es quedi entollada, se li hauria de donar una lleugera inclinació, menor al 2% per no generar escorrenties indesitjades, cap a la rasa d'infiltració

Les tasques a realitzar són:

- 1- Escarificar el terreny (sense afectar les arrels superficials dels arbres existents)
- 2- Donar inclinació menor al 2% per no generar escorrenties
- 3- Treure material sobrant
- 4- Fer pou i rasa d'infiltració (segons detall)

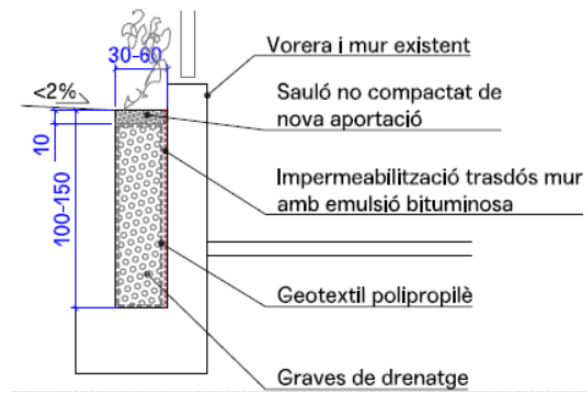
Es col·locarà un geotèxtil de polipropilè que sigui permeable i pugui filtrar les partícules transportades per l'aigua i al mateix temps mantingui les graves amb capacitat filtrant.

L'acabat superficial serà amb sauló no compactat per mantenir la capacitat filtrant.

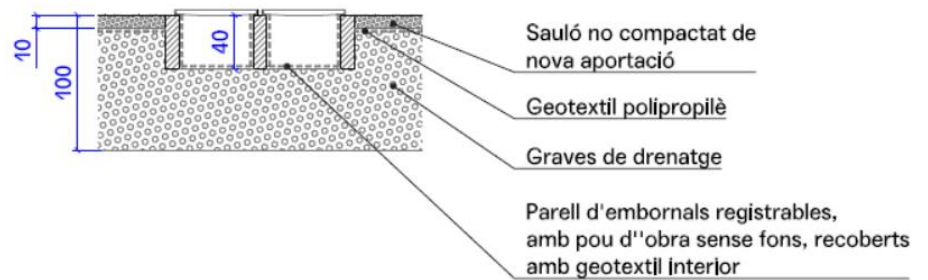
La rasa i el pou tenen una capacitat de 46m³ i pot contenir uns 23m³ d'aigua, uns 23.000 l que aniran infiltrant a les capes inferiors.

També s'han col·locat dos parells de reixes a mode de pou per tal de facilitar la infiltració en el cas que la rasa quedés compactada amb el sauló.

Rasa de drenatge, secció transversal



Rasa de drenatge, secció longitudinal per embornals



4.8.2 Reg

Tota la plantació tindrà una instal·lació de reg permanent sectoritzada.

Tot i que les espècies seleccionades estan adaptades a la zona, hi ha un període de temps on la planta abans no desenvolupi un sistema radicular suficient haurà de tenir un reg d'implantació durant un període d'1 any en cas de les arbustives i de 2 anys en cas dels arbres. Posteriorment el reg es regularà com a reg de suport en període de mes escassetat d'aigua.

A la zona de l'hort hi haurà una boca de reg per poder regar manualment en cas que sigui necessari.

El mètode de reg a utilitzar serà la de tubs de reg per degoters autocompensants. Aquesta solució es la mes eficient. Aquest reg aportarà la humitat al substrat prop de les arrels.

Aquesta solució té en compte la pressió a què treballa el sistema, amb requeriments més baixos que per difusió i aspersió, fent que la manca de pressió no afecti l'homogeneïtat del reg. També té en compte l'aprofitament de l'aigua que en el context d'escassetat d'aigua com el que estem minimitza les pèrdues per evaporació i deriva ja que l'aigua va directe al substrat on hi ha les arrels. Per aquest motiu, també, es recomana regar quan no fa gaire calor, i preferentment en horari laboral, per poder detectar possibles fuites.

Reg per degoteig

S'utilitzaran sempre tubs amb degoters autocompensants integrats, amb diàmetres de 16 mm. El reg serà automatitzat amb programadors i la cobertura serà del 100%.

Els tubs amb els degotadors integrats seguiran les corbes de nivell.

Es col·locarà una vàlvula antisifó al punt més alt per eliminar l'aire de la instal·lació i una vàlvula de rentat manual al punt més baix o final de la instal·lació.

Als finals (extrems) de la xarxa secundària es col·locarà una vàlvula d'esfera de ràcord pla del mateix diàmetre que la canonada dins d'una arqueta d'obra per rentar la instal·lació. El fons de l'arqueta ha de ser drenant i amb graves.

Anell degoters arbres

La instal·lació serà contínua d'arbre a arbre on s'efectuarà la connexió amb l'anell de degoters. L'anell de degoteig estarà obert amb 7 degoters inserits autocompensants i autonetejants cada 30 cm de 2,3 l/h aproximadament. Cal vigilar que la corona de reg estigui ben anivellada per assegurar un reg uniforme i que quedi propera a la zona radicular, per assegurar que l'aigua arriba bé les arrels.

Reg per degoteig en parterres d'arbustives

Es col·loca la graella de degoteig tapada amb triturat de poda. En aquest tipus d'instal·lació es crearà una xarxa secundària a la sortida del capçal, formada per un col·lector d'entrada i un altre de sortida de polietilè (PE) adequat a la mida del capçal i al volum d'aigua circulant. Entre els col·lectors es connectaran línies de canonada amb degoters integrats autonetejant i autocompensant de 2,3 l/h, inserits a cada 30 cm. La longitud de les línies està en funció del pendent, el diàmetre, la pressió a l'inici de les canonades i el cabal del degoter. Es recomanen aquestes distàncies de canonada com a màxim, en terreny pla, considerant una pressió al final del lateral de 5 m.c.a.

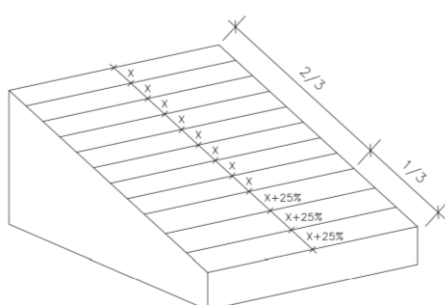
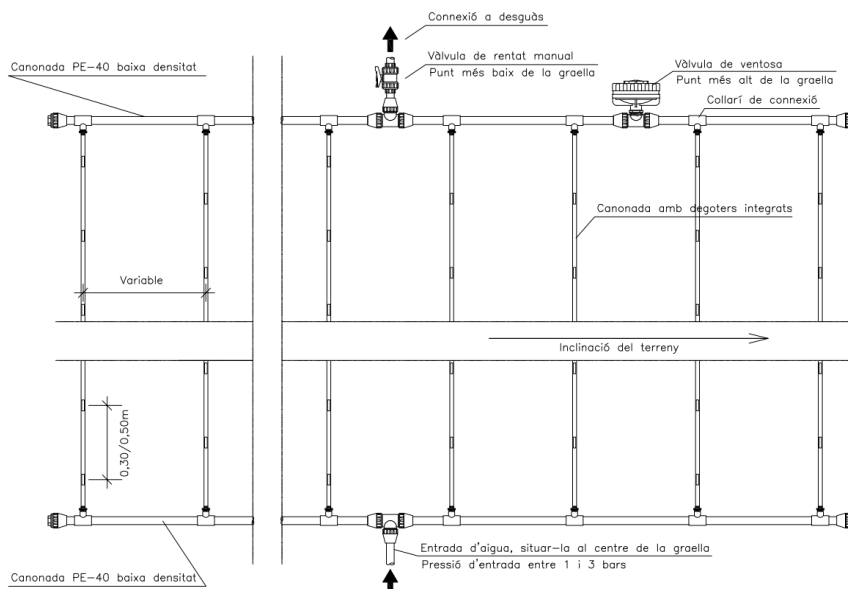
Pressió d'entrada (m.c.a.)		Distància entre degoters (m)		
		0,3	0,5	1
2,3 l/h	15	86	133	233
	20	99	154	268
	30	118	183	321
	35	125	195	342
1,6 l/h	15	109	169	294
	20	125	195	339
	30	150	232	406
	35	159	247	432

Les línies de degoters estaran separades 20 cm de les vores i de 50 cm entre elles, i quedaran enterrades entre 5 i 10 cm. La pluviometria en funció del cabal dels degoters, la separació entre aquests i la separació entre línies es pot consultar a la

taula següent.

	1,6								2,3							
Distància entre degoters (m)	0,3	0,3	0,3	0,3	0,5	0,5	0,5	0,5	0,3	0,3	0,3	0,3	0,5	0,5	0,5	0,5
Distància entre línies (m)	0,2	0,3	0,4	0,5	0,2	0,3	0,4	0,5	0,2	0,3	0,4	0,5	0,2	0,3	0,4	0,5
Dosis d'aplicació (mm/h)	26,7	17,8	13,3	10,7	16	10,7	8	6,4	38,3	25,6	19,2	15,3	23	15,3	11,5	9,2

Els tubs de degoters sempre s'estendran seguint el sentit de les corbes de nivell. Al final del col·lector de sortida es col·locarà una vàlvula de ràcord pla del mateix diàmetre que la canonada dins una arqueta de plàstic. La instal·lació estarà dotada d'una vàlvula antisifó automàtica que s'ubicarà a tots els punts alts de la instal·lació, dins d'arqueta de plàstic. Aquesta arqueta serà nova o podrà ser la del sector de reg o el de la vàlvula de rentat. Veure detall



Longitud màxima de la canonada			
Cabal degoters (l/h)	Distància entre els degoters (m)	Pressió d'entrada (bar)	Longitud màxima de la canonada (m)
2,3	0,33	1	79
		1.7	104
		2.4	121
		3.1	126
		3.8	147
	0,5	1	100
		1.7	129
		2.4	152
		3.1	162
		3.8	169

Sectors de reg

S'agruparan els sectors de la vegetació amb necessitats hídriques semblants. En aquest cas, s'agruparan per arbrat i arbustiva.

Es tindrà el compte el cabal màxim per regar ajustant els sectors a un cabal mínim.

Es mirarà que entre la zona més alta i la més baixa no excedeixi els 5 m de desnivell en un únic sector.

Els cabals dels diferents sectors han de ser tan semblants com sigui possible.

Veure plànol E01 Reg.

Sectors

Arqueta 1

3 sectors

1 boca de reg

Sector 1: Arbres i arbustos, i àgora

Sector 2: Enfiladissa

Sector 3: Hort

Arqueta 2

2 sectors

Sector 1: Arbusts joc tronc

Sector 2: Enfiladissa

Arqueta 3

2 sectors

Sector 1: Arbust turonets

Sector 2: Enfiladisses

4.8.3 Fonts

4.9 Moviments de terres

Veure plànol E02 Fonts.
Veure Annex 2. Jocs i Elements urbans
Es detallen per cada zona els moviments de terres a realitzar:

Zona Illes de biodiversitat
Els forats de plantació de l'arbustiva serà mitjançant feines manuals.

Enfiladissa
Rasa contínua de plantació d'uns 0,2 m de fondària.

4.9.1 Aportació de terres

Zona SUD's
Descrit en el drenatge
Les terres aportades seran segons la descripció que se'n fa o equivalent. Es justificaran mitjançant fitxa tècnica i/o anàlisi del sòl, textura i matèria orgànica de cada partida. La DF es reserva determinar la qualitat ofertada com apta.
Hi haurà dos qualitats de terra vegetal, una de qualitat baixa segons NTJ 07A, que conformarà cada turonet. I una terra vegetal de qualitat alta segons NTJ 07A, que ocuparà els 20 cm superficials de cada turonet.
No es realitzarà una compactació del sòl després del seu moviment i es perfilaran els talussos.

ZONA	TIPOLOGIA	SUPERFICIE (m2)	GRUIX TERRA (m)				VOLUM TERRA (m3)	COEF. CONTRACCIÓ 0,16	CORRECCIÓ (m3)
			min	max	med				
I1	Tierra vegetal de jardineria de categoria baja, con una conductividad eléctrica menor de 3 dS/m, según NTJ 07A, suministrada a granel y extendida con retroexcavadora mediana	11,01	0	1	0,5	5,505	0,8808	6,3858	
	Tierra vegetal de jardineria de categoria alta, con una conductividad eléctrica menor de 0,8 dS/m, según NTJ 07A, suministrada a granel y extendida con retroexcavadora mediana	11,01	0,2		0,2	2,202			
	Mulch o cubrición con triturado de poda de 10 a 35 mm, suministrada en sacos de 0,8 m3, extendida con medios manuales en capa uniforme de espesor hasta 10 cm	11,01	0,07		0,07	0,7707			
I2	Tierra vegetal de jardineria de categoria baja, con una conductividad eléctrica menor de 3 dS/m, según NTJ 07A, suministrada a granel y extendida con retroexcavadora mediana	43,05	0	1,5	0,75	32,2875	5,166	37,4535	
	Tierra vegetal de jardineria de categoria alta, con una conductividad eléctrica menor de 0,8 dS/m, según NTJ 07A, suministrada a granel y extendida con retroexcavadora mediana	43,05	0,2		0,2	8,61			
	Mulch o cubrición con triturado de poda de 10 a 35 mm, suministrada en sacos de 0,8 m3, extendida con medios manuales en capa uniforme de espesor hasta 10 cm	43,05	0,07		0,07	3,0135			
I3	Tierra vegetal de jardineria de categoria baja, con una conductividad eléctrica menor de 3 dS/m, según NTJ 07A, suministrada a granel y extendida con retroexcavadora mediana	27,66	0	1,5	0,75	20,745	3,3192	24,0642	
	Tierra vegetal de jardineria de categoria alta, con una conductividad eléctrica menor de 0,8 dS/m, según NTJ 07A, suministrada a granel y extendida con retroexcavadora mediana	27,66	0,2		0,2	5,532			
	Mulch o cubrición con triturado de poda de 10 a 35 mm, suministrada en sacos de 0,8 m3, extendida con medios manuales en capa uniforme de espesor hasta 10 cm	27,66	0,07		0,07	1,9362			
I4	Tierra vegetal de jardineria de categoria baja, con una conductividad eléctrica menor de 3 dS/m, según NTJ 07A, suministrada a granel y extendida con retroexcavadora mediana	40,28	0	0,8	0,4	16,112	2,57792	18,68992	
	Tierra vegetal de jardineria de categoria alta, con una conductividad eléctrica menor de 0,8 dS/m, según NTJ 07A, suministrada a granel y extendida con retroexcavadora mediana	40,28	0,2		0,2	8,056			
	Mulch o cubrición con triturado de poda de 10 a 35 mm, suministrada en sacos de 0,8 m3, extendida con medios manuales en capa uniforme de espesor hasta 10 cm	40,28	0,07		0,07	2,8196			

ZONA	TIPOLOGIA	SUPERFICIE (m2)	GRUIX TERRA (m)			
			min	max	med	
S1	Grava de cantera de piedra granítica de 18 a 25 mm, suministrada en sacos de 0,8 m3 y extendida con medios manuales	28,97	0	1	0,5	
	Geomalla	86,91				
	Tubo para el drenaje de agua perforado de la base de muros enterrados en obras de edificación e ingeniería civil. 110 mm de diámetro	96,7				
S2	Grava de cantera de piedra granítica de 18 a 25 mm, suministrada en sacos de 0,8 m3 y extendida con medios manuales	1,77	0	1	0,5	
	Geomalla	4,71				
S3	Grava de cantera de piedra granítica de 18 a 25 mm, suministrada en sacos de 0,8 m3 y extendida con medios manuales	1,77	0	1	0,5	
	Geomalla	4,74				

4.9.1.1. Acabat superficial
Com acabat superficial es col·locarà una capa de sauló.

4.10 Gestió de la jardineria

La gestió ha d'anar lligada a la successió d'implantació de totes les espècies vegetals que s'hi planten. Les espècies seleccionades estan adaptades a l'entorn i les condicions climàtiques de la zona.

Hi haurà diferents fases de manteniment:

- Període d'implantació (primer any)
- Període d'adequació de densitats (2 anys)
- Període gestió degradació i reposició

Període d'implantació (dos primers anys)
En aquest període, encara que les espècies seleccionades estiguin adaptades al medi, no han desenvolupat un sistema radicular capaç de suportar les condicions a què estaran sotmeses.

Per reduir les baixes que puguin existir, sobretot en el període estival, es dissenyarà un pla de reg sent més intens en períodes de més calor i més reduït en períodes de pluges i que no faci tanta calor.

Període d'adequació de densitats (2 anys)

En els anys següents no es farà un seguiment del desenvolupament i la cobertura del sòl per espècies. En cas que hi hagi zones amb gran mortalitat, es reposarà la planta per cobrir les superfícies que hagin quedat més exposades.

Període gestió degradació i reposició

Durant els anys següents es realitzarà un seguiment de les espècies que estiguin en un estat senescent o en mal estat. En cas d'espècies rebrotadores es pot fer una poda adequada per al rejuveniment de l'estructura de la planta. En cas que l'espècie estigui en clara senescència o deteriorament, s'haurà de retirar i en cas que sigui necessari reposar-la.

Arbres

No es contempla una poda dels arbres en gestió més enllà de la estrica i necessària per tenir un arbre equilibrat o en el cas que sigui un risc per a les persones.

Arbustives i enfiladissa

Es farà un seguiment de l'estat vegetatiu en que estiguin per adequar el reg. Les podes i retalls s'han de minimitzar només a aquells casos que sigui estrictament necessari.

II. Documentació gràfica

Índex

documentació gràfica

A. Estat inicial

001	Situació i emplaçament	1:5000
002	Entorn	1:1000
003	Topogràfic	1:400
03.1	Topogràfic 1/2	1:300
03.2	Topogràfic 2/2	1:300
004	Planta	1:400
005	Planta elements	1:400
006	Vegetació	1:400
007	Enderrocs i obra nova	1:400
008	Serveis existents	1:400

B. Proposta

001	Planta	1:400
002	Planta elements	1:400

C. Detalls

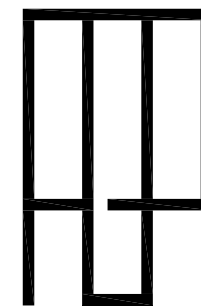
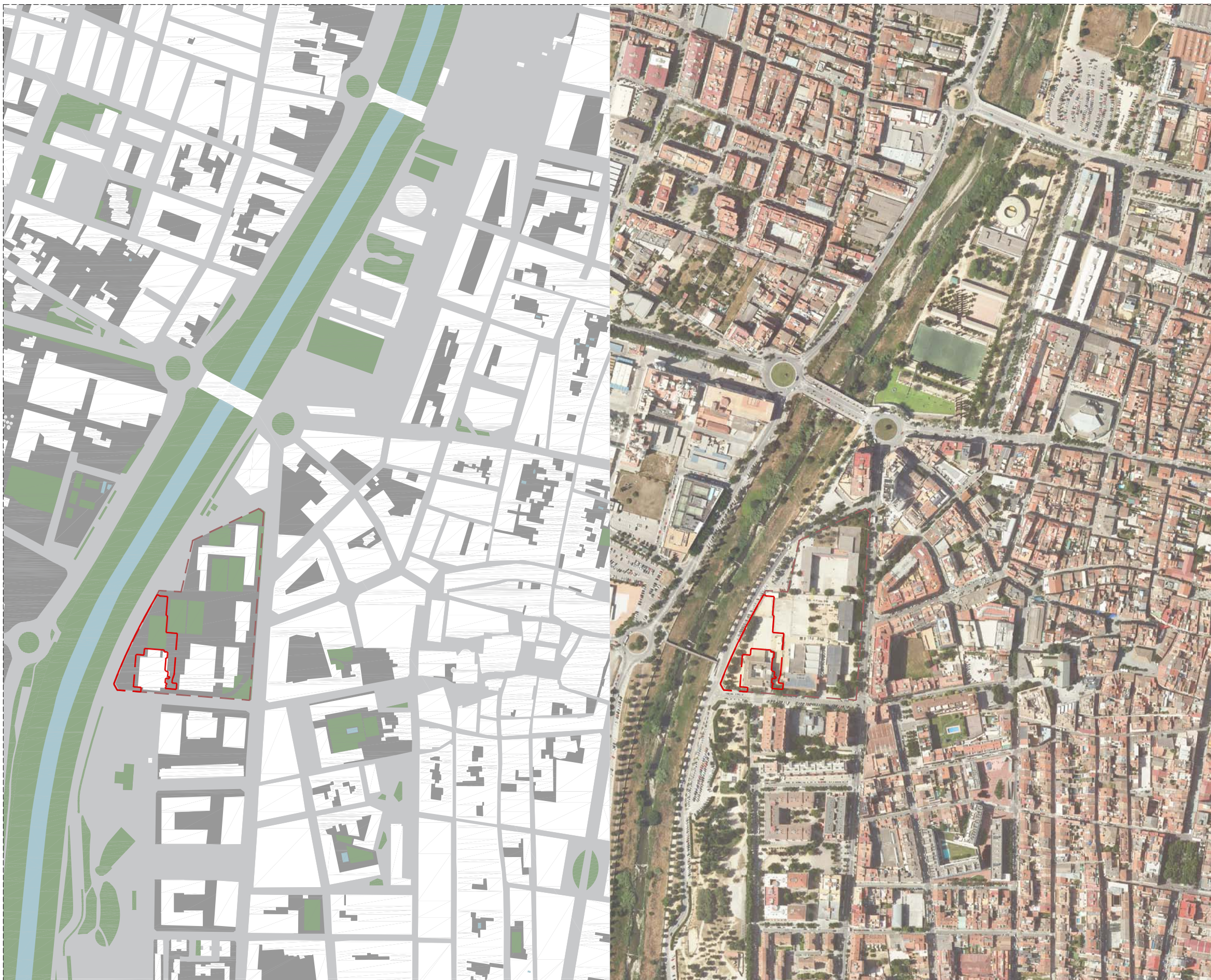
001	Detalls generals	1:50 1:20
-----	------------------	-----------

D. Jardineria

001	Planta general	1:400
002	Plantacions	1:50

E. Instal·lacions

001	Reg i fonts	1:400
002	Drenatge	1:400



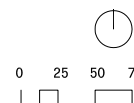
Gener 2023

ÀMBIT
Estat inicial

A 01

PLÀNOL
Situació i emplaçament

ESCALA
A3 1:5000



REFERÈNCIA AGP
22780-01

PROJECTE
GNL-Escola Salvador Espriu
Projecte pati

FASE
Executiu

ADREÇA
C. Joan de Camps I Giró, 6
08401 Granollers
Barcelona

CLIENT

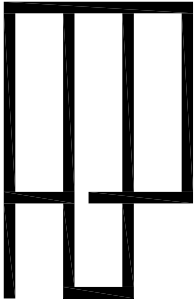


ARQUITECTES

Mariona Genís Vinyals
Jordi Planelles Salvans

Arquitectura
Genís Planelles
C. Consellers 14, 2n A
08720 Vilafranca del Penedès
Barcelona

+34 938 924 704
agp@agparquitectes.com



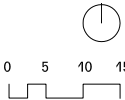
Gener 2023

ÀMBIT
Estat inicial

A 02

PLÀNOL
Entorn

ESCALA
A3 1:1000



REFERÈNCIA AGP
22780-01

PROJECTE
GNL-Escola Salvador Espriu
Projecte pati

FASE
Executiu

ADREÇA
C. Joan de Camps I Giró, 6
08401 Granollers
Barcelona

CLIENT

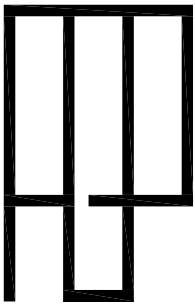


ARQUITECTES

Mariona Genís Vinyals
Jordi Planelles Salvans

Arquitectura
Genís Planelles
C. Consellers 14, 2n A
08720 Vilafranca del Penedès
Barcelona

+34 938 924 704
agp@agparquitectes.com



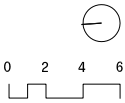
Gener 2023

ÀMBIT
Estat inicial

A 003

PLÀNOL
Topogràfic

ESCALA
A3 1:400



REFERÈNCIA AGP
22780-01

PROJECTE
GNL-Escola Salvador Espriu
Projecte pati

FASE
Executiu

ADREÇA
C. Joan de Camps I Giró, 6
08401 Granollers
Barcelona

CLIENT

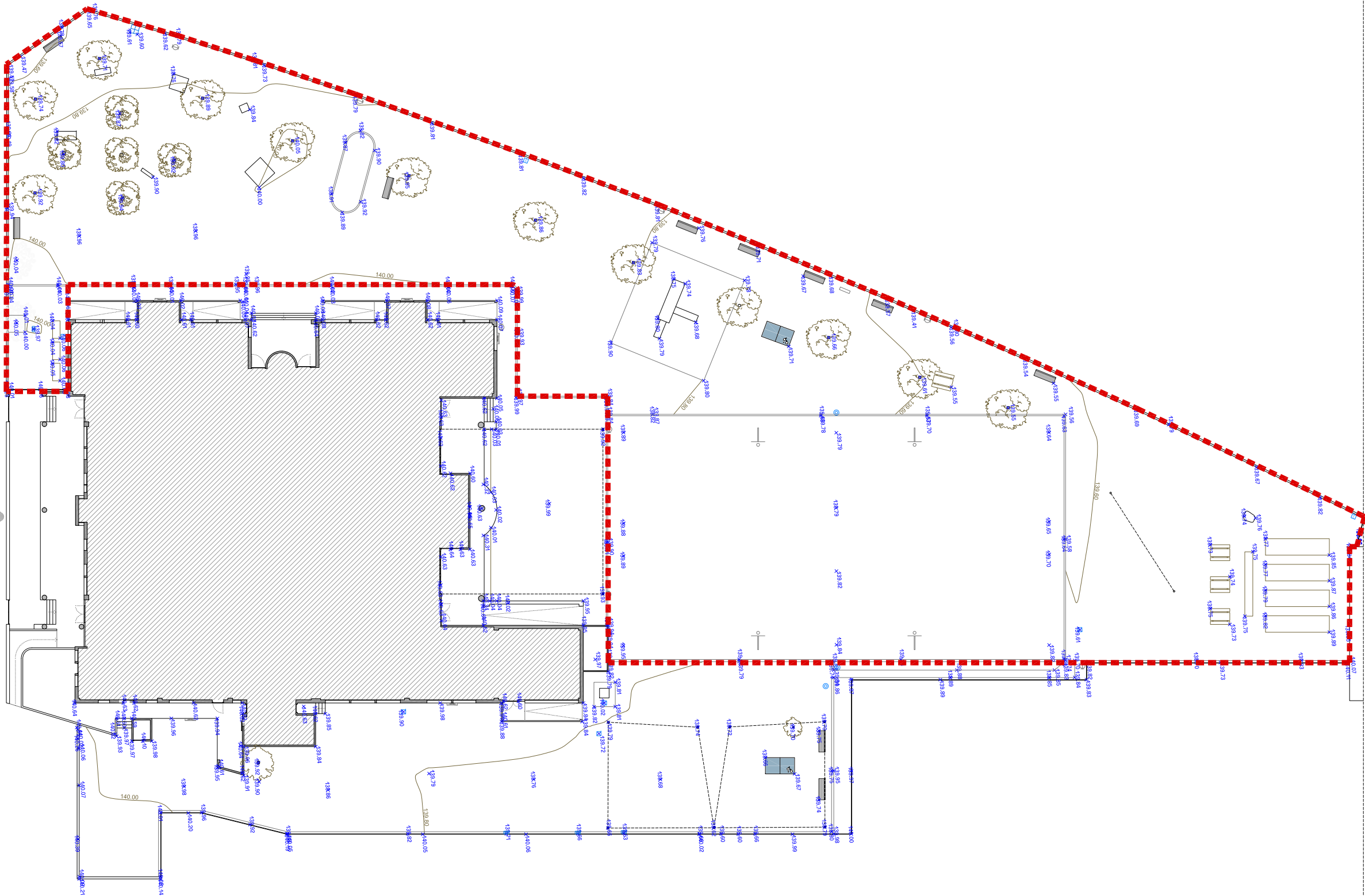


ARQUITECTES

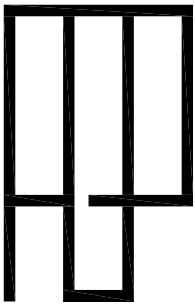
Mariona Genís Vinyals
Jordi Planelles Salvans

Arquitectura
Genís Planelles
C. Consellers 14, 2n A
08720 Vilafranca del Penedès
Barcelona

+34 938 924 704
agp@agparquitectes.com



Àmbit d'actuació: 3318m²



Gener 2023

ÀMBIT
Estat inicial

A 03.1

PLÀNOL
Topogràfic 1/2

ESCALA
A3 1:300

REFERÈNCIA AGP
22780-01

PROJECTE
GNL-Escola Salvador Espriu
Projecte pati

FASE
Executiu

ADREÇA
C. Joan de Camps I Giró, 6
08401 Granollers
Barcelona



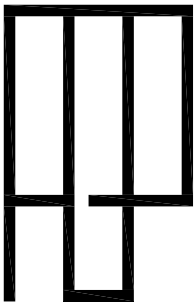
ARQUITECTES
Mariona Genís Vinyals
Jordi Planelles Salvans

Arquitectura
Genís Planelles
C. Consellers 14, 2n A
08720 Vilafranca del Penedès
Barcelona

+34 938 924 704
agp@agparquitectes.com



Àmbit d'actuació: 3318m²



Gener 2023

ÀMBIT
Estat inicial

A 03.2

PLÀNOL
Topogràfic 2/2

ESCALA
A3 1:300

REFERÈNCIA AGP
22780-01

PROJECTE
GNL-Escola Salvador Espriu
Projecte pati

FASE
Executiu

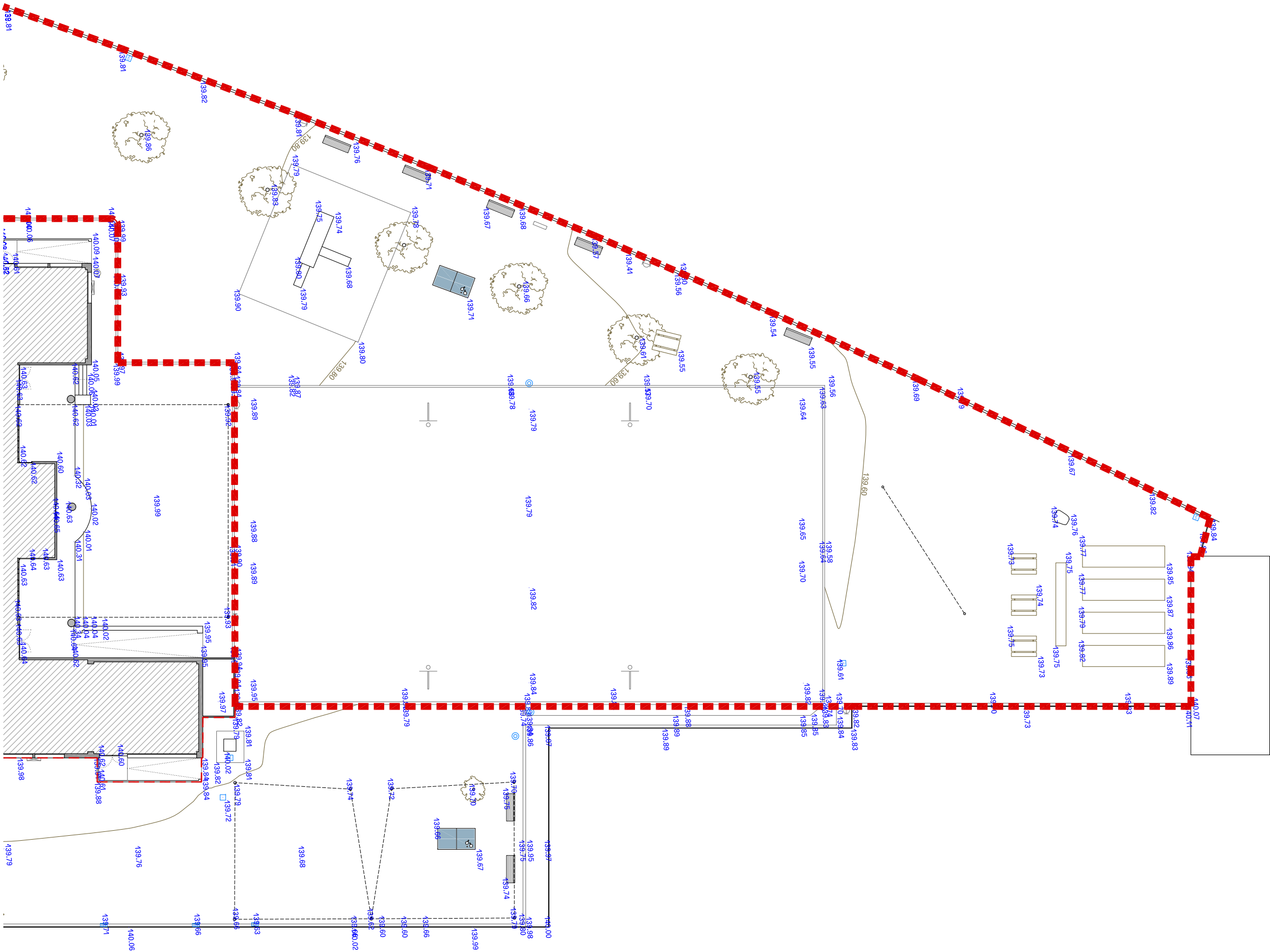
ADREÇA
C. Joan de Camps I Giró, 6
08401 Granollers
Barcelona



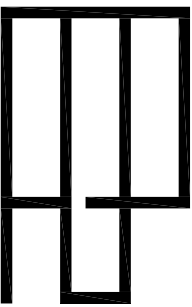
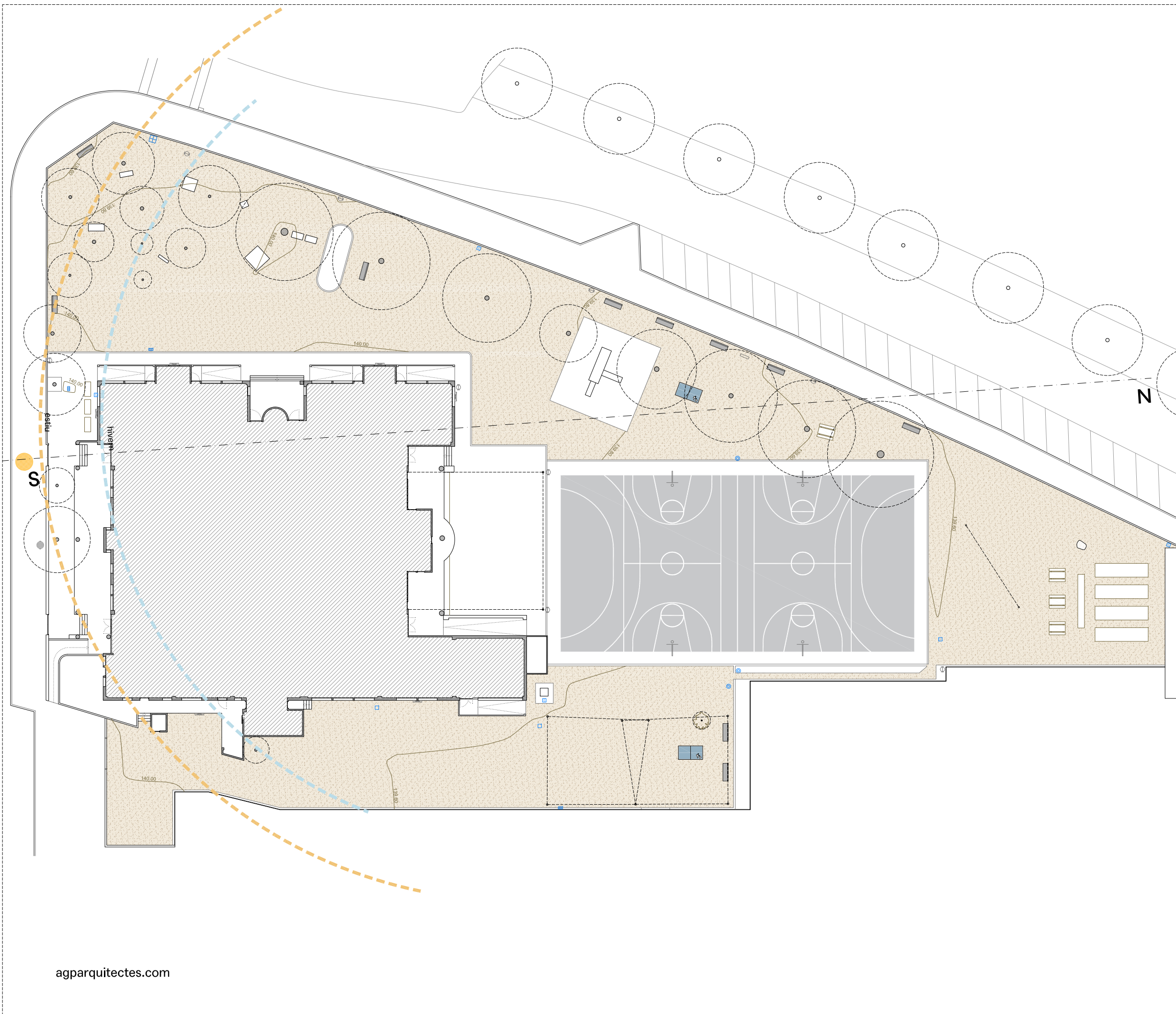
ARQUITECTES
Mariona Genís Vinyals
Jordi Planelles Salvans

Arquitectura
Genís Planelles
C. Consellers 14, 2n A
08720 Vilafranca del Penedès
Barcelona

+34 938 924 704
agp@agparquitectes.com



Àmbit d'actuació: 3318m²



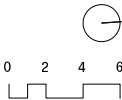
Gener 2023

ÀMBIT
Estat inicial

A 04

PLÀNOL
Planta

ESCALA
A3 1:400



REFERÈNCIA AGP
22780-01

PROJECTE
GNL-Escola Salvador Espriu
Projecte pati

FASE
Executiu

ADREÇA
C. Joan de Camps I Giró, 6
08401 Granollers
Barcelona

CLIENT

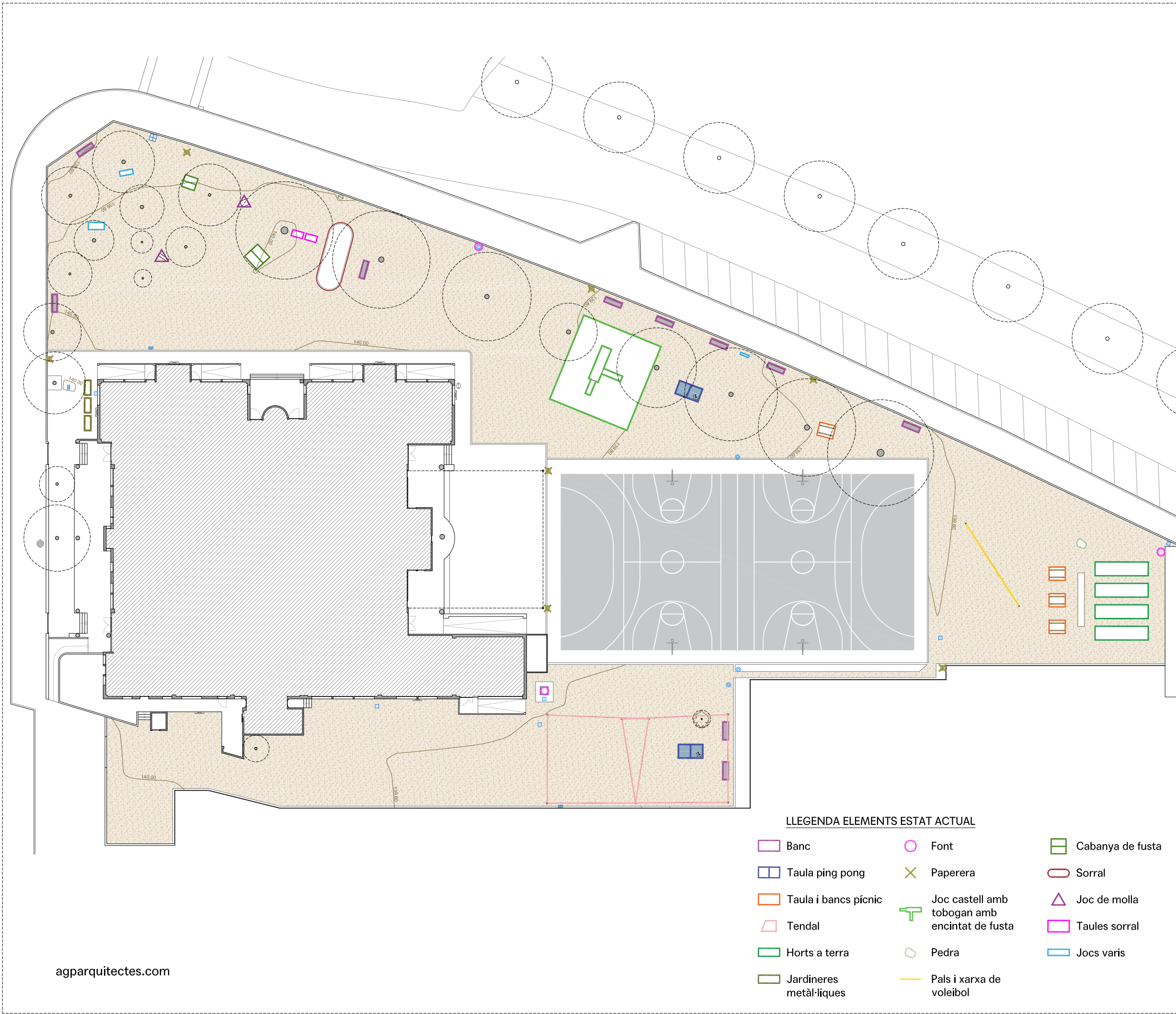


ARQUITECTES

Mariona Genís Vinyals
Jordi Planelles Salvans

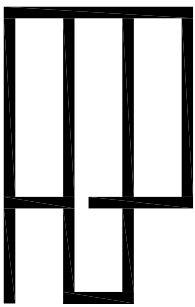
Arquitectura
Genís Planelles
C. Consellers 14, 2n A
08720 Vilafranca del Penedès
Barcelona

+34 938 924 704
agp@agparquitectes.com



LLEGENDA ELEMENTS ESTAT ACTUAL

- | | | |
|-------------------------|---|------------------|
| Banc | Font | Cabanya de fusta |
| Taula ping pong | Paperera | Sorral |
| Taula i bancs pícnic | Joc castell amb tobogan amb encintat de fusta | Joc de molla |
| Tendal | Pedra | Taules sorral |
| Horts a terra | Pals i xarxa de voleibol | Jocs varis |
| Jardineres metàl·liques | | |



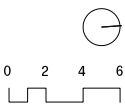
Gener 2023

ÀMBIT
Estat inicial

A 05

PLÀNOL
Planta elements

ESCALA
A3 1:400



REFERÈNCIA AGP
22780-01

PROJECTE
GNL-Escola Salvador Espriu
Projecte pati

FASE
Executiu

ADREÇA
C. Joan de Camps I Giró, 6
08401 Granollers
Barcelona

CLIENT

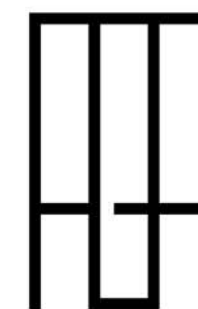


ARQUITECTES

Mariona Genís Vinyals
Jordi Planelles Salvans

Arquitectura
Genís Planelles
C. Consellers 14, 2n A
08720 Vilafranca del Penedès
Barcelona

+34 938 924 704
agp@agparquitectes.com



Gener 2023

ÀMBIT
Estat inicial

A 06

PLÀNOL
Vegetació

ESCALA
A3 1:400



REFERÈNCIA AGP
22780-01

PROJECTE
GNL-Escola Salvador Espriu
Projecte pati

FASE
Executiu

ADREÇA
C. Joan de Camps I Giró, 6
08401 Granollers
Barcelona

CLIENT

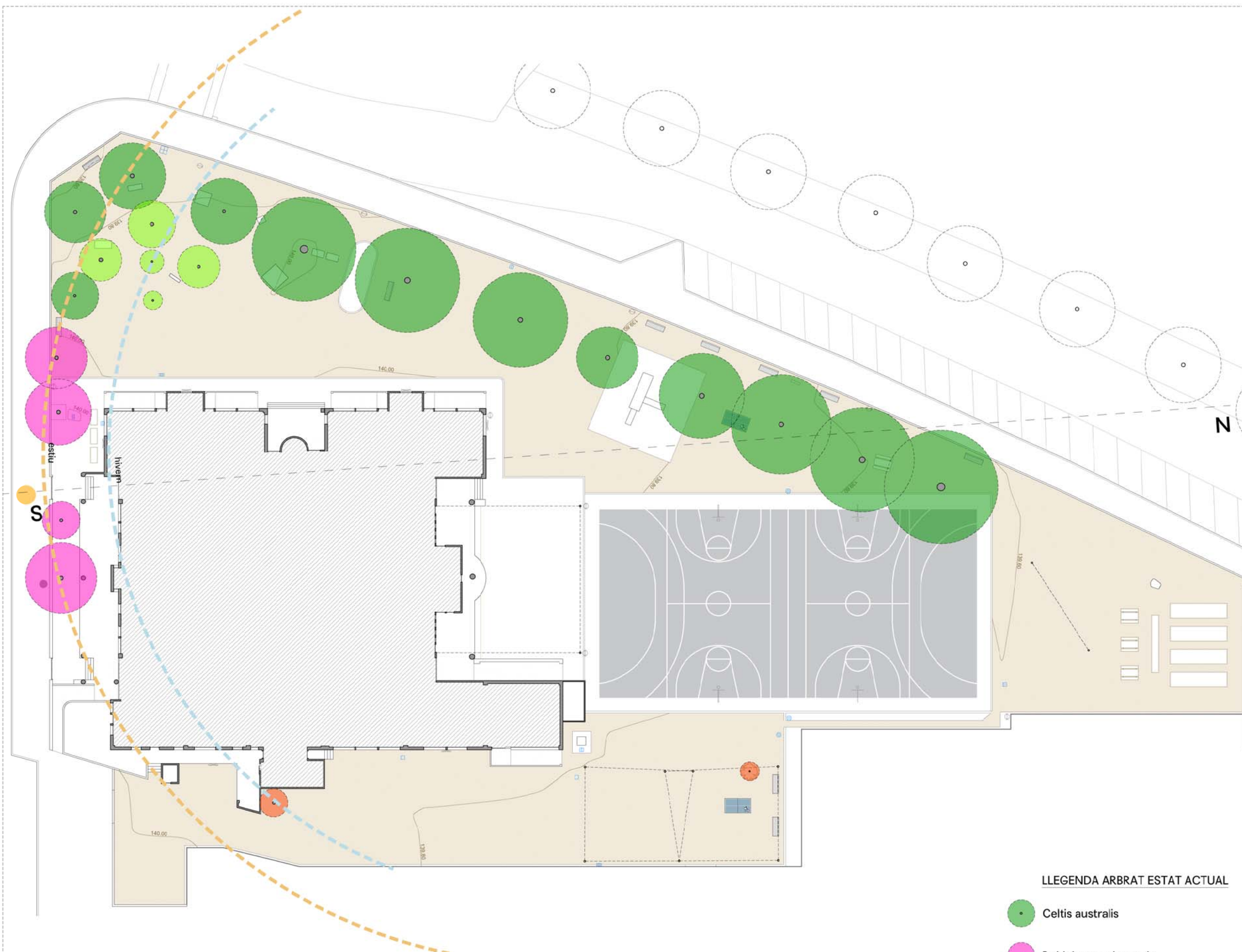


ARQUITECTES

Mariona Genís Vinyals
Jordi Planelles Salvans

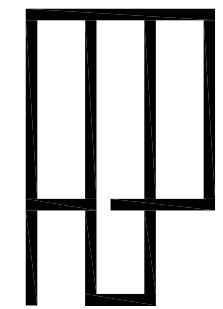
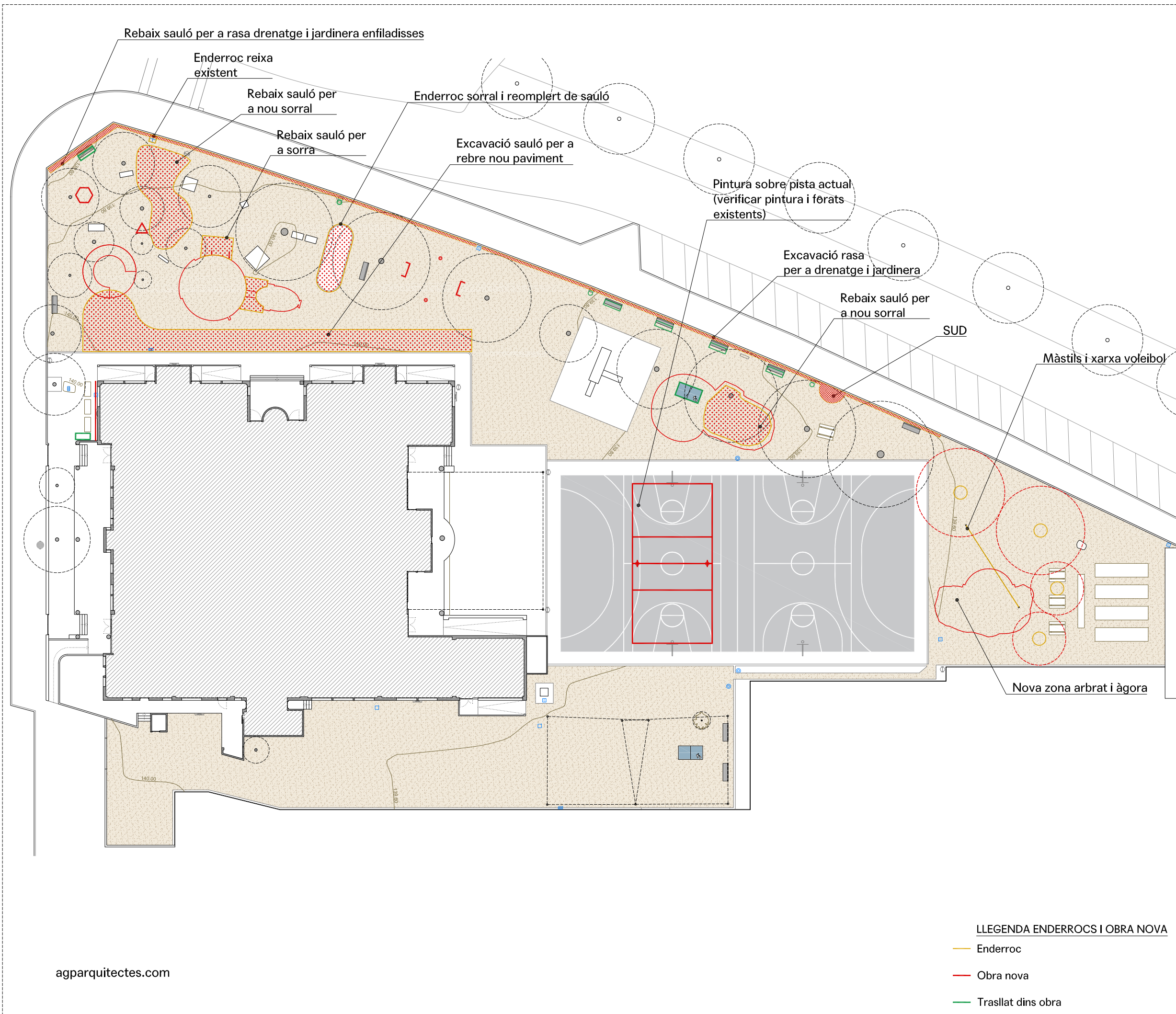
Arquitectura
Genís Planelles
C. Consellers 14, 2n A
08720 Vilafranca del Penedès
Barcelona

+34 938 924 704
agp@agparquitectes.com



LLEGENDA ARBRAT ESTAT ACTUAL

- Celtis australis
- Robinia pseudoacacia
- Tilia cordata
- Cupressus sempervivens



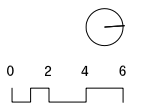
Gener 2023

ÀMBIT
Estat inicial

A 07

PLÀNOL
Enderrocs i obra nova

ESCALA
A3 1:400



REFERÈNCIA AGP
22780-01

PROJECTE
GNL-Escola Salvador Espriu
Projecte pati

FASE
Executiu

ADREÇA
C. Joan de Camps I Giró, 6
08401 Granollers
Barcelona

CLIENT

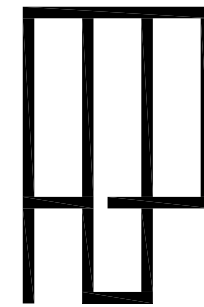


ARQUITECTES

Mariona Genís Vinyals
Jordi Planelles Salvans

Arquitectura
Genís Planelles
C. Consellers 14, 2n A
08720 Vilafranca del Penedès
Barcelona

+34 938 924 704
agp@agparquitectes.com



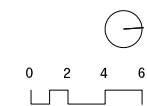
Gener 2023

ÀMBIT
Estat inicial

A 08

PLÀNOL
Serveis existents

ESCALA
A3 1:400



REFERÈNCIA AGP
22780-01

PROJECTE
GNL-Escola Salvador Espriu
Projecte pati

FASE
Executiu

ADREÇA
C. Joan de Camps I Giró, 6
08401 Granollers
Barcelona

CLIENT

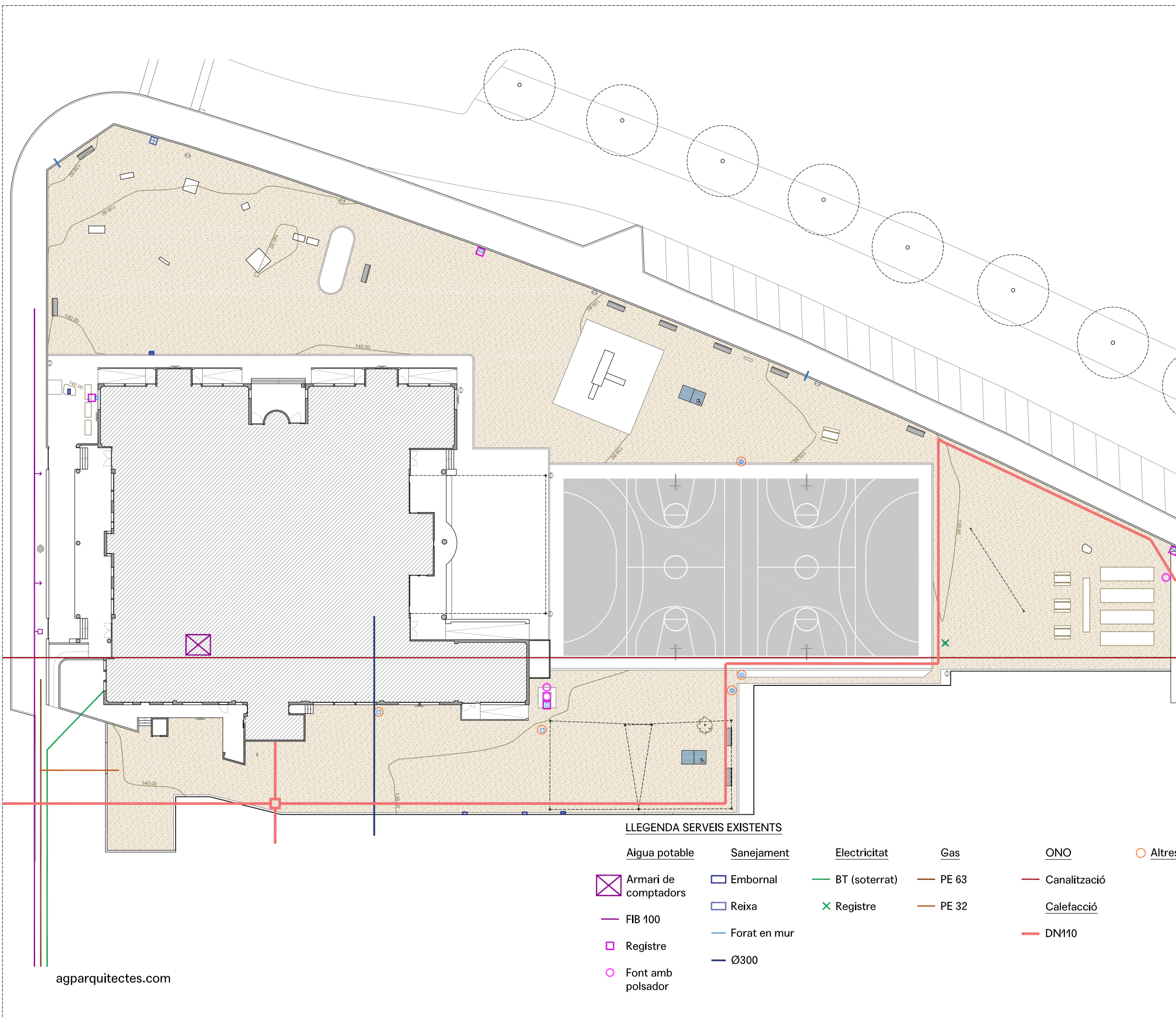


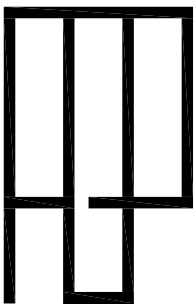
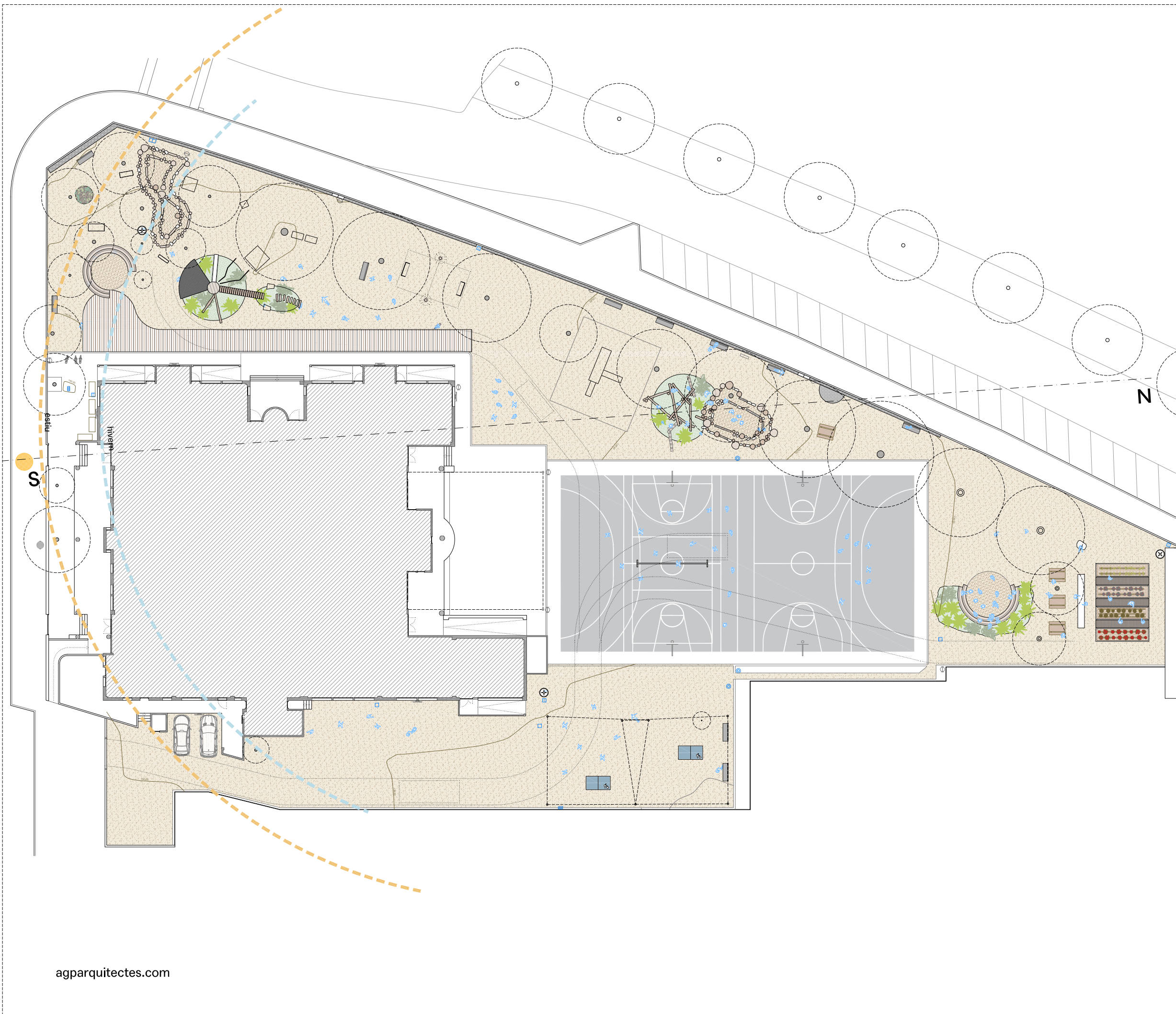
ARQUITECTES

Mariona Genís Vinyals
Jordi Planelles Salvans

Arquitectura
Genís Planelles
C. Consellers 14, 2n A
08720 Vilafranca del Penedès
Barcelona

+34 938 924 704
agp@agparquitectes.com





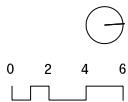
Gener 2023

ÀMBIT
Proposta

B 01

PLÀNOL
Planta

ESCALA
A3 1:400



REFERÈNCIA AGP
22780-01

PROJECTE
GNL-Escola Salvador Espriu
Projecte pati

FASE
Executiu

ADREÇA
C. Joan de Camps I Giró, 6
08401 Granollers
Barcelona

CLIENT

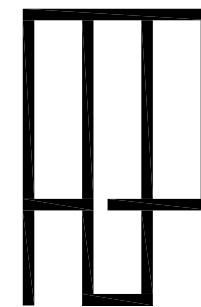


ARQUITECTES

Mariona Genís Vinyals
Jordi Planelles Salvans

Arquitectura
Genís Planelles
C. Consellers 14, 2n A
08720 Vilafranca del Penedès
Barcelona

+34 938 924 704
agp@agparquitectes.com



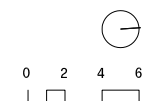
Gener 2023

ÀMBIT
Proposta

B 02

PLÀNOL
Planta elements

ESCALA
A3 1:400



REFERÈNCIA AGP
22780-01

PROJECTE
GNL-Escola Salvador Espriu
Projecte pati

FASE
Executiu

ADREÇA
C. Joan de Camps I Giró, 6
08401 Granollers
Barcelona

CLIENT

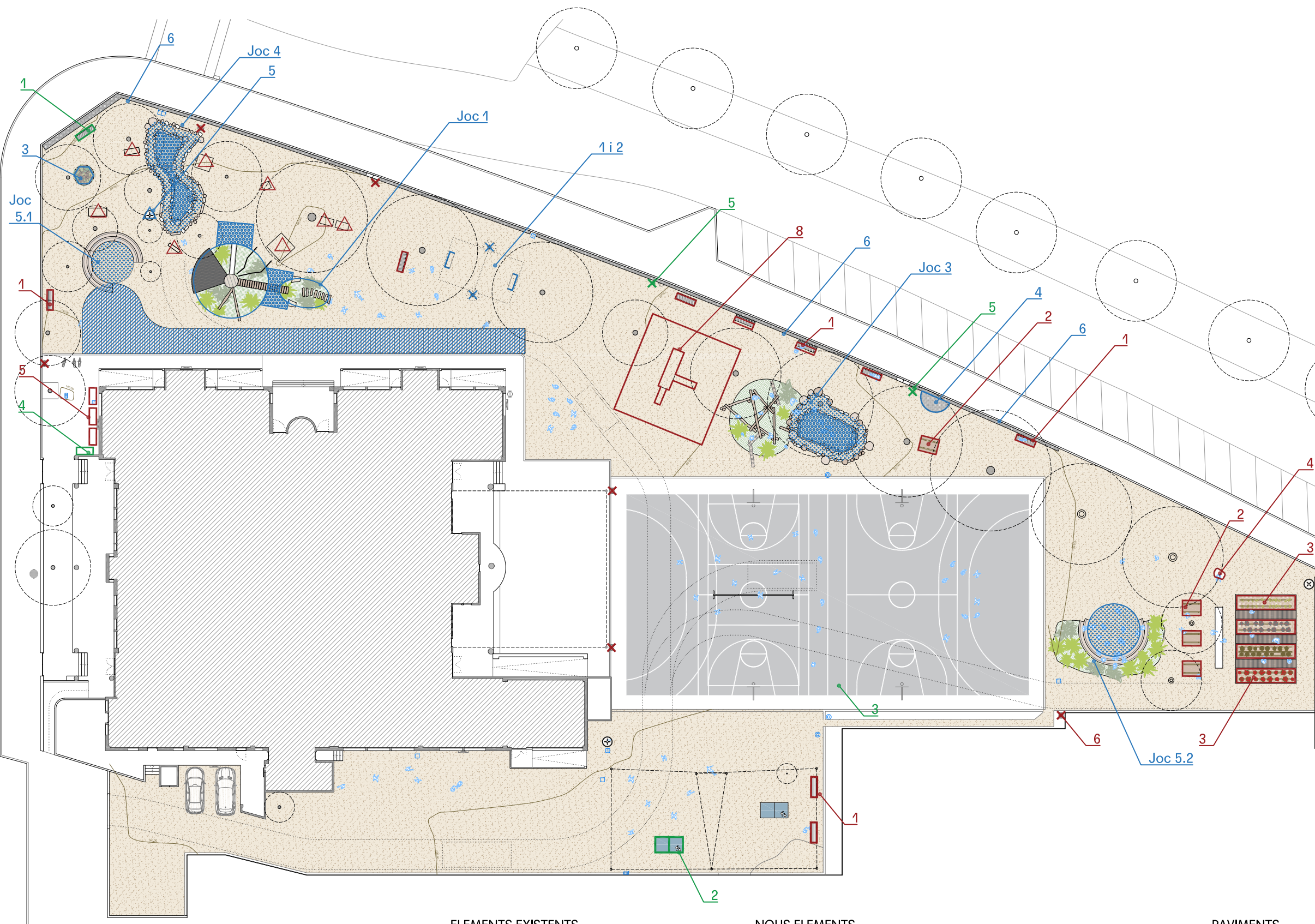


ARQUITECTES

Mariona Genís Vinyals
Jordi Planelles Salvans

Arquitectura
Genís Planelles
C. Consellers 14, 2n A
08720 Vilafranca del Penedès
Barcelona

+34 938 924 704
agp@agparquitectes.com



ELEMENTS EXISTENTS

Mateixa posició

- 1. Banc
- 2. Pícnic
- 3. Horts a terra
- 4. Pedra
- 5. Jardinera
- 6. Paperera
- 7. Jocs varis
- 8. Castell i tobogan

NOUS ELEMENTS

Desplaçament / enderroc

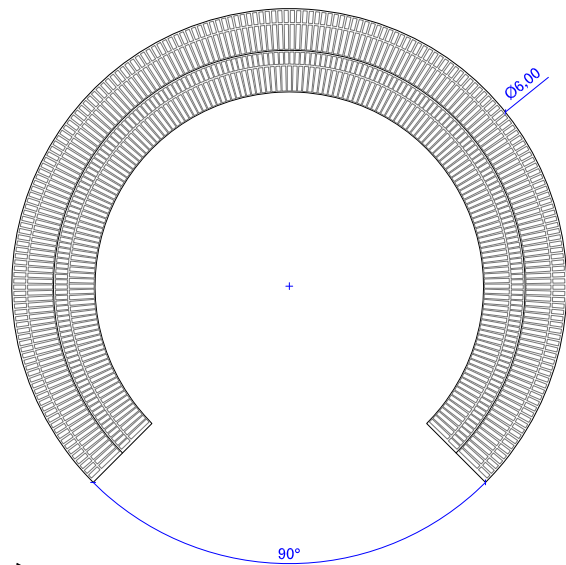
- 1. Banc
- 2. Taula ping pong
- 3. Canastes
- 4. Cuineta
- 5. Paperera
- 1. Canasta
- 2. Porteria mòbil
- 3. Cabanya salze seca
- 4. SUD
- 5. Font
- 6. Enfiladisses

PAVIMENTS

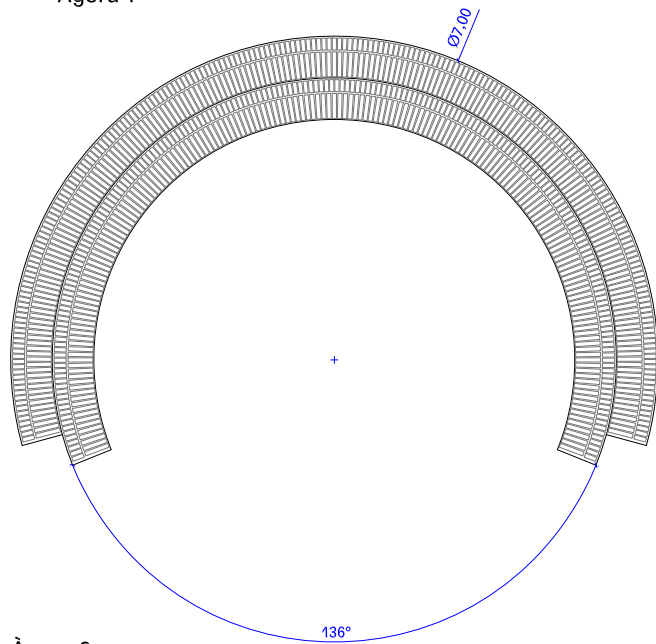
/// Paviment dur:
formigó colorejat

/// Sorra

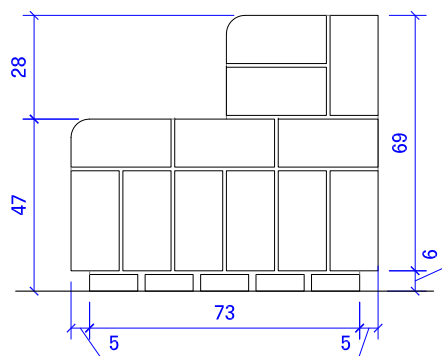
/// Barreja sorra+sauló



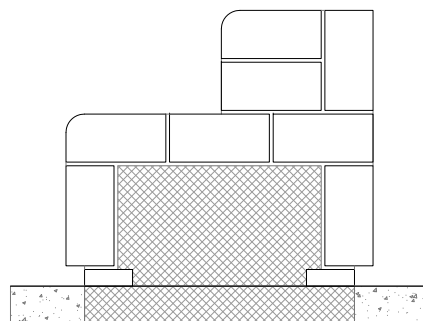
Àgora 1



Àgora 2



Alçat tester

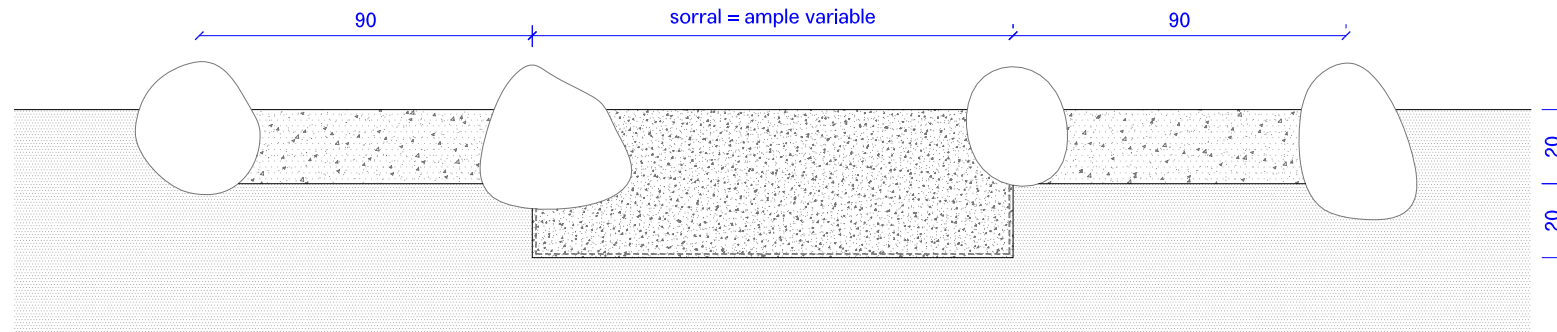


Secció

Àgora

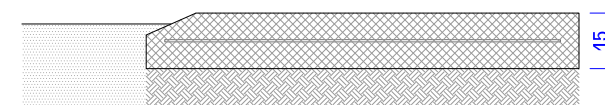
- Banc de maó massís amb format un costat rodó, acabat esmaltat. Interior d'obra. Sobre solera de formigó

agparquitectes.com



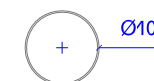
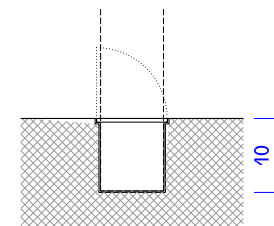
Sorrall

- Sorral format per una part central de sorra garbellada neta sense partícules argiloses, de granulometria 1-2mm. Gruix 40cm.
- Geotèxtil inferior.
- Franja perimetral al sorral formada per barreja de sauló i sorra, de 90cm d'ample i 20cm de gruix.



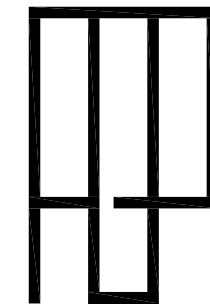
Paviment continu de formigó

- Solera de formigó armat, colorejat en pols i acabat antilliscant.
- Terreny perfilat i compactat al 98%PM.



Forats màstils pista voleibol

- Forat de Ø10cm i 10cm de fons folrat amb una carcassa d'acer inoxidable amb tapa enrasada amb el paviment existent de la pista poliesportiva per a col·locació puntual de màstils per a la pista de voleibol.



Gener 2023

ÀMBIT

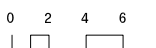
Detalls

C 01

PLÀNOL

Detalls tipus

ESCALA
A3 1:20



REFERÈNCIA AGP
22780-01

PROJECTE

GNL-Escola Salvador Espriu
Projecte pati

FASE

Executiu

ADREÇA

C. Joan de Camps I Giró, 6
08401 Granollers
Barcelona

CLIENT



ARQUITECTES

Mariona Genís Vinyals
Jordi Planelles Salvans

Arquitectura

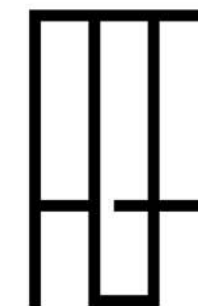
Genís Planelles

C. Consellers 14, 2n A

08720 Vilafranca del Penedès
Barcelona

+34 938 924 704

agp@agparquitectes.com



Gener 2023

ÀMBIT
Jardineria

D 01

PLÀNOL
Planta general

ESCALA
A3 1:400



REFERÈNCIA AGP
22780-01

PROJECTE
GNL-Escola Salvador Espriu
Projecte pati

FASE
Executiu

ADREÇA
C. Joan de Camps I Giró, 6
08401 Granollers
Barcelona

CLIENT



ARQUITECTES

Mariona Genís Vinyals
Jordi Planelles Salvans

Arquitectura
Genís Planelles
C. Consellers 14, 2n A
08720 Vilafranca del Penedès
Barcelona

+34 938 924 704
agp@agparquitectes.com



LLEGENDA VEGETACIÓ

Arbrat

 *Quercus ilex* (alzina)

 *Quercus suber* (alzina surera)

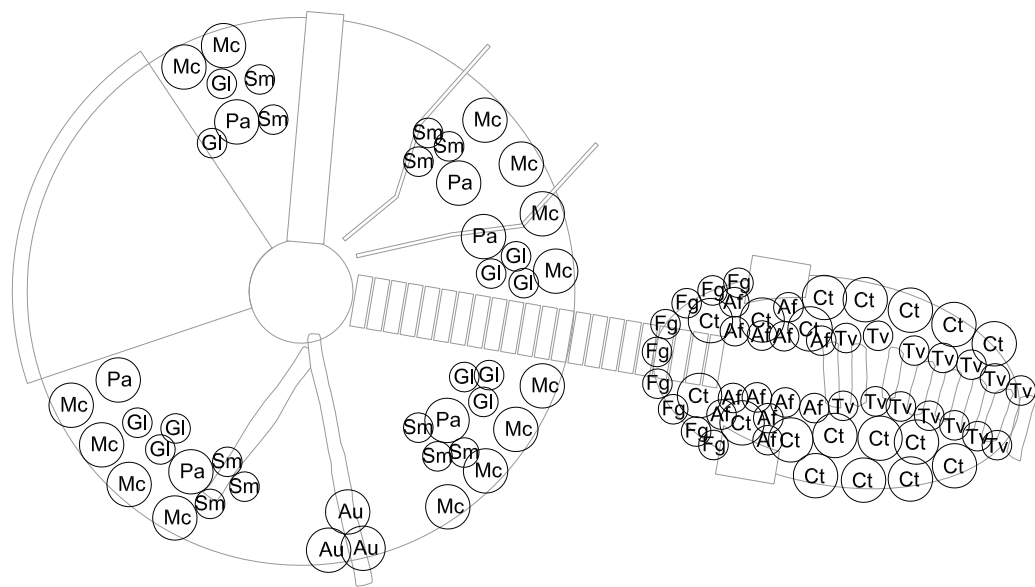
 *Celtis australis* (lledoner)

Arbustives i herbàcies

Joc 1 (11 i 12).
Joc 3 (14).
Joc 5.2 (13).

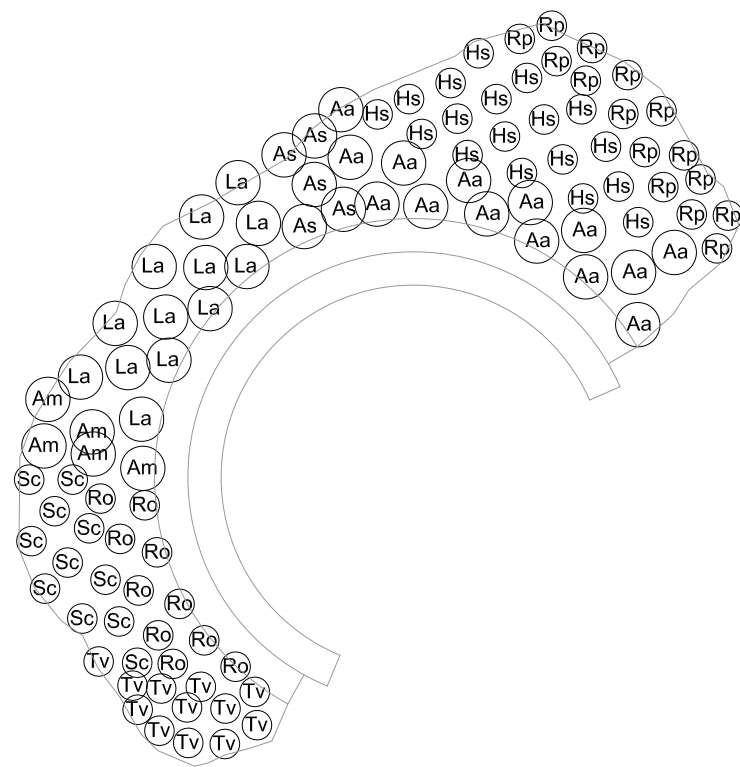
Veure llistat i plànol
plantacions

 Tanca. *Parthenocissus tricuspidata*



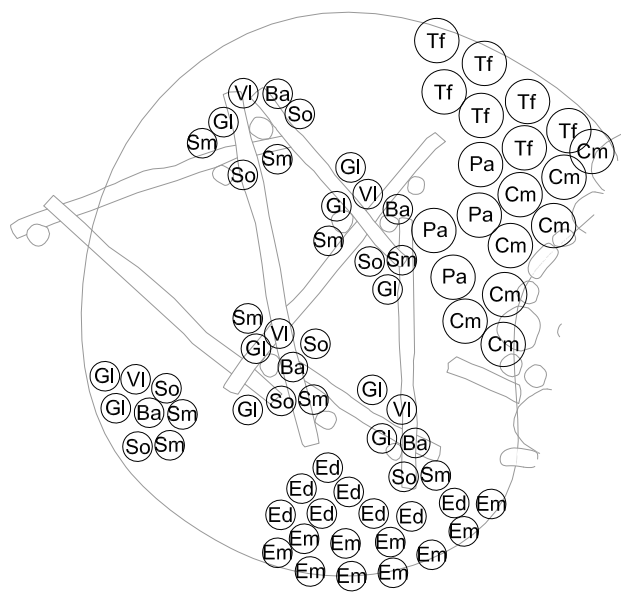
I1 i I2 (Joc 1). Plantacions

- | | | | |
|----|-----------------------------------|----|---------------------------------|
| Mc | 14 <i>Myrthus communis</i> | Ct | 13 <i>Carex testacea</i> |
| Au | 3 <i>Agapanthus umbellatus</i> | Tv | 14 <i>Tulbaghia violacea</i> |
| Pa | 6 <i>Perovskia atriplicifolia</i> | Af | 13 <i>Asphodelus fistulosus</i> |
| Gl | 11 <i>Gaura lindherimeri</i> | Fg | 9 <i>Festuca glauca</i> |
| Sm | 11 <i>Salvia microphylla</i> | | |



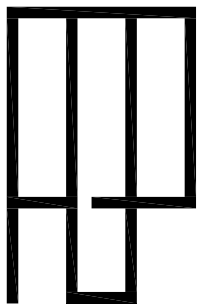
I3 (Joc 5.2). Plantacions

- | | |
|----|--|
| Aa | 14 <i>Artemisia arborescens "Powis Castle"</i> |
| La | 13 <i>Lavandula angustifolia</i> |
| As | 5 <i>Allium schoenoprasum</i> |
| Am | 5 <i>Allium millenium</i> |
| Hs | 18 <i>Helichrysum stoechas</i> |
| Rg | 10 <i>Rosmarinus officinalis</i> |
| Sc | 10 <i>Santolina chamaecyparissus</i> |
| Rp | 15 <i>Rosmarinus prostratus</i> |
| Tv | 11 <i>Thymus vulgaris</i> |



I4 (Joc 3). Plantacions

- | | |
|----|-----------------------------------|
| Tf | 7 <i>Teucrium fruticans</i> |
| Pa | 4 <i>Perovskia atriplicifolia</i> |
| Cm | 8 <i>Cineraria maritima</i> |
| Ed | 8 <i>Erica darleyensis</i> |
| Em | 10 <i>Erica multiflora</i> |
| Ba | 5 <i>Ballota acetabulosa</i> |
| So | 8 <i>Salvia officinalis</i> |
| Vi | 5 <i>Veronica longifolia</i> |
| Gl | 9 <i>Gaura lindherimeri</i> |
| Sm | 8 <i>Salvia microphylla</i> |



Gener 2023

ÀMBIT

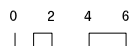
Proposta

D 01

PLÀNOL

Plantacions

ESCALA
A3 1:100



REFERÈNCIA AGP
22780-01

PROJECTE

GNL-Escola Salvador Espriu
Projecte pati

FASE

Executiu

ADREÇA

C. Joan de Camps I Giró, 6
08401 Granollers
Barcelona

CLIENT



ARQUITECTES

Mariona Genís Vinyals
Jordi Planelles Salvans

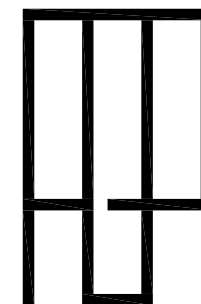
Arquitectura

Genís Planelles

C. Consellers 14, 2n A
08720 Vilafranca del Penedès
Barcelona

+34 938 924 704

agp@agparquitectes.com



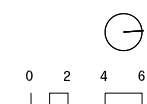
Gener 2023

ÀMBIT
Instal·lacions

E 01

PLÀNOL
Reg i fons

ESCALA
A3 1:400



REFERÈNCIA AGP
22780-01

PROJECTE
GNL-Escola Salvador Espriu
Projecte pati

FASE
Executiu

ADREÇA
C. Joan de Camps I Giró, 6
08401 Granollers
Barcelona

CLIENT

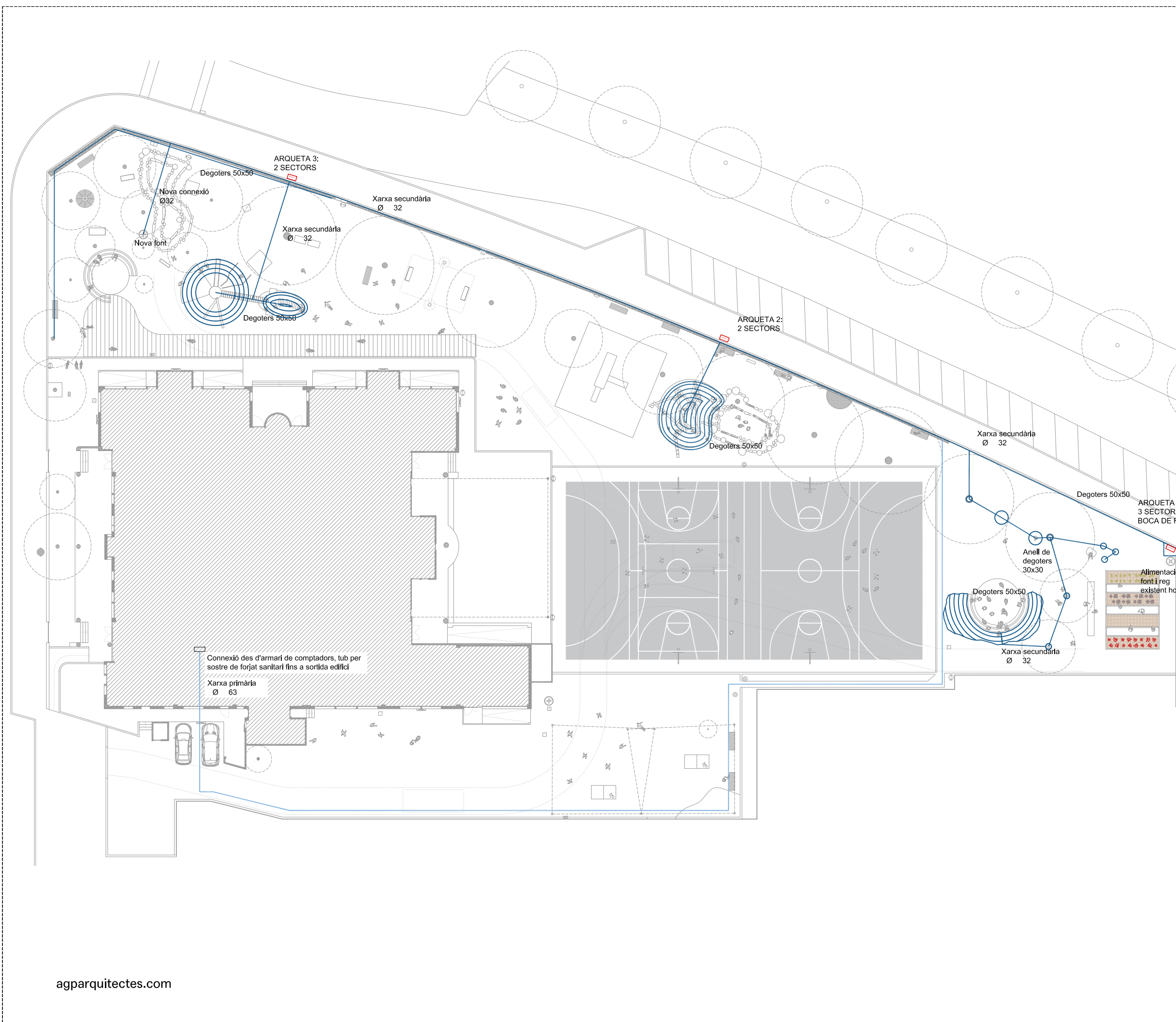


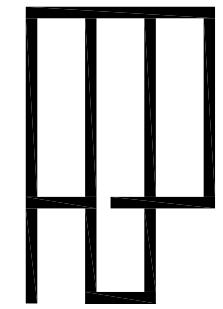
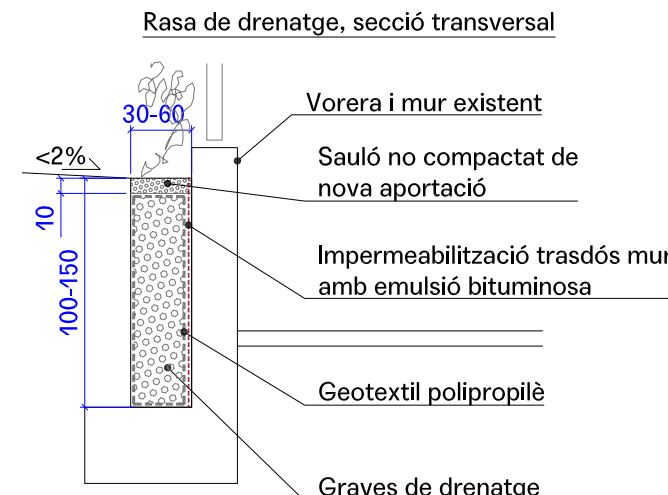
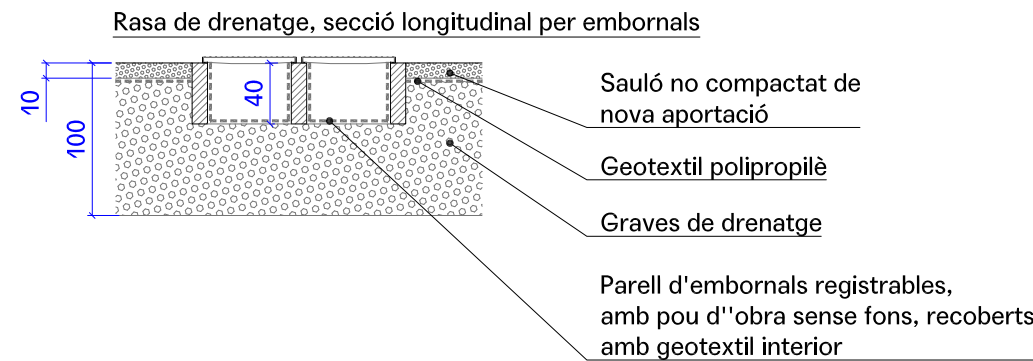
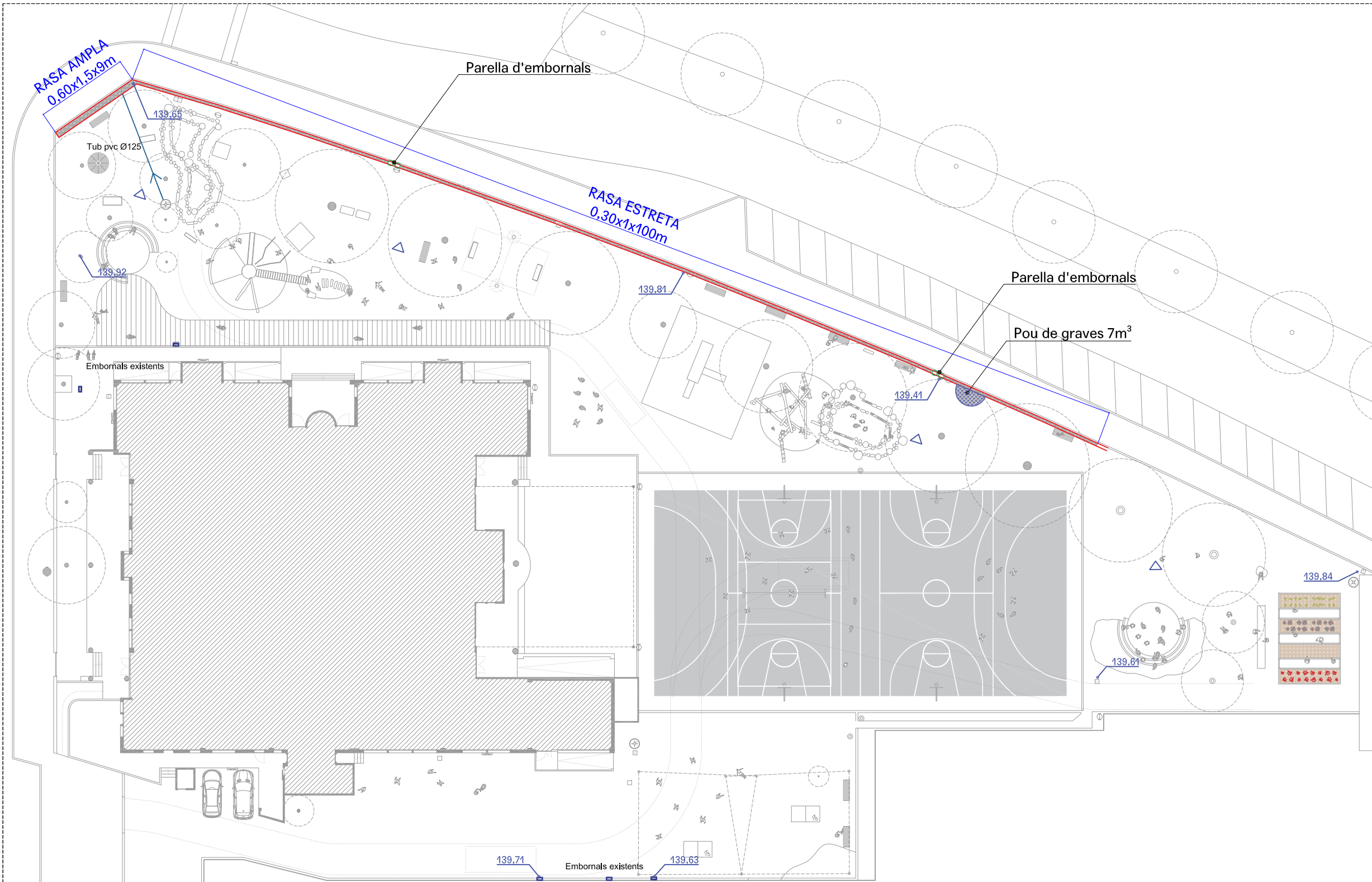
ARQUITECTES

Mariona Genís Vinyals
Jordi Planelles Salvans

Arquitectura
Genís Planelles
C. Consellers 14, 2n A
08720 Vilafranca del Penedès
Barcelona

+34 938 924 704
agp@agparquitectes.com





Gener 2023

ÀMBIT

Instal·lacions

PLÀNOL

Drenatge

ESCALA

A3 1:400

REFERÈNCIA AGP

22780-01

PROJECTE

GNL-Escola Salvador Espriu

Projecte pati

FASE

Executiu

ADREÇA

C. Joan de Camps I Giró, 6

08401 Granollers

Barcelona

CLIENT

Escola Salvador Espriu Granollers

ARQUITECTES

Mariona Genís Vinyals

Jordi Planelles Salvans

Arquitectura
Genís Planelles
C. Consellers 14, 2n A
08720 Vilafranca del Penedès
Barcelona

+34 938 924 704
agp@agparquitectes.com

III. Amidaments

AMIDAMENTS

Pàg.: 1

OBRA 01 PRESSUPOST SE-REV-V3
CAPÍTOL B0 CAPÍTOLS PER FAMÍLIES
NIVELL 3 A8 DESMUNTATGES

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	P21Q2-HBAL	u	Retirada de taula de ping pong, inclou l' enderroc de bases de formigó amb càrrega de runa sobre camió o contenidor i emmagatzemament del joc fins a recol·locació

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1,000

2	P21Q2-HBAK	u	Retirada de xarxa de voleiball, consistent en dos pals ancorats a terra i una xarxa. Inclou l' enderroc de bases de formigó amb càrrega de runa sobre camió o contenidor i emmagatzemament del joc
---	------------	---	--

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Àrea 5		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1,000

OBRA 01 PRESSUPOST SE-REV-V3
CAPÍTOL B0 CAPÍTOLS PER FAMÍLIES
NIVELL 3 A9 RECUPERACIÓ SAULÓ

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	P2217-I325	m3	Retirada de sauló amb retroexcavadora i càrrega sobre dumper d'obra per reaprofitament posterior, amb trasllat a zona d'abassegament

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	zona paviment formigó		134,000	0,200			26,800	C#*D#*E#*F#
2	zona joc 4		40,000	0,200			8,000	C#*D#*E#*F#
3	zona joc 1A		43,000	0,200			8,600	C#*D#*E#*F#
4	zona joc 1B		11,000	0,200			2,200	C#*D#*E#*F#
7	vegetació agora 5.2		28,000	0,200			5,600	C#*D#*E#*F#
8	agora 5.2		34,000	0,200			6,800	C#*D#*E#*F#
9	vegetació joc 3		40,000	0,200			8,000	C#*D#*E#*F#
10	joc 3		35,000	0,200			7,000	C#*D#*E#*F#
13	Zona adossada a la tanca		60,000	2,000	0,300		36,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 109,000

OBRA 01 PRESSUPOST SE-REV-V3
CAPÍTOL B0 CAPÍTOLS PER FAMÍLIES
NIVELL 3 AA ENDERROCS I DEMOLICIONS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
------	------	----	------------

AMIDAMENTS

1	P2148-I0IX	m	Demolició de vorada, inclòs la base, col·locada sobre formigó, amb compressor i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor, en entorn urbà sense dificultat de mobilitat, sense afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions d'1 a 20 m					
---	------------	---	---	--	--	--	--	--

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Sorral a demolir		19,000				19,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 19,000

2	P2250-FIVV	m2	Escarificació i compactació del terreny natural fins a 30 cm de profunditat, amb mitjans mecànics Consistent en donar nous pendents al pati de manera que desguassi cap a la tanca i delimitadora del pati i tingui un resguard mínim de 10 cm respecte coronació de mur. S'haurà de garantir que no queden punt baixos entre la pista poliesportiva i la tanca i que els punts d'arribada a la tanca siguin propers als pous de graves de drenatge					
---	------------	----	---	--	--	--	--	--

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Zona pati		1.940,000				1.940,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1.940,000

3	P21G7-49KT	m	Demolició de pou de parets de 15 cm de maó, amb mitjans mecànics i càrrega sobre camió					
---	------------	---	--	--	--	--	--	--

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 SE-REV-V3
CAPÍTOL B0 CAPÍTOLS PER FAMÍLIES
NIVELL 3 AS SUDS I RASA DRENANT

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
------	------	----	------------

1	P221B-EL70	m3	Excavació de rasa i pou de fins a 2 m de fondària, en terreny fluix, realitzada amb retroexcavadora i càrrega mecànica sobre camió i transport a abocador o lloc de reutilització					
---	------------	----	---	--	--	--	--	--

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Rasa entre SUDS		120,000	0,300	1,000		36,000	C#*D#*E#*F#
2	SUD xamfrà		10,000	0,600	1,500		9,000	C#*D#*E#*F#
3	SUD capçalera		10,000				10,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 55,000

2	P783-8D32	m2	Impermeabilització de parament amb emulsió bituminosa per a impermeabilització tipus EB amb una dotació de <= 2 kg/m2 aplicada en dues capes					
---	-----------	----	--	--	--	--	--	--

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Rasa entre SUDS		120,000	0,800			96,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 96,000

AMIDAMENTS

Pàg.: 3

3 PD5M-50U5 m Drenatge amb tub ranurat de PVC de D=100 mm

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Rasa entre SUDS		120,000				120,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 120,000

4 P2253-547F m3 Reblert de rasa o pou amb graves per a drenatge de pedra granítica, en tongades de 50 cm com a màxim

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Rasa entre SUDS		120,000	0,300	0,800		28,800	C#*D#*E#*F#
2	SUD xamfrà		10,000	0,600	1,300		7,800	C#*D#*E#*F#
3	SUD capçalera		10,000		0,800		8,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 44,600

5 P7B1-6Q3M m2 Geotèxtil format per feltre de polipropilè no teixit lligat mecànicament de 140 a 190 g/m2, col·locat sense adherir

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Rasa entre SUDS		120,000	2,600			312,000	C#*D#*E#*F#
2	SUD xamfrà		10,000	4,500	1,300		58,500	C#*D#*E#*F#
3	SUD capçalera		10,000	3,000			30,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 400,500

6 P2255-DPIR m3 Rebliment i piconatge de rasa d'amplària fins a 0,6 m, amb sauló garbellat, en tongades de gruix de més de 25 i fins a 50 cm, utilitzant picó vibrant

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Rasa entre SUDS		120,000	0,300	0,200		7,200	C#*D#*E#*F#
2	SUD xamfrà		10,000	0,600	0,200		1,200	C#*D#*E#*F#
3	SUD capçalera		10,000		0,200		2,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 10,400

7 PD55-E3MQ u Caixa per a embornal de 70x30x85 cm, amb parets de 14 cm de gruix de maó calat, arrebossada i lliscada per dins amb morter mixt 1:0,5:4 sense solera i folrada de geotèxtil per filtra aigües cap a drenatge

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			4,000				4,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 4,000

8 PD5U-480A u Reixa fixa, per a embornal de fosa grisa, de 780x340x40 mm i 41 kg de pes i col·locada amb morter

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			4,000				4,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 4,000

AMIDAMENTS

CAPÍTOL B0 CAPÍTOLS PER FAMÍLIES
NIVELL 3 AW AIGUA POTABLE PER A FONTS I REG

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
------	------	----	------------

1	P221D-DZ2P	m3	Excavació de rasa per a pas d'instal·lacions fins a 0.5 m de fondària, en terreny fluix, realitzada amb retroexcavadora i amb càrrega i retirada a abocador de les terres excavades
---	------------	----	---

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	RAMAL AIGUA		140,000	0,300	0,500		21,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 21,000

2	P2255-DPH1	m3	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària fins a 0,6 m, amb material seleccionat de la pròpia excavació, en tongades de gruix de més de 25 i fins a 50 cm, utilitzant picó vibrant, amb compactació del 95% PM
---	------------	----	---

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	RAMAL AIGUA		140,000	0,300	0,500		21,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 21,000

3	PFB3-DVZ8	m	Tub de polietilè de designació PE 100, de 63 mm de diàmetre nominal, de 10 bar de pressió nominal, sèrie SDR 17, UNE-EN 12201-2, connectat a pressió, amb grau de dificultat mitjà, utilitzant accessoris de plàstic i col·locat al fons de la rasa
---	-----------	---	---

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			140,000				140,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 140,000

4	PY30-615B	m	Formació de passamurs amb tub de PVC de diàmetre 90 mm i d'1 m de llargària, com a màxim
---	-----------	---	--

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	SORTIDA CANONADA AIGUA		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1,000

5	PFB3-DW2H	m	Tub de polietilè de designació PE 100, de 63 mm de diàmetre nominal, de 10 bar de pressió nominal, sèrie SDR 17, UNE-EN 12201-2, connectat a pressió, amb grau de dificultat mitjà, utilitzant accessoris de plàstic i col·locat superficialment
---	-----------	---	--

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	TRAM EN CAMBRA SANITARIA		10,000				10,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 10,000

6	ZIGAESCO	UT	Treballs de connexionat de nova canonada d'aigua en armari en interior de l'escola, executada després del comptador, inclosa clau de pas
---	----------	----	--

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1,000

AMIDAMENTS

OBRA	01	PRESSUPOST SE-REV-V3
CAPÍTOL	B0	CAPÍTOLS PER FAMÍLIES
NIVELL 3	AX	XARXA SECUNDÀRIA ZONA 1-ZONA XAMFRÀ

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
------	------	----	------------

1	PFB4-DW4B	m	Tub de polietilè de designació PE 40, de 32 mm de diàmetre nominal, de 4 bar de pressió nominal, sèrie SDR 17, UNE-EN 12201-2, connectat a pressió, amb grau de dificultat mig, utilitzant accessoris de plàstic, i col·locat al fons de la rasa
---	-----------	---	--

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			100,000				100,000	C#*D#*E#*F#
2			30,000				30,000	C#*D#*E#*F#
3			20,000				20,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 150,000

2	P221D-DZ2P	m3	Excavació de rasa per a pas d'instal·lacions fins a 0.5 m de fondària, en terreny fluix, realitzada amb retroexcavadora i amb càrrega i retirada a abocador de les terres excavades
---	------------	----	---

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			150,000	0,300	0,500		22,500	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 22,500

3	P2255-DPH1	m3	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària fins a 0,6 m, amb material seleccionat de la pròpia excavació, en tongades de gruix de més de 25 i fins a 50 cm, utilitzant picó vibrant, amb compactació del 95% PM
---	------------	----	---

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			150,000	0,300	0,500		22,500	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 22,500

4	PJSM-HBBG	u	Pericó rectangular de polirpopilè, per instal·lacions de reg, de 67x48x32 cm, amb tapa amb cargol per tancar col·locada sobre llit de grava, i reblert de terra lateral
---	-----------	---	---

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1,000

5	PJSO-92MM	u	Programador de reg amb alimentació a 9 V, sistema de programació per teclat via radio, preu alt, 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			1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1,000

6	PJSE-6UC0	u	Electrovàlvula per a instal·lació de reg, d'1"1/2 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
---	-----------	---	--

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			3,000				3,000	C#*D#*E#*F#

AMIDAMENTS

Pàg.: 6

TOTAL AMIDAMENT **3,000**

7 PJS9-9H4H u Cònsola de programació via radio i infraroigs

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **1,000**

8 PJS7-HBCJ u Col·lector per a grup de 4 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**

OBRA 01 PRESSUPOST SE-REV-V3
CAPÍTOL B0 CAPÍTOLS PER FAMÍLIES
NIVELL 3 AY XARXA SECUNDÀRIA ZONA 2-PASTILLA CENTRAL

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
------	------	----	------------

1 PFB4-DW4B m Tub de polietilè de designació PE 40, de 32 mm de diàmetre nominal, de 4 bar de pressió nominal, sèrie SDR 17, UNE-EN 12201-2, connectat a pressió, amb grau de dificultat mig, utilitzant accessoris de plàstic, i col·locat al fons de la rasa

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	AGORA 5.2		50,000				50,000	C#*D#*E#*F#
2	JOC 3		40,000				40,000	C#*D#*E#*F#
3	Enfiladisses		5,000				5,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **95,000**

2 P221D-DZ2P m3 Excavació de rasa per a pas d'instal·lacions fins a 0.5 m de fondària, en terreny fluix, realitzada amb retroexcavadora i amb càrrega i retirada a abocador de les terres excavades

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			95,000	0,300	0,500		14,250	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **14,250**

3 P2255-DPH1 m3 Rebliment i piconatge de rasa d'amplària fins a 0,6 m, amb material seleccionat de la pròpia excavació, en tongades de gruix de més de 25 i fins a 50 cm, utilitzant picó vibrant, amb compactació del 95% PM

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			95,000	0,300	0,500		14,250	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **14,250**

4 PJSM-HBBG u Pericó rectangular de polipropilè, per instal·lacions de reg, de 67x48x32 cm, amb tapa amb cargol per tancar col·locada sobre llit de grava, i reblert de terra lateral

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
------	------	-------	-----	-----	-----	-----	-------	---------

AMIDAMENTS

Pàg.: 7

1			1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
---	--	--	-------	--	--	--	-------	-------------

TOTAL AMIDAMENT 1,000

5 PJSO-92MM u

Programador de reg amb alimentació a 9 V, sistema de programació per teclat via radio, preu alt, 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			1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1,000

6 PJSE-6UC0 u

Electrovàlvula per a instal·lació de reg, d'1"1/2 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

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			3,000				3,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 3,000

7 PJS9-9H4H u

Cònsola de programació via radio i infraroigs

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1,000

8 PJS7-HBCJ u

Col·lector per a grup de 4 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

OBRA 01 PRESSUPOST SE-REV-V3
CAPÍTOL B0 CAPÍTOLS PER FAMÍLIES
NIVELL 3 AZ XARXA SECUNDÀRIA ZONA 3-HORTS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
------	------	----	------------

1 PFB4-DW4B m

Tub de polietilè de designació PE 40, de 32 mm de diàmetre nominal, de 4 bar de pressió nominal, sèrie SDR 17, UNE-EN 12201-2, connectat a pressió, amb grau de dificultat mig, utilitzant accessoris de plàstic, i col·locat al fons de la rasa

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Arbres		45,000				45,000	C#*D#*E#*F#
2	Horts i boca de reg		30,000				30,000	C#*D#*E#*F#
3	Enfiladisses		5,000				5,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 80,000

2 P221D-DZ2P m3

Excavació de rasa per a pas d'instal·lacions fins a 0.5 m de fondària, en terreny flux, realitzada amb retroexcavadora i amb càrrega i retirada a abocador de les terres excavades

AMIDAMENTS

Pàg.: 8

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			80,000	0,300	0,500		12,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **12,000**

- 3 P2255-DPH1 m3 Rebliment i piconatge de rasa d'amplària fins a 0,6 m, amb material seleccionat de la pròpia excavació, en tongades de gruix de més de 25 i fins a 50 cm, utilitzant picó vibrant, amb compactació del 95% PM

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			80,000	0,300	0,500		12,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **12,000**

- 4 PJSM-HBBG u Pericó rectangular de polirpopilè, per instal·lacions de reg, de 67x48x32 cm, amb tapa amb cargol per tancar col·locada sobre llit de grava, i reblert de terra lateral

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **1,000**

- 5 PJSO-92MM u Programador de reg amb alimentació a 9 V, sistema de programació per teclat via radio, preu alt, 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			1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **1,000**

- 6 PJSE-6UC0 u Electrovàlvula per a instal·lació de reg, d'1"1/2 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

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			3,000				3,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **3,000**

- 7 PJS9-9H4H u Cònsola de programació via radio i infraroigs

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **1,000**

- 8 PJS7-HBCJ u Col·lector per a grup de 4 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**

AMIDAMENTS

Pàg.: 9

NIVELL 3 BA AGORES I CIRCUIT BICIS
NIVELL 4 01 AGORA 5.1

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
------	------	----	------------

1	P931-3G6L	m3	Base de formigó (CE, EHE) 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, abocat des de camió amb estesa i vibratge manual, amb acabat reglejat
---	-----------	----	--

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			10,800	0,200			2,160	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **2,160**

2	P6125-7BJ7	m2	Paret divisòria recolzada per a revestir de gruix 14 cm, de maó calat, de 290x140x100 mm, per a revestir, categoria I, HD, segons la norma UNE-EN 771-1, col·locat amb morter per a ram de paleta industrialitzat M 5 (5 N/mm2) de designació (G) segons norma UNE-EN 998-2
---	------------	----	---

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	interior agora		4,000	0,300	14,200		17,040	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **17,040**

3	P4F3-4OLZ	m	Arc circular a plec de llibre de 14 cm de gruix i 29 cm d'amplària, de maó massís d'elaboració manual esmaltat de 290x140x50 mm, R10 N/mm2, de cares vistes, HD, categoria I, segons la norma UNE-EN 771-1, col·locat amb morter mixt 1:0,5:4
---	-----------	---	---

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			3,000	14,200			42,600	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **42,600**

4	P4F3-4OLB	m	Arc circular a plec de llibre de 29 cm de gruix i 14 cm d'amplària, de maó massís d'elaboració manual esmaltat de 290x140x50 mm, R10 N/mm2, de cares vistes, HD, categoria I, segons la norma UNE-EN 771-1, col·locat amb morter mixt 1:0,5:4
---	-----------	---	---

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			3,000	14,200			42,600	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **42,600**

5	P4F3-4OLD	m	Arc circular a plec de llibre de 29 cm de gruix i 14 cm d'amplària, de maó massís d'elaboració manual esmaltat i amb un canto rodo de 290x140x50 mm, R10 N/mm2, de cares vistes, HD, categoria I, segons la norma UNE-EN 771-1, col·locat amb morter mixt 1:0,5:4
---	-----------	---	---

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			2,000	14,200			28,400	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **28,400**

6	P9A2-DN4X	m3	Paviment de barreja de sauló garbellat amb sorra garbellada, amb estesa i piconatge del material al 95 % del PM
---	-----------	----	---

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	agora 5.1		36,000	0,200			7,200	C#*D#*E#*F#

AMIDAMENTS

TOTAL AMIDAMENT			7,200
-----------------	--	--	-------

OBRA	01	PRESSUPOST SE-REV-V3
CAPÍTOL	B0	CAPÍTOLS PER FAMÍLIES
NIVELL 3	BA	AGORES I CIRCUIT BICIS
NIVELL 4	02	AGORA 5.2

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	P931-3G6L	m3	Base de formigó (CE, EHE) 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, abocat des de camió amb estesa i vibratge manual, amb acabat reglejat

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			10,400	0,200			2,080	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 2,080

2	P6125-7BJ7	m2	Paret divisòria recolzada per a revestir de gruix 14 cm, de maó calat, de 290x140x100 mm, per a revestir, categoria I, HD, segons la norma UNE-EN 771-1, col·locat amb morter per a ram de paleta industrialitzat M 5 (5 N/mm2) de designació (G) segons norma UNE-EN 998-2
---	------------	----	---

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	interior agora		4,000	0,300	13,000		15,600	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 15,600

3	P4F3-4OLZ	m	Arc circular a plec de llibre de 14 cm de gruix i 29 cm d'amplària, de maó massís d'elaboració manual esmaltat de 290x140x50 mm, R10 N/mm2, de cares vistes, HD, categoria I, segons la norma UNE-EN 771-1, col·locat amb morter mixt 1:0,5:4
---	-----------	---	---

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			3,000	13,000			39,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 39,000

4	P4F3-4OLB	m	Arc circular a plec de llibre de 29 cm de gruix i 14 cm d'amplària, de maó massís d'elaboració manual esmaltat de 290x140x50 mm, R10 N/mm2, de cares vistes, HD, categoria I, segons la norma UNE-EN 771-1, col·locat amb morter mixt 1:0,5:4
---	-----------	---	---

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			3,000	13,000			39,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 39,000

5	P4F3-4OLD	m	Arc circular a plec de llibre de 29 cm de gruix i 14 cm d'amplària, de maó massís d'elaboració manual esmaltat i amb un canto rodo de 290x140x50 mm, R10 N/mm2, de cares vistes, HD, categoria I, segons la norma UNE-EN 771-1, col·locat amb morter mixt 1:0,5:4
---	-----------	---	---

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			2,000	13,000			26,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 26,000

AMIDAMENTS

6	P9A2-DN4X	m3	Paviment de barreja de sauló garbellat amb sorra garbellada, amb estesa i piconatge del material al 95 % del PM					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	agora 5.2		34,000	0,200			6,800	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							6,800	

OBRA 01 PRESSUPOST SE-REV-V3
CAPÍTOL B0 CAPÍTOLS PER FAMÍLIES
NIVELL 3 BA AGORES I CIRCUIT BICIS
NIVELL 4 03 PLANTES AGORA 5.2

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					
1	PR49Q-92UG	u	Subministrament d'Artemisia arborescens en contenidor de 3 l					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			14,000				14,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							14,000	

2	PR4EC-94NK	u	Subministrament de Lavandula angustifolia en contenidor de 3 l					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			13,000				13,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							13,000	

3	PR498-92RE	u	Subministrament d'Allium schoenoprasum en test 11x11 cm					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			5,000				5,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							5,000	

4	PR498-92RF	u	Subministrament d'Allium millenium en test 11x11 cm					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			5,000				5,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							5,000	

5	PR4DM-93KL	u	Subministrament d'Helichrysum stoechas d'alçària de 20 a 30 cm, en contenidor d'1,3 l					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			18,000				18,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							18,000	

6	PR4H2-94VM	u	Subministrament de Rosmarinus officinalis en contenidor de 3 l					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula

AMIDAMENTS

Pàg.: 12

1			10,000				10,000	C#*D#*E#*F#
---	--	--	--------	--	--	--	--------	-------------

TOTAL AMIDAMENT **10,000**

7 PR4HA-94ZT u Subministrament de Santolina chamacyparissus en contenidor de 3 l

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			10,000				10,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **10,000**

8 PR4H2-94V2 u Subministrament de Rosmarinus officinalis 'Prostratus' en contenidor de 3 l

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			15,000				15,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **15,000**

9 PR4J5-95E5 u Subministrament de Thymus vulgaris 'Compacta' en contenidor de 3 l

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			11,000				11,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **11,000**

10 PR64-F15W u Plantació en massa de planta de petit port, en terreny prèviament preparat, en un pendent inferior al 35 %, i amb primer reg

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	area sud 2		14,000				14,000	C#*D#*E#*F#
2			13,000				13,000	C#*D#*E#*F#
3			5,000				5,000	C#*D#*E#*F#
4			5,000				5,000	C#*D#*E#*F#
5			18,000				18,000	C#*D#*E#*F#
6			10,000				10,000	C#*D#*E#*F#
7			10,000				10,000	C#*D#*E#*F#
8			15,000				15,000	C#*D#*E#*F#
9			11,000				11,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **101,000**

11 PJSR-BT7Q m Tub recobert amb llana de polipropilè, per a reg per degoteig, de 16 mm de diàmetre, amb degoters autocompensats integrats cada 30 cm, soterrat 10-30cm

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	agora 5.2		4,000				4,000	C#*D#*E#*F#
2			5,000				5,000	C#*D#*E#*F#
3			6,000				6,000	C#*D#*E#*F#
4			15,000				15,000	C#*D#*E#*F#
5			15,000				15,000	C#*D#*E#*F#

AMIDAMENTS

Pàg.: 13

TOTAL AMIDAMENT **45,000**

12 PR36-8RVA m3

Terra vegetal de jardineria de categoria baixa, amb una conductivitat elèctrica menor de 3 dS/m, segons NTJ 07A, subministrada a granel i escampada amb retroexcavadora mitjana

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	vegetació agora 5.2		28,000	0,200			5,600	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **5,600**

OBRA 01 PRESSUPOST SE-REV-V3
CAPÍTOL B0 CAPÍTOLS PER FAMÍLIES
NIVELL 3 BA AGORES I CIRCUIT BICIS
NIVELL 4 04 CIRCUIT BICIS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
------	------	----	------------

1 P221B-EL70 m3

Excavació de rasa i pou de fins a 2 m de fondària, en terreny fluix, realitzada amb retroexcavadora i càrrega mecànica sobre camió i transport a abocador o lloc de reutilització

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Circuit Bicis		134,000	0,300			40,200	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **40,200**

2 P928-DX7T m3

Subbase de sauló, amb estesa i piconatge del material al 100 % del PM

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Paviment formigó		134,000	0,200			26,800	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **26,800**

3 P9G4-5SNV m2

Paviment de formigó de 15 cm de gruix acabat amb 4 kg/m2 de pols de quars color, amb formigó HA-25/B / 20 / IIa de consistència tova, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 300 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició IIa, col·locat des de camió, estesa i vibratge mecànic i remolinat mecànic, armat amb armadura per lloses de formigó AP500 T amb malla electrosoldada de barres corrugades d'acer ME 15x15 cm D:6-6 mm 6x2,2 m B500T UNE-EN 10080 sobre una base compactada i amb làmina separadora de geotèxtil format per feltre de polipropilè no teixit lligat mecànicament de 140 a 190 g/m2, col·locat sense adherir, inclou encofrat perimetral amb mataviu

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			134,000				134,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **134,000**

OBRA 01 PRESSUPOST SE-REV-V3
CAPÍTOL B0 CAPÍTOLS PER FAMÍLIES
NIVELL 3 BJ JOCS I PISTA ESPORTIVA
NIVELL 4 01 JOC 1

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
------	------	----	------------

AMIDAMENTS

Pàg.: 14

1	JIGAJOC1	u	Subministrament i muntatge de conjunt d'elements del Joc 1 constituït per: Túnel cilíndric d'acer inoxidable de 80cm diàmetre i 300 cm largària. Ref. TUN-CILJUV-3 de BDU o similar Pont de fusta de 5m de longitud. Ref. 3.66340 de BDU o similar Tarima de fusta de 5 m2. Ref. TARIMA 01 de BDU o similar Tronc esglaonat. Ref. 3.69516 de BDU o similar Corda per a trepar Ref. 3.69430 de BDU o similar Tobogan d'acer inoxidable de 45cm d'aplada i 150cm alçada. Ref. 3.63020 de BDU o similar Grip per a trepar. Ref. GRIP-ALEX3 de BDU o similar - 12 unitats Inclou subministrament, transport i muntatge, incloses ajudes d'obra civil					
---	----------	---	---	--	--	--	--	--

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **1,000**

2	P9A1-HBE8	m3	Paviment per a zona infantil de sorra garbellada de 3 a 5 mm cantell rodo, seguint especificacions de paviments per a zones de joc, estesa i anivellament del material amb mitjans mecànics					
---	-----------	----	--	--	--	--	--	--

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Sorral Joc 1		3,000				3,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **3,000**

3	P7B1-6Q3M	m2	Geotèxtil format per feltre de polipropilè no teixit lligat mecànicament de 140 a 190 g/m2, col·locat sense adherir					
---	-----------	----	--	--	--	--	--	--

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	zona joc 1		50,000				50,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **50,000**

OBRA	01	PRESSUPOST SE-REV-V3
CAPÍTOL	B0	CAPÍTOLS PER FAMÍLIES
NIVELL 3	BJ	JOCOS I PISTA ESPORTIVA
NIVELL 4	02	PLANTES JOC 1

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
------	------	----	------------

1	PR495-92QT	u	Subministrament d'Agapanthus umbellatus d'alçada de 30 a 40 cm, en contenidor d'1,3 l
---	------------	---	---

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	1A		3,000				3,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **3,000**

2	PR4F9-94UD	u	Subministrament de Myrtus communis d'alçada de 30 a 50 cm, en contenidor de 3 l					
---	------------	---	--	--	--	--	--	--

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	1A		14,000				14,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **14,000**

3	PR4G2-93T1	u	Subministrament de Perovskia atriplicifolia de 30 a 50 cm, en contenidor de 3 l					
---	------------	---	--	--	--	--	--	--

AMIDAMENTS

Pàg.: 15

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	1A		6,000				6,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **6,000**

4	PR4H8-94XS	u	Subministrament de Salvia microphylla var. neurepia d'alçària de 30 a 40 cm, en contenidor de 3 l					
---	------------	---	---	--	--	--	--	--

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	1A		11,000				11,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **11,000**

5	PR4DG-93FR	u	Subministrament de Gaura lindheimeri d'alçària de 20 a 30 cm, en contenidor d'1,3 l					
---	------------	---	---	--	--	--	--	--

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	1A		11,000				11,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **11,000**

6	PR4AT-945B	u	Subministrament de Carex testacea d'alçària de 20 a 30 cm, en contenidor d'1,3 l					
---	------------	---	--	--	--	--	--	--

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	1B		13,000				13,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **13,000**

7	PR4JA-95GR	u	Subministrament de Tulbaghia violacea d'alçària de 20 a 30 cm, en contenidor d'1,3 l					
---	------------	---	--	--	--	--	--	--

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	1B		14,000				14,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **14,000**

8	PR49T-92UU	u	Subministrament d'Asphodelus fistulosus d'alçària de 15 a 20 cm, en contenidor d'1,3 l					
---	------------	---	--	--	--	--	--	--

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	1B		13,000				13,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **13,000**

9	PR4D8-93DJ	u	Subministrament de Festuca glauca d'alçària de 15 a 20 cm, en contenidor d'1,3 l					
---	------------	---	--	--	--	--	--	--

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	1C		9,000				9,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **9,000**

10	PR64-F15W	u	Plantació en massa de planta de petit port, en terreny prèviament preparat, en un pendent inferior al 35 %, i amb primer reg					
----	-----------	---	--	--	--	--	--	--

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	area sud 2		3,000				3,000	C#*D#*E#*F#
2			14,000				14,000	C#*D#*E#*F#

AMIDAMENTS

Pàg.: 16

3			6,000				6,000	C#*D#*E#*F#
4			11,000				11,000	C#*D#*E#*F#
5			11,000				11,000	C#*D#*E#*F#
6			13,000				13,000	C#*D#*E#*F#
7			14,000				14,000	C#*D#*E#*F#
8			13,000				13,000	C#*D#*E#*F#
9			9,000				9,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **94,000**

11 PJSR-BT7Q m

Tub recobert amb llana de polipropilè, per a reg per degoteig, de 16 mm de diàmetre, amb degoters autocompensats integrats cada 30 cm, soterrat 10-30cm

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	joc 1		24,000				24,000	C#*D#*E#*F#
2			20,000				20,000	C#*D#*E#*F#
3			17,000				17,000	C#*D#*E#*F#
4			14,000				14,000	C#*D#*E#*F#
5			16,000				16,000	C#*D#*E#*F#
6			14,000				14,000	C#*D#*E#*F#
7			11,000				11,000	C#*D#*E#*F#
8			8,000				8,000	C#*D#*E#*F#
9			5,000				5,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **129,000**

12 PR36-8RV8 m3

Terra vegetal de jardineria de categoria alta, amb una conductivitat elèctrica menor de 0,8 dS/m, segons NTJ 07A, subministrada a granel i escampada amb retroexcavadora mitjana

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Joc 1		63,000	0,200			12,600	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **12,600**

OBRA 01 PRESSUPOST SE-REV-V3
CAPÍTOL B0 CAPÍTOLS PER FAMÍLIES
NIVELL 3 BJ JOCS I PISTA ESPORTIVA
NIVELL 4 03 JOC 3

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
------	------	----	------------

1 P221B-EL70 m3

Excavació de rasa i pou de fins a 2 m de fondària, en terreny fluix, realitzada amb retroexcavadora i càrrega mecànica sobre camió i transport a abocador o lloc de reutilització

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Sorral joc 3		16,000	0,200			3,200	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **3,200**

2 P7B1-6Q3M m2

Geotèxtil format per feltre de polipropilè no teixit lligat mecànicament de 140 a 190 g/m2, col·locat sense adherir

AMIDAMENTS

Pàg.: 17

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	joc 3		35,000				35,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **35,000**

3	JIGAJOC3	u	Subministrament i muntatge de conjunt d'elements del Joc 3 constituït per: Conjunt de 8 troncs de 270 cm de longitud i 6 pedres de riu. Ref. ARENERO TR06 de BDU o similar - 2 unitats Estructura de 3 troncs de castanyer de 300 cm longitud. Ref. TRO3-20D de BDU o similar - 3 unitats Inclou subministrament, transport i muntatge, incloses ajudes d'obra civil					
---	----------	---	--	--	--	--	--	--

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **1,000**

4	P9A1-HBE8	m3	Paviment per a zona infantil de sorra garbellada de 3 a 5 mm cantell rodo, seguint especificacions de paviments per a zones de joc, estesa i anivellament del material amb mitjans mecànics					
---	-----------	----	--	--	--	--	--	--

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Sorral Joc 3		16,000	0,400			6,400	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **6,400**

5	P9A2-DN4X	m3	Paviment de barreja de sauló garbellat amb sorra garbellada, amb estesa i piconatge del material al 95 % del PM					
---	-----------	----	--	--	--	--	--	--

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	perimetre sorral joc 3		19,000	0,200			3,800	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **3,800**

OBRA	01	PRESSUPOST SE-REV-V3
CAPÍTOL	B0	CAPÍTOLS PER FAMÍLIES
NIVELL 3	BJ	JOCS I PISTA ESPORTIVA
NIVELL 4	04	PLANTES JOC 3

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
------	------	----	------------

1	PR4J3-95DE	u	Subministrament de Teucrium fruticans d'alçada de 30 a 40 cm, en contenidor de 3 l
---	------------	---	--

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			7,000				7,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **7,000**

2	PR4G2-93T1	u	Subministrament de Perovskia atriplicifolia de 30 a 50 cm, en contenidor de 3 l					
---	------------	---	--	--	--	--	--	--

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			4,000				4,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **4,000**

AMIDAMENTS

Pàg.: 18

3 PR4BE-9494 u

Subministrament de Cineraria maritima en test 11 cm

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			8,000				8,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 8,000

4 PR4CR-9396 u

Subministrament d'Erica darleyensis en contenidor de 3 l

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			8,000				8,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 8,000

5 PR4CR-939M u

Subministrament d'Erica multiflora d'alçària de 20 a 40 cm, en contenidor d'1,3 l

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			10,000				10,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 10,000

6 PR4A4-92WC u

Subministrament de Ballota acetabulosa d'alçària de 30 a 40 cm, en contenidor de 3 l

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			5,000				5,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 5,000

7 PR4H8-94XR u

Subministrament de Salvia officinalis ssp. lavandulifolia d'alçària de 20 a 30 cm, en contenidor d'1,3 l

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			8,000				8,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 8,000

8 PR4JH-954W u

Subministrament de Veronica longifolia d'alçària de 10 a 15 cm, en contenidor d'1,3 l

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			5,000				5,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 5,000

9 PR4DG-93FR u

Subministrament de Gaura lindheimeri d'alçària de 20 a 30 cm, en contenidor d'1,3 l

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			9,000				9,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 9,000

10 PR4H8-94Y5 u

Subministrament de Salvia microphylla en contenidor de 5 l

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
------	------	-------	-----	-----	-----	-----	-------	---------

AMIDAMENTS

Pàg.: 19

1			8,000				8,000	C#*D#*E#*F#
---	--	--	-------	--	--	--	-------	-------------

TOTAL AMIDAMENT 8,000

11 PR64-F15W u

Plantació en massa de planta de petit port, en terreny prèviament preparat, en un pendent inferior al 35 %, i amb primer reg

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	area sud 2		7,000				7,000	C#*D#*E#*F#
2			4,000				4,000	C#*D#*E#*F#
3			8,000				8,000	C#*D#*E#*F#
4			8,000				8,000	C#*D#*E#*F#
5			10,000				10,000	C#*D#*E#*F#
6			5,000				5,000	C#*D#*E#*F#
7			8,000				8,000	C#*D#*E#*F#
8			5,000				5,000	C#*D#*E#*F#
9			9,000				9,000	C#*D#*E#*F#
10			8,000				8,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 72,000

12 PJSR-BT7Q m

Tub recobert amb llana de polipropilè, per a reg per degoteig, de 16 mm de diàmetre, amb degoters autocompensats integrats cada 30 cm, soterrat 10-30cm

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	joc 3		20,000				20,000	C#*D#*E#*F#
2			18,000				18,000	C#*D#*E#*F#
3			16,000				16,000	C#*D#*E#*F#
4			14,000				14,000	C#*D#*E#*F#
5			6,000				6,000	C#*D#*E#*F#
6			6,000				6,000	C#*D#*E#*F#
7			2,000				2,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 82,000

13 PR36-8RVA m3

Terra vegetal de jardineria de categoria baixa, amb una conductivitat elèctrica menor de 3 dS/m, segons NTJ 07A, subministrada a granel i escampada amb retroexcavadora mitjana

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	vegetació joc 3		40,000	0,200			8,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 8,000

OBRA 01 PRESSUPOST SE-REV-V3
CAPÍTOL B0 CAPÍTOLS PER FAMÍLIES
NIVELL 3 BJ JOCS I PISTA ESPORTIVA
NIVELL 4 05 JOC 4

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
------	------	----	------------

AMIDAMENTS

1	JIGAJOC4	u	Subministrament i muntatge de conjunt d'elements del Joc 4 constituït per: Conjunt de 8 troncs de 270 cm de longitud i 6 pedres de riui. Ref. ARENERO TR06 de BDU o similar - 2 unitats Inclou subministrament, transport i muntatge, incloses ajudes d'obra civil					
---	----------	---	--	--	--	--	--	--

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1,000

2	P9A1-HBE8	m3	Paviment per a zona infantil de sorra garbellada de 3 a 5 mm cantell rodo, seguint especificacions de paviments per a zones de joc, estesa i anivellament del material amb mitjans mecànics					
---	-----------	----	---	--	--	--	--	--

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Sorral Joc 4		16,000	0,400			6,400	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 6,400

3	P9A2-DN4X	m3	Paviment de barreja de sauló garbellat amb sorra garbellada, amb estesa i piconatge del material al 95 % del PM					
---	-----------	----	---	--	--	--	--	--

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	perímetre sorral joc 4		24,000	0,200			4,800	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 4,800

4	P7B1-6Q3M	m2	Geotèxtil format per feltre de polipropilè no teixit lligat mecànicament de 140 a 190 g/m2, col·locat sense adherir					
---	-----------	----	---	--	--	--	--	--

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	zona joc 4		45,000				45,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 45,000

OBRA	01	PRESSUPOST SE-REV-V3
CAPÍTOL	B0	CAPÍTOLS PER FAMÍLIES
NIVELL 3	BJ	JOCOS I PISTA ESPORTIVA
NIVELL 4	06	MINIJOCOS I CABANES

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
------	------	----	------------

1	JIGAJOC5	u	Cabana branca seca
---	----------	---	--------------------

AMIDAMENT DIRECTE 1,000

2	JIGAJOC7	u	Miniporteria fixada acer inox. a terra
---	----------	---	--

AMIDAMENT DIRECTE 2,000

3	JIGAJOC8	u	Cistella de 3 forats
---	----------	---	----------------------

AMIDAMENT DIRECTE 2,000

AMIDAMENTS

4	JIGAJOC9	u	Pissara pintada en parament vertical
			AMIDAMENT DIRECTE 1,000

OBRA	01	PRESSUPOST SE-REV-V3
CAPÍTOL	B0	CAPÍTOLS PER FAMÍLIES
NIVELL 3	BJ	JOCS I PISTA ESPORTIVA
NIVELL 4	07	REFORMA PISTA ESPORTIVA

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					
1	P9G0-51BK	m2	Lliscat manual de paviments de formigó, afegint 4 kg/m2 de pols de quars gris					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Estimació: 5% sup. pista		40,000	20,000	0,050		40,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							40,000	

2	PBA5-HB5E	u	Premarcatge i pintat de pista poliesportiva segons normes NIDE (1 voleibol), amb pintura de poliuretà, amb mitjans manuals					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							1,000	

3	PQS0-HBQA	u	Ancoratge metàl·lic per a pal de voleibol amb tapa, col·locat encastat al paviment amb morter de resines epoxi, amb perforació de paviment feta amb màquina amb corona de diamant					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			2,000				2,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							2,000	

4	PQS4-HBQ9	u	Joc de pals voleibol metàl·lics de diàmetre 10 cm per a fixar a encastat al paviment amb regulació d'alçada amb regla numerada, tensor mecànic, amb xarxa de voleibol competició confeccionada en trena de poliamida de 3 mm amb cable d'acer plastificat de 6 mm i amb fundes per a varetes
---	-----------	---	--

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 SE-REV-V3
CAPÍTOL	B0	CAPÍTOLS PER FAMÍLIES
NIVELL 3	CA	ARBRES I XARXA REG
NIVELL 4	05	PLANTES ZONA HORTS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	PR420-8U3G	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

AMIDAMENTS

Pàg.: 22

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			2,000				2,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **2,000**

2 PR450-8WSJ 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**

3 PR450-8WVZ u

Subministrament de Quercus suber 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**

4 PR416-8TQD u

Subministrament d'Arbutus unedo d'alçària de 30 a 50 cm, en contenidor d'1,3 l

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			3,000				3,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **3,000**

5 PR4GH-93YA u

Subministrament de Pistacia lentiscus d'alçària de 30 a 50 cm, en contenidor d'1,3 l

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			3,000				3,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **3,000**

6 PR4JG-952G u

Subministrament de Viburnum tinus 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**

7 PRZ0-906K u

Aspratge doble d'arbre mitjançant 2 rolls de fusta de pi tractada en autoclau de secció circular, de 10 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	Area 5		4,000				4,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **4,000**

8 PJS0-9EGA u

Anella per a reg per degoteig amb tub de 17 mm de diàmetre, amb degoters autocompensats integrats cada 33 cm, amb marcatge identificatiu d'aigua no potable, amb un diàmetre de l'anella de 80 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

AMIDAMENTS

Pàg.: 23

1	Area 5		13,000				13,000	C#*D#*E#*F#
---	--------	--	--------	--	--	--	--------	-------------

TOTAL AMIDAMENT **13,000**

9 PR60-8YPE 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 30% de terra de l'excavació per terra de jardineria, primer reg i càrrega de les terres sobrants a camió

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Area 5		4,000				4,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **4,000**

10 PR64-F15W u

Plantació en massa de planta de petit port, en terreny prèviament preparat, en un pendent inferior al 35 %, i amb primer reg

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			3,000				3,000	C#*D#*E#*F#
2			3,000				3,000	C#*D#*E#*F#
3			3,000				3,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **9,000**

OBRA 01 PRESSUPOST SE-REV-V3
CAPÍTOL B0 CAPÍTOLS PER FAMÍLIES
NIVELL 3 DF FONT

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
------	------	----	------------

1 JIGAFONT u

Subministrament i muntatge de font amb dues aixetes temporitzades sobre dues travesses de fusta de pi cuperitzada
Ref. Font doble de Martin Mena
Inclosa la realització de base de formigó i dues reixes a peu de font connectades a xarxa de desguàs

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **1,000**

2 PFB3-DVZ8 m

Tub de polietilè de designació PE 100, de 63 mm de diàmetre nominal, de 10 bar de pressió nominal, sèrie SDR 17, UNE-EN 12201-2, connectat a pressió, amb grau de dificultat mitjà, utilitzant accessoris de plàstic i col·locat al fons de la rasa

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			12,000				12,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **12,000**

3 PD32-567J u

Pericó de pas i tapa fixa, de 45x45 cm i 40 cm de fondària, amb paret de maó calat de 290x140x100 mm, arrebossada amb morter

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			2,000				2,000	C#*D#*E#*F#

AMIDAMENTS

TOTAL AMIDAMENT 2,000

- 4PN38-EC0V u
- Vàlvula de bola manual amb rosca, de dues peces amb pas total, de bronze, de diàmetre nominal 2"1/2, de 10 bar de PN i preu alt, muntada en pericó de canalització soterrada

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1,000

- 5P221D-DZ2P m3
- Excavació de rasa per a pas d'instal·lacions fins a 0.5 m de fondària, en terreny fluix, realitzada amb retroexcavadora i amb càrrega i retirada a abocador de les terres excavades

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Alimentació		12,000	0,300	0,500		1,800	C#*D#*E#*F#
2	Desguàs		12,000	0,300	0,500		1,800	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 3,600

- 6P2255-DPH1 m3
- Rebliment i piconatge de rasa d'amplària fins a 0,6 m, amb material seleccionat de la pròpia excavació, en tongades de gruix de més de 25 i fins a 50 cm, utilitzant picó vibrant, amb compactació del 95% PM

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Alimentació		12,000	0,300	0,500		1,800	C#*D#*E#*F#
2	Desguàs		12,000	0,300	0,500		1,800	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 3,600

- 7PD79-ELJT m
- Clavegueró amb tub de PVC-U de paret massissa per a sanejament amb pressió, de DN 125 mm i de PN 6 bar segons norma UNE-EN 1456-1, sobre llit de sorra de 15 cm de gruix i reblert amb sorra fins a 30 cm per sobre del tub

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			12,000				12,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 12,000

OBRA	01	PRESSUPOST SE-REV-V3
CAPÍTOL	B0	CAPÍTOLS PER FAMÍLIES
NIVELL 3	ET	ENFILADISSES TANCA
NIVELL 4	T1	ENFILADISSES TRAM 1

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
------	------	----	------------

- 1PR4FR-93Q3 u
- Subministrament de Parthenocissus tricuspidata Veitchii en contenidor de 3 l

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			56,000	0,250			14,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 14,000

- 2PR64-F15W u
- Plantació en massa de planta de petit port, en terreny prèviament preparat, en un pendent inferior al 35 %, i amb primer reg

AMIDAMENTS

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			14,000				14,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 14,000

3	PJSR-BT7Q	m	Tub recobert amb llana de polipropilè, per a reg per degoteig, de 16 mm de diàmetre, amb degoters autocompensats integrats cada 30 cm, soterrat 10-30cm					
---	-----------	---	---	--	--	--	--	--

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			56,000				56,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 56,000

4	PR3F-474Y	m2	Condicionament del sòl amb adob mineral sòlid de fons d'alliberament lent, formulació i dosi segons indicacions de la DF, escampat amb mitjans manuals					
---	-----------	----	--	--	--	--	--	--

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			56,000	0,250			14,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 14,000

OBRA	01	PRESSUPOST SE-REV-V3
CAPÍTOL	B0	CAPÍTOLS PER FAMÍLIES
NIVELL 3	ET	ENFILADISSES TANCA
NIVELL 4	T2	ENFILADISSES TRAM 2

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
------	------	----	------------

1	PR4FR-93Q3	u	Subministrament de Parthenocissus tricuspidata Veitchii en contenidor de 3 l
---	------------	---	--

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			8,000				8,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 8,000

2	PR64-F15W	u	Plantació en massa de planta de petit port, en terreny prèviament preparat, en un pendent inferior al 35 %, i amb primer reg					
---	-----------	---	--	--	--	--	--	--

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			8,000				8,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 8,000

3	PJSR-BT7Q	m	Tub recobert amb llana de polipropilè, per a reg per degoteig, de 16 mm de diàmetre, amb degoters autocompensats integrats cada 30 cm, soterrat 10-30cm					
---	-----------	---	---	--	--	--	--	--

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			26,000				26,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 26,000

4	PR3F-474Y	m2	Condicionament del sòl amb adob mineral sòlid de fons d'alliberament lent, formulació i dosi segons indicacions de la DF, escampat amb mitjans manuals					
---	-----------	----	--	--	--	--	--	--

AMIDAMENTS

Pàg.: 26

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			8,000				8,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 8,000

OBRA 01 PRESSUPOST SE-REV-V3
CAPÍTOL B0 CAPÍTOLS PER FAMÍLIES
NIVELL 3 ET ENFILADISSES TANCA
NIVELL 4 T3 ENFILADISSES TRAM 3

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
------	------	----	------------

1 PR4FR-93Q3 u Subministrament de Parthenocissus tricuspidata Veitchii en contenidor de 3 l

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			30,000	0,500			15,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 15,000

2 PR64-F15W u Plantació en massa de planta de petit port, en terreny prèviament preparat, en un pendent inferior al 35 %, i amb primer reg

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			15,000				15,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 15,000

3 PJSR-BT7Q m Tub recobert amb llana de polipropilè, per a reg per degoteig, de 16 mm de diàmetre, amb degoters autocompensats integrats cada 30 cm, soterrat 10-30cm

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			30,000				30,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 30,000

4 PR3F-474Y m2 Condicionament del sòl amb adob mineral sòlid de fons d'alliberament lent, formulació i dosi segons indicacions de la DF, escampat amb mitjans manuals

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			30,000	0,500			15,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 15,000

OBRA 01 PRESSUPOST SE-REV-V3
CAPÍTOL B0 CAPÍTOLS PER FAMÍLIES
NIVELL 3 Z7 REPOSICIONS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
------	------	----	------------

1 PQS1-HBPV u Recol·locació de taula de ping pong, inclosa fonamentació de formigó

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

AMIDAMENTS

			TOTAL AMIDAMENT	1,000					
OBRA	01	PRESSUPOST SE-REV-V3							
CAPÍTOL	B0	CAPÍTOLS PER FAMÍLIES							
NIVELL 3	Z9	ALTRES							
NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						
1	JIGAJOCA	u	Inspecció i informe de certificació de l'àrea de jocs segons EN 1176 i EN 1177						
			AMIDAMENT DIRECTE	1,000					
2	ZIGAIMPR	u	Partida per a imprevistos						
			AMIDAMENT DIRECTE	1,000					
3	ZIGAGESR	u	Partida per a gestió de residus						
			AMIDAMENT DIRECTE	1,000					
4	ZIGAPROT	u	Protecció d'arbres						
			AMIDAMENT DIRECTE	12,000					
5	ZIGACATA	u	Cata per a localització de serveis						
			AMIDAMENT DIRECTE	6,000					
6	ZIGADRES	U	Segellat de forats de drenatge de mur existent, massissat amb formigó i rejuntat amb morter						
Num.	Text		Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1				25,000				25,000	C#*D#*E#*F#
			TOTAL AMIDAMENT	25,000					

IV. Pressupost

PRESSUPOST

Pàg.: 1

OBRA 01 PRESSUPOST SE-REV-V3
CAPÍTOL B0 CAPÍTOLS PER FAMÍLIES
NIVELL 3 A8 DESMUNTATGES

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	P21Q2-HBAL	u	Retirada de taula de ping pong, inclou l' enderroc de bases de formigó amb càrrega de runa sobre camió o contenidor i emmagatzemament del joc fins a recol·locació (P - 13)	82,08	1,000	82,08
2	P21Q2-HBAK	u	Retirada de xarxa de voleiball, consistent en dos pals ancorats a terra i una xarxa. Inclou l' enderroc de bases de formigó amb càrrega de runa sobre camió o contenidor i emmagatzemament del joc (P - 12)	55,50	1,000	55,50
TOTAL NIVELL 3			01.B0.A8			137,58

OBRA 01 PRESSUPOST SE-REV-V3
CAPÍTOL B0 CAPÍTOLS PER FAMÍLIES
NIVELL 3 A9 RECUPERACIÓ SAULÓ

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	P2217-I325	m3	Retirada de sauló amb retroexcavadora i càrrega sobre dumper d'obra per reaprofitament posterior, amb trasllat a zona d'abassegament (P - 14)	6,45	109,000	703,05
TOTAL NIVELL 3			01.B0.A9			703,05

OBRA 01 PRESSUPOST SE-REV-V3
CAPÍTOL B0 CAPÍTOLS PER FAMÍLIES
NIVELL 3 AA ENDERROCS I DEMOLICIONS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	P2148-I0IX	m	Demolició de vorada, inclòs la base, col·locada sobre formigó, amb compressor i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor, en entorn urbà sense dificultat de mobilitat, sense afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions d'1 a 20 m (P - 10)	10,97	19,000	208,43
2	P2250-FIVV	m2	Escarificació i compactació del terreny natural fins a 30 cm de profunditat, amb mitjans mecànics Consistent en donar nous pendents al pati de manera que desguassi cap a la tanca i delimitadora del pati i tingui un resguard mínim de 10 cm respecte coronació de mur. S'haurà de garantir que no queden punt baixos entre la pista poliesportiva i la tanca i que els punts d'arribada a la tanca siguin propers als pous de graves de drenatge (P - 17)	2,32	1.940,000	4.500,80
3	P21G7-49KT	m	Demolició de pou de parets de 15 cm de maó, amb mitjans mecànics i càrrega sobre camió (P - 11)	16,73	1,000	16,73
TOTAL NIVELL 3			01.B0.AA			4.725,96

OBRA 01 PRESSUPOST SE-REV-V3
CAPÍTOL B0 CAPÍTOLS PER FAMÍLIES
NIVELL 3 AS SUDS I RASA DRENANT

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	P221B-EL70	m3	Excavació de rasa i pou de fins a 2 m de fondària, en terreny fluix, realitzada amb retroexcavadora i càrrega mecànica sobre camió i transport a abocador o lloc de reutilització (P - 15)	11,61	55,000	638,55

PRESSUPOST

Pàg.: 2

2	P783-8D32	m2	Impermeabilització de parament amb emulsió bituminosa per a impermeabilització tipus EB amb una dotació de <= 2 kg/m2 aplicada en dues capes (P - 25)	10,64	96,000	1.021,44
3	PD5M-50U5	m	Drenatge amb tub ranurat de PVC de D=100 mm (P - 36)	8,12	120,000	974,40
4	P2253-547F	m3	Reblert de rasa o pou amb graves per a drenatge de pedra granítica, en tongades de 50 cm com a màxim (P - 18)	49,80	44,600	2.221,08
5	P7B1-6Q3M	m2	Geotèxtil format per feltre de polipropilè no teixit lligat mecànicament de 140 a 190 g/m2, col·locat sense adherir (P - 26)	3,21	400,500	1.285,61
6	P2255-DPIR	m3	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària fins a 0,6 m, amb sauló garbellat, en tongades de gruix de més de 25 i fins a 50 cm, utilitzant picó vibrant (P - 20)	30,57	10,400	317,93
7	PD55-E3MQ	u	Caixa per a embornal de 70x30x85 cm, amb parets de 14 cm de gruix de maó calat, arrebossada i lliscada per dins amb morter mixt 1:0,5:4 sense solera i folrada de geotèxtil per filtra aigües cap a drenatge (P - 35)	35,92	4,000	143,68
8	PD5U-480A	u	Reixa fixa, per a embornal de fosa grisa, de 780x340x40 mm i 41 kg de pes i col·locada amb morter (P - 37)	86,05	4,000	344,20
TOTAL NIVELL 3			01.B0.AS			6.946,89

OBRA 01 PRESSUPOST SE-REV-V3
CAPÍTOL B0 CAPÍTOLS PER FAMÍLIES
NIVELL 3 AW AIGUA POTABLE PER A FONTS I REG

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	P221D-DZ2P	m3	Excavació de rasa per a pas d'instal·lacions fins a 0,5 m de fondària, en terreny fluix, realitzada amb retroexcavadora i amb càrrega i retirada a abocador de les terres excavades (P - 16)	13,50	21,000	283,50
2	P2255-DPH1	m3	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària fins a 0,6 m, amb material seleccionat de la pròpia excavació, en tongades de gruix de més de 25 i fins a 50 cm, utilitzant picó vibrant, amb compactació del 95% PM (P - 19)	19,64	21,000	412,44
3	PFB3-DVZ8	m	Tub de polietilè de designació PE 100, de 63 mm de diàmetre nominal, de 10 bar de pressió nominal, sèrie SDR 17, UNE-EN 12201-2, connectat a pressió, amb grau de dificultat mitjà, utilitzant accessoris de plàstic i col·locat al fons de la rasa (P - 39)	18,22	140,000	2.550,80
4	PY30-615B	m	Formació de passamurs amb tub de PVC de diàmetre 90 mm i d'1 m de llargària, com a màxim (P - 92)	11,12	1,000	11,12
5	PFB3-DW2H	m	Tub de polietilè de designació PE 100, de 63 mm de diàmetre nominal, de 10 bar de pressió nominal, sèrie SDR 17, UNE-EN 12201-2, connectat a pressió, amb grau de dificultat mitjà, utilitzant accessoris de plàstic i col·locat superficialment (P - 40)	16,50	10,000	165,00
6	ZIGAESCO	UT	Treballs de connexió de nova canonada d'aigua en armari en interior de l'escola, executada després del comptador, inclosa clau de pas (P - 95)	260,00	1,000	260,00
TOTAL NIVELL 3			01.B0.AW			3.682,86

OBRA 01 PRESSUPOST SE-REV-V3
CAPÍTOL B0 CAPÍTOLS PER FAMÍLIES
NIVELL 3 AX XARXA SECUNDÀRIA ZONA 1-ZONA XAMFRÀ

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	PFB4-DW4B	m	Tub de polietilè de designació PE 40, de 32 mm de diàmetre nominal, de 4 bar de pressió nominal, sèrie SDR 17, UNE-EN 12201-2, connectat a pressió, amb grau de dificultat mig, utilitzant	5,35	150,000	802,50

PRESSUPOST

Pàg.: 3

2	P221D-DZ2P	m3	accessoris de plàstic, i col·locat al fons de la rasa (P - 41)	13,50	22,500	303,75
3	P2255-DPH1	m3	Excavació de rasa per a pas d'instal·lacions fins a 0.5 m de fondària, en terreny fluix, realitzada amb retroexcavadora i amb càrrega i retirada a abocador de les terres excavades (P - 16)	19,64	22,500	441,90
4	PJSM-HBBG	u	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària fins a 0,6 m, amb material seleccionat de la pròpia excavació, en tongades de gruix de més de 25 i fins a 50 cm, utilitzant picó vibrant, amb compactació del 95% PM (P - 19)	59,72	1,000	59,72
5	PJSO-92MM	u	Pericó rectangular de polipropilè, per instal·lacions de reg, de 67x48x32 cm, amb tapa amb cargol per tancar col·locada sobre llit de grava, i reblert de terra lateral (P - 46)	385,29	1,000	385,29
6	PJSE-6UC0	u	Programador de reg amb alimentació a 9 V, sistema de programació per teclat via radio, preu alt, per a un nombre màxim de 4 estacions, muntat superficialment, connectat als aparells de control, als elements governats, programat i comprovat (P - 47)	100,70	3,000	302,10
7	PJS9-9H4H	u	Electrovàlvula per a instal·lació de reg, d'1"1/2 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 - 45)	317,03	1,000	317,03
8	PJS7-HBCJ	u	Cònsola de programació via radio i infraroigs (P - 44)	31,60	1,000	31,60
TOTAL			NIVELL 3	01.B0.AX	2.643,89	

OBRA 01 PRESSUPOST SE-REV-V3
CAPÍTOL B0 CAPÍTOLS PER FAMÍLIES
NIVELL 3 AY XARXA SECUNDÀRIA ZONA 2-PASTILLA CENTRAL

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	PFB4-DW4B	m	Tub de polietilè de designació PE 40, de 32 mm de diàmetre nominal, de 4 bar de pressió nominal, sèrie SDR 17, UNE-EN 12201-2, connectat a pressió, amb grau de dificultat mig, utilitzant accessoris de plàstic, i col·locat al fons de la rasa (P - 41)	5,35	95,000	508,25
2	P221D-DZ2P	m3	Excavació de rasa per a pas d'instal·lacions fins a 0.5 m de fondària, en terreny fluix, realitzada amb retroexcavadora i amb càrrega i retirada a abocador de les terres excavades (P - 16)	13,50	14,250	192,38
3	P2255-DPH1	m3	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària fins a 0,6 m, amb material seleccionat de la pròpia excavació, en tongades de gruix de més de 25 i fins a 50 cm, utilitzant picó vibrant, amb compactació del 95% PM (P - 19)	19,64	14,250	279,87
4	PJSM-HBBG	u	Pericó rectangular de polipropilè, per instal·lacions de reg, de 67x48x32 cm, amb tapa amb cargol per tancar col·locada sobre llit de grava, i reblert de terra lateral (P - 46)	59,72	1,000	59,72
5	PJSO-92MM	u	Programador de reg amb alimentació a 9 V, sistema de programació per teclat via radio, preu alt, per a un nombre màxim de 4 estacions, muntat superficialment, connectat als aparells de control, als elements governats, programat i comprovat (P - 47)	385,29	1,000	385,29
6	PJSE-6UC0	u	Electrovàlvula per a instal·lació de reg, d'1"1/2 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 - 45)	100,70	3,000	302,10
7	PJS9-9H4H	u	Cònsola de programació via radio i infraroigs (P - 44)	317,03	1,000	317,03
8	PJS7-HBCJ	u	Col·lector per a grup de 4 electrovàlvules, d'1" de diàmetre, connectat a canonada d'alimentació (P - 43)	31,60	1,000	31,60

PRESSUPOST

Pàg.: 4

TOTAL	NIVELL 3	01.B0.AY	2.076,24
--------------	-----------------	-----------------	-----------------

OBRA 01 PRESSUPOST SE-REV-V3
CAPÍTOL B0 CAPÍTOLS PER FAMÍLIES
NIVELL 3 AZ XARXA SECUNDÀRIA ZONA 3-HORTS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	PFB4-DW4B	m	Tub de polietilè de designació PE 40, de 32 mm de diàmetre nominal, de 4 bar de pressió nominal, sèrie SDR 17, UNE-EN 12201-2, connectat a pressió, amb grau de dificultat mig, utilitzant accessoris de plàstic, i col·locat al fons de la rasa (P - 41)	5,35	80,000	428,00
2	P221D-DZ2P	m3	Excavació de rasa per a pas d'instal·lacions fins a 0.5 m de fondària, en terreny flux, realitzada amb retroexcavadora i amb càrrega i retirada a abocador de les terres excavades (P - 16)	13,50	12,000	162,00
3	P2255-DPH1	m3	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària fins a 0,6 m, amb material seleccionat de la pròpia excavació, en tongades de gruix de més de 25 i fins a 50 cm, utilitzant picó vibrant, amb compactació del 95% PM (P - 19)	19,64	12,000	235,68
4	PJSM-HBBG	u	Pericó rectangular de polipropilè, per instal·lacions de reg, de 67x48x32 cm, amb tapa amb cargol per tancar col·locada sobre llit de grava, i reblert de terra lateral (P - 46)	59,72	1,000	59,72
5	PJSO-92MM	u	Programador de reg amb alimentació a 9 V, sistema de programació per teclat via radio, preu alt, per a un nombre màxim de 4 estacions, muntat superficialment, connectat als aparells de control, als elements governats, programat i comprovat (P - 47)	385,29	1,000	385,29
6	PJSE-6UC0	u	Electrovàlvula per a instal·lació de reg, d'1"1/2 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 - 45)	100,70	3,000	302,10
7	PJS9-9H4H	u	Cònsola de programació via radio i infraroigs (P - 44)	317,03	1,000	317,03
8	PJS7-HBCJ	u	Col·lector per a grup de 4 electrovàlvules, d'1" de diàmetre, connectat a canonada d'alimentació (P - 43)	31,60	1,000	31,60
TOTAL	NIVELL 3	01.B0.AZ				1.921,42

OBRA 01 PRESSUPOST SE-REV-V3
CAPÍTOL B0 CAPÍTOLS PER FAMÍLIES
NIVELL 3 BA AGORES I CIRCUIT BICIS
NIVELL 4 01 AGORA 5.1

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	P931-3G6L	m3	Base de formigó (CE, EHE) 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, abocat des de camió amb estesa i vibratge manual, amb acabat reglejat (P - 28)	87,30	2,160	188,57
2	P6125-7BJ7	m2	Paret divisòria recolzada per a revestir de gruix 14 cm, de maó calat, de 290x140x100 mm, per a revestir, categoria I, HD, segons la norma UNE-EN 771-1, col·locat amb morter per a ram de paleta industrialitzat M 5 (5 N/mm2) de designació (G) segons norma UNE-EN 998-2 (P - 24)	36,32	17,040	618,89
3	P4F3-4OLZ	m	Arc circular a plec de llibre de 14 cm de gruix i 29 cm d'amplària, de maó massís d'elaboració manual esmaltat de 290x140x50 mm, R10 N/mm2, de cares vistes, HD, categoria I, segons la norma UNE-EN 771-1, col·locat amb morter mixt 1:0,5:4 (P - 23)	58,56	42,600	2.494,66

PRESSUPOST

Pàg.: 5

4	P4F3-4OLB	m	Arc circular a plec de llibre de 29 cm de gruix i 14 cm d'amplària, de maó massís d'elaboració manual esmaltat de 290x140x50 mm, R10 N/mm2, de cares vistes, HD, categoria I, segons la norma UNE-EN 771-1, col·locat amb morter mixt 1:0,5:4 (P - 21)	58,56	42,600	2.494,66
5	P4F3-4OLD	m	Arc circular a plec de llibre de 29 cm de gruix i 14 cm d'amplària, de maó massís d'elaboració manual esmaltat i amb un canto rodo de 290x140x50 mm, R10 N/mm2, de cares vistes, HD, categoria I, segons la norma UNE-EN 771-1, col·locat amb morter mixt 1:0,5:4 (P - 22)	62,36	28,400	1.771,02
6	P9A2-DN4X	m3	Paviment de barreja de sauló garbellat amb sorra garbellada, amb estesa i piconatge del material al 95 % del PM (P - 30)	27,53	7,200	198,22
TOTAL NIVELL 4			01.B0.BA.01	7.766,02		

OBRA 01 PRESSUPOST SE-REV-V3
CAPÍTOL B0 CAPÍTOLS PER FAMÍLIES
NIVELL 3 BA AGORES I CIRCUIT BICIS
NIVELL 4 02 AGORA 5.2

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	P931-3G6L	m3	Base de formigó (CE, EHE) 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, abocat des de camió amb estesa i vibratge manual, amb acabat reglejat (P - 28)	87,30	2,080	181,58
2	P6125-7BJ7	m2	Paret divisòria recolzada per a revestir de gruix 14 cm, de maó calat, de 290x140x100 mm, per a revestir, categoria I, HD, segons la norma UNE-EN 771-1, col·locat amb morter per a ram de paleta industrialitzat M 5 (5 N/mm2) de designació (G) segons norma UNE-EN 998-2 (P - 24)	36,32	15,600	566,59
3	P4F3-4OLZ	m	Arc circular a plec de llibre de 14 cm de gruix i 29 cm d'amplària, de maó massís d'elaboració manual esmaltat de 290x140x50 mm, R10 N/mm2, de cares vistes, HD, categoria I, segons la norma UNE-EN 771-1, col·locat amb morter mixt 1:0,5:4 (P - 23)	58,56	39,000	2.283,84
4	P4F3-4OLB	m	Arc circular a plec de llibre de 29 cm de gruix i 14 cm d'amplària, de maó massís d'elaboració manual esmaltat de 290x140x50 mm, R10 N/mm2, de cares vistes, HD, categoria I, segons la norma UNE-EN 771-1, col·locat amb morter mixt 1:0,5:4 (P - 21)	58,56	39,000	2.283,84
5	P4F3-4OLD	m	Arc circular a plec de llibre de 29 cm de gruix i 14 cm d'amplària, de maó massís d'elaboració manual esmaltat i amb un canto rodo de 290x140x50 mm, R10 N/mm2, de cares vistes, HD, categoria I, segons la norma UNE-EN 771-1, col·locat amb morter mixt 1:0,5:4 (P - 22)	62,36	26,000	1.621,36
6	P9A2-DN4X	m3	Paviment de barreja de sauló garbellat amb sorra garbellada, amb estesa i piconatge del material al 95 % del PM (P - 30)	27,53	6,800	187,20
TOTAL NIVELL 4			01.B0.BA.02	7.124,41		

OBRA 01 PRESSUPOST SE-REV-V3
CAPÍTOL B0 CAPÍTOLS PER FAMÍLIES
NIVELL 3 BA AGORES I CIRCUIT BICIS
NIVELL 4 03 PLANTES AGORA 5.2

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	PR49Q-92UG	u	Subministrament d'Artemisia arborescens en contenidor de 3 l (P - 63)	3,68	14,000	51,52
2	PR4EC-94NK	u	Subministrament de Lavandula angustifolia en contenidor de 3 l (P - 73)	2,71	13,000	35,23

PRESSUPOST

Pàg.: 6

3	PR498-92RE	u	Subministrament d' <i>Allium schoenoprasum</i> en test 11x11 cm (P - 61)	1,41	5,000	7,05
4	PR498-92RF	u	Subministrament d' <i>Allium millenium</i> en test 11x11 cm (P - 62)	1,41	5,000	7,05
5	PR4DM-93KL	u	Subministrament d' <i>Helichrysum stoechas</i> d'alçària de 20 a 30 cm, en contenidor d'1,3 l (P - 72)	2,20	18,000	39,60
6	PR4H2-94VM	u	Subministrament de <i>Rosmarinus officinalis</i> en contenidor de 3 l (P - 79)	2,71	10,000	27,10
7	PR4HA-94ZT	u	Subministrament de <i>Santolina chamacyparissus</i> en contenidor de 3 l (P - 83)	2,71	10,000	27,10
8	PR4H2-94V2	u	Subministrament de <i>Rosmarinus officinalis</i> 'Prostratus' en contenidor de 3 l (P - 78)	2,71	15,000	40,65
9	PR4J5-95E5	u	Subministrament de <i>Thymus vulgaris</i> 'Compacta' en contenidor de 3 l (P - 85)	2,71	11,000	29,81
10	PR64-F15W	u	Plantació en massa de planta de petit port, en terreny prèviament preparat, en un pendent inferior al 35 %, i amb primer reg (P - 90)	0,58	101,000	58,58
11	PJSR-BT7Q	m	Tub recobert amb llana de polipropilè, per a reg per degoteig, de 16 mm de diàmetre, amb degoters autocompensats integrats cada 30 cm, soterrat 10-30cm (P - 48)	5,11	45,000	229,95
12	PR36-8RVA	m3	Terra vegetal de jardineria de categoria baixa, amb una conductivitat elèctrica menor de 3 dS/m, segons NTJ 07A, subministrada a granel i escampada amb retroexcavadora mitjana (P - 54)	29,50	5,600	165,20
TOTAL		NIVELL 4	01.B0.BA.03	718,84		

OBRA 01 PRESSUPOST SE-REV-V3
CAPÍTOL B0 CAPÍTOLS PER FAMÍLIES
NIVELL 3 BA AGORES I CIRCUIT BICIS
NIVELL 4 04 CIRCUIT BICIS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	P221B-EL70	m3	Excavació de rasa i pou de fins a 2 m de fondària, en terreny fluix, realitzada amb retroexcavadora i càrrega mecànica sobre camió i transport a abocador o lloc de reutilització (P - 15)	11,61	40,200	466,72
2	P928-DX7T	m3	Subbase de sauló, amb estesa i piconatge del material al 100 % del PM (P - 27)	29,00	26,800	777,20
3	P9G4-5SNV	m2	Paviment de formigó de 15 cm de gruix acabat amb 4 kg/m2 de pols de quars color, amb formigó HA-25/B / 20 / lla de consistència tova, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 300 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició lla, col·locat des de camió, estesa i vibratge mecànic i remolinat mecànic, armat amb armadura per lloses de formigó AP500 T amb malla electrosoldada de barres corrugades d'acer ME 15x15 cm D:6-6 mm 6x2,2 m B500T UNE-EN 10080 sobre una base compactada i amb làmina separadora de geotèxtil format per feltre de polipropilè no teixit lligat mecànicament de 140 a 190 g/m2, col·locat sense adherir, inclou encofrat perimetral amb mataviu (P - 32)	29,03	134,000	3.890,02
TOTAL		NIVELL 4	01.B0.BA.04	5.133,94		

OBRA 01 PRESSUPOST SE-REV-V3
CAPÍTOL B0 CAPÍTOLS PER FAMÍLIES
NIVELL 3 BJ JOCS I PISTA ESPORTIVA

PRESSUPOST

Pàg.: 7

NIVELL 4		01	JOC 1			
NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	JIGAJO1	u	Subministrament i muntatge de conjunt d'elements del Joc 1 constituït per: Túnel cilíndric d'acer inoxidable de 80cm diàmetre i 300 cm largària. Ref. TUN-CILJUV-3 de BDU o similar Pont de fusta de 5m de longitud. Ref. 3.66340 de BDU o similar Tarima de fusta de 5 m2. Ref. TARIMA 01 de BDU o similar Tronc esglaonat. Ref. 3.69516 de BDU o similar Corda per a trepar Ref. 3.69430 de BDU o similar Tobogan d'acer inoxidable de 45cm d'aplada i 150cm alçada. Ref. 3.63020 de BDU o similar Grip per a trepar. Ref. GRIP-ALEX3 de BDU o similar - 12 unitats Inclou subministrament, transport i muntatge, incloses ajudes d'obra civil (P - 2)	19.721,29	1,000	19.721,29
2	P9A1-HBE8	m3	Paviment per a zona infantil de sorra garbellada de 3 a 5 mm cantell rodo, seguint especificacions de paviments per a zones de joc, estesa i anivellament del material amb mitjans mecànics (P - 29)	47,77	3,000	143,31
3	P7B1-6Q3M	m2	Geotèxtil format per feltre de polipropilè no teixit lligat mecànicament de 140 a 190 g/m2, col·locat sense adherir (P - 26)	3,21	50,000	160,50
TOTAL NIVELL 4		01.B0.BJ.01		20.025,10		

OBRA	01	PRESSUPOST SE-REV-V3
CAPÍTOL	B0	CAPÍTOLS PER FAMÍLIES
NIVELL 3	BJ	JOCS I PISTA ESPORTIVA
NIVELL 4	02	PLANTES JOC 1

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	PR495-92QT	u	Subministrament d'Agapanthus umbellatus d'alçada de 30 a 40 cm, en contenidor d'1,3 l (P - 60)	2,49	3,000	7,47
2	PR4F9-94UD	u	Subministrament de Myrtus communis d'alçada de 30 a 50 cm, en contenidor de 3 l (P - 74)	3,62	14,000	50,68
3	PR4G2-93T1	u	Subministrament de Perovskia atriplicifolia de 30 a 50 cm, en contenidor de 3 l (P - 76)	3,62	6,000	21,72
4	PR4H8-94XS	u	Subministrament de Salvia microphylla var. neurepia d'alçada de 30 a 40 cm, en contenidor de 3 l (P - 81)	3,48	11,000	38,28
5	PR4DG-93FR	u	Subministrament de Gaura lindheimeri d'alçada de 20 a 30 cm, en contenidor d'1,3 l (P - 71)	2,15	11,000	23,65
6	PR4AT-945B	u	Subministrament de Carex testacea d'alçada de 20 a 30 cm, en contenidor d'1,3 l (P - 66)	1,97	13,000	25,61
7	PR4JA-95GR	u	Subministrament de Tulbaghia violacea d'alçada de 20 a 30 cm, en contenidor d'1,3 l (P - 86)	2,49	14,000	34,86
8	PR49T-92UU	u	Subministrament d'Asphodelus fistulosus d'alçada de 15 a 20 cm, en contenidor d'1,3 l (P - 64)	2,60	13,000	33,80
9	PR4D8-93DJ	u	Subministrament de Festuca glauca d'alçada de 15 a 20 cm, en contenidor d'1,3 l (P - 70)	1,97	9,000	17,73
10	PR64-F15W	u	Plantació en massa de planta de petit port, en terreny prèviament preparat, en un pendent inferior al 35 %, i amb primer reg (P - 90)	0,58	94,000	54,52
11	PJSR-BT7Q	m	Tub recobert amb llana de polipropilè, per a reg per degoteig, de 16 mm de diàmetre, amb degoters autocompensats integrats cada 30 cm, soterrat 10-30cm (P - 48)	5,11	129,000	659,19

PRESSUPOST

Pàg.: 8

12	PR36-8RV8	m3	Terra vegetal de jardineria de categoria alta, amb una conductivitat elèctrica menor de 0,8 dS/m, segons NTJ 07A, subministrada a granel i escampada amb retroexcavadora mitjana (P - 53)	49,93	12,600	629,12
TOTAL NIVELL 4		01.B0.BJ.02				1.596,63

OBRA	01	PRESSUPOST SE-REV-V3
CAPÍTOL	B0	CAPÍTOLS PER FAMÍLIES
NIVELL 3	BJ	JOC3 I PISTA ESPORTIVA
NIVELL 4	03	JOC 3

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	P221B-EL70	m3	Excavació de rasa i pou de fins a 2 m de fondària, en terreny fluix, realitzada amb retroexcavadora i càrrega mecànica sobre camió i transport a abocador o lloc de reutilització (P - 15)	11,61	3,200	37,15
2	P7B1-6Q3M	m2	Geotèxtil format per feltre de polipropilè no teixit lligat mecànicament de 140 a 190 g/m2, col·locat sense adherir (P - 26)	3,21	35,000	112,35
3	JIGAJO3	u	Subministrament i muntatge de conjunt d'elements del Joc 3 constituït per: Conjunt de 8 troncs de 270 cm de longitud i 6 pedres de riu. Ref. ARENERO TR06 de BDU o similar - 2 unitats Estructura de 3 troncs de castanyer de 300 cm longitud. Ref. TRO3-20D de BDU o similar - 3 unitats Inclou subministrament, transport i muntatge, incloses ajudes d'obra civil (P - 3)	6.936,00	1,000	6.936,00
4	P9A1-HBE8	m3	Paviment per a zona infantil de sorra garbellada de 3 a 5 mm cantell rodo, seguint especificacions de paviments per a zones de joc, estesa i anivellament del material amb mitjans mecànics (P - 29)	47,77	6,400	305,73
5	P9A2-DN4X	m3	Paviment de barreja de sauló garbellat amb sorra garbellada, amb estesa i piconatge del material al 95 % del PM (P - 30)	27,53	3,800	104,61
TOTAL NIVELL 4		01.B0.BJ.03				7.495,84

OBRA	01	PRESSUPOST SE-REV-V3
CAPÍTOL	B0	CAPÍTOLS PER FAMÍLIES
NIVELL 3	BJ	JOC3 I PISTA ESPORTIVA
NIVELL 4	04	PLANTES JOC 3

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	PR4J3-95DE	u	Subministrament de Teucrium fruticans d'alçada de 30 a 40 cm, en contenidor de 3 l (P - 84)	3,47	7,000	24,29
2	PR4G2-93T1	u	Subministrament de Perovskia atriplicifolia de 30 a 50 cm, en contenidor de 3 l (P - 76)	3,62	4,000	14,48
3	PR4BE-9494	u	Subministrament de Cineraria maritima en test 11 cm (P - 67)	0,58	8,000	4,64
4	PR4CR-9396	u	Subministrament d'Erica darleyensis en contenidor de 3 l (P - 68)	4,20	8,000	33,60
5	PR4CR-939M	u	Subministrament d'Erica multiflora d'alçada de 20 a 40 cm, en contenidor d'1,3 l (P - 69)	2,65	10,000	26,50
6	PR4A4-92WC	u	Subministrament de Ballota acetabulosa d'alçada de 30 a 40 cm, en contenidor de 3 l (P - 65)	3,62	5,000	18,10
7	PR4H8-94XR	u	Subministrament de Salvia officinalis ssp. lavandulifolia d'alçada de 20 a 30 cm, en contenidor d'1,3 l (P - 80)	2,11	8,000	16,88

PRESSUPOST

Pàg.: 9

8	PR4JH-954W	u	Subministrament de Veronica longifolia d'alçària de 10 a 15 cm, en contenidor d'1,3 l (P - 88)	2,30	5,000	11,50
9	PR4DG-93FR	u	Subministrament de Gaura lindheimeri d'alçària de 20 a 30 cm, en contenidor d'1,3 l (P - 71)	2,15	9,000	19,35
10	PR4H8-94Y5	u	Subministrament de Salvia microphylla en contenidor de 5 l (P - 82)	4,66	8,000	37,28
11	PR64-F15W	u	Plantació en massa de planta de petit port, en terreny prèviament preparat, en un pendent inferior al 35 %, i amb primer reg (P - 90)	0,58	72,000	41,76
12	PJSR-BT7Q	m	Tub recobert amb llana de polipropilè, per a reg per degoteig, de 16 mm de diàmetre, amb degoters autocompensats integrats cada 30 cm, soterrat 10-30cm (P - 48)	5,11	82,000	419,02
13	PR36-8RVA	m3	Terra vegetal de jardineria de categoria baixa, amb una conductivitat elèctrica menor de 3 dS/m, segons NTJ 07A, subministrada a granel i escampada amb retroexcavadora mitjana (P - 54)	29,50	8,000	236,00
TOTAL		NIVELL 4		01.B0.BJ.04		903,40

OBRA	01	PRESSUPOST SE-REV-V3
CAPÍTOL	B0	CAPÍTOLS PER FAMÍLIES
NIVELL 3	BJ	JOCs I PISTA ESPORTIVA
NIVELL 4	05	JOC 4

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	JIGAJOC4	u	Subministrament i muntatge de conjunt d'elements del Joc 4 constituït per: Conjunt de 8 troncs de 270 cm de longitud i 6 pedres de riui. Ref. ARENERO TR06 de BDU o similar - 2 unitats Inclou subministrament, transport i muntatge, incloses ajudes d'obra civil (P - 4)	5.385,60	1,000	5.385,60
2	P9A1-HBE8	m3	Paviment per a zona infantil de sorra garbellada de 3 a 5 mm cantell rodo, seguint especificacions de paviments per a zones de joc, estesa i anivellament del material amb mitjans mecànics (P - 29)	47,77	6,400	305,73
3	P9A2-DN4X	m3	Paviment de barreja de sauló garbellat amb sorra garbellada, amb estesa i piconatge del material al 95 % del PM (P - 30)	27,53	4,800	132,14
4	P7B1-6Q3M	m2	Geotèxtil format per feltre de polipropilè no teixit lligat mecànicament de 140 a 190 g/m2, col·locat sense adherir (P - 26)	3,21	45,000	144,45
TOTAL		NIVELL 4		01.B0.BJ.05		5.967,92

OBRA	01	PRESSUPOST SE-REV-V3
CAPÍTOL	B0	CAPÍTOLS PER FAMÍLIES
NIVELL 3	BJ	JOCs I PISTA ESPORTIVA
NIVELL 4	06	MINIJOCs I CABANES

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	JIGAJOC5	u	Cabana branca seca (P - 5)	198,90	1,000	198,90
2	JIGAJOC7	u	Miniporteria fixada acer inox. a terra (P - 6)	510,00	2,000	1.020,00
3	JIGAJOC8	u	Cistella de 3 forats (P - 7)	816,00	2,000	1.632,00
4	JIGAJOC9	u	Pissara pintada en parament vertical (P - 8)	255,00	1,000	255,00

PRESSUPOST

Pàg.: 10

TOTAL	NIVELL 4	01.B0.BJ.06	3.105,90
--------------	-----------------	--------------------	-----------------

OBRA	01	PRESSUPOST SE-REV-V3
CAPÍTOL	B0	CAPÍTOLS PER FAMÍLIES
NIVELL 3	BJ	JOCS I PISTA ESPORTIVA
NIVELL 4	07	REFORMA PISTA ESPORTIVA

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	P9G0-51BK	m2	Lliscat manual de paviments de formigó, afegint 4 kg/m2 de pols de quars gris (P - 31)	16,18	40,000	647,20
2	PBA5-HB5E	u	Premarcatge i pintat de pista poliesportiva segons normes NIDE (1 voleibol), amb pintura de poliuretà, amb mitjans manuals (P - 33)	413,66	1,000	413,66
3	PQS0-HBQA	u	Ancoratge metàl·lic per a pal de voleibol amb tapa, col·locat encastat al paviment amb morter de resines epoxi, amb perforació de paviment feta amb màquina amb corona de diamant (P - 50)	79,22	2,000	158,44
4	PQS4-HBQ9	u	Joc de pals voleibol metàl·lics de diàmetre 10 cm per a fixar a encastat al paviment amb regulació d'alçada amb regla numerada, tensor mecànic, amb xarxa de voleibol competició confeccionada en trena de poliamida de 3 mm amb cable d'acer plastificat de 6 mm i amb fundes per a varetes (P - 52)	318,56	1,000	318,56
TOTAL	NIVELL 4	01.B0.BJ.07				1.537,86

OBRA	01	PRESSUPOST SE-REV-V3
CAPÍTOL	B0	CAPÍTOLS PER FAMÍLIES
NIVELL 3	CA	ARBRES I XARXA REG
NIVELL 4	05	PLANTES ZONA HORTS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	PR420-8U3G	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 - 57)	81,95	2,000	163,90
2	PR450-8WSJ	u	Subministrament de Quercus ilex de perímetre de 14 a 16 cm, en contenidor de 35 l (P - 58)	134,74	1,000	134,74
3	PR450-8WVZ	u	Subministrament de Quercus suber de perímetre de 14 a 16 cm, en contenidor de 35 l (P - 59)	129,49	1,000	129,49
4	PR416-8TQD	u	Subministrament d'Arbutus unedo d'alçada de 30 a 50 cm, en contenidor d'1,3 l (P - 56)	2,64	3,000	7,92
5	PR4GH-93YA	u	Subministrament de Pistacia lentiscus d'alçada de 30 a 50 cm, en contenidor d'1,3 l (P - 77)	2,20	3,000	6,60
6	PR4JG-952G	u	Subministrament de Viburnum tinus d'alçada de 40 a 60 cm, en contenidor d'1,5 l (P - 87)	2,05	3,000	6,15
7	PRZ0-906K	u	Aspratge doble d'arbre mitjançant 2 rolls de fusta de pi tractada en autoclau de secció circular, de 10 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 - 91)	34,26	4,000	137,04
8	PJS0-9EGA	u	Anella per a reg per degoteig amb tub de 17 mm de diàmetre, amb degoters autocompensats integrats cada 33 cm, amb marcatge identificatiu d'aigua no potable, amb un diàmetre de l'anella de 80 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 - 42)	13,64	13,000	177,32
9	PR60-8YPE	u	Plantació d'arbre planifoli amb pa de terra o contenidor, de 14 a 18 cm de perímetre de tronc a 1 m d'alçada (a partir del coll de l'arrel), excavació de clot de plantació de 80x80x80 cm amb	41,05	4,000	164,20

PRESSUPOST

Pàg.: 11

10	PR64-F15W	u	mitjans mecànics, en un pendent inferior al 25 %, reblert del clot amb substitució parcial del 30% de terra de l'excavació per terra de jardineria, primer reg i càrrega de les terres sobrants a camió (P - 89)	0,58	9,000	5,22
TOTAL		NIVELL 4	01.B0.CA.05	932,58		

OBRA 01 PRESSUPOST SE-REV-V3
CAPÍTOL B0 CAPÍTOLS PER FAMÍLIES
NIVELL 3 DF FONT

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	JIGAFONT	u	Subministrament i muntatge de font amb dues aixetes temporitzades sobre dues travesses de fusta de pi cuperitzada Ref. Font doble de Martin Mena Inclusa la realització de base de formigó i dues reixes a peu de font connectades a xarxa de desguàs (P - 1)	821,10	1,000	821,10
2	PFB3-DVZ8	m	Tub de polietilè de designació PE 100, de 63 mm de diàmetre nominal, de 10 bar de pressió nominal, sèrie SDR 17, UNE-EN 12201-2, connectat a pressió, amb grau de dificultat mitjà, utilitzant accessoris de plàstic i col·locat al fons de la rasa (P - 39)	18,22	12,000	218,64
3	PD32-567J	u	Pericó de pas i tapa fixa, de 45x45 cm i 40 cm de fondària, amb paret de maó calat de 290x140x100 mm, arrebossada amb morter (P - 34)	93,71	2,000	187,42
4	PN38-EC0V	u	Vàlvula de bola manual amb rosca, de dues peces amb pas total, de bronze, de diàmetre nominal 2"1/2, de 10 bar de PN i preu alt, muntada en pericó de canalització soterrada (P - 49)	141,18	1,000	141,18
5	P221D-DZ2P	m3	Excavació de rasa per a pas d'instal·lacions fins a 0.5 m de fondària, en terreny fluix, realitzada amb retroexcavadora i amb càrrega i retirada a abocador de les terres excavades (P - 16)	13,50	3,600	48,60
6	P2255-DPH1	m3	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària fins a 0,6 m, amb material seleccionat de la pròpia excavació, en tongades de gruix de més de 25 i fins a 50 cm, utilitzant picó vibrant, amb compactació del 95% PM (P - 19)	19,64	3,600	70,70
7	PD79-ELJT	m	Clavegueró amb tub de PVC-U de paret massissa per a sanejament amb pressió, de DN 125 mm i de PN 6 bar segons norma UNE-EN 1456-1, sobre llit de sorra de 15 cm de gruix i reblert amb sorra fins a 30 cm per sobre del tub (P - 38)	36,83	12,000	441,96
TOTAL		NIVELL 3	01.B0.DF	1.929,60		

OBRA 01 PRESSUPOST SE-REV-V3
CAPÍTOL B0 CAPÍTOLS PER FAMÍLIES
NIVELL 3 ET ENFILADISSES TANCA
NIVELL 4 T1 ENFILADISSES TRAM 1

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	PR4FR-93Q3	u	Subministrament de Parthenocissus tricuspidata Veitchii en contenidor de 3 l (P - 75)	5,99	14,000	83,86
2	PR64-F15W	u	Plantació en massa de planta de petit port, en terreny prèviament preparat, en un pendent inferior al 35 %, i amb primer reg (P - 90)	0,58	14,000	8,12
3	PJSR-BT7Q	m	Tub recobert amb llana de polipropilè, per a reg per degoteig, de 16 mm de diàmetre, amb degoters autocompensats integrats cada 30 cm, soterrat 10-30cm (P - 48)	5,11	56,000	286,16

PRESSUPOST

Pàg.: 12

4	PR3F-474Y	m2	Condicionament del sòl amb adob mineral sòlid de fons d'alliberament lent, formulació i dosi segons indicacions de la DF, escampat amb mitjans manuals (P - 55)	0,43	14,000	6,02
TOTAL NIVELL 4		01.B0.ET.T1				384,16

OBRA 01 PRESSUPOST SE-REV-V3
CAPÍTOL B0 CAPÍTOLS PER FAMÍLIES
NIVELL 3 ET ENFILADISSES TANCA
NIVELL 4 T2 ENFILADISSES TRAM 2

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	PR4FR-93Q3	u	Subministrament de Parthenocissus tricuspidata Veitchii en contenidor de 3 l (P - 75)	5,99	8,000	47,92
2	PR64-F15W	u	Plantació en massa de planta de petit port, en terreny prèviament preparat, en un pendent inferior al 35 %, i amb primer reg (P - 90)	0,58	8,000	4,64
3	PJSR-BT7Q	m	Tub recobert amb llana de polipropilè, per a reg per degoteig, de 16 mm de diàmetre, amb degoters autocompensats integrats cada 30 cm, soterrat 10-30cm (P - 48)	5,11	26,000	132,86
4	PR3F-474Y	m2	Condicionament del sòl amb adob mineral sòlid de fons d'alliberament lent, formulació i dosi segons indicacions de la DF, escampat amb mitjans manuals (P - 55)	0,43	8,000	3,44
TOTAL NIVELL 4		01.B0.ET.T2				188,86

OBRA 01 PRESSUPOST SE-REV-V3
CAPÍTOL B0 CAPÍTOLS PER FAMÍLIES
NIVELL 3 ET ENFILADISSES TANCA
NIVELL 4 T3 ENFILADISSES TRAM 3

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	PR4FR-93Q3	u	Subministrament de Parthenocissus tricuspidata Veitchii en contenidor de 3 l (P - 75)	5,99	15,000	89,85
2	PR64-F15W	u	Plantació en massa de planta de petit port, en terreny prèviament preparat, en un pendent inferior al 35 %, i amb primer reg (P - 90)	0,58	15,000	8,70
3	PJSR-BT7Q	m	Tub recobert amb llana de polipropilè, per a reg per degoteig, de 16 mm de diàmetre, amb degoters autocompensats integrats cada 30 cm, soterrat 10-30cm (P - 48)	5,11	30,000	153,30
4	PR3F-474Y	m2	Condicionament del sòl amb adob mineral sòlid de fons d'alliberament lent, formulació i dosi segons indicacions de la DF, escampat amb mitjans manuals (P - 55)	0,43	15,000	6,45
TOTAL NIVELL 4		01.B0.ET.T3				258,30

OBRA 01 PRESSUPOST SE-REV-V3
CAPÍTOL B0 CAPÍTOLS PER FAMÍLIES
NIVELL 3 Z7 REPOSICIONS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	PQS1-HBPV	u	Recol·locació de taula de ping pong, inclosa fonamentació de formigó (P - 51)	148,03	1,000	148,03
TOTAL NIVELL 3		01.B0.Z7				148,03

OBRA 01 PRESSUPOST SE-REV-V3
CAPÍTOL B0 CAPÍTOLS PER FAMÍLIES

PRESSUPOST

Pàg.: 13

NIVELL 3			Z9	ALTRES			
NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	JIGAJOCA	u	Inspecció i informe de certificació de l'àrea de jocs segons EN 1176 i EN 1177 (P - 9)	459,00	1,000	459,00	
2	ZIGAIMPR	u	Partida per a imprevistos (P - 97)	2.342,76	1,000	2.342,76	
3	ZIGAGESR	u	Partida per a gestió de residus (P - 96)	898,52	1,000	898,52	
4	ZIGAPROT	u	Protecció d'arbres (P - 98)	30,60	12,000	367,20	
5	ZIGACATA	u	Cata per a localització de serveis (P - 93)	122,40	6,000	734,40	
6	ZIGADRES	U	Segellat de forats de drenatge de mur existent, massissat amb formigó i rejuntat amb morter (P - 94)	14,65	25,000	366,25	
TOTAL		NIVELL 3	01.B0.Z9				5.168,13

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

Pàg.: 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P- 1	JIGAFONT	u	Subministrament i muntatge de font amb dues aixetes temporitzades sobre dues travesses de fusta de pi cuperitzada Ref. Font doble de Martin Mena Inclosa la realització de base de formigó i dues reixes a peu de font connectades a xarxa de desguàs (VUIT-CENTS VINT-I-UN EUROS AMB DEU CÈNTIMS)	821,10 €
P- 2	JIGAJOC1	u	Subministrament i muntatge de conjunt d'elements del Joc 1 constituït per: Túnel cilíndric d'acer inoxidable de 80cm diàmetre i 300 cm largària. Ref. TUN-CILJUV-3 de BDU o similar Pont de fusta de 5m de longitud. Ref. 3.66340 de BDU o similar Tarima de fusta de 5 m2. Ref. TARIMA 01 de BDU o similar Tronc esglaonat. Ref. 3.69516 de BDU o similar Corda per a trepar Ref. 3.69430 de BDU o similar Tobogan d'acer inoxidable de 45cm d'aplada i 150cm alçada. Ref. 3.63020 de BDU o similar Grip per a trepar. Ref. GRIP-ALEX3 de BDU o similar - 12 unitats Inclou subministrament, transport i muntatge, incloses ajudes d'obra civil (DINOU MIL SET-CENTS VINT-I-UN EUROS AMB VINT-I-NOU CÈNTIMS)	19.721,29 €
P- 3	JIGAJOC3	u	Subministrament i muntatge de conjunt d'elements del Joc 3 constituït per: Conjunt de 8 troncs de 270 cm de longitud i 6 pedres de riu. Ref. ARENERO TR06 de BDU o similar - 2 unitats Estructura de 3 troncs de castanyer de 300 cm longitud. Ref. TRO3-20D de BDU o similar - 3 unitats Inclou subministrament, transport i muntatge, incloses ajudes d'obra civil (SIS MIL NOU-CENTS TRENTA-SIS EUROS)	6.936,00 €
P- 4	JIGAJOC4	u	Subministrament i muntatge de conjunt d'elements del Joc 4 constituït per: Conjunt de 8 troncs de 270 cm de longitud i 6 pedres de riui. Ref. ARENERO TR06 de BDU o similar - 2 unitats Inclou subministrament, transport i muntatge, incloses ajudes d'obra civil (CINC MIL TRES-CENTS VUITANTA-CINC EUROS AMB SEIXANTA CÈNTIMS)	5.385,60 €
P- 5	JIGAJOC5	u	Cabana branca seca (CENT NORANTA-VUIT EUROS AMB NORANTA CÈNTIMS)	198,90 €
P- 6	JIGAJOC7	u	Miniporteria fixada acer inox. a terra (CINC-CENTS DEU EUROS)	510,00 €
P- 7	JIGAJOC8	u	Cistella de 3 forats (VUIT-CENTS SETZE EUROS)	816,00 €
P- 8	JIGAJOC9	u	Pissara pintada en parament vertical (DOS-CENTS CINQUANTA-CINC EUROS)	255,00 €
P- 9	JIGAJOCA	u	Inspecció i informe de certificació de l'àrea de jocs segons EN 1176 i EN 1177 (QUATRE-CENTS CINQUANTA-NOU EUROS)	459,00 €
P- 10	P2148-I0IX	m	Demolició de vorada, inclòs la base, col·locada sobre formigó, amb compressor i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor, en entorn urbà sense dificultat de mobilitat, sense afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions d'1 a 20 m (DEU EUROS AMB NORANTA-SET CÈNTIMS)	10,97 €
P- 11	P21G7-49KT	m	Demolició de pou de parets de 15 cm de maó, amb mitjans mecànics i càrrega sobre camió (SETZE EUROS AMB SETANTA-TRES CÈNTIMS)	16,73 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

Pàg.: 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P- 12	P21Q2-HBAK	u	Retirada de xarxa de voleiball, consistent en dos pals ancorats a terra i una xarxa. Inclou l' enderroc de bases de formigó amb càrrega de runa sobre camió o contenidor i emmagatzemament del joc (CINQUANTA-CINC EUROS AMB CINQUANTA CÈNTIMS)	55,50 €
P- 13	P21Q2-HBAL	u	Retirada de taula de ping pong, inclou l' enderroc de bases de formigó amb càrrega de runa sobre camió o contenidor i emmagatzemament del joc fins a recol·locació (VUITANTA-DOS EUROS AMB VUIT CÈNTIMS)	82,08 €
P- 14	P2217-I325	m3	Retirada de sauló amb retroexcavadora i càrrega sobre dumper d'obra per reaprofitament posterior, amb trasllat a zona d'abassegament (SIS EUROS AMB QUARANTA-CINC CÈNTIMS)	6,45 €
P- 15	P221B-EL70	m3	Excavació de rasa i pou de fins a 2 m de fondària, en terreny fluix, realitzada amb retroexcavadora i càrrega mecànica sobre camió i transport a abocador o lloc de reutilització (ONZE EUROS AMB SEIXANTA-UN CÈNTIMS)	11,61 €
P- 16	P221D-DZ2P	m3	Excavació de rasa per a pas d'instal·lacions fins a 0,5 m de fondària, en terreny fluix, realitzada amb retroexcavadora i amb càrrega i retirada a abocador de les terres excavades (TRETZE EUROS AMB CINQUANTA CÈNTIMS)	13,50 €
P- 17	P2250-FIVV	m2	Escarificació i compactació del terreny natural fins a 30 cm de profunditat, amb mitjans mecànics Consistent en donar nous pendents al pati de manera que desguassi cap a la tanca i delimitadora del pati i tingui un resguard mínim de 10 cm respecte coronació de mur. S'haurà de garantir que no queden punt baixos entre la pista poliesportiva i la tanca i que els punts d'arribada a la tanca siguin propers als pous de graves de drenatge (DOS EUROS AMB TRENTA-DOS CÈNTIMS)	2,32 €
P- 18	P2253-547F	m3	Reblert de rasa o pou amb graves per a drenatge de pedra granítica, en tongades de 50 cm com a màxim (QUARANTA-NOU EUROS AMB VUITANTA CÈNTIMS)	49,80 €
P- 19	P2255-DPH1	m3	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària fins a 0,6 m, amb material seleccionat de la pròpia excavació, en tongades de gruix de més de 25 i fins a 50 cm, utilitzant picó vibrant, amb compactació del 95% PM (DINOU EUROS AMB SEIXANTA-QUATRE CÈNTIMS)	19,64 €
P- 20	P2255-DPIR	m3	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària fins a 0,6 m, amb sauló garbellat, en tongades de gruix de més de 25 i fins a 50 cm, utilitzant picó vibrant (TRENTA EUROS AMB CINQUANTA-SET CÈNTIMS)	30,57 €
P- 21	P4F3-4OLB	m	Arc circular a plec de llibre de 29 cm de gruix i 14 cm d'amplària, de maó massís d'elaboració manual esmaltat de 290x140x50 mm, R10 N/mm2, de cares vistes, HD, categoria I, segons la norma UNE-EN 771-1, col·locat amb morter mixt 1:0,5:4 (CINQUANTA-VUIT EUROS AMB CINQUANTA-SIS CÈNTIMS)	58,56 €
P- 22	P4F3-4OLD	m	Arc circular a plec de llibre de 29 cm de gruix i 14 cm d'amplària, de maó massís d'elaboració manual esmaltat i amb un canto rodo de 290x140x50 mm, R10 N/mm2, de cares vistes, HD, categoria I, segons la norma UNE-EN 771-1, col·locat amb morter mixt 1:0,5:4 (SEIXANTA-DOS EUROS AMB TRENTA-SIS CÈNTIMS)	62,36 €
P- 23	P4F3-4OLZ	m	Arc circular a plec de llibre de 14 cm de gruix i 29 cm d'amplària, de maó massís d'elaboració manual esmaltat de 290x140x50 mm, R10 N/mm2, de cares vistes, HD, categoria I, segons la norma UNE-EN 771-1, col·locat amb morter mixt 1:0,5:4 (CINQUANTA-VUIT EUROS AMB CINQUANTA-SIS CÈNTIMS)	58,56 €
P- 24	P6125-7BJ7	m2	Paret divisòria recolzada per a revestir de gruix 14 cm, de maó calat, de 290x140x100 mm, per a revestir, categoria I, HD, segons la norma UNE-EN 771-1, col·locat amb morter per a ram de paleta industrialitzat M 5 (5 N/mm2) de designació (G) segons norma UNE-EN 998-2 (TRENTA-SIS EUROS AMB TRENTA-DOS CÈNTIMS)	36,32 €
P- 25	P783-8D32	m2	Impermeabilització de parament amb emulsió bituminosa per a impermeabilització tipus EB amb una dotació de <= 2 kg/m2 aplicada en dues capes (DEU EUROS AMB SEIXANTA-QUATRE CÈNTIMS)	10,64 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

Pàg.: 3

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P- 26	P7B1-6Q3M	m2	Geotèxtil format per feltre de polipropilè no teixit lligat mecànicament de 140 a 190 g/m2, col·locat sense adherir (TRES EUROS AMB VINT-I-UN CÈNTIMS)	3,21 €
P- 27	P928-DX7T	m3	Subbase de sauló, amb estesa i piconatge del material al 100 % del PM (VINT-I-NOU EUROS)	29,00 €
P- 28	P931-3G6L	m3	Base de formigó (CE, EHE) 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, abocat des de camió amb estesa i vibratge manual, amb acabat reglejat (VUITANTA-SET EUROS AMB TRENTA CÈNTIMS)	87,30 €
P- 29	P9A1-HBE8	m3	Paviment per a zona infantil de sorra garbellada de 3 a 5 mm cantell rodo, seguint especificacions de paviments per a zones de joc, estesa i anivellament del material amb mitjans mecànics (QUARANTA-SET EUROS AMB SETANTA-SET CÈNTIMS)	47,77 €
P- 30	P9A2-DN4X	m3	Paviment de barreja de sauló garbellat amb sorra garbellada, amb estesa i piconatge del material al 95 % del PM (VINT-I-SET EUROS AMB CINQUANTA-TRES CÈNTIMS)	27,53 €
P- 31	P9G0-51BK	m2	Lliscat manual de paviments de formigó, afegint 4 kg/m2 de pols de quars gris (SETZE EUROS AMB DIVUIT CÈNTIMS)	16,18 €
P- 32	P9G4-5SNV	m2	Paviment de formigó de 15 cm de gruix acabat amb 4 kg/m2 de pols de quars color, amb formigó HA-25/B / 20 / I la de consistència tova, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 300 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I la, col·locat des de camió, estesa i vibratge mecànic i remolinat mecànic, armat amb armadura per lloses de formigó AP500 T amb malla electrosoldada de barres corrugades d'acer ME 15x15 cm D:6-6 mm 6x2,2 m B500T UNE-EN 10080 sobre una base compactada i amb làmina separadora de geotèxtil format per feltre de polipropilè no teixit lligat mecànicament de 140 a 190 g/m2, col·locat sense adherir, inclou encofrat perimetral amb mataviu (VINT-I-NOU EUROS AMB TRES CÈNTIMS)	29,03 €
P- 33	PBA5-HB5E	u	Premarcatge i pintat de pista poliesportiva segons normes NIDE (1 voleibol), amb pintura de poliuretà, amb mitjans manuals (QUATRE-CENTS TRETZE EUROS AMB SEIXANTA-SIS CÈNTIMS)	413,66 €
P- 34	PD32-567J	u	Pericó de pas i tapa fixa, de 45x45 cm i 40 cm de fondària, amb paret de maó calat de 290x140x100 mm, arrebossada amb morter (NORANTA-TRES EUROS AMB SETANTA-UN CÈNTIMS)	93,71 €
P- 35	PD55-E3MQ	u	Caixa per a embornal de 70x30x85 cm, amb parets de 14 cm de gruix de maó calat, arrebossada i lliscada per dins amb morter mixt 1:0,5:4 sense solera i folrada de geotèxtil per filtra aigües cap a drenatge (TRENTA-CINC EUROS AMB NORANTA-DOS CÈNTIMS)	35,92 €
P- 36	PD5M-50U5	m	Drenatge amb tub ranurat de PVC de D=100 mm (VUIT EUROS AMB DOTZE CÈNTIMS)	8,12 €
P- 37	PD5U-480A	u	Reixa fixa, per a embornal de fosa grisa, de 780x340x40 mm i 41 kg de pes i col·locada amb morter (VUITANTA-SIS EUROS AMB CINC CÈNTIMS)	86,05 €
P- 38	PD79-ELJT	m	Clavegueró amb tub de PVC-U de paret massissa per a sanejament amb pressió, de DN 125 mm i de PN 6 bar segons norma UNE-EN 1456-1, sobre llit de sorra de 15 cm de gruix i reblert amb sorra fins a 30 cm per sobre del tub (TRENTA-SIS EUROS AMB VUITANTA-TRES CÈNTIMS)	36,83 €
P- 39	PFB3-DVZ8	m	Tub de polietilè de designació PE 100, de 63 mm de diàmetre nominal, de 10 bar de pressió nominal, sèrie SDR 17, UNE-EN 12201-2, connectat a pressió, amb grau de dificultat mitjà, utilitzant accessoris de plàstic i col·locat al fons de la rasa (DIVUIT EUROS AMB VINT-I-DOS CÈNTIMS)	18,22 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

Pàg.: 4

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P- 40	PFB3-DW2H	m	Tub de polietilè de designació PE 100, de 63 mm de diàmetre nominal, de 10 bar de pressió nominal, sèrie SDR 17, UNE-EN 12201-2, connectat a pressió, amb grau de dificultat mitjà, utilitzant accessoris de plàstic i col·locat superficialment (SETZE EUROS AMB CINQUANTA CÈNTIMS)	16,50 €
P- 41	PFB4-DW4B	m	Tub de polietilè de designació PE 40, de 32 mm de diàmetre nominal, de 4 bar de pressió nominal, sèrie SDR 17, UNE-EN 12201-2, connectat a pressió, amb grau de dificultat mig, utilitzant accessoris de plàstic, i col·locat al fons de la rasa (CINC EUROS AMB TRENTA-CINC CÈNTIMS)	5,35 €
P- 42	PJS0-9EGA	u	Anella per a reg per degoteig amb tub de 17 mm de diàmetre, amb degoters autocompensats integrats cada 33 cm, amb marcatge identificatiu d'aigua no potable, amb un diàmetre de l'anella de 80 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 (TRETZE EUROS AMB SEIXANTA-QUATRE CÈNTIMS)	13,64 €
P- 43	PJS7-HBCJ	u	Col·lector per a grup de 4 electrovàlvules, d'1" de diàmetre, connectat a canonada d'alimentació (TRENTA-UN EUROS AMB SEIXANTA CÈNTIMS)	31,60 €
P- 44	PJS9-9H4H	u	Cònsola de programació via radio i infraroigs (TRES-CENTS DISSET EUROS AMB TRES CÈNTIMS)	317,03 €
P- 45	PJSE-6UC0	u	Electrovàlvula per a instal·lació de reg, d'1"1/2 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 (CENT EUROS AMB SETANTA CÈNTIMS)	100,70 €
P- 46	PJSM-HBBG	u	Pericó rectangular de polipropilè, per instal·lacions de reg, de 67x48x32 cm, amb tapa amb cargol per tancar col·locada sobre llit de grava, i reblert de terra lateral (CINQUANTA-NOU EUROS AMB SETANTA-DOS CÈNTIMS)	59,72 €
P- 47	PJSO-92MM	u	Programador de reg amb alimentació a 9 V, sistema de programació per teclat via radio, preu alt, per a un nombre màxim de 4 estacions, muntat superficialment, connectat als aparells de control, als elements governats, programat i comprovat (TRES-CENTS VUITANTA-CINC EUROS AMB VINT-I-NOU CÈNTIMS)	385,29 €
P- 48	PJSR-BT7Q	m	Tub recobert amb llana de polipropilè, per a reg per degoteig, de 16 mm de diàmetre, amb degoters autocompensats integrats cada 30 cm, soterrat 10-30cm (CINC EUROS AMB ONZE CÈNTIMS)	5,11 €
P- 49	PN38-EC0V	u	Vàlvula de bola manual amb rosca, de dues peces amb pas total, de bronze, de diàmetre nominal 2"1/2, de 10 bar de PN i preu alt, muntada en pericó de canalització soterrada (CENT QUARANTA-UN EUROS AMB DIVUIT CÈNTIMS)	141,18 €
P- 50	PQS0-HBQA	u	Ancoratge metàl·lic per a pal de voleibol amb tapa, col·locat encastat al paviment amb morter de resines epoxi, amb perforació de paviment feta amb màquina amb corona de diamant (SETANTA-NOU EUROS AMB VINT-I-DOS CÈNTIMS)	79,22 €
P- 51	PQS1-HBPV	u	Recol·locació de taula de ping pong, inclosa fonamentació de formigó (CENT QUARANTA-VUIT EUROS AMB TRES CÈNTIMS)	148,03 €
P- 52	PQS4-HBQ9	u	Joc de pals voleibol metàl·lics de diàmetre 10 cm per a fixar a encastat al paviment amb regulació d'alçada amb regla numerada, tensor mecànic, amb xarxa de voleibol competició confeccionada en trena de poliamida de 3 mm amb cable d'acer plastificat de 6 mm i amb fundes per a varetes (TRES-CENTS DIVUIT EUROS AMB CINQUANTA-SIS CÈNTIMS)	318,56 €
P- 53	PR36-8RV8	m3	Terra vegetal de jardineria de categoria alta, amb una conductivitat elèctrica menor de 0,8 dS/m, segons NTJ 07A, subministrada a granel i escampada amb retroexcavadora mitjana (QUARANTA-NOU EUROS AMB NORANTA-TRES CÈNTIMS)	49,93 €
P- 54	PR36-8RVA	m3	Terra vegetal de jardineria de categoria baixa, amb una conductivitat elèctrica menor de 3 dS/m, segons NTJ 07A, subministrada a granel i escampada amb retroexcavadora mitjana (VINT-I-NOU EUROS AMB CINQUANTA CÈNTIMS)	29,50 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

Pàg.: 5

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P- 55	PR3F-474Y	m2	Condicionament del sòl amb adob mineral sòlid de fons d'alliberament lent, formulació i dosi segons indicacions de la DF, escampat amb mitjans manuals (ZERO EUROS AMB QUARANTA-TRES CÈNTIMS)	0,43 €
P- 56	PR416-8TQD	u	Subministrament d'Arbutus unedo d'alçària de 30 a 50 cm, en contenidor d'1,3 l (DOS EUROS AMB SEIXANTA-QUATRE CÈNTIMS)	2,64 €
P- 57	PR420-8U3G	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 (VUITANTA-UN EUROS AMB NORANTA-CINC CÈNTIMS)	81,95 €
P- 58	PR450-8WSJ	u	Subministrament de Quercus ilex de perímetre de 14 a 16 cm, en contenidor de 35 l (CENT TRENTA-QUATRE EUROS AMB SETANTA-QUATRE CÈNTIMS)	134,74 €
P- 59	PR450-8WVZ	u	Subministrament de Quercus suber de perímetre de 14 a 16 cm, en contenidor de 35 l (CENT VINT-I-NOU EUROS AMB QUARANTA-NOU CÈNTIMS)	129,49 €
P- 60	PR495-92QT	u	Subministrament d'Agapanthus umbellatus d'alçària de 30 a 40 cm, en contenidor d'1,3 l (DOS EUROS AMB QUARANTA-NOU CÈNTIMS)	2,49 €
P- 61	PR498-92RE	u	Subministrament d'Allium schoenoprasum en test 11x11 cm (UN EUROS AMB QUARANTA-UN CÈNTIMS)	1,41 €
P- 62	PR498-92RF	u	Subministrament d'Allium millenium en test 11x11 cm (UN EUROS AMB QUARANTA-UN CÈNTIMS)	1,41 €
P- 63	PR49Q-92UG	u	Subministrament d'Artemisia arborescens en contenidor de 3 l (TRES EUROS AMB SEIXANTA-VUIT CÈNTIMS)	3,68 €
P- 64	PR49T-92UU	u	Subministrament d'Asphodelus fistulosus d'alçària de 15 a 20 cm, en contenidor d'1,3 l (DOS EUROS AMB SEIXANTA CÈNTIMS)	2,60 €
P- 65	PR4A4-92WC	u	Subministrament de Ballota acetabulosa d'alçària de 30 a 40 cm, en contenidor de 3 l (TRES EUROS AMB SEIXANTA-DOS CÈNTIMS)	3,62 €
P- 66	PR4AT-945B	u	Subministrament de Carex testacea d'alçària de 20 a 30 cm, en contenidor d'1,3 l (UN EUROS AMB NORANTA-SET CÈNTIMS)	1,97 €
P- 67	PR4BE-9494	u	Subministrament de Cineraria maritima en test 11 cm (ZERO EUROS AMB CINQUANTA-VUIT CÈNTIMS)	0,58 €
P- 68	PR4CR-9396	u	Subministrament d'Erica darleyensis en contenidor de 3 l (QUATRE EUROS AMB VINT CÈNTIMS)	4,20 €
P- 69	PR4CR-939M	u	Subministrament d'Erica multiflora d'alçària de 20 a 40 cm, en contenidor d'1,3 l (DOS EUROS AMB SEIXANTA-CINC CÈNTIMS)	2,65 €
P- 70	PR4D8-93DJ	u	Subministrament de Festuca glauca d'alçària de 15 a 20 cm, en contenidor d'1,3 l (UN EUROS AMB NORANTA-SET CÈNTIMS)	1,97 €
P- 71	PR4DG-93FR	u	Subministrament de Gaura lindheimeri d'alçària de 20 a 30 cm, en contenidor d'1,3 l (DOS EUROS AMB QUINZE CÈNTIMS)	2,15 €
P- 72	PR4DM-93KL	u	Subministrament d'Helichrysum stoechas d'alçària de 20 a 30 cm, en contenidor d'1,3 l (DOS EUROS AMB VINT CÈNTIMS)	2,20 €
P- 73	PR4EC-94NK	u	Subministrament de Lavandula angustifolia en contenidor de 3 l (DOS EUROS AMB SETANTA-UN CÈNTIMS)	2,71 €
P- 74	PR4F9-94UD	u	Subministrament de Myrtus communis d'alçària de 30 a 50 cm, en contenidor de 3 l (TRES EUROS AMB SEIXANTA-DOS CÈNTIMS)	3,62 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

Pàg.: 6

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P- 75	PR4FR-93Q3	u	Subministrament de Parthenocissus tricuspidata Veitchii en contenidor de 3 l (CINC EUROS AMB NORANTA-NOU CÈNTIMS)	5,99 €
P- 76	PR4G2-93T1	u	Subministrament de Perovskia atriplicifolia de 30 a 50 cm, en contenidor de 3 l (TRES EUROS AMB SEIXANTA-DOS CÈNTIMS)	3,62 €
P- 77	PR4GH-93YA	u	Subministrament de Pistacia lentiscus d'alçària de 30 a 50 cm, en contenidor d'1,3 l (DOS EUROS AMB VINT CÈNTIMS)	2,20 €
P- 78	PR4H2-94V2	u	Subministrament de Rosmarinus officinalis 'Prostratus' en contenidor de 3 l (DOS EUROS AMB SETANTA-UN CÈNTIMS)	2,71 €
P- 79	PR4H2-94VM	u	Subministrament de Rosmarinus officinalis en contenidor de 3 l (DOS EUROS AMB SETANTA-UN CÈNTIMS)	2,71 €
P- 80	PR4H8-94XR	u	Subministrament de Salvia officinalis ssp. lavandulifolia d'alçària de 20 a 30 cm, en contenidor d'1,3 l (DOS EUROS AMB ONZE CÈNTIMS)	2,11 €
P- 81	PR4H8-94XS	u	Subministrament de Salvia microphylla var. neurepia d'alçària de 30 a 40 cm, en contenidor de 3 l (TRES EUROS AMB QUARANTA-VUIT CÈNTIMS)	3,48 €
P- 82	PR4H8-94Y5	u	Subministrament de Salvia microphylla en contenidor de 5 l (QUATRE EUROS AMB SEIXANTA-SIS CÈNTIMS)	4,66 €
P- 83	PR4HA-94ZT	u	Subministrament de Santolina chamaecyparissus en contenidor de 3 l (DOS EUROS AMB SETANTA-UN CÈNTIMS)	2,71 €
P- 84	PR4J3-95DE	u	Subministrament de Teucrium fruticans d'alçària de 30 a 40 cm, en contenidor de 3 l (TRES EUROS AMB QUARANTA-SET CÈNTIMS)	3,47 €
P- 85	PR4J5-95E5	u	Subministrament de Thymus vulgaris 'Compacta' en contenidor de 3 l (DOS EUROS AMB SETANTA-UN CÈNTIMS)	2,71 €
P- 86	PR4JA-95GR	u	Subministrament de Tulbaghia violacea d'alçària de 20 a 30 cm, en contenidor d'1,3 l (DOS EUROS AMB QUARANTA-NOU CÈNTIMS)	2,49 €
P- 87	PR4JG-952G	u	Subministrament de Viburnum tinus d'alçària de 40 a 60 cm, en contenidor d'1,5 l (DOS EUROS AMB CINC CÈNTIMS)	2,05 €
P- 88	PR4JH-954W	u	Subministrament de Veronica longifolia d'alçària de 10 a 15 cm, en contenidor d'1,3 l (DOS EUROS AMB TRENTA CÈNTIMS)	2,30 €
P- 89	PR60-8YPE	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 30% de terra de l'excavació per terra de jardineria, primer reg i càrrega de les terres sobrants a camió (QUARANTA-UN EUROS AMB CINC CÈNTIMS)	41,05 €
P- 90	PR64-F15W	u	Plantació en massa de planta de petit port, en terreny prèviament preparat, en un pendent inferior al 35 %, i amb primer reg (ZERO EUROS AMB CINQUANTA-VUIT CÈNTIMS)	0,58 €
P- 91	PRZ0-906K	u	Aspratge doble d'arbre mitjançant 2 rolls de fusta de pi tractada en autoclau de secció circular, de 10 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-QUATRE EUROS AMB VINT-I-SIS CÈNTIMS)	34,26 €
P- 92	PY30-615B	m	Formació de passamurs amb tub de PVC de diàmetre 90 mm i d'1 m de llargària, com a màxim (ONZE EUROS AMB DOTZE CÈNTIMS)	11,12 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

Pàg.: 7

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P- 93	ZIGACATA	u	Cata per a localització de serveis (CENT VINT-I-DOS EUROS AMB QUARANTA CÈNTIMS)	122,40 €
P- 94	ZIGADRES	U	Segellat de forats de drenatge de mur existent, massissat amb formigó i rejuntat amb morter (CATORZE EUROS AMB SEIXANTA-CINC CÈNTIMS)	14,65 €
P- 95	ZIGAESCO	UT	Treballs de connexionat de nova canonada d'aigua en armari en interior de l'escola, executada després del comptador, inclosa clau de pas (DOS-CENTS SEIXANTA EUROS)	260,00 €
P- 96	ZIGAGESR	u	Partida per a gestió de residus (VUIT-CENTS NORANTA-VUIT EUROS AMB CINQUANTA-DOS CÈNTIMS)	898,52 €
P- 97	ZIGAIMPR	u	Partida per a imprevistos (DOS MIL TRES-CENTS QUARANTA-DOS EUROS AMB SETANTA-SIS CÈNTIMS)	2.342,76 €
P- 98	ZIGAPROT	u	Protecció d'arbres (TRENTA EUROS AMB SEIXANTA CÈNTIMS)	30,60 €

[illegible]

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Pàg.: 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P- 10	P2148-I0IX	m	Demolició de vorada, inclòs la base, col·locada sobre formigó, amb compressor i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor, en entorn urbà sense dificultat de mobilitat, sense afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions d'1 a 20 m	10,97 €
			Altres conceptes	10,97 €
P- 11	P21G7-49KT	m	Demolició de pou de parets de 15 cm de maó, amb mitjans mecànics i càrrega sobre camió	16,73 €
			Altres conceptes	16,73 €
P- 12	P21Q2-HBAK	u	Retirada de xarxa de voleiball, consistent en dos pals ancorats a terra i una xarxa. Inclou l'enderroc de bases de formigó amb càrrega de runa sobre camió o contenidor i emmagatzemament del joc	55,50 €
			Altres conceptes	55,50 €
P- 13	P21Q2-HBAL	u	Retirada de taula de ping pong, inclou l'enderroc de bases de formigó amb càrrega de runa sobre camió o contenidor i emmagatzemament del joc fins a recol·locació	82,08 €
			Altres conceptes	82,08 €
P- 14	P2217-I325	m3	Retirada de sauló amb retroexcavadora i càrrega sobre dumper d'obra per reaprofitament posterior, amb trasllat a zona d'abassegament	6,45 €
			Altres conceptes	6,45 €
P- 15	P221B-EL70	m3	Excavació de rasa i pou de fins a 2 m de fondària, en terreny fluix, realitzada amb retroexcavadora i càrrega mecànica sobre camió i transport a abocador o lloc de reutilització	11,61 €
			Altres conceptes	11,61 €
P- 16	P221D-DZ2P	m3	Excavació de rasa per a pas d'instal·lacions fins a 0,5 m de fondària, en terreny fluix, realitzada amb retroexcavadora i amb càrrega i retirada a abocador de les terres excavades	13,50 €
			Altres conceptes	13,50 €
P- 17	P2250-FIVV	m2	Escarificació i compactació del terreny natural fins a 30 cm de profunditat, amb mitjans mecànics	2,32 €
			Consistent en donar nous pendents al pati de manera que desguassi cap a la tanca i delimitadora del pati i tingui un resguard mínim de 10 cm respecte coronació de mur.	
			S'haurà de garantir que no queden punt baixos entre la pista poliesportiva i la tanca i que els punts d'arribada a la tanca siguin propers als pous de graves de drenatge	
			Altres conceptes	2,32 €
P- 18	P2253-547F	m3	Reblert de rasa o pou amb graves per a drenatge de pedra granítica, en tongades de 50 cm com a màxim	49,80 €
	B03J-0K8P		Grava de pedrera de pedra granítica, per a drens	47,69820 €
			Altres conceptes	2,10 €
P- 19	P2255-DPH1	m3	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària fins a 0,6 m, amb material seleccionat de la pròpia excavació, en tongades de gruix de més de 25 i fins a 50 cm, utilitzant picó vibrant, amb compactació del 95% PM	19,64 €
			Altres conceptes	19,64 €
P- 20	P2255-DPIR	m3	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària fins a 0,6 m, amb sauló garbellat, en tongades de gruix de més de 25 i fins a 50 cm, utilitzant picó vibrant	30,57 €
	B03C-05NJ		Sauló garbellat	20,97600 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Pàg.: 3

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			Altres conceptes	9,59 €
P- 21	P4F3-4OLB	m	Arc circular a plec de llibre de 29 cm de gruix i 14 cm d'amplària, de maó massís d'elaboració manual esmaltat de 290x140x50 mm, R10 N/mm2, de cares vistes, HD, categoria I, segons la norma UNE-EN 771-1, col·locat amb morter mixt 1:0,5:4	58,56 €
	B0F14-06HG		Maó massís d'elaboració manual esmaltat R-10, de 290x140x50 mm, cares vistes, categoria I, HD, segons la norma UNE-EN 771-1	9,45820 €
			Altres conceptes	49,10 €
P- 22	P4F3-4OLD	m	Arc circular a plec de llibre de 29 cm de gruix i 14 cm d'amplària, de maó massís d'elaboració manual esmaltat i amb un canto rodo de 290x140x50 mm, R10 N/mm2, de cares vistes, HD, categoria I, segons la norma UNE-EN 771-1, col·locat amb morter mixt 1:0,5:4	62,36 €
	B0F14-06HH		Maó massís d'elaboració manual vitrificat i amb un cantó rodó R-10, de 290x140x50 mm, cares vistes, categoria I, HD, segons la norma UNE-EN 771-1	13,19170 €
			Altres conceptes	49,17 €
P- 23	P4F3-4OLZ	m	Arc circular a plec de llibre de 14 cm de gruix i 29 cm d'amplària, de maó massís d'elaboració manual esmaltat de 290x140x50 mm, R10 N/mm2, de cares vistes, HD, categoria I, segons la norma UNE-EN 771-1, col·locat amb morter mixt 1:0,5:4	58,56 €
	B0F14-06HG		Maó massís d'elaboració manual esmaltat R-10, de 290x140x50 mm, cares vistes, categoria I, HD, segons la norma UNE-EN 771-1	9,45820 €
			Altres conceptes	49,10 €
P- 24	P6125-7BJ7	m2	Paret divisòria recolzada per a revestir de gruix 14 cm, de maó calat, de 290x140x100 mm, per a revestir, categoria I, HD, segons la norma UNE-EN 771-1, col·locat amb morter per a ram de paleta industrialitzat M 5 (5 N/mm2) de designació (G) segons norma UNE-EN 998-2	36,32 €
	B011-05ME		Aigua	0,02122 €
	B07L-1PYA		Mortor per a ram de paleta, classe M 5 (5 N/mm2), a granel, de designació (G) segons norma UNE-EN 998-2	2,03320 €
	B0F1A-075F		Maó calat, de 290x140x100 mm, per a revestir, categoria I, HD, segons la norma UNE-EN 771-1	5,98789 €
			Altres conceptes	28,28 €
P- 25	P783-8D32	m2	Impermeabilització de parament amb emulsió bituminosa per a impermeabilització tipus EB amb una dotació de <= 2 kg/m2 aplicada en dues capes	10,64 €
	B7Z0-13F4		Emulsió bituminosa, tipus EB	2,83800 €
			Altres conceptes	7,80 €
P- 26	P7B1-6Q3M	m2	Geotèxtil format per feltre de polipropilè no teixit lligat mecànicament de 140 a 190 g/m2, col·locat sense adherir	3,21 €
	B7B1-0KPF		Geotèxtil format per feltre de polipropilè no teixit, lligat mecànicament de 140 a 190 g/m2	1,55100 €
			Altres conceptes	1,66 €
P- 27	P928-DX7T	m3	Subbase de sauló, amb estesa i piconatge del material al 100 % del PM	29,00 €
	B011-05ME		Aigua	0,07800 €
	B03C-05NM		Sauló sense garbellar	19,06700 €
			Altres conceptes	9,86 €
P- 28	P931-3G6L	m3	Base de formigó (CE, EHE) 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, abocat des de camió amb estesa i vibratge manual, amb acabat reglejat	87,30 €
	B06E-12C5		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	70,40250 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Pàg.: 4

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			Altres conceptes	16,90 €
P- 29	P9A1-HBE8	m3	Paviment per a zona infantil de sorra garbellada de 3 a 5 mm cantell rodó, seguint especificacions de paviments per a zones de joc, estesa i anivellament del material amb mitjans mecànics	47,77 €
	B03L-H4LA		Sorra garbellada 3- 5 mm, cantell rodó, neta, sense argila	13,60450 €
			Altres conceptes	34,17 €
P- 30	P9A2-DN4X	m3	Paviment de barreja de sauló garbellat amb sorra garbellada, amb estesa i piconatge del material al 95 % del PM	27,53 €
	B011-05ME		Aigua	0,07800 €
	B03L-05NJ		Sauló garbellat	17,32800 €
	B03L-H4LA		Sorra garbellada 3- 5 mm, cantell rodó, neta, sense argila	2,36600 €
			Altres conceptes	7,76 €
P- 31	P9G0-51BK	m2	Lliscat manual de paviments de formigó, afegint 4 kg/m2 de pols de quars gris	16,18 €
	B9G3-0HRV		Pols de quars color gris	2,06248 €
			Altres conceptes	14,12 €
P- 32	P9G4-5SNV	m2	Paviment de formigó de 15 cm de gruix acabat amb 4 kg/m2 de pols de quars color, amb formigó HA-25/B / 20 / IIa de consistència tova, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 300 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició IIa, col·locat des de camió, estesa i vibratge mecànic i remolinat mecànic, armat amb armadura per lloses de formigó AP500 T amb malla electrosoldada de barres corrugades d'acer ME 15x15 cm D:6-6 mm 6x2,2 m B500T UNE-EN 10080 sobre una base compactada i amb làmina separadora de geotèxtil format per feltre de polipropilè no teixit lligat mecànicament de 140 a 190 g/m2, col·locat sense adherir, inclou encofrat perimetral amb mataviu	29,03 €
			Altres conceptes	29,03 €
P- 33	PBA5-HB5E	u	Premarcatge i pintat de pista poliesportiva segons normes NIDE (1 voleibol), amb pintura de poliuretà, amb mitjans manuals	413,66 €
	B017-05MM		Dissolvent universal	33,24000 €
	B891-0P01		Esmalt de poliuretà d'un component	59,71000 €
			Altres conceptes	320,71 €
P- 34	PD32-567J	u	Pericó de pas i tapa fixa, de 45x45 cm i 40 cm de fondària, amb paret de maó calat de 290x140x100 mm, arrebossada amb morter	93,71 €
	B06E-12C6		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, per a seguretat i salut	3,75480 €
	B07L-1PYE		Mortor per a ram de paleta, classe M 2.5 (2,5 N/mm2), en sacs, de designació (G) segons norma UNE-EN 998-2, per a seguretat i salut	3,60768 €
	B0F1A-075G		Maó calat, de 290x140x100 mm, per a revestir, categoria I, HD, segons la norma UNE-EN 771-1, per a seguretat i salut	6,27000 €
			Altres conceptes	80,08 €
P- 35	PD55-E3MQ	u	Caixa per a embornal de 70x30x85 cm, amb parets de 14 cm de gruix de maó calat, arrebossada i lliscada per dins amb morter mixt 1:0,5:4 sense solera i folrada de geotèxtil per filtra aigües cap a drenatge	35,92 €
	B011-05ME		Aigua	0,00468 €
	B055-067M		Ciment portland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	1,01761 €
	B06F1-I0IL		Formigó en massa HM - 20 / B / 20 / X0 amb una quantitat de ciment de 200 kg/m3 i relació aigua ciment <= 0.6	6,23799 €
	B0F1A-075F		Maó calat, de 290x140x100 mm, per a revestir, categoria I, HD, segons la norma UNE-EN 771-1	14,47610 €
			Altres conceptes	14,18 €
P- 36	PD5M-50U5	m	Drenatge amb tub ranurat de PVC de D=100 mm	8,12 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Pàg.: 5

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P- 37	BD5O-0LK2	u	Tub circular ranurat de PVC, de paret simple i 100 mm de diàmetre	2,48850 €
			Altres conceptes	5,63 €
	PD5U-480A		Reixa fixa, per a embornal de fosa grisa, de 780x340x40 mm i 41 kg de pes i col·locada amb morter	86,05 €
	B07L-1PYA		Mortor per a ram de paleta, classe M 5 (5 N/mm2), a granel, de designació (G) segons norma UNE-EN 998-2	1,41440 €
P- 38	BD5L-0M45	m	Reixa fixa per a embornal, de fosa grisa de 780x340x40 mm i 41 kg de pes	62,69000 €
			Altres conceptes	21,95 €
	PD79-ELJT		Clavegueró amb tub de PVC-U de paret massissa per a sanejament amb pressió, de DN 125 mm i de PN 6 bar segons norma UNE-EN 1456-1, sobre llit de sorra de 15 cm de gruix i reblert amb sorra fins a 30 cm per sobre del tub	36,83 €
	B03L-05N5		Sorra de pedrera de 0 a 3,5 mm	10,46682 €
P- 39	BD7E-1ZQS	m	Tub de PVC-U de paret massissa per a sanejament amb pressió, de DN 125 mm i de PN 6 bar segons norma UNE-EN 1456-1, per a unió elàstica amb anella elastomèrica	4,86000 €
	BDW3-FFAJ		Accessori genèric per a tub de PVC de D=125 mm	2,71590 €
	BDW3-FFAO		Element de muntatge per a tub de PVC de D=125 mm	0,12000 €
			Altres conceptes	18,67 €
P- 40	PFB3-DVZ8	m	Tub de polietilè de designació PE 100, de 63 mm de diàmetre nominal, de 10 bar de pressió nominal, sèrie SDR 17, UNE-EN 12201-2, connectat a pressió, amb grau de dificultat mitjà, utilitzant accessoris de plàstic i col·locat al fons de la rasa	18,22 €
	BFB3-0999		Tub de polietilè de designació PE 100, de 63 mm de diàmetre nominal, de 10 bar de pressió nominal, sèrie SDR 17, segons la norma UNE-EN 12201-2	1,83600 €
	BFWF-09VF		Accessori per a tubs de polietilè de densitat alta, de 63 mm de diàmetre nominal exterior, de plàstic, per a connectar a pressió	4,25100 €
	BFYH-0A5W		Part proporcional d'elements de muntatge per a tubs de polietilè de densitat alta, de 63 mm de diàmetre nominal exterior, per a connectar a pressió	0,11000 €
P- 41		m	Altres conceptes	12,02 €
	PFB3-DW2H		Tub de polietilè de designació PE 100, de 63 mm de diàmetre nominal, de 10 bar de pressió nominal, sèrie SDR 17, UNE-EN 12201-2, connectat a pressió, amb grau de dificultat mitjà, utilitzant accessoris de plàstic i col·locat superficialment	16,50 €
	B0A1-07KH		Abraçadora plàstica, de 63 mm de diàmetre interior	1,49400 €
	BFB3-0999		Tub de polietilè de designació PE 100, de 63 mm de diàmetre nominal, de 10 bar de pressió nominal, sèrie SDR 17, segons la norma UNE-EN 12201-2	1,83600 €
P- 41	BFWF-09VF	m	Accessori per a tubs de polietilè de densitat alta, de 63 mm de diàmetre nominal exterior, de plàstic, per a connectar a pressió	4,25100 €
	BFYH-0A5W		Part proporcional d'elements de muntatge per a tubs de polietilè de densitat alta, de 63 mm de diàmetre nominal exterior, per a connectar a pressió	0,11000 €
			Altres conceptes	8,81 €
	PFB4-DW4B		Tub de polietilè de designació PE 40, de 32 mm de diàmetre nominal, de 4 bar de pressió nominal, sèrie SDR 17, UNE-EN 12201-2, connectat a pressió, amb grau de dificultat mig, utilitzant accessoris de plàstic, i col·locat al fons de la rasa	5,35 €
P- 41	BFB6-09BI	m	Tub de polietilè de designació PE 40, de 32 mm de diàmetre nominal, de 4 bar de pressió nominal, sèrie SDR 17, segons la norma UNE-EN 12201-2	0,47940 €
	BFWF-09SY		Accessori per a tubs de polietilè de densitat baixa, de 32 mm de diàmetre nominal exterior, de plàstic, per a connectar a pressió	0,96300 €
	BFYH-0A3E		Part proporcional d'elements de muntatge per a tubs de polietilè de densitat baixa, de 32 mm de diàmetre nominal exterior, per a connectar a pressió	0,09000 €
			Altres conceptes	3,82 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Pàg.: 6

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P- 42	PJS0-9EGA	u	Anella per a reg per degoteig amb tub de 17 mm de diàmetre, amb degoters autocompensats integrats cada 33 cm, amb marcatge identificatiu d'aigua no potable, amb un diàmetre de l'anella de 80 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	13,64 €
	BD50-0LK7		Tub circular ranurat de PVC, de paret simple i 50 mm de diàmetre	2,70000 €
	BFYH-0A3A		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-28MO		Tub per a reg per degoteig de 17 mm de diàmetre, amb degoters autocompensats integrats cada 33 cm, amb marcatge identificatiu d'aigua no potable	3,69000 €
			Altres conceptes	7,23 €
P- 43	PJS7-HBCJ	u	Col·lector per a grup de 4 electrovàlvules, d'1" de diàmetre, connectat a canonada d'alimentació	31,60 €
	BJS7-H6SF		Col·lector per a grup de 4 electrovàlvules, d'1" de diàmetre	9,77000 €
			Altres conceptes	21,83 €
P- 44	PJS9-9H4H	u	Cònsola de programació via radio i infraroigs	317,03 €
	BJSA-28XC		Cònsola de programació via radio i infraroigs	289,40000 €
			Altres conceptes	27,63 €
P- 45	PJSE-6UC0	u	Electrovàlvula per a instal·lació de reg, d'1"1/2 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	100,70 €
	BJS2-28MC		Conjunt d'accessoris per al muntatge d'una electrovàlvula d'1"1/2	4,63000 €
	BJSF-28KO		Electrovàlvula per a instal·lació de reg, d'1"1/2 de diàmetre, de material plàstic, amb solenoide de 9V, per a una pressió màxima de 10 bar i amb regulador de cabal	65,57000 €
			Altres conceptes	30,50 €
P- 46	PJSM-HBBG	u	Pericó rectangular de polirpropilè, per instal·lacions de reg, de 67x48x32 cm, amb tapa amb cargol per tancar col·locada sobre llit de grava, i reblert de terra lateral	59,72 €
	B03J-0K8V		Grava de pedrera, per a drens	0,91400 €
	BJSM-H6R9		Pericó rectangular de polirpropilè, per instal·lacions de reg, de 67x48x32 cm, amb tapa amb cargol per tancar	42,44000 €
			Altres conceptes	16,37 €
P- 47	PJSO-92MM	u	Programador de reg amb alimentació a 9 V, sistema de programació per teclat via radio, preu alt, per a un nombre màxim de 4 estacions, muntat superficialment, connectat als aparells de control, als elements governats, programat i comprovat	385,29 €
	BJSO-26IU		Programador de reg amb alimentació a 9 V, sistema de programació per teclat via radio, preu alt, per a un nombre màxim de 4 estacions	354,69000 €
			Altres conceptes	30,60 €
P- 48	PJSR-BT7Q	m	Tub recobert amb llana de polipropilè, per a reg per degoteig, de 16 mm de diàmetre, amb degoters autocompensats integrats cada 30 cm, soterrat 10-30cm	5,11 €
	BFYH-0A3A		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	0,04000 €
	BJSR-2V6Y		Tub recobert amb llana de polipropilè per a reg per degoteig, de 16 mm de diàmetre, amb degoters autocompensats integrats cada 30 cm	3,15180 €
			Altres conceptes	1,92 €
P- 49	PN38-EC0V	u	Vàlvula de bola manual amb rosca, de dues peces amb pas total, de bronze, de diàmetre nominal 2"1/2, de 10 bar de PN i preu alt, muntada en pericó de canalització soterrada	141,18 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Pàg.: 7

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P- 50	BN38-0XCF	u	Vàlvula de bola manual amb rosca, de dues peces amb pas total, de bronze, de diàmetre nominal 2"1/2 ", i preu alt de 10 bar de PN	108,72000 €
			Altres conceptes	32,46 €
	PQS0-HBQA		Ancoratge metàl·lic per a pal de voleibol amb tapa, col·locat encastat al paviment amb morter de resines epoxi, amb perforació de paviment feta amb màquina amb corona de diamant	79,22 €
	B07D-CVVV		Mortier sintètic epoxi de resines epoxi	13,32000 €
	BQS0-H6W2		Ancoratge metàl·lic per a pal de voleibol amb tapa	11,68000 €
			Altres conceptes	54,22 €
P- 51	PQS1-HBPV	u	Recol·locació de taula de ping pong, inclosa fonamentació de formigó	148,03 €
			Altres conceptes	148,03 €
P- 52	PQS4-HBQ9	u	Joc de pals voleibol metàl·lics de diàmetre 10 cm per a fixar a encastat al paviment amb regulació d'alçada amb regla numerada, tensor mecànic, amb xarxa de voleibol competició confeccionada en trena de poliamida de 3 mm amb cable d'acer plastificat de 6 mm i amb fundes per a varetes	318,56 €
	BQS6-H6VR		Joc de pals voleibol metàl·lics de diàmetre 10 cm per a fixar a encastat al paviment amb regulació d'alçada amb regla numerada, tensor mecànic, amb xarxa de voleibol competició confeccionada en trena de poliamida de 3 mm amb cable d'acer plastificat de 6 mm i amb fundes per a varetes	304,96000 €
			Altres conceptes	13,60 €
P- 53	PR36-8RV8	m3	Terra vegetal de jardineria de categoria alta, amb una conductivitat elèctrica menor de 0,8 dS/m, segons NTJ 07A, subministrada a granel i escampada amb retroexcavadora mitjana	49,93 €
	BR3D-21GI		Terra vegetal de jardineria de categoria alta, amb una conductivitat elèctrica menor de 0,8 dS/m, segons NTJ 07A, subministrada a granel	42,58485 €
			Altres conceptes	7,35 €
P- 54	PR36-8RVA	m3	Terra vegetal de jardineria de categoria baixa, amb una conductivitat elèctrica menor de 3 dS/m, segons NTJ 07A, subministrada a granel i escampada amb retroexcavadora mitjana	29,50 €
	BR3D-21GL		Terra vegetal de jardineria de categoria baixa, amb una conductivitat elèctrica menor de 3 dS/m, segons NTJ 07A, subministrada a granel	22,55715 €
			Altres conceptes	6,94 €
P- 55	PR3F-474Y	m2	Condicionament del sòl amb adob mineral sòlid de fons d'alliberament lent, formulació i dosi segons indicacions de la DF, escampat amb mitjans manuals	0,43 €
	BR30-0XRF		Adob mineral sòlid de fons d'alliberament lent	0,26100 €
			Altres conceptes	0,17 €
P- 56	PR416-8TQD	u	Subministrament d'Arbutus unedo d'alçada de 30 a 50 cm, en contenidor d'1,3 l	2,64 €
	BR416-225I		Arbutus unedo d'alçada de 30 a 50 cm, en contenidor d'1,3 l	2,59000 €
			Altres conceptes	0,05 €
P- 57	PR420-8U3G	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	81,95 €
	BR420-22BT		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	80,34000 €
			Altres conceptes	1,61 €
P- 58	PR450-8WSJ	u	Subministrament de Quercus ilex de perímetre de 14 a 16 cm, en contenidor de 35 l	134,74 €
	BR450-23N5		Quercus ilex de perímetre de 14 a 16 cm, en contenidor de 35 l	132,10000 €
			Altres conceptes	2,64 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Pàg.: 8

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P- 59	PR450-8WVZ	u	Subministrament de Quercus suber de perímetre de 14 a 16 cm, en contenidor de 35 l	129,49 €
	BR450-23PE		Quercus suber de perímetre de 14 a 16 cm, en contenidor de 35 l	126,95000 €
			Altres conceptes	2,54 €
P- 60	PR495-92QT	u	Subministrament d'Agapanthus umbellatus d'alçària de 30 a 40 cm, en contenidor d'1,3 l	2,49 €
	BR495-25EF		Agapanthus umbellatus d'alçària de 30 a 40 cm, en contenidor d'1,3 l	2,44000 €
			Altres conceptes	0,05 €
P- 61	PR498-92RE	u	Subministrament d'Allium schoenoprasum en test 11x11 cm	1,41 €
	BR498-25EK		Allium en test 11x11 cm	1,38000 €
			Altres conceptes	0,03 €
P- 62	PR498-92RF	u	Subministrament d'Allium millenium en test 11x11 cm	1,41 €
	BR498-25EK		Allium en test 11x11 cm	1,38000 €
			Altres conceptes	0,03 €
P- 63	PR49Q-92UG	u	Subministrament d'Artemisia arborescens en contenidor de 3 l	3,68 €
	BR49Q-25FP		Artemisia arborescens en contenidor de 3 l	3,61000 €
			Altres conceptes	0,07 €
P- 64	PR49T-92UU	u	Subministrament d'Asphodelus fistulosus d'alçària de 15 a 20 cm, en contenidor d'1,3 l	2,60 €
	BR49T-25FU		Asphodelus fistulosus d'alçària de 15 a 20 cm, en contenidor d'1,3 l	2,55000 €
			Altres conceptes	0,05 €
P- 65	PR4A4-92WC	u	Subministrament de Ballota acetabulosa d'alçària de 30 a 40 cm, en contenidor de 3 l	3,62 €
	BR4A4-25G9		Ballota acetabulosa d'alçària de 30 a 40 cm, en contenidor de 3 l	3,55000 €
			Altres conceptes	0,07 €
P- 66	PR4AT-945B	u	Subministrament de Carex testacea d'alçària de 20 a 30 cm, en contenidor d'1,3 l	1,97 €
	BR4AT-25QM		Carex testaceaa d'alçària de 20 a 30 cm, en contenidor d'1,3 l	1,93000 €
			Altres conceptes	0,04 €
P- 67	PR4BE-9494	u	Subministrament de Cineraria maritima en test 11 cm	0,58 €
	BR4BE-25RZ		Cineraria maritima en test 11 cm	0,57000 €
			Altres conceptes	0,01 €
P- 68	PR4CR-9396	u	Subministrament d'Erica darleyensis en contenidor de 3 l	4,20 €
	BR4CR-25LD		Erica darleyensis en contenidor de 3 l	4,12000 €
			Altres conceptes	0,08 €
P- 69	PR4CR-939M	u	Subministrament d'Erica multiflora d'alçària de 20 a 40 cm, en contenidor d'1,3 l	2,65 €
	BR4CR-25LA		Erica multiflora d'alçària de 20 a 40 cm, en contenidor d'1,3 l	2,60000 €
			Altres conceptes	0,05 €
P- 70	PR4D8-93DJ	u	Subministrament de Festuca glauca d'alçària de 15 a 20 cm, en contenidor d'1,3 l	1,97 €
	BR4D8-25N6		Festuca glauca d'alçària de 15 a 20 cm, en contenidor d'1,3 l	1,93000 €
			Altres conceptes	0,04 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Pàg.: 9

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P- 71	PR4DG-93FR	u	Subministrament de Gaura lindheimeri d'alçària de 20 a 30 cm, en contenidor d'1,3 l	2,15 €
	BR4DG-25NW		Gaura lindheimeri d'alçària de 20 a 30 cm, en contenidor d'1,3 l	2,11000 €
			Altres conceptes	0,04 €
P- 72	PR4DM-93KL	u	Subministrament d'Helichrysum stoechas d'alçària de 20 a 30 cm, en contenidor d'1,3 l	2,20 €
	BR4DM-25PK		Helichrysum stoechas d'alçària de 20 a 30 cm, en contenidor d'1,3 l	2,16000 €
			Altres conceptes	0,04 €
P- 73	PR4EC-94NK	u	Subministrament de Lavandula angustifolia en contenidor de 3 l	2,71 €
	BR4EC-25XJ		Lavandula angustifolia en contenidor de 3 l	2,66000 €
			Altres conceptes	0,05 €
P- 74	PR4F9-94UD	u	Subministrament de Myrtus communis d'alçària de 30 a 50 cm, en contenidor de 3 l	3,62 €
	BR4F9-2617		Myrtus communis d'alçària de 30 a 50 cm, en contenidor de 3 l	3,55000 €
			Altres conceptes	0,07 €
P- 75	PR4FR-93Q3	u	Subministrament de Parthenocissus tricuspidata Veitchii en contenidor de 3 l	5,99 €
	BR4FR-2631		Parthenocissus tricuspidata Veitchii en contenidor de 3 l	5,87000 €
			Altres conceptes	0,12 €
P- 76	PR4G2-93T1	u	Subministrament de Perovskia atriplicifolia de 30 a 50 cm, en contenidor de 3 l	3,62 €
	BR4G2-264H		Perovskia atriplicifolia de 30 a 50 cm, en contenidor de 3 l	3,55000 €
			Altres conceptes	0,07 €
P- 77	PR4GH-93YA	u	Subministrament de Pistacia lentiscus d'alçària de 30 a 50 cm, en contenidor d'1,3 l	2,20 €
	BR4GH-266U		Pistacia lentiscus d'alçària de 30 a 50 cm, en contenidor d'1,3 l	2,16000 €
			Altres conceptes	0,04 €
P- 78	PR4H2-94V2	u	Subministrament de Rosmarinus officinalis 'Prostratus' en contenidor de 3 l	2,71 €
	BR4H2-269A		Rosmarinus officinalis 'Prostratus' en contenidor de 3 l	2,66000 €
			Altres conceptes	0,05 €
P- 79	PR4H2-94VM	u	Subministrament de Rosmarinus officinalis en contenidor de 3 l	2,71 €
	BR4H2-2697		Rosmarinus officinalis en contenidor de 3 l	2,66000 €
			Altres conceptes	0,05 €
P- 80	PR4H8-94XR	u	Subministrament de Salvia officinalis ssp. lavandulifolia d'alçària de 20 a 30 cm, en contenidor d'1,3 l	2,11 €
	BR4H8-26AL		Salvia officinalis ssp. lavandulifolia d'alçària de 20 a 30 cm, en contenidor d'1,3 l	2,07000 €
			Altres conceptes	0,04 €
P- 81	PR4H8-94XS	u	Subministrament de Salvia microphylla var. neurepia d'alçària de 30 a 40 cm, en contenidor de 3 l	3,48 €
	BR4H8-26AM		Salvia microphylla var. neurepia d'alçària de 30 a 40 cm, en contenidor de 3 l	3,41000 €
			Altres conceptes	0,07 €
P- 82	PR4H8-94Y5	u	Subministrament de Salvia microphylla en contenidor de 5 l	4,66 €
	BR4H8-26AJ		Salvia microphylla en contenidor de 5 l	4,57000 €
			Altres conceptes	0,09 €
P- 83	PR4HA-94ZT	u	Subministrament de Santolina chamaecyparissus en contenidor de 3 l	2,71 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Pàg.: 10

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P- 84	BR4HA-26BJ	u	Santolina chamacyparissus en contenidor de 3 l	2,66000 €
			Altres conceptes	0,05 €
	PR4J3-95DE		Subministrament de Teucrium fruticans d'alçària de 30 a 40 cm, en contenidor de 3 l	3,47 €
P- 85	BR4J3-26DS	u	Teucrium fruticans d'alçària de 30 a 40 cm, en contenidor de 3 l	3,40000 €
			Altres conceptes	0,07 €
	PR4J5-95E5		Subministrament de Thymus vulgaris 'Compacta' en contenidor de 3 l	2,71 €
P- 86	BR4J5-26E9	u	Thymus vulgaris 'Compacta' en contenidor de 3 l	2,66000 €
			Altres conceptes	0,05 €
	PR4JA-95GR		Subministrament de Tulbaghia violacea d'alçària de 20 a 30 cm, en contenidor d'1,3 l	2,49 €
P- 87	BR4JA-26FD	u	Tulbaghia violacea d'alçària de 20 a 30 cm, en contenidor d'1,3 l	2,44000 €
			Altres conceptes	0,05 €
	PR4JG-952G		Subministrament de Viburnum tinus d'alçària de 40 a 60 cm, en contenidor d'1,5 l	2,05 €
P- 88	BR4JG-26GA	u	Viburnum tinus d'alçària de 40 a 60 cm, en contenidor d'1,5 l	2,01000 €
			Altres conceptes	0,04 €
	PR4JH-954W		Subministrament de Veronica longifolia d'alçària de 10 a 15 cm, en contenidor d'1,3 l	2,30 €
P- 89	BR4JH-26HO	u	Veronica longifolia d'alçària de 10 a 15 cm, en contenidor d'1,3 l	2,25000 €
			Altres conceptes	0,05 €
	PR60-8YPE		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 30% de terra de l'excavació per terra de jardineria, primer reg i càrrega de les terres sobrants a camió	41,05 €
P- 90	B011-05ME	u	Aigua	0,15974 €
	BR3D-21GI		Terra vegetal de jardineria de categoria alta, amb una conductivitat elèctrica menor de 0,8 dS/m, segons NTJ 07A, subministrada a granel	5,66323 €
			Altres conceptes	35,23 €
P- 91	PR64-F15W	u	Plantació en massa de planta de petit port, en terreny prèviament preparat, en un pendent inferior al 35 %, i amb primer reg	0,58 €
	B011-05ME		Aigua	0,00780 €
			Altres conceptes	0,57 €
P- 92	PRZ0-906K	u	Aspratge doble d'arbre mitjançant 2 rolls de fusta de pi tractada en autoclau de secció circular, de 10 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	34,26 €
	BRZ0-255V		Abraçadora regulable de goma o cautxú per a aspratges	0,82000 €
	BRZ3-255T		Estaca de fusta de pi tractada en autoclau, de secció circular, de 10 cm de diàmetre i 2,5 m de llargària	17,02000 €
P- 93		m	Altres conceptes	16,42 €
	PY30-615B		Formació de passamurs amb tub de PVC de diàmetre 90 mm i d'1 m de llargària, com a màxim	11,12 €
	BD1A-1NDZ		Tub de PVC-U de paret massissa, àrea d'aplicació B segons norma UNE-EN 1329-1, de DN 90 mm i de llargària 1 m, classe de reacció al foc B-s1, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, per a encolar	8,14000 €
P- 94		u	Altres conceptes	2,98 €
	ZIGACATA		Cata per a localització de serveis	122,40 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Pàg.: 11

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			Sense descomposició	122,40 €
P- 94	ZIGADRES	U	Segellat de forats de drenatge de mur existent, massissat amb formigó i rejuntat amb morter	14,65 €
			Sense descomposició	14,65 €
P- 95	ZIGAESCO	UT	Treballs de connexionat de nova canonada d'aigua en armari en interior de l'escola, executada després del comptador, inclosa clau de pas	260,00 €
			Sense descomposició	260,00 €
P- 96	ZIGAGESR	u	Partida per a gestió de residus	898,52 €
			Sense descomposició	898,52 €
P- 97	ZIGAIMPR	u	Partida per a imprevistos	2.342,76 €
			Sense descomposició	2.342,76 €
P- 98	ZIGAPROT	u	Protecció d'arbres	30,60 €
			Sense descomposició	30,60 €

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 1

MÀ D'OBRA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
A01-FEP0	h	Ajudant ferrallista	24,14 €
A01-FEP3	h	Ajudant col·locador	24,14 €
A01-FEP9	h	Ajudant pintor	24,14 €
A01-FEPH	h	Ajudant muntador	24,14 €
A01-FEPJ	h	Ajudant jardiner	27,42 €
A0D-0007	h	Manobre	22,70 €
A0D-0009	h	Manobre per a seguretat i salut	22,70 €
A0E-000A	h	Manobre especialista	23,47 €
A0F-000B	h	Oficial 1a	27,19 €
A0F-000D	h	Oficial 1a col·locador	27,19 €
A0F-000I	h	Oficial 1a ferrallista	27,19 €
A0F-000M	h	Oficial 1a jardiner	30,90 €
A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	28,10 €
A0F-000S	h	Oficial 1a d'obra pública	27,19 €
A0F-000T	h	Oficial 1a paleta	27,19 €
A0F-000V	h	Oficial 1a pintor	27,19 €
A0F-0015	h	Oficial 1a per a seguretat i salut	27,19 €
A0G-0022	h	Oficial 2a jardiner	28,94 €

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

MAQUINÀRIA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
C111-0056	h	Compressor amb dos martells pneumàtics	15,86 €
C130-002P	h	Bulldòzer sobre cadenes, d'11 a 17 t, amb escarificadora	86,46 €
C131-005E	h	Corró vibratori autopropulsat, de 8 a 10 t	52,67 €
C131-005G	h	Corró vibratori autopropulsat, de 12 a 14 t	69,12 €
C133-00EO	h	Minicarregadora sobre pneumàtics de 2 a 5.9 t, amb accessori anivellador	64,16 €
C136-00F4	h	Motoanivelladora petita	62,45 €
C138-00KR	h	Pala carregadora sobre pneumàtics de 8 a 14 t	78,23 €
C13A-00FP	h	Picó vibrant amb placa de 30x30 cm	5,57 €
C13A-00FQ	h	Safata vibrant amb placa de 60 cm	5,49 €
C13C-00LP	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	52,25 €
C151-002Z	h	Camió cisterna de 8 m3	44,58 €
C152-003A	h	Camió grua de 3 t	44,11 €
C152-003B	h	Camió grua	46,56 €
C154-003M	h	Camió per a transport de 12 t	40,29 €
C154-003N	h	Camió per a transport de 7 t	33,80 €
C15C-005Z	h	Dúmper d'1,5 t de càrrega, 0,58 m3 de volum de càrrega, 13 CV de potència i 480 mm d'alçària de descàrrega	27,36 €
C176-00FW	h	Formigonera de 250 l	2,88 €
C176-00FX	h	Formigonera de 165 l	1,78 €
C17A-00JM	h	Mesclador continu amb sitja per a morter preparat a granel	1,70 €
C20B-00HC	h	Màquina taladradora amb broca de diamant refrigerada amb aigua per a forats de 5 a 20 cm com a màxim	8,22 €
C20K-00DP	h	Regle vibratori	4,51 €
C20L-00DO	h	Remolinador mecànic	5,12 €

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 3

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
B011-05ME	m3	Aigua	1,56 €
B017-05MM	l	Dissolvent universal	5,54 €
B03C-05NJ	m3	Sauló garbellat	18,24 €
B03C-05NM	m3	Sauló sense garbellar	16,58 €
B03J-0K88	t	Grava de pedrera de pedra granítica, de grandària màxima 20 mm, per a formigons	19,30 €
B03J-0K8P	t	Grava de pedrera de pedra granítica, per a drenes	19,71 €
B03J-0K8V	t	Grava de pedrera, per a drenes	18,28 €
B03L-05MS	t	Sorra de pedrera de pedra granítica per a formigons	18,38 €
B03L-05N5	t	Sorra de pedrera de 0 a 3,5 mm	17,55 €
B03L-05N7	t	Sorra de pedrera per a morters	17,93 €
B03L-05NJ	m3	Sauló garbellat	18,24 €
B03L-H4LA	m3	Sorra garbellada 3- 5 mm, cantell rodó, neta, sense argila	11,83 €
B054-06DH	kg	Calç aèria hidratada CL 90-S, en sacs	0,26 €
B055-067M	t	Ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	110,61 €
B06E-11H8	m3	Formigó HA-25/B / 20 / IIa de consistència tova, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 300 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició IIa	75,88 €
B06E-12C5	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	67,05 €
B06E-12C6	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, per a seguretat i salut	67,05 €
B06F1-I0IL	m3	Formigó en massa HM - 20 / B / 20 / X0 amb una quantitat de ciment de 200 kg/m3 i relació aigua ciment <= 0.6	63,01 €
B07D-CVVV	kg	Mortor sintètic epoxi de resines epoxi	3,33 €
B07L-1PYA	t	Mortor per a ram de paleta, classe M 5 (5 N/mm2), a granel, de designació (G) segons norma UNE-EN 998-2	35,36 €
B07L-1PYE	t	Mortor per a ram de paleta, classe M 2.5 (2,5 N/mm2), en sacs, de designació (G) segons norma UNE-EN 998-2, per a seguretat i salut	37,58 €
B0A1-07KH	u	Abraçadora plàstica, de 63 mm de diàmetre interior	1,66 €

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
B0AM-078F	kg	Filferro recuit de diàmetre 1,3 mm	1,34 €
B0B8-107V	m2	Malla electrosoldada de barres corrugades d'acer ME 15x15 cm D:6-6 mm 6x2,2 m B500T UNE-EN 10080	3,09 €
B0F14-06HG	u	Maó massís d'elaboració manual esmaltat R-10, de 290x140x50 mm, cares vistes, categoria I, HD, segons la norma UNE-EN 771-1	0,38 €
B0F14-06HH	u	Maó massís d'elaboració manual vitrificat i amb un cantó rodó R-10, de 290x140x50 mm, cares vistes, categoria I, HD, segons la norma UNE-EN 771-1	0,53 €
B0F1A-075F	u	Maó calat, de 290x140x100 mm, per a revestir, categoria I, HD, segons la norma UNE-EN 771-1	0,19 €
B0F1A-075G	u	Maó calat, de 290x140x100 mm, per a revestir, categoria I, HD, segons la norma UNE-EN 771-1, per a seguretat i salut	0,19 €
B7B1-0KPF	m2	Geotèxtil format per feltre de polipropilè no teixit, lligat mecànicament de 140 a 190 g/m2	1,41 €
B7Z0-13F4	kg	Emulsió bituminosa, tipus EB	1,29 €
B891-0P01	kg	Esmalt de poliuretà d'un component	8,53 €
B9G3-0HRU	t	Pols de quars color	1.507,65 €
B9G3-0HRV	t	Pols de quars color gris	515,62 €
BD1A-1NDZ	m	Tub de PVC-U de paret massissa, àrea d'aplicació B segons norma UNE-EN 1329-1, de DN 90 mm i de llargària 1 m, classe de reacció al foc B-s1, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, per a encolar	8,14 €
BD5L-0M45	u	Reixa fixa per a embornal, de fosa grisa de 780x340x40 mm i 41 kg de pes	62,69 €
BD50-0LK2	m	Tub circular ranurat de PVC, de paret simple i 100 mm de diàmetre	2,37 €
BD50-0LK7	m	Tub circular ranurat de PVC, de paret simple i 50 mm de diàmetre	0,90 €
BD7E-1ZQS	m	Tub de PVC-U de paret massissa per a sanejament amb pressió, de DN 125 mm i de PN 6 bar segons norma UNE-EN 1456-1, per a unió elàstica amb anella elastomèrica	4,05 €
BDW3-FFAJ	u	Accessori genèric per a tub de PVC de D=125 mm	8,23 €
BDW3-FFAO	u	Element de muntatge per a tub de PVC de D=125 mm	0,12 €
BFB3-0999	m	Tub de polietilè de designació PE 100, de 63 mm de diàmetre nominal, de 10 bar de pressió nominal, sèrie SDR 17, segons la norma UNE-EN 12201-2	1,80 €
BFB6-09BI	m	Tub de polietilè de designació PE 40, de 32 mm de diàmetre nominal, de 4 bar de pressió nominal, sèrie SDR 17, segons la norma UNE-EN 12201-2	0,47 €

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 5

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
BFWF-09SY	u	Accessori per a tubs de polietilè de densitat baixa, de 32 mm de diàmetre nominal exterior, de plàstic, per a connectar a pressió	3,21 €
BFWF-09VF	u	Accessori per a tubs de polietilè de densitat alta, de 63 mm de diàmetre nominal exterior, de plàstic, per a connectar a pressió	14,17 €
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	0,02 €
BFYH-0A3E	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a tubs de polietilè de densitat baixa, de 32 mm de diàmetre nominal exterior, per a connectar a pressió	0,09 €
BFYH-0A5W	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a tubs de polietilè de densitat alta, de 63 mm de diàmetre nominal exterior, per a connectar a pressió	0,11 €
BJS2-28MC	u	Conjunt d'accessoris per al muntatge d'una electrovàlvula d'1"1/2	4,63 €
BJS7-H6SF	u	Col·lector per a grup de 4 electrovàlvules, d'1" de diàmetre	9,77 €
BJS2-28XC	u	Cònsola de programació via radio i infraroigs	289,40 €
BJSF-28KO	u	Electrovàlvula per a instal·lació de reg, d'1"1/2 de diàmetre, de material plàstic, amb solenoide de 9V, per a una pressió màxima de 10 bar i amb regulador de cabal	65,57 €
BJSM-H6R9	u	Pericó rectangular de polipropilè, per instal·lacions de reg, de 67x48x32 cm, amb tapa amb cargol per tancar	42,44 €
BJSO-26IU	u	Programador de reg amb alimentació a 9 V, sistema de programació per teclat via radio, preu alt, per a un nombre màxim de 4 estacions	354,69 €
BJSR-2V6Y	m	Tub recobert amb llana de polipropilè per a reg per degoteig, de 16 mm de diàmetre, amb degoters autocompensats integrats cada 30 cm	3,09 €
BJSS-28MO	m	Tub per a reg per degoteig de 17 mm de diàmetre, amb degoters autocompensats integrats cada 33 cm, amb marcatge identificatiu d'aigua no potable	1,23 €
BN38-0XCF	u	Vàlvula de bola manual amb rosca, de dues peces amb pas total, de bronze, de diàmetre nominal 2"1/2 ", i preu alt de 10 bar de PN	108,72 €
BQS0-H6W2	u	Ancoratge metàl·lic per a pal de voleibol amb tapa	11,68 €
BQS6-H6VR	u	Joc de pals voleibol metàl·lics de diàmetre 10 cm per a fixar a encastat al paviment amb regulació d'alçada amb regla numerada, tensor mecànic, amb xarxa de voleibol competició confeccionada en trena de poliamida de 3 mm amb cable d'acer plastificat de 6 mm i amb fundes per a varetes	304,96 €

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
BR30-0XRF	kg	Adob mineral sòlid de fons d'alliberament lent	5,22 €
BR3D-21GI	m3	Terra vegetal de jardineria de categoria alta, amb una conductivitat elèctrica menor de 0,8 dS/m, segons NTJ 07A, subministrada a granel	36,87 €
BR3D-21GL	m3	Terra vegetal de jardineria de categoria baixa, amb una conductivitat elèctrica menor de 3 dS/m, segons NTJ 07A, subministrada a granel	19,53 €
BR416-225I	u	Arbutus unedo d'alçària de 30 a 50 cm, en contenidor d'1,3 l	2,59 €
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	80,34 €
BR450-23N5	u	Quercus ilex de perímetre de 14 a 16 cm, en contenidor de 35 l	132,10 €
BR450-23PE	u	Quercus suber de perímetre de 14 a 16 cm, en contenidor de 35 l	126,95 €
BR495-25EF	u	Agapanthus umbellatus d'alçària de 30 a 40 cm, en contenidor d'1,3 l	2,44 €
BR498-25EK	u	Allium en test 11x11 cm	1,38 €
BR49Q-25FP	u	Artemisia arborescens en contenidor de 3 l	3,61 €
BR49T-25FU	u	Asphodelus fistulosus d'alçària de 15 a 20 cm, en contenidor d'1,3 l	2,55 €
BR4A4-25G9	u	Ballota acetabulosa d'alçària de 30 a 40 cm, en contenidor de 3 l	3,55 €
BR4AT-25QM	u	Carex testacea d'alçària de 20 a 30 cm, en contenidor d'1,3 l	1,93 €
BR4BE-25RZ	u	Cineraria maritima en test 11 cm	0,57 €
BR4CR-25LA	u	Erica multiflora d'alçària de 20 a 40 cm, en contenidor d'1,3 l	2,60 €
BR4CR-25LD	u	Erica darleyensis en contenidor de 3 l	4,12 €
BR4D8-25N6	u	Festuca glauca d'alçària de 15 a 20 cm, en contenidor d'1,3 l	1,93 €
BR4DG-25NW	u	Gaura lindheimeri d'alçària de 20 a 30 cm, en contenidor d'1,3 l	2,11 €
BR4DM-25PK	u	Helichrysum stoechas d'alçària de 20 a 30 cm, en contenidor d'1,3 l	2,16 €
BR4EC-25XJ	u	Lavandula angustifolia en contenidor de 3 l	2,66 €
BR4F9-2617	u	Myrtus communis d'alçària de 30 a 50 cm, en contenidor de 3 l	3,55 €
BR4FR-2631	u	Parthenocissus tricuspidata Veitchii en contenidor de 3 l	5,87 €

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 7

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
BR4G2-264H	u	Perovskia atriplicifolia de 30 a 50 cm, en contenidor de 3 l	3,55 €
BR4GH-266U	u	Pistacia lentiscus d'alçària de 30 a 50 cm, en contenidor d'1,3 l	2,16 €
BR4H2-2697	u	Rosmarinus officinalis en contenidor de 3 l	2,66 €
BR4H2-269A	u	Rosmarinus officinalis 'Prostratus' en contenidor de 3 l	2,66 €
BR4H8-26AJ	u	Salvia microphylla en contenidor de 5 l	4,57 €
BR4H8-26AL	u	Salvia officinalis ssp. lavandulifolia d'alçària de 20 a 30 cm, en contenidor d'1,3 l	2,07 €
BR4H8-26AM	u	Salvia microphylla var. neurepia d'alçària de 30 a 40 cm, en contenidor de 3 l	3,41 €
BR4HA-26BJ	u	Santolina chamaecyparissus en contenidor de 3 l	2,66 €
BR4J3-26DS	u	Teucrium fruticans d'alçària de 30 a 40 cm, en contenidor de 3 l	3,40 €
BR4J5-26E9	u	Thymus vulgaris 'Compacta' en contenidor de 3 l	2,66 €
BR4JA-26FD	u	Tulbaghia violacea d'alçària de 20 a 30 cm, en contenidor d'1,3 l	2,44 €
BR4JG-26GA	u	Viburnum tinus d'alçària de 40 a 60 cm, en contenidor d'1,5 l	2,01 €
BR4JH-26HO	u	Veronica longifolia d'alçària de 10 a 15 cm, en contenidor d'1,3 l	2,25 €
BRZ0-255V	u	Abraçadora regulable de goma o cautxú per a aspratges	0,41 €
BRZ3-255T	u	Estaca de fusta de pi tractada en autoclau, de secció circular, de 10 cm de diàmetre i 2,5 m de llargària	8,51 €

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 8

ELEMENTS COMPOSTOS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU		
B06D-0L93	m3	Formigó HM-20/P/20/X0 FABRICAT EN CENTRAL	Rend.: 1,000		
			Unitats	Preu €	Parcial
Mà d'obra:					Import
A0E-000A	h	Manobre especialista	0,900 /R x	23,47000 =	21,12300
				Subtotal...	21,12300
Maquinària:					21,12300
C176-00FW	h	Formigonera de 250 l	0,450 /R x	2,88000 =	1,29600
				Subtotal...	1,29600
Materials:					1,29600
B011-05ME	m3	Aigua	0,180 x	1,56000 =	0,28080
B03J-0K88	t	Grava de pedrera de pedra granítica, de grandària màxima 20 mm, per a formigons	1,550 x	19,30000 =	29,91500
B03L-05MS	t	Sorra de pedrera de pedra granítica per a formigons	0,650 x	18,38000 =	11,94700
B055-067M	t	Ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	0,150 x	110,61000 =	16,59150
				Subtotal...	58,73430
			DESPESES AUXILIARS	1,00%	0,21123
			COST DIRECTE		81,36453
			COST EXECUCIÓ MATERIAL		81,36453
B07F-0LSZ	m3	Morter mixt de ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L, calç i sorra, amb 380 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:0,5:4 i 10 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra	Rend.: 1,000		
			Unitats	Preu €	Parcial
Mà d'obra:					Import
A0E-000A	h	Manobre especialista	1,050 /R x	23,47000 =	24,64350
				Subtotal...	24,64350
Maquinària:					24,64350
C176-00FX	h	Formigonera de 165 l	0,725 /R x	1,78000 =	1,29050
				Subtotal...	1,29050
Materials:					1,29050
B011-05ME	m3	Aigua	0,200 x	1,56000 =	0,31200
B03L-05N7	t	Sorra de pedrera per a morters	1,380 x	17,93000 =	24,74340
B054-06DH	kg	Calç aèria hidratada CL 90-S, en sacs	190,000 x	0,26000 =	49,40000
B055-067M	t	Ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	0,380 x	110,61000 =	42,03180
				Subtotal...	116,48720
			DESPESES AUXILIARS	1,00%	0,24644
			COST DIRECTE		142,66764
			COST EXECUCIÓ MATERIAL		142,66764

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 10

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
	P7B1-6Q5E	m2	Geotèxtil format per feltre de polipropilè no teixit lligat mecànicament de 140 a 190 g/m2, col·locat sense adherir	Rend.: 1,000		3,21 €	
				Unitats	Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:						
	A01-FEP3	h	Ajudant col·locador	0,020 /R x	24,14000 =	0,48280	
	A0F-000D	h	Oficial 1a col·locador	0,040 /R x	27,19000 =	1,08760	
					Subtotal...	1,57040	1,57040
	Materials:						
	B7B1-0KPF	m2	Geotèxtil format per feltre de polipropilè no teixit, lligat mecànicament de 140 a 190 g/m2	1,100 x	1,41000 =	1,55100	
					Subtotal...	1,55100	1,55100
					DESPESES AUXILIARS 1,50%		0,02356
					COST DIRECTE		3,14496
					DESPESES INDIRECTES 2,00%		0,06290
					COST EXECUCIÓ MATERIAL		3,20786
	P9GC-ADS7	m2	Paviment de formigó de 15 cm de gruix acabat amb 4 kg/m2 de pols de quars color, amb formigó HA-25/B / 20 / IIa de consistència tova, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 300 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició IIa, col·locat des de camió, estesa i vibratge mecànic i remolinat mecànic	Rend.: 1,000		20,84 €	
				Unitats	Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:						
	A0E-000A	h	Manobre especialista	0,036 /R x	23,47000 =	0,84492	
	A0F-000B	h	Oficial 1a	0,028 /R x	27,19000 =	0,76132	
					Subtotal...	1,60624	1,60624
	Maquinària:						
	C20K-00DP	h	Regle vibratori	0,025 /R x	4,51000 =	0,11275	
	C20L-00DO	h	Remolinador mecànic	0,080 /R x	5,12000 =	0,40960	
					Subtotal...	0,52235	0,52235
	Materials:						
	B06E-11H8	m3	Formigó HA-25/B / 20 / IIa de consistència tova, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 300 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició IIa	0,1575 x	75,88000 =	11,95110	
	B9G3-0HRU	t	Pols de quars color	0,0042 x	1.507,65000 =	6,33213	
					Subtotal...	18,28323	18,28323
					DESPESES AUXILIARS 1,50%		0,02409
					COST DIRECTE		20,43591
					DESPESES INDIRECTES 2,00%		0,40872
					COST EXECUCIÓ MATERIAL		20,84463
	P9Z3-DP4W	m2	Armadura per lloses de formigó AP500 T amb malla electrosoldada de barres corrugades d'acer ME 15x15 cm D:6-6 mm 6x2,2 m B500T UNE-EN 10080	Rend.: 1,000		4,98 €	
				Unitats	Preu €	Parcial	Import

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 11

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
Mà d'obra:				
	A01-FEP0	h	Ajudant ferrallista	0,022 /R x 24,14000 = 0,53108
	A0F-000I	h	Oficial 1a ferrallista	0,022 /R x 27,19000 = 0,59818
			Subtotal...	1,12926 1,12926
Materials:				
	B0AM-078F	kg	Filferro recuit de diàmetre 1,3 mm	0,0184 x 1,34000 = 0,02466
	B0B8-107V	m2	Malla electrosoldada de barres corrugades d'acer ME 15x15 cm D:6-6 mm 6x2,2 m B500T UNE-EN 10080	1,200 x 3,09000 = 3,70800
			Subtotal...	3,73266 3,73266
			DESPESES AUXILIARS 1,50%	0,01694
			COST DIRECTE	4,87886
			DESPESES INDIRECTES 2,00%	0,09758
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	4,97644
P- 1	JIGAFONT	u	Subministrament i muntatge de font amb dues aixetes temporitzades sobre dues travesses de fusta de pi cuperitzada Ref. Font doble de Martin Mena Inclou la realització de base de formigó i dues reixes a peu de font connectades a xarxa de desguàs	Rend.: 1,000 821,10 €
P- 2	JIGAJOC1	u	Subministrament i muntatge de conjunt d'elements del Joc 1 constituït per: Túnel cilíndric d'acer inoxidable de 80cm diàmetre i 300 cm largària. Ref. TUN-CILJUV-3 de BDU o similar Pont de fusta de 5m de longitud. Ref. 3.66340 de BDU o similar Tarima de fusta de 5 m2. Ref. TARIMA 01 de BDU o similar Tronc esglaonat. Ref. 3.69516 de BDU o similar Corda per a trepar Ref. 3.69430 de BDU o similar Tobogan d'acer inoxidable de 45cm d'aplada i 150cm alçada. Ref. 3.63020 de BDU o similar Grip per a trepar. Ref. GRIP-ALEX3 de BDU o similar - 12 unitats Inclou subministrament, transport i muntatge, incloses ajudes d'obra civil	Rend.: 1,000 19.721,29 €

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 12

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P- 3	JIGAJOC3	u	Subministrament i muntatge de conjunt d'elements del Joc 3 constituït per: Conjunt de 8 troncs de 270 cm de longitud i 6 pedres de riu. Ref. ARENERO TR06 de BDU o similar - 2 unitats Estructura de 3 troncs de castanyer de 300 cm longitud. Ref. TRO3-20D de BDU o similar - 3 unitats Inclou subministrament, transport i muntatge, incloses ajudes d'obra civil	Rend.: 1,000 6.936,00 €
P- 4	JIGAJOC4	u	Subministrament i muntatge de conjunt d'elements del Joc 4 constituït per: Conjunt de 8 troncs de 270 cm de longitud i 6 pedres de riu. Ref. ARENERO TR06 de BDU o similar - 2 unitats Inclou subministrament, transport i muntatge, incloses ajudes d'obra civil	Rend.: 1,000 5.385,60 €
P- 5	JIGAJOC5	u	Cabana branca seca	Rend.: 1,000 198,90 €
P- 6	JIGAJOC7	u	Miniporteria fixada acer inox. a terra	Rend.: 1,000 510,00 €
P- 7	JIGAJOC8	u	Cistella de 3 forats	Rend.: 1,000 816,00 €
P- 8	JIGAJOC9	u	Pissara pintada en parament vertical	Rend.: 1,000 255,00 €
P- 9	JIGAJOCA	u	Inspecció i informe de certificació de l'àrea de jocs segons EN 1176 i EN 1177	Rend.: 1,000 459,00 €
P- 10	P2148-I0IX	m	Demolició de vorada, inclòs la base, col·locada sobre formigó, amb compressor i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor, en entorn urbà sense dificultat de mobilitat, sense afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions d'1 a 20 m	Rend.: 1,000 10,97 €
Mà d'obra:				Unitats Preu € Parcial Import
	A0D-0007	h	Manobre	0,1962 /R x 22,70000 = 4,45374
	A0E-000A	h	Manobre especialista	0,1962 /R x 23,47000 = 4,60481
				Subtotal... 9,05855 9,05855
Maquinària:				
	C111-0056	h	Compressor amb dos martells pneumàtics	0,0981 /R x 15,86000 = 1,55587
				Subtotal... 1,55587 1,55587

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 13

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
				DESPESES AUXILIARS	1,50%		0,13588
				COST DIRECTE			10,75030
				DESPESES INDIRECTES	2,00%		0,21501
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			10,96530
P- 11	P21G7-49KT	m	Demolició de pou de parets de 15 cm de maó, amb mitjans mecànics i càrrega sobre camió	Rend.: 1,000			16,73 €
				Unitats	Preu €	Parcial	Import
Maquinària:							
	C13C-00LP	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	0,314 /R x	52,25000 =	16,40650	
				Subtotal...		16,40650	16,40650
				COST DIRECTE			16,40650
				DESPESES INDIRECTES	2,00%		0,32813
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			16,73463
P- 12	P21Q2-HBAK	u	Retirada de xarxa de voleiball, consistent en dos pals ancorats a terra i una xarxa. Inclou l'enderroc de bases de formigó amb càrrega de runa sobre camió o contenidor i emmagatzemament del joc	Rend.: 1,000			55,50 €
				Unitats	Preu €	Parcial	Import
Mà d'obra:							
	A0D-0007	h	Manobre	1,000 /R x	22,70000 =	22,70000	
	A0F-000B	h	Oficial 1a	1,000 /R x	27,19000 =	27,19000	
				Subtotal...		49,89000	49,89000
Maquinària:							
	C111-0056	h	Compressor amb dos martells pneumàtics	0,150 /R x	15,86000 =	2,37900	
	C152-003B	h	Camió grua	0,030 /R x	46,56000 =	1,39680	
				Subtotal...		3,77580	3,77580
				DESPESES AUXILIARS	1,50%		0,74835
				COST DIRECTE			54,41415
				DESPESES INDIRECTES	2,00%		1,08828
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			55,50243
P- 13	P21Q2-HBAL	u	Retirada de taula de ping pong, inclou l'enderroc de bases de formigó amb càrrega de runa sobre camió o contenidor i emmagatzemament del joc fins a recol·locació	Rend.: 1,000			82,08 €
				Unitats	Preu €	Parcial	Import
Mà d'obra:							
	A0D-0007	h	Manobre	1,000 /R x	22,70000 =	22,70000	
	A0F-000B	h	Oficial 1a	1,000 /R x	27,19000 =	27,19000	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 14

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU
				Subtotal...		49,89000	49,89000
Maquinària:							
	C111-0056	h	Compressor amb dos martells pneumàtics	1,000 /R x	15,86000 =	15,86000	
	C152-003B	h	Camió grua	0,300 /R x	46,56000 =	13,96800	
				Subtotal...		29,82800	29,82800
				DESPESES AUXILIARS	1,50%		0,74835
				COST DIRECTE			80,46635
				DESPESES INDIRECTES	2,00%		1,60933
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			82,07568
P- 14	P2217-I325	m3	Retirada de sauló amb retroexcavadora i càrrega sobre dumper d'obra per reaprofitament posterior, amb trasllat a zona d'abassegament	Rend.: 1,000			6,45 €
				Unitats	Preu €	Parcial	Import
Maquinària:							
	C13C-00LP	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	0,0794 /R x	52,25000 =	4,14865	
	C15C-005Z	h	Dúmpet d'1,5 t de càrrega, 0,58 m3 de volum de càrrega, 13 CV de potència i 480 mm d'alçària de descàrrega	0,0794 /R x	27,36000 =	2,17238	
				Subtotal...		6,32103	6,32103
				COST DIRECTE			6,32103
				DESPESES INDIRECTES	2,00%		0,12642
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			6,44745
P- 15	P221B-EL70	m3	Excavació de rasa i pou de fins a 2 m de fondària, en terreny fluix, realitzada amb retroexcavadora i càrrega mecànica sobre camió i transport a abocador o lloc de reutilització	Rend.: 1,000			11,61 €
				Unitats	Preu €	Parcial	Import
Maquinària:							
	C13C-00LP	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	0,123 /R x	52,25000 =	6,42675	
	C154-003M	h	Camió per a transport de 12 t	0,123 /R x	40,29000 =	4,95567	
				Subtotal...		11,38242	11,38242
				COST DIRECTE			11,38242
				DESPESES INDIRECTES	2,00%		0,22765
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			11,61007

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 15

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
P- 16	P221D-DZ2P	m3	Excavació de rasa per a pas d'instal·lacions fins a 0.5 m de fondària, en terreny fluix, realitzada amb retroexcavadora i amb càrrega i retirada a abocador de les terres excavades	Rend.: 1,000		13,50 €	
	Maquinària:			Unitats	Preu €	Parcial	Import
	C13C-00LP	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	0,143 /R x	52,25000 =	7,47175	
	C154-003M	h	Camió per a transport de 12 t	0,143 /R x	40,29000 =	5,76147	
					Subtotal...	13,23322	13,23322
					COST DIRECTE		13,23322
					DESPESES INDIRECTES 2,00%		0,26466
					COST EXECUCIÓ MATERIAL		13,49788
P- 17	P2250-FIVV	m2	Escarificació i compactació del terreny natural fins a 30 cm de profunditat, amb mitjans mecànics	Rend.: 1,000		2,32 €	
			Consistent en donar nous pendents al pati de manera que desguassi cap a la tanca i delimitadora del pati i tingui un resguard mínim de 10 cm respecte coronació de mur.				
			S'haurà de garantir que no queden punt baixos entre la pista poliesportiva i la tanca i que els punts d'arribada a la tanca siguin propers als pous de graves de drenatge				
	Maquinària:			Unitats	Preu €	Parcial	Import
	C130-002P	h	Bulldòzer sobre cadenes, d'11 a 17 t, amb escarificadora	0,008 /R x	86,46000 =	0,69168	
	C131-005E	h	Corró vibratori autopropulsat, de 8 a 10 t	0,030 /R x	52,67000 =	1,58010	
					Subtotal...	2,27178	2,27178
					COST DIRECTE		2,27178
					DESPESES INDIRECTES 2,00%		0,04544
					COST EXECUCIÓ MATERIAL		2,31722
P- 18	P2253-547F	m3	Reblert de rasa o pou amb graves per a drenatge de pedra granítica, en tongades de 50 cm com a màxim	Rend.: 1,000		49,80 €	
	Mà d'obra:			Unitats	Preu €	Parcial	Import
	A0D-0007	h	Manobre	0,015 /R x	22,70000 =	0,34050	
					Subtotal...	0,34050	0,34050
	Maquinària:						
	C138-00KR	h	Pala carregadora sobre pneumàtics de 8 a 14 t	0,010 /R x	78,23000 =	0,78230	
					Subtotal...	0,78230	0,78230
	Materials:						

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 16

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU
	B03J-0K8P	t	Grava de pedrera de pedra granítica, per a drens	2,420	x	19,71000 =	47,69820
						Subtotal...	47,69820
						DESPESES AUXILIARS 1,50%	0,00511
						COST DIRECTE	48,82611
						DESPESES INDIRECTES 2,00%	0,97652
						COST EXECUCIÓ MATERIAL	49,80263
P- 19	P2255-DPH1	m3	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària fins a 0,6 m, amb material seleccionat de la pròpia excavació, en tongades de gruix de més de 25 i fins a 50 cm, utilitzant picó vibrant, amb compactació del 95% PM	Rend.: 1,000			19,64 €
				Unitats		Preu €	Parcial
	Mà d'obra:						Import
	A0E-000A	h	Manobre especialista	0,550	/R x	23,47000 =	12,90850
						Subtotal...	12,90850
	Maquinària:						
	C13A-00FQ	h	Safata vibrant amb placa de 60 cm	0,550	/R x	5,49000 =	3,01950
	C13C-00LP	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	0,060	/R x	52,25000 =	3,13500
						Subtotal...	6,15450
						DESPESES AUXILIARS 1,50%	0,19363
						COST DIRECTE	19,25663
						DESPESES INDIRECTES 2,00%	0,38513
						COST EXECUCIÓ MATERIAL	19,64176
P- 20	P2255-DPIR	m3	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària fins a 0,6 m, amb sauló garbellat, en tongades de gruix de més de 25 i fins a 50 cm, utilitzant picó vibrant	Rend.: 1,000			30,57 €
				Unitats		Preu €	Parcial
	Mà d'obra:						Import
	A0E-000A	h	Manobre especialista	0,200	/R x	23,47000 =	4,69400
						Subtotal...	4,69400
	Maquinària:						
	C13A-00FQ	h	Safata vibrant amb placa de 60 cm	0,200	/R x	5,49000 =	1,09800
	C13C-00LP	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	0,060	/R x	52,25000 =	3,13500
						Subtotal...	4,23300
	Materials:						
	B03C-05NJ	m3	Sauló garbellat	1,150	x	18,24000 =	20,97600
						Subtotal...	20,97600
						DESPESES AUXILIARS 1,50%	0,07041
						COST DIRECTE	29,97341
						DESPESES INDIRECTES 2,00%	0,59947

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 17

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	COST EXECUCIÓ MATERIAL			PREU
							30,57288
P- 21	P4F3-4OLB	m	Arc circular a plec de llibre de 29 cm de gruix i 14 cm d'amplària, de maó massís d'elaboració manual esmaltat de 290x140x50 mm, R10 N/mm2, de cares vistes, HD, categoria I, segons la norma UNE-EN 771-1, col·locat amb morter mixt 1:0,5:4	Rend.: 1,000			58,56 €
				Unitats	Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:						
	A0D-0007	h	Manobre	0,570 /R x	22,70000 =	12,93900	
	A0F-000T	h	Oficial 1a paleta	1,140 /R x	27,19000 =	30,99660	
					Subtotal...	43,93560	43,93560
	Materials:						
	B0F14-06HG	u	Maó massís d'elaboració manual esmaltat R-10, de 290x140x50 mm, cares vistes, categoria I, HD, segons la norma UNE-EN 771-1	24,890 x	0,38000 =	9,45820	
	B07F-0LSZ	m3	Morter mixt de ciment portland amb filler calcari CEM II/B-L, calç i sorra, amb 380 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:0,5:4 i 10 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra	0,0189 x	142,66764 =	2,69642	
					Subtotal...	12,15462	12,15462
					DESPESES AUXILIARS 3,00%		1,31807
					COST DIRECTE		57,40829
					DESPESES INDIRECTES 2,00%		1,14817
					COST EXECUCIÓ MATERIAL		58,55645
P- 22	P4F3-4OLD	m	Arc circular a plec de llibre de 29 cm de gruix i 14 cm d'amplària, de maó massís d'elaboració manual esmaltat i amb un canto rodó de 290x140x50 mm, R10 N/mm2, de cares vistes, HD, categoria I, segons la norma UNE-EN 771-1, col·locat amb morter mixt 1:0,5:4	Rend.: 1,000			62,36 €
				Unitats	Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:						
	A0D-0007	h	Manobre	0,570 /R x	22,70000 =	12,93900	
	A0F-000T	h	Oficial 1a paleta	1,140 /R x	27,19000 =	30,99660	
					Subtotal...	43,93560	43,93560
	Materials:						
	B0F14-06HH	u	Maó massís d'elaboració manual vitrificat i amb un cantó rodó R-10, de 290x140x50 mm, cares vistes, categoria I, HD, segons la norma UNE-EN 771-1	24,890 x	0,53000 =	13,19170	
	B07F-0LSZ	m3	Morter mixt de ciment portland amb filler calcari CEM II/B-L, calç i sorra, amb 380 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:0,5:4 i 10 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra	0,0189 x	142,66764 =	2,69642	
					Subtotal...	15,88812	15,88812

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 18

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
				DESPESES AUXILIARS 3,00%		1,31807	
				COST DIRECTE		61,14179	
				DESPESES INDIRECTES 2,00%		1,22284	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		62,36462	
P- 23	P4F3-4OLZ	m	Arc circular a plec de llibre de 14 cm de gruix i 29 cm d'amplària, de maó massís d'elaboració manual esmaltat de 290x140x50 mm, R10 N/mm2, de cares vistes, HD, categoria I, segons la norma UNE-EN 771-1, col·locat amb morter mixt 1:0,5:4	Rend.: 1,000		58,56 €	
				Unitats	Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:						
	A0D-0007	h	Manobre	0,570 /R x	22,70000 =	12,93900	
	A0F-000T	h	Oficial 1a paleta	1,140 /R x	27,19000 =	30,99660	
					Subtotal...	43,93560	43,93560
	Materials:						
	B0F14-06HG	u	Maó massís d'elaboració manual esmaltat R-10, de 290x140x50 mm, cares vistes, categoria I, HD, segons la norma UNE-EN 771-1	24,890 x	0,38000 =	9,45820	
	B07F-0LSZ	m3	Morter mixt de ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L, calç i sorra, amb 380 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:0,5:4 i 10 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra	0,0189 x	142,66764 =	2,69642	
					Subtotal...	12,15462	12,15462
				DESPESES AUXILIARS 3,00%		1,31807	
				COST DIRECTE		57,40829	
				DESPESES INDIRECTES 2,00%		1,14817	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		58,55645	
P- 24	P6125-7BJ7	m2	Paret divisòria recolzada per a revestir de gruix 14 cm, de maó calat, de 290x140x100 mm, per a revestir, categoria I, HD, segons la norma UNE-EN 771-1, col·locat amb morter per a ram de paleta industrialitzat M 5 (5 N/mm2) de designació (G) segons norma UNE-EN 998-2	Rend.: 1,000		36,32 €	
				Unitats	Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:						
	A0D-0007	h	Manobre	0,300 /R x	22,70000 =	6,81000	
	A0E-000A	h	Manobre especialista	0,150 /R x	23,47000 =	3,52050	
	A0F-000T	h	Oficial 1a paleta	0,600 /R x	27,19000 =	16,31400	
					Subtotal...	26,64450	26,64450
	Maquinària:						
	C17A-00JM	h	Mesclador continu amb sitja per a morter preparat a granel	0,150 /R x	1,70000 =	0,25500	
					Subtotal...	0,25500	0,25500
	Materials:						

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 19

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
	B011-05ME	m3	Aigua	0,0136	x	1,56000 =	0,02122
	B07L-1PYA	t	Morter per a ram de paleta, classe M 5 (5 N/mm2), a granel, de designació (G) segons norma UNE-EN 998-2	0,0575	x	35,36000 =	2,03320
	B0F1A-075F	u	Maó calat, de 290x140x100 mm, per a revestir, categoria I, HD, segons la norma UNE-EN 771-1	31,5152	x	0,19000 =	5,98789
				Subtotal...		8,04231	8,04231
				DESPESES AUXILIARS		2,50%	0,66611
				COST DIRECTE			35,60792
				DESPESES INDIRECTES		2,00%	0,71216
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			36,32008
P- 25	P783-8D32	m2	Impermeabilització de parament amb emulsió bituminosa per a impermeabilització tipus EB amb una dotació de <= 2 kg/m2 aplicada en dues capes	Rend.: 1,000			10,64 €
				Unitats	Preu €	Parcial	Import
Mà d'obra:							
	A0D-0007	h	Manobre	0,150	/R x	22,70000 =	3,40500
	A0F-000D	h	Oficial 1a col·locador	0,150	/R x	27,19000 =	4,07850
				Subtotal...		7,48350	7,48350
Materials:							
	B7Z0-13F4	kg	Emulsió bituminosa, tipus EB	2,200	x	1,29000 =	2,83800
				Subtotal...		2,83800	2,83800
				DESPESES AUXILIARS		1,50%	0,11225
				COST DIRECTE			10,43375
				DESPESES INDIRECTES		2,00%	0,20868
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			10,64243
P- 26	P7B1-6Q3M	m2	Geotèxtil format per feltre de polipropilè no teixit lligat mecànicament de 140 a 190 g/m2, col·locat sense adherir	Rend.: 1,000			3,21 €
				Unitats	Preu €	Parcial	Import
Mà d'obra:							
	A01-FEP3	h	Ajudant col·locador	0,020	/R x	24,14000 =	0,48280
	A0F-000D	h	Oficial 1a col·locador	0,040	/R x	27,19000 =	1,08760
				Subtotal...		1,57040	1,57040
Materials:							
	B7B1-0KPF	m2	Geotèxtil format per feltre de polipropilè no teixit, lligat mecànicament de 140 a 190 g/m2	1,100	x	1,41000 =	1,55100
				Subtotal...		1,55100	1,55100
				DESPESES AUXILIARS		1,50%	0,02356
				COST DIRECTE			3,14496
				DESPESES INDIRECTES		2,00%	0,06290

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 20

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	COST EXECUCIÓ MATERIAL			PREU
							3,20786
P- 27	P928-DX7T	m3	Subbase de sauló, amb estesa i piconatge del material al 100 % del PM	Rend.: 1,000			29,00 €
				Unitats	Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:						
	A0D-0007	h	Manobre	0,050 /R x	22,70000 =	1,13500	
					Subtotal...	1,13500	1,13500
	Maquinària:						
	C131-005G	h	Corró vibratori autopropulsat, de 12 a 14 t	0,070 /R x	69,12000 =	4,83840	
	C136-00F4	h	Motoanivelladora petita	0,035 /R x	62,45000 =	2,18575	
	C151-002Z	h	Camió cisterna de 8 m3	0,025 /R x	44,58000 =	1,11450	
					Subtotal...	8,13865	8,13865
	Materials:						
	B011-05ME	m3	Aigua	0,050 x	1,56000 =	0,07800	
	B03C-05NM	m3	Sauló sense garbellar	1,150 x	16,58000 =	19,06700	
					Subtotal...	19,14500	19,14500
				DESPESES AUXILIARS	1,50%		0,01703
				COST DIRECTE			28,43568
				DESPESES INDIRECTES	2,00%		0,56871
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			29,00439
P- 28	P931-3G6L	m3	Base de formigó (CE, EHE) 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, abocat des de camió amb estesa i vibratge manual, amb acabat reglejat	Rend.: 1,000			87,30 €
				Unitats	Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:						
	A0D-0007	h	Manobre	0,450 /R x	22,70000 =	10,21500	
	A0F-000S	h	Oficial 1a d'obra pública	0,150 /R x	27,19000 =	4,07850	
					Subtotal...	14,29350	14,29350
	Maquinària:						
	C20K-00DP	h	Regle vibratori	0,150 /R x	4,51000 =	0,67650	
					Subtotal...	0,67650	0,67650
	Materials:						
	B06E-12C5	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	1,050 x	67,05000 =	70,40250	
					Subtotal...	70,40250	70,40250
				DESPESES AUXILIARS	1,50%		0,21440
				COST DIRECTE			85,58690
				DESPESES INDIRECTES	2,00%		1,71174

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 21

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	COST EXECUCIÓ MATERIAL			PREU
							87,29864
P- 29	P9A1-HBE8	m3	Paviment per a zona infantil de sorra garbellada de 3 a 5 mm cantell rodó, seguint especificacions de paviments per a zones de joc, estesa i anivellament del material amb mitjans mecànics	Rend.: 1,000			47,77 €
	Mà d'obra:			Unitats	Preu €	Parcial	Import
	A0D-0007	h	Manobre	0,050 /R x	22,70000 =	1,13500	
					Subtotal...	1,13500	1,13500
	Maquinària:						
	C133-00EO	h	Minicarregadora sobre pneumàtics de 2 a 5.9 t, amb accessori anivellador	0,500 /R x	64,16000 =	32,08000	
					Subtotal...	32,08000	32,08000
	Materials:						
	B03L-H4LA	m3	Sorra garbellada 3- 5 mm, cantell rodó, neta, sense argila	1,150 x	11,83000 =	13,60450	
					Subtotal...	13,60450	13,60450
				DESPESES AUXILIARS	1,50%		0,01703
				COST DIRECTE			46,83653
				DESPESES INDIRECTES	2,00%		0,93673
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			47,77326
P- 30	P9A2-DN4X	m3	Paviment de barreja de sauló garbellat amb sorra garbellada, amb estesa i piconatge del material al 95 % del PM	Rend.: 1,000			27,53 €
	Mà d'obra:			Unitats	Preu €	Parcial	Import
	A0D-0007	h	Manobre	0,050 /R x	22,70000 =	1,13500	
					Subtotal...	1,13500	1,13500
	Maquinària:						
	C131-005G	h	Corró vibratori autopropulsat, de 12 a 14 t	0,040 /R x	69,12000 =	2,76480	
	C136-00F4	h	Motoanivelladora petita	0,035 /R x	62,45000 =	2,18575	
	C151-002Z	h	Camió cisterna de 8 m3	0,025 /R x	44,58000 =	1,11450	
					Subtotal...	6,06505	6,06505
	Materials:						
	B011-05ME	m3	Aigua	0,050 x	1,56000 =	0,07800	
	B03L-05NJ	m3	Sauló garbellat	0,950 x	18,24000 =	17,32800	
	B03L-H4LA	m3	Sorra garbellada 3- 5 mm, cantell rodó, neta, sense argila	0,200 x	11,83000 =	2,36600	
					Subtotal...	19,77200	19,77200
				DESPESES AUXILIARS	1,50%		0,01703
				COST DIRECTE			26,98908
				DESPESES INDIRECTES	2,00%		0,53978

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 22

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	COST EXECUCIÓ MATERIAL			PREU
							27,52886
P- 31	P9G0-51BK	m2	Lliscat manual de paviments de formigó, afegint 4 kg/m2 de pols de quars gris	Rend.: 1,000			16,18 €
	Mà d'obra:			Unitats	Preu €	Parcial	Import
	A0F-000T	h	Oficial 1a paleta	0,500 /R x	27,19000 =	13,59500	
					Subtotal...	13,59500	13,59500
	Materials:						
	B9G3-0HRV	t	Pols de quars color gris	0,004 x	515,62000 =	2,06248	
					Subtotal...	2,06248	2,06248
				DESPESES AUXILIARS	1,50%		0,20393
				COST DIRECTE			15,86141
				DESPESES INDIRECTES	2,00%		0,31723
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			16,17863
P- 32	P9G4-5SNV	m2	Paviment de formigó de 15 cm de gruix acabat amb 4 kg/m2 de pols de quars color, amb formigó HA-25/B / 20 / IIa de consistència tova, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 300 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició IIa, col·locat des de camió, estesa i vibratge mecànic i remolinat mecànic, armat amb armadura per lloses de formigó AP500 T amb malla electrosoldada de barres corrugades d'acer ME 15x15 cm D:6-6 mm 6x2,2 m B500T UNE-EN 10080 sobre una base compactada i amb làmina separadora de geotèxtil format per feltre de polipropilè no teixit lligat mecànicament de 140 a 190 g/m2, col·locat sense adherir, inclou encofrat perimetral amb mataviu	Rend.: 1,000			29,03 €
	Partides d'obra:			Unitats	Preu €	Parcial	Import
	P7B1-6Q5E	m2	Geotèxtil format per feltre de polipropilè no teixit lligat mecànicament de 140 a 190 g/m2, col·locat sense adherir	1,000 x	3,14496 =	3,14496	
	P9GC-ADS7	m2	Paviment de formigó de 15 cm de gruix acabat amb 4 kg/m2 de pols de quars color, amb formigó HA-25/B / 20 / IIa de consistència tova, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 300 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició IIa, col·locat des de camió, estesa i vibratge mecànic i remolinat mecànic	1,000 x	20,43591 =	20,43591	
	P9Z3-DP4W	m2	Armadura per lloses de formigó AP500 T amb malla electrosoldada de barres corrugades d'acer ME 15x15 cm D:6-6 mm 6x2,2 m B500T UNE-EN 10080	1,000 x	4,87886 =	4,87886	
					Subtotal...	28,45973	28,45973
				COST DIRECTE			28,45973
				DESPESES INDIRECTES	2,00%		0,56919

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 23

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	COST EXECUCIÓ MATERIAL			PREU
							29,02892
P- 33	PBA5-HB5E	u	Premarcatge i pintat de pista poliesportiva segons normes NIDE (1 voleibol), amb pintura de poliuretà, amb mitjans manuals	Rend.: 1,000			413,66 €
				Unitats	Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:						
	A01-FEP9	h	Ajudant pintor	6,000 /R x	24,14000 =	144,84000	
	A0F-000V	h	Oficial 1a pintor	6,000 /R x	27,19000 =	163,14000	
					Subtotal...	307,98000	307,98000
	Materials:						
	B017-05MM	l	Dissolvent universal	6,000 x	5,54000 =	33,24000	
	B891-0P01	kg	Esmalt de poliuretà d'un component	7,000 x	8,53000 =	59,71000	
					Subtotal...	92,95000	92,95000
				DESPESES AUXILIARS	1,50%		4,61970
				COST DIRECTE			405,54970
				DESPESES INDIRECTES	2,00%		8,11099
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			413,66069
P- 34	PD32-567J	u	Pericó de pas i tapa fixa, de 45x45 cm i 40 cm de fondària, amb paret de maó calat de 290x140x100 mm, arrebossada amb morter	Rend.: 1,000			93,71 €
				Unitats	Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:						
	A0D-0009	h	Manobre per a seguretat i salut	1,000 /R x	22,70000 =	22,70000	
	A0F-0015	h	Oficial 1a per a seguretat i salut	2,000 /R x	27,19000 =	54,38000	
					Subtotal...	77,08000	77,08000
	Materials:						
	B06E-12C6	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, per a seguretat i salut	0,056 x	67,05000 =	3,75480	
	B07L-1PYE	t	Morter per a ram de paleta, classe M 2.5 (2,5 N/mm2), en sacs, de designació (G) segons norma UNE-EN 998-2, per a seguretat i salut	0,096 x	37,58000 =	3,60768	
	B0F1A-075G	u	Maó calat, de 290x140x100 mm, per a revestir, categoria I, HD, segons la norma UNE-EN 771-1, per a seguretat i salut	33,000 x	0,19000 =	6,27000	
					Subtotal...	13,63248	13,63248
				DESPESES AUXILIARS	1,50%		1,15620
				COST DIRECTE			91,86868
				DESPESES INDIRECTES	2,00%		1,83737
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			93,70605

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 24

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
P- 35	PD55-E3MQ	u	Caixa per a embornal de 70x30x85 cm, amb parets de 14 cm de gruix de maó calat, arrebossada i lliscada per dins amb morter mixt 1:0,5:4 sense solera i folrada de geotètil per filtra aigües cap a drenatge	Rend.: 1,000			35,92 €
	Materials:			Unitats	Preu €	Parcial	Import
	B011-05ME	m3	Aigua	0,003	x 1,56000 =	0,00468	
	B055-067M	t	Ciment portland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	0,0092	x 110,61000 =	1,01761	
	B06F1-I0IL	m3	Formigó en massa HM - 20 / B / 20 / X0 amb una quantitat de ciment de 200 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6	0,099	x 63,01000 =	6,23799	
	B0F1A-075F	u	Maó calat, de 290x140x100 mm, per a revestir, categoria I, HD, segons la norma UNE-EN 771-1	76,190	x 0,19000 =	14,47610	
	B07F-0LSZ	m3	Morter mixt de ciment portland amb filler calcari CEM II/B-L, calç i sorra, amb 380 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:0,5:4 i 10 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra	0,0945	x 142,66764 =	13,48209	
					Subtotal...	35,21847	35,21847
					COST DIRECTE		35,21847
					DESPESES INDIRECTES 2,00%		0,70437
					COST EXECUCIÓ MATERIAL		35,92284
P- 36	PD5M-50U5	m	Drenatge amb tub ranurat de PVC de D=100 mm	Rend.: 1,000			8,12 €
	Mà d'obra:			Unitats	Preu €	Parcial	Import
	A0D-0007	h	Manobre	0,070	/R x 22,70000 =	1,58900	
	A0F-000T	h	Oficial 1a paleta	0,140	/R x 27,19000 =	3,80660	
					Subtotal...	5,39560	5,39560
	Materials:						
	BD5O-0LK2	m	Tub circular ranurat de PVC, de paret simple i 100 mm de diàmetre	1,050	x 2,37000 =	2,48850	
					Subtotal...	2,48850	2,48850
					DESPESES AUXILIARS 1,50%		0,08093
					COST DIRECTE		7,96503
					DESPESES INDIRECTES 2,00%		0,15930
					COST EXECUCIÓ MATERIAL		8,12433
P- 37	PD5U-480A	u	Reixa fixa, per a embornal de fosa grisa, de 780x340x40 mm i 41 kg de pes i col·locada amb morter	Rend.: 1,000			86,05 €
	Mà d'obra:			Unitats	Preu €	Parcial	Import
	A0D-0007	h	Manobre	0,400	/R x 22,70000 =	9,08000	
	A0F-000S	h	Oficial 1a d'obra pública	0,400	/R x 27,19000 =	10,87600	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 25

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU
				Subtotal...		19,95600	19,95600
Materials:							
	B07L-1PYA	t	Morter per a ram de paleta, classe M 5 (5 N/mm2), a granel, de designació (G) segons norma UNE-EN 998-2	0,040	x	35,36000 =	1,41440
	BD5L-0M45	u	Reixa fixa per a embornal, de fosa grisa de 780x340x40 mm i 41 kg de pes	1,000	x	62,69000 =	62,69000
				Subtotal...		64,10440	64,10440
				DESPESES AUXILIARS	1,50%		0,29934
				COST DIRECTE			84,35974
				DESPESES INDIRECTES	2,00%		1,68719
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			86,04693
P- 38	PD79-ELJT	m	Clavegueró amb tub de PVC-U de paret massissa per a sanejament amb pressió, de DN 125 mm i de PN 6 bar segons norma UNE-EN 1456-1, sobre llit de sorra de 15 cm de gruix i reblert amb sorra fins a 30 cm per sobre del tub	Rend.: 1,000			36,83 €
				Unitats	Preu €	Parcial	Import
Mà d'obra:							
	A01-FEP3	h	Ajudant col·locador	0,150	/R x	24,14000 =	3,62100
	A0D-0007	h	Manobre	0,200	/R x	22,70000 =	4,54000
	A0F-000D	h	Oficial 1a col·locador	0,150	/R x	27,19000 =	4,07850
	A0F-000T	h	Oficial 1a paleta	0,100	/R x	27,19000 =	2,71900
				Subtotal...		14,95850	14,95850
Maquinària:							
	C13A-00FP	h	Picó vibrant amb placa de 30x30 cm	0,100	/R x	5,57000 =	0,55700
	C13C-00LP	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	0,0422	/R x	52,25000 =	2,20495
				Subtotal...		2,76195	2,76195
Materials:							
	B03L-05N5	t	Sorra de pedrera de 0 a 3,5 mm	0,5964	x	17,55000 =	10,46682
	BD7E-1ZQS	m	Tub de PVC-U de paret massissa per a sanejament amb pressió, de DN 125 mm i de PN 6 bar segons norma UNE-EN 1456-1, per a unió elàstica amb anella elastomèrica	1,200	x	4,05000 =	4,86000
	BDW3-FFAJ	u	Accessori genèric per a tub de PVC de D=125 mm	0,330	x	8,23000 =	2,71590
	BDW3-FFAO	u	Element de muntatge per a tub de PVC de D=125 mm	1,000	x	0,12000 =	0,12000
				Subtotal...		18,16272	18,16272
				DESPESES AUXILIARS	1,50%		0,22438
				COST DIRECTE			36,10755
				DESPESES INDIRECTES	2,00%		0,72215
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			36,82970

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 26

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
P- 39	PFB3-DVZ8	m	Tub de polietilè de designació PE 100, de 63 mm de diàmetre nominal, de 10 bar de pressió nominal, sèrie SDR 17, UNE-EN 12201-2, connectat a pressió, amb grau de dificultat mitjà, utilitzant accessoris de plàstic i col·locat al fons de la rasa	Rend.: 1,00018,22 €			
	Mà d'obra:			Unitats	Preu €	Parcial	Import
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,220 /R x	24,14000 =	5,31080	
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,220 /R x	28,10000 =	6,18200	
					Subtotal...	11,49280	11,49280
	Materials:						
	BFB3-0999	m	Tub de polietilè de designació PE 100, de 63 mm de diàmetre nominal, de 10 bar de pressió nominal, sèrie SDR 17, segons la norma UNE-EN 12201-2	1,020 x	1,80000 =	1,83600	
	BFWF-09VF	u	Accessori per a tubs de polietilè de densitat alta, de 63 mm de diàmetre nominal exterior, de plàstic, per a connectar a pressió	0,300 x	14,17000 =	4,25100	
	BFYH-0A5W	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a tubs de polietilè de densitat alta, de 63 mm de diàmetre nominal exterior, per a connectar a pressió	1,000 x	0,11000 =	0,11000	
					Subtotal...	6,19700	6,19700
				DESPESES AUXILIARS	1,50%		0,17239
				COST DIRECTE			17,86219
				DESPESES INDIRECTES	2,00%		0,35724
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			18,21944
P- 40	PFB3-DW2H	m	Tub de polietilè de designació PE 100, de 63 mm de diàmetre nominal, de 10 bar de pressió nominal, sèrie SDR 17, UNE-EN 12201-2, connectat a pressió, amb grau de dificultat mitjà, utilitzant accessoris de plàstic i col·locat superficialment	Rend.: 1,00016,50 €			
	Mà d'obra:			Unitats	Preu €	Parcial	Import
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,160 /R x	24,14000 =	3,86240	
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,160 /R x	28,10000 =	4,49600	
					Subtotal...	8,35840	8,35840
	Materials:						
	B0A1-07KH	u	Abraçadora plàstica, de 63 mm de diàmetre interior	0,900 x	1,66000 =	1,49400	
	BFB3-0999	m	Tub de polietilè de designació PE 100, de 63 mm de diàmetre nominal, de 10 bar de pressió nominal, sèrie SDR 17, segons la norma UNE-EN 12201-2	1,020 x	1,80000 =	1,83600	
	BFWF-09VF	u	Accessori per a tubs de polietilè de densitat alta, de 63 mm de diàmetre nominal exterior, de plàstic, per a connectar a pressió	0,300 x	14,17000 =	4,25100	
	BFYH-0A5W	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a tubs de polietilè de densitat alta, de 63 mm de diàmetre nominal exterior, per a connectar a pressió	1,000 x	0,11000 =	0,11000	
					Subtotal...	7,69100	7,69100

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 27

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
				DESPESES AUXILIARS		1,50%	0,12538
				COST DIRECTE			16,17478
				DESPESES INDIRECTES		2,00%	0,32350
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			16,49827
P- 41	PFB4-DW4B	m	Tub de polietilè de designació PE 40, de 32 mm de diàmetre nominal, de 4 bar de pressió nominal, sèrie SDR 17, UNE-EN 12201-2, connectat a pressió, amb grau de dificultat mig, utilitzant accessoris de plàstic, i col·locat al fons de la rasa	Rend.: 1,000			5,35 €
	Mà d'obra:			Unitats	Preu €	Parcial	Import
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,070 /R x	24,14000 =	1,68980	
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,070 /R x	28,10000 =	1,96700	
				Subtotal...		3,65680	3,65680
	Materials:						
	BFB6-09BI	m	Tub de polietilè de designació PE 40, de 32 mm de diàmetre nominal, de 4 bar de pressió nominal, sèrie SDR 17, segons la norma UNE-EN 12201-2	1,020 x	0,47000 =	0,47940	
	BFWF-09SY	u	Accessori per a tubs de polietilè de densitat baixa, de 32 mm de diàmetre nominal exterior, de plàstic, per a connectar a pressió	0,300 x	3,21000 =	0,96300	
	BFYH-0A3E	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a tubs de polietilè de densitat baixa, de 32 mm de diàmetre nominal exterior, per a connectar a pressió	1,000 x	0,09000 =	0,09000	
				Subtotal...		1,53240	1,53240
				DESPESES AUXILIARS		1,50%	0,05485
				COST DIRECTE			5,24405
				DESPESES INDIRECTES		2,00%	0,10488
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			5,34893
P- 42	PJS0-9EGA	u	Anella per a reg per degoteig amb tub de 17 mm de diàmetre, amb degoters autocompensats integrats cada 33 cm, amb marcatge identificatiu d'aigua no potable, amb un diàmetre de l'anella de 80 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	Rend.: 1,000			13,64 €
	Mà d'obra:			Unitats	Preu €	Parcial	Import
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,130 /R x	24,14000 =	3,13820	
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,130 /R x	28,10000 =	3,65300	
				Subtotal...		6,79120	6,79120
	Materials:						
	BD5O-0LK7	m	Tub circular ranurat de PVC, de paret simple i 50 mm de diàmetre	3,000 x	0,90000 =	2,70000	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 28

PARTIDES D'OBRA

NÚM	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	1,200	x	0,02000 =	0,02400
	BJSS-28MO	m	Tub per a reg per degoteig de 17 mm de diàmetre, amb degoters autocompensats integrats cada 33 cm, amb marcatge identificatiu d'aigua no potable	3,000	x	1,23000 =	3,69000
			Subtotal...				6,41400
			DESPESES AUXILIARS	2,50%			0,16978
			COST DIRECTE				13,37498
			DESPESES INDIRECTES	2,00%			0,26750
			COST EXECUCIÓ MATERIAL				13,64248
P- 43	PJS7-HBCJ	u	Col·lector per a grup de 4 electrovàlvules, d'1" de diàmetre, connectat a canonada d'alimentació	Rend.: 1,000			
				Unitats	Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:						
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,400	/R x	24,14000 =	9,65600
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,400	/R x	28,10000 =	11,24000
			Subtotal...				20,89600
	Materials:						
	BJS7-H6SF	u	Col·lector per a grup de 4 electrovàlvules, d'1" de diàmetre	1,000	x	9,77000 =	9,77000
			Subtotal...				9,77000
			DESPESES AUXILIARS	1,50%			0,31344
			COST DIRECTE				30,97944
			DESPESES INDIRECTES	2,00%			0,61959
			COST EXECUCIÓ MATERIAL				31,59903
P- 44	PJS9-9H4H	u	Cònsola de programació via radio i infraroigs	Rend.: 1,000			
				Unitats	Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:						
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,400	/R x	24,14000 =	9,65600
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,400	/R x	28,10000 =	11,24000
			Subtotal...				20,89600
	Materials:						
	BJSA-28XC	u	Cònsola de programació via radio i infraroigs	1,000	x	289,40000 =	289,40000
			Subtotal...				289,40000
			DESPESES AUXILIARS	2,50%			0,52240
			COST DIRECTE				310,81840
			DESPESES INDIRECTES	2,00%			6,21637
			COST EXECUCIÓ MATERIAL				317,03477

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 29

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
P- 45	PJSE-6UC0	u	Electrovàlvula per a instal·lació de reg, d'1"1/2 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	Rend.: 1,000			100,70 €
	Mà d'obra:			Unitats	Preu €	Parcial	Import
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	1,000 /R x	28,10000 =	28,10000	
					Subtotal...	28,10000	28,10000
	Materials:						
	BJS2-28MC	u	Conjunt d'accessoris per al muntatge d'una electrovàlvula d'1"1/2	1,000 x	4,63000 =	4,63000	
	BJSF-28KO	u	Electrovàlvula per a instal·lació de reg, d'1"1/2 de diàmetre, de material plàstic, amb solenoide de 9V, per a una pressió màxima de 10 bar i amb regulador de cabal	1,000 x	65,57000 =	65,57000	
					Subtotal...	70,20000	70,20000
				DESPESES AUXILIARS	1,50%		0,42150
				COST DIRECTE			98,72150
				DESPESES INDIRECTES	2,00%		1,97443
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			100,69593
P- 46	PJSM-HBBG	u	Pericó rectangular de polirpopilè, per instal·lacions de reg, de 67x48x32 cm, amb tapa amb cargol per tancar col·locada sobre llit de grava, i reblert de terra lateral	Rend.: 1,000			59,72 €
	Mà d'obra:			Unitats	Preu €	Parcial	Import
	A0D-0007	h	Manobre	0,300 /R x	22,70000 =	6,81000	
	A0F-000B	h	Oficial 1a	0,300 /R x	27,19000 =	8,15700	
					Subtotal...	14,96700	14,96700
	Materials:						
	B03J-0K8V	t	Grava de pedrera, per a drens	0,050 x	18,28000 =	0,91400	
	BJSM-H6R9	u	Pericó rectangular de polirpopilè, per instal·lacions de reg, de 67x48x32 cm, amb tapa amb cargol per tancar	1,000 x	42,44000 =	42,44000	
					Subtotal...	43,35400	43,35400
				DESPESES AUXILIARS	1,50%		0,22451
				COST DIRECTE			58,54550
				DESPESES INDIRECTES	2,00%		1,17091
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			59,71642
P- 47	PJSO-92MM	u	Programador de reg amb alimentació a 9 V, sistema de programació per teclat via radio, preu alt, per a un nombre màxim de 4 estacions, muntat superficialment, connectat als aparells de control, als elements governats, programat i comprovat	Rend.: 1,000			385,29 €
				Unitats	Preu €	Parcial	Import

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 30

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU		
	Mà d'obra:					
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,800 /R x	28,10000 =	22,48000
				Subtotal...	22,48000	22,48000
	Materials:					
	BJSO-26IU	u	Programador de reg amb alimentació a 9 V, sistema de programació per teclat via radio, preu alt, per a un nombre màxim de 4 estacions	1,000 x	354,69000 =	354,69000
				Subtotal...	354,69000	354,69000
				DESPESES AUXILIARS	2,50%	0,56200
				COST DIRECTE		377,73200
				DESPESES INDIRECTES	2,00%	7,55464
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		385,28664

P- 48	PJSR-BT7Q	m	Tub recobert amb llana de polipropilè, per a reg per degoteig, de 16 mm de diàmetre, amb degoters autocompensats integrats cada 30 cm, soterrat 10-30cm	Rend.: 1,000			5,11 €
				Unitats	Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:						
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,034 /R x	24,14000 =	0,82076	
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,034 /R x	28,10000 =	0,95540	
					Subtotal...	1,77616	1,77616
	Materials:						
	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	2,000 x	0,02000 =	0,04000	
	BJSR-2V6Y	m	Tub recobert amb llana de polipropilè per a reg per degoteig, de 16 mm de diàmetre, amb degoters autocompensats integrats cada 30 cm	1,020 x	3,09000 =	3,15180	
					Subtotal...	3,19180	3,19180
				DESPESES AUXILIARS	2,50%		0,04440
				COST DIRECTE			5,01236
				DESPESES INDIRECTES	2,00%		0,10025
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			5,11261

P- 49	PN38-EC0V	u	Vàlvula de bola manual amb rosca, de dues peces amb pas total, de bronze, de diàmetre nominal 2"1/2, de 10 bar de PN i preu alt, muntada en pericó de canalització soterrada	Rend.: 1,000			141,18 €
				Unitats	Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:						
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,560 /R x	24,14000 =	13,51840	
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,560 /R x	28,10000 =	15,73600	
					Subtotal...	29,25440	29,25440
	Materials:						

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 31

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU				
	BN38-0XCF	u	Vàlvula de bola manual amb rosca, de dues peces amb pas total, de bronze, de diàmetre nominal 2"1/2 ",i preu alt de 10 bar de PN	1,000	x	108,72000 =	108,72000	
				Subtotal...		108,72000	108,72000	
				DESPESES AUXILIARS		1,50%	0,43882	
				COST DIRECTE			138,41322	
				DESPESES INDIRECTES		2,00%	2,76826	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			141,18148	
P- 50	PQS0-HBQA	u	Ancoratge metàl·lic per a pal de voleibol amb tapa, col·locat encastat al paviment amb morter de resines epoxi, amb perforació de paviment feta amb màquina amb corona de diamant	Rend.: 1,000				79,22 €
				Unitats	Preu €		Parcial	Import
Mà d'obra:								
	A0E-000A	h	Manobre especialista	1,200	/R x	23,47000 =	28,16400	
	A0F-000B	h	Oficial 1a	0,500	/R x	27,19000 =	13,59500	
				Subtotal...		41,75900	41,75900	
Maquinària:								
	C20B-00HC	h	Màquina taladradora amb broca de diamant refrigerada amb aigua per a forats de 5 a 20 cm com a màxim	1,200	/R x	8,22000 =	9,86400	
				Subtotal...		9,86400	9,86400	
Materials:								
	B07D-CVVV	kg	Morter sintètic epoxi de resines epoxi	4,000	x	3,33000 =	13,32000	
	BQS0-H6W2	u	Ancoratge metàl·lic per a pal de voleibol amb tapa	1,000	x	11,68000 =	11,68000	
				Subtotal...		25,00000	25,00000	
				DESPESES AUXILIARS		2,50%	1,04398	
				COST DIRECTE			77,66697	
				DESPESES INDIRECTES		2,00%	1,55334	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			79,22031	
P- 51	PQS1-HBPV	u	Recol·locació de taula de ping pong, inclosa fonamentació de formigó	Rend.: 1,000				148,03 €
				Unitats	Preu €		Parcial	Import
Mà d'obra:								
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	1,000	/R x	24,14000 =	24,14000	
	A0E-000A	h	Manobre especialista	1,000	/R x	23,47000 =	23,47000	
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	1,000	/R x	28,10000 =	28,10000	
	A0F-000T	h	Oficial 1a paleta	1,000	/R x	27,19000 =	27,19000	
				Subtotal...		102,90000	102,90000	
Materials:								
	B06D-0L93	m3	Formigó HM-20/P/20/X0 FABRICAT EN CENTRAL	0,500	x	81,36453 =	40,68227	
				Subtotal...		40,68227	40,68227	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 32

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
				DESPESES AUXILIARS	1,50%		1,54350
				COST DIRECTE			145,12577
				DESPESES INDIRECTES	2,00%		2,90252
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			148,02829
P- 52	PQS4-HBQ9	u	Joc de pals voleibol metàl·lics de diàmetre 10 cm per a fixar a encastat al paviment amb regulació d'alçada amb regla numerada, tensor mecànic, amb xarxa de voleibol competició confeccionada en trena de poliamida de 3 mm amb cable d'acer plastificat de 6 mm i amb fundes per a varetes	Rend.: 1,000			318,56 €
	Mà d'obra:			Unitats	Preu €	Parcial	Import
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,300 /R x	24,14000 =	7,24200	
					Subtotal...	7,24200	7,24200
	Materials:						
	BQS6-H6VR	u	Joc de pals voleibol metàl·lics de diàmetre 10 cm per a fixar a encastat al paviment amb regulació d'alçada amb regla numerada, tensor mecànic, amb xarxa de voleibol competició confeccionada en trena de poliamida de 3 mm amb cable d'acer plastificat de 6 mm i amb fundes per a varetes	1,000 x	304,96000 =	304,96000	
					Subtotal...	304,96000	304,96000
				DESPESES AUXILIARS	1,50%		0,10863
				COST DIRECTE			312,31063
				DESPESES INDIRECTES	2,00%		6,24621
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			318,55684
P- 53	PR36-8RV8	m3	Terra vegetal de jardineria de categoria alta, amb una conductivitat elèctrica menor de 0,8 dS/m, segons NTJ 07A, subministrada a granel i escampada amb retroexcavadora mitjana	Rend.: 1,000			49,93 €
	Mà d'obra:			Unitats	Preu €	Parcial	Import
	A01-FEPJ	h	Ajudant jardiner	0,070 /R x	27,42000 =	1,91940	
					Subtotal...	1,91940	1,91940
	Maquinària:						
	C13C-00LP	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	0,0845 /R x	52,25000 =	4,41513	
					Subtotal...	4,41513	4,41513
	Materials:						
	BR3D-21GI	m3	Terra vegetal de jardineria de categoria alta, amb una conductivitat elèctrica menor de 0,8 dS/m, segons NTJ 07A, subministrada a granel	1,155 x	36,87000 =	42,58485	
					Subtotal...	42,58485	42,58485

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 33

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
				DESPESES AUXILIARS	1,50%		0,02879
				COST DIRECTE			48,94817
				DESPESES INDIRECTES	2,00%		0,97896
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			49,92713
P- 54	PR36-8RVA	m3	Terra vegetal de jardineria de categoria baixa, amb una conductivitat elèctrica menor de 3 dS/m, segons NTJ 07A, subministrada a granel i escampada amb retroexcavadora mitjana	Rend.: 1,000			29,50 €
	Mà d'obra:			Unitats	Preu €	Parcial	Import
	A01-FEPJ	h	Ajudant jardiner	0,070 /R x	27,42000 =	1,91940	
					Subtotal...	1,91940	1,91940
	Maquinària:						
	C13C-00LP	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	0,0845 /R x	52,25000 =	4,41513	
					Subtotal...	4,41513	4,41513
	Materials:						
	BR3D-21GL	m3	Terra vegetal de jardineria de categoria baixa, amb una conductivitat elèctrica menor de 3 dS/m, segons NTJ 07A, subministrada a granel	1,155 x	19,53000 =	22,55715	
					Subtotal...	22,55715	22,55715
				DESPESES AUXILIARS	1,50%		0,02879
				COST DIRECTE			28,92047
				DESPESES INDIRECTES	2,00%		0,57841
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			29,49888
P- 55	PR3F-474Y	m2	Condicionament del sòl amb adob mineral sòlid de fons d'alliberament lent, formulació i dosi segons indicacions de la DF, escampat amb mitjans manuals	Rend.: 1,000			0,43 €
	Mà d'obra:			Unitats	Preu €	Parcial	Import
	A01-FEPJ	h	Ajudant jardiner	0,0011 /R x	27,42000 =	0,03016	
	A0F-000M	h	Oficial 1a jardiner	0,004 /R x	30,90000 =	0,12360	
					Subtotal...	0,15376	0,15376
	Materials:						
	BR30-0XRF	kg	Adob mineral sòlid de fons d'alliberament lent	0,050 x	5,22000 =	0,26100	
					Subtotal...	0,26100	0,26100
				DESPESES AUXILIARS	1,50%		0,00231
				COST DIRECTE			0,41707
				DESPESES INDIRECTES	2,00%		0,00834
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			0,42541

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 34

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
P- 56	PR416-8TQD	u	Subministrament d'Arbutus unedo d'alçària de 30 a 50 cm, en contenidor d'1,3 l	Rend.: 1,000		2,64 €	
				Unitats	Preu €	Parcial	Import
	Materials:						
	BR416-225l	u	Arbutus unedo d'alçària de 30 a 50 cm, en contenidor d'1,3 l	1,000	x 2,59000 =	2,59000	
					Subtotal...	2,59000	2,59000
					COST DIRECTE		2,59000
					DESPESES INDIRECTES 2,00%		0,05180
					COST EXECUCIÓ MATERIAL		2,64180
P- 57	PR420-8U3G	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	Rend.: 1,000		81,95 €	
				Unitats	Preu €	Parcial	Import
	Materials:						
	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	1,000	x 80,34000 =	80,34000	
					Subtotal...	80,34000	80,34000
					COST DIRECTE		80,34000
					DESPESES INDIRECTES 2,00%		1,60680
					COST EXECUCIÓ MATERIAL		81,94680
P- 58	PR450-8WSJ	u	Subministrament de Quercus ilex de perímetre de 14 a 16 cm, en contenidor de 35 l	Rend.: 1,000		134,74 €	
				Unitats	Preu €	Parcial	Import
	Materials:						
	BR450-23N5	u	Quercus ilex de perímetre de 14 a 16 cm, en contenidor de 35 l	1,000	x 132,10000 =	132,10000	
					Subtotal...	132,10000	132,10000
					COST DIRECTE		132,10000
					DESPESES INDIRECTES 2,00%		2,64200
					COST EXECUCIÓ MATERIAL		134,74200
P- 59	PR450-8WVZ	u	Subministrament de Quercus suber de perímetre de 14 a 16 cm, en contenidor de 35 l	Rend.: 1,000		129,49 €	
				Unitats	Preu €	Parcial	Import
	Materials:						
	BR450-23PE	u	Quercus suber de perímetre de 14 a 16 cm, en contenidor de 35 l	1,000	x 126,95000 =	126,95000	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
Subtotal...				126,95000			126,95000
COST DIRECTE							126,95000
DESPESES INDIRECTES 2,00%							2,53900
COST EXECUCIÓ MATERIAL							129,48900
P- 60	PR495-92QT	u	Subministrament d'Agapanthus umbellatus d'alçària de 30 a 40 cm, en contenidor d'1,3 l	Rend.: 1,000 2,49 €			
	Materials:			Unitats	Preu €	Parcial	Import
	BR495-25EF	u	Agapanthus umbellatus d'alçària de 30 a 40 cm, en contenidor d'1,3 l	1,000	x 2,44000 =	2,44000	
Subtotal...						2,44000	2,44000
COST DIRECTE							2,44000
DESPESES INDIRECTES 2,00%							0,04880
COST EXECUCIÓ MATERIAL							2,48880
P- 61	PR498-92RE	u	Subministrament d>Allium schoenoprasum en test 11x11 cm	Rend.: 1,000 1,41 €			
	Materials:			Unitats	Preu €	Parcial	Import
	BR498-25EK	u	Allium en test 11x11 cm	1,000	x 1,38000 =	1,38000	
Subtotal...						1,38000	1,38000
COST DIRECTE							1,38000
DESPESES INDIRECTES 2,00%							0,02760
COST EXECUCIÓ MATERIAL							1,40760
P- 62	PR498-92RF	u	Subministrament d>Allium millenium en test 11x11 cm	Rend.: 1,000 1,41 €			
	Materials:			Unitats	Preu €	Parcial	Import
	BR498-25EK	u	Allium en test 11x11 cm	1,000	x 1,38000 =	1,38000	
Subtotal...						1,38000	1,38000
COST DIRECTE							1,38000
DESPESES INDIRECTES 2,00%							0,02760
COST EXECUCIÓ MATERIAL							1,40760

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 36

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
P- 63	PR49Q-92UG	u	Subministrament d'Artemisia arborescens en contenidor de 3 l	Rend.: 1,000		3,68 €	
				Unitats	Preu €	Parcial	Import
	Materials:						
	BR49Q-25FP	u	Artemisia arborescens en contenidor de 3 l	1,000	x 3,61000 =	3,61000	
					Subtotal...	3,61000	3,61000
					COST DIRECTE		3,61000
					DESPESES INDIRECTES 2,00%		0,07220
					COST EXECUCIÓ MATERIAL		3,68220
P- 64	PR49T-92UU	u	Subministrament d'Asphodelus fistulosus d'alçària de 15 a 20 cm, en contenidor d'1,3 l	Rend.: 1,000		2,60 €	
				Unitats	Preu €	Parcial	Import
	Materials:						
	BR49T-25FU	u	Asphodelus fistulosus d'alçària de 15 a 20 cm, en contenidor d'1,3 l	1,000	x 2,55000 =	2,55000	
					Subtotal...	2,55000	2,55000
					COST DIRECTE		2,55000
					DESPESES INDIRECTES 2,00%		0,05100
					COST EXECUCIÓ MATERIAL		2,60100
P- 65	PR4A4-92WC	u	Subministrament de Ballota acetabulosa d'alçària de 30 a 40 cm, en contenidor de 3 l	Rend.: 1,000		3,62 €	
				Unitats	Preu €	Parcial	Import
	Materials:						
	BR4A4-25G9	u	Ballota acetabulosa d'alçària de 30 a 40 cm, en contenidor de 3 l	1,000	x 3,55000 =	3,55000	
					Subtotal...	3,55000	3,55000
					COST DIRECTE		3,55000
					DESPESES INDIRECTES 2,00%		0,07100
					COST EXECUCIÓ MATERIAL		3,62100
P- 66	PR4AT-945B	u	Subministrament de Carex testacea d'alçària de 20 a 30 cm, en contenidor d'1,3 l	Rend.: 1,000		1,97 €	
				Unitats	Preu €	Parcial	Import
	Materials:						
	BR4AT-25QM	u	Carex testaceaa d'alçària de 20 a 30 cm, en contenidor d'1,3 l	1,000	x 1,93000 =	1,93000	
					Subtotal...	1,93000	1,93000

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
				COST DIRECTE			1,93000
				DESPESES INDIRECTES 2,00%			0,03860
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			1,96860
P- 67	PR4BE-9494	u	Subministrament de Cineraria marítima en test 11 cm	Rend.: 1,000			0,58 €
	Materials:			Unitats	Preu €	Parcial	Import
	BR4BE-25RZ	u	Cineraria marítima en test 11 cm	1,000	x 0,57000 =	0,57000	
					Subtotal...	0,57000	0,57000
				COST DIRECTE			0,57000
				DESPESES INDIRECTES 2,00%			0,01140
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			0,58140
P- 68	PR4CR-9396	u	Subministrament d'Erica darleyensis en contenidor de 3 l	Rend.: 1,000			4,20 €
	Materials:			Unitats	Preu €	Parcial	Import
	BR4CR-25LD	u	Erica darleyensis en contenidor de 3 l	1,000	x 4,12000 =	4,12000	
					Subtotal...	4,12000	4,12000
				COST DIRECTE			4,12000
				DESPESES INDIRECTES 2,00%			0,08240
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			4,20240
P- 69	PR4CR-939M	u	Subministrament d'Erica multiflora d'alçària de 20 a 40 cm, en contenidor d'1,3 l	Rend.: 1,000			2,65 €
	Materials:			Unitats	Preu €	Parcial	Import
	BR4CR-25LA	u	Erica multiflora d'alçària de 20 a 40 cm, en contenidor d'1,3 l	1,000	x 2,60000 =	2,60000	
					Subtotal...	2,60000	2,60000
				COST DIRECTE			2,60000
				DESPESES INDIRECTES 2,00%			0,05200
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			2,65200

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 38

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
P- 70	PR4D8-93DJ	u	Subministrament de Festuca glauca d'alçària de 15 a 20 cm, en contenidor d'1,3 l	Rend.: 1,000			1,97 €
				Unitats	Preu €	Parcial	Import
	Materials:						
	BR4D8-25N6	u	Festuca glauca d'alçària de 15 a 20 cm, en contenidor d'1,3 l	1,000	x 1,93000 =	1,93000	
					Subtotal...	1,93000	1,93000
					COST DIRECTE		1,93000
					DESPESES INDIRECTES 2,00%		0,03860
					COST EXECUCIÓ MATERIAL		1,96860
P- 71	PR4DG-93FR	u	Subministrament de Gaura lindheimeri d'alçària de 20 a 30 cm, en contenidor d'1,3 l	Rend.: 1,000			2,15 €
				Unitats	Preu €	Parcial	Import
	Materials:						
	BR4DG-25NW	u	Gaura lindheimeri d'alçària de 20 a 30 cm, en contenidor d'1,3 l	1,000	x 2,11000 =	2,11000	
					Subtotal...	2,11000	2,11000
					COST DIRECTE		2,11000
					DESPESES INDIRECTES 2,00%		0,04220
					COST EXECUCIÓ MATERIAL		2,15220
P- 72	PR4DM-93KL	u	Subministrament d'Helichrysum stoechas d'alçària de 20 a 30 cm, en contenidor d'1,3 l	Rend.: 1,000			2,20 €
				Unitats	Preu €	Parcial	Import
	Materials:						
	BR4DM-25PK	u	Helichrysum stoechas d'alçària de 20 a 30 cm, en contenidor d'1,3 l	1,000	x 2,16000 =	2,16000	
					Subtotal...	2,16000	2,16000
					COST DIRECTE		2,16000
					DESPESES INDIRECTES 2,00%		0,04320
					COST EXECUCIÓ MATERIAL		2,20320
P- 73	PR4EC-94NK	u	Subministrament de Lavandula angustifolia en contenidor de 3 l	Rend.: 1,000			2,71 €
				Unitats	Preu €	Parcial	Import
	Materials:						
	BR4EC-25XJ	u	Lavandula angustifolia en contenidor de 3 l	1,000	x 2,66000 =	2,66000	
					Subtotal...	2,66000	2,66000

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 39

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
				COST DIRECTE		2,66000	
				DESPESES INDIRECTES 2,00%		0,05320	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		2,71320	
P- 74	PR4F9-94UD	u	Subministrament de Myrtus communis d'alçària de 30 a 50 cm, en contenidor de 3 l	Rend.: 1,000			3 , 62 €
	Materials:			Unitats	Preu €	Parcial	Import
	BR4F9-2617	u	Myrtus communis d'alçària de 30 a 50 cm, en contenidor de 3 l	1,000	x 3,55000 =	3,55000	
				Subtotal...		3,55000	3,55000
				COST DIRECTE		3,55000	
				DESPESES INDIRECTES 2,00%		0,07100	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		3,62100	
P- 75	PR4FR-93Q3	u	Subministrament de Parthenocissus tricuspidata Veitchii en contenidor de 3 l	Rend.: 1,000			5 , 99 €
	Materials:			Unitats	Preu €	Parcial	Import
	BR4FR-2631	u	Parthenocissus tricuspidata Veitchii en contenidor de 3 l	1,000	x 5,87000 =	5,87000	
				Subtotal...		5,87000	5,87000
				COST DIRECTE		5,87000	
				DESPESES INDIRECTES 2,00%		0,11740	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		5,98740	
P- 76	PR4G2-93T1	u	Subministrament de Perovskia atriplicifolia de 30 a 50 cm, en contenidor de 3 l	Rend.: 1,000			3 , 62 €
	Materials:			Unitats	Preu €	Parcial	Import
	BR4G2-264H	u	Perovskia atriplicifolia de 30 a 50 cm, en contenidor de 3 l	1,000	x 3,55000 =	3,55000	
				Subtotal...		3,55000	3,55000
				COST DIRECTE		3,55000	
				DESPESES INDIRECTES 2,00%		0,07100	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		3,62100	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 40

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
P- 77	PR4GH-93YA	u	Subministrament de Pistacia lentiscus d'alçària de 30 a 50 cm, en contenidor d'1,3 l	Rend.: 1,000		2,20 €	
				Unitats	Preu €	Parcial	Import
	Materials:						
	BR4GH-266U	u	Pistacia lentiscus d'alçària de 30 a 50 cm, en contenidor d'1,3 l	1,000	x 2,16000 =	2,16000	
					Subtotal...	2,16000	2,16000
					COST DIRECTE		2,16000
					DESPESES INDIRECTES 2,00%		0,04320
					COST EXECUCIÓ MATERIAL		2,20320
P- 78	PR4H2-94V2	u	Subministrament de Rosmarinus officinalis 'Prostratus' en contenidor de 3 l	Rend.: 1,000		2,71 €	
				Unitats	Preu €	Parcial	Import
	Materials:						
	BR4H2-269A	u	Rosmarinus officinalis 'Prostratus' en contenidor de 3 l	1,000	x 2,66000 =	2,66000	
					Subtotal...	2,66000	2,66000
					COST DIRECTE		2,66000
					DESPESES INDIRECTES 2,00%		0,05320
					COST EXECUCIÓ MATERIAL		2,71320
P- 79	PR4H2-94VM	u	Subministrament de Rosmarinus officinalis en contenidor de 3 l	Rend.: 1,000		2,71 €	
				Unitats	Preu €	Parcial	Import
	Materials:						
	BR4H2-2697	u	Rosmarinus officinalis en contenidor de 3 l	1,000	x 2,66000 =	2,66000	
					Subtotal...	2,66000	2,66000
					COST DIRECTE		2,66000
					DESPESES INDIRECTES 2,00%		0,05320
					COST EXECUCIÓ MATERIAL		2,71320
P- 80	PR4H8-94XR	u	Subministrament de Salvia officinalis ssp. lavandulifolia d'alçària de 20 a 30 cm, en contenidor d'1,3 l	Rend.: 1,000		2,11 €	
				Unitats	Preu €	Parcial	Import
	Materials:						
	BR4H8-26AL	u	Salvia officinalis ssp. lavandulifolia d'alçària de 20 a 30 cm, en contenidor d'1,3 l	1,000	x 2,07000 =	2,07000	
					Subtotal...	2,07000	2,07000

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 41

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
				COST DIRECTE		2,07000	
				DESPESES INDIRECTES 2,00%		0,04140	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		2,11140	
P- 81	PR4H8-94XS	u	Subministrament de Salvia microphylla var. neurepia d'alçària de 30 a 40 cm, en contenidor de 3 l	Rend.: 1,000			3 , 48 €
				Unitats	Preu €	Parcial	Import
Materials:							
	BR4H8-26AM	u	Salvia microphylla var. neurepia d'alçària de 30 a 40 cm, en contenidor de 3 l	1,000	x 3,41000 =	3,41000	
					Subtotal...	3,41000	3,41000
				COST DIRECTE		3,41000	
				DESPESES INDIRECTES 2,00%		0,06820	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		3,47820	
P- 82	PR4H8-94Y5	u	Subministrament de Salvia microphylla en contenidor de 5 l	Rend.: 1,000			4 , 66 €
				Unitats	Preu €	Parcial	Import
Materials:							
	BR4H8-26AJ	u	Salvia microphylla en contenidor de 5 l	1,000	x 4,57000 =	4,57000	
					Subtotal...	4,57000	4,57000
				COST DIRECTE		4,57000	
				DESPESES INDIRECTES 2,00%		0,09140	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		4,66140	
P- 83	PR4HA-94ZT	u	Subministrament de Santolina chamacyparissus en contenidor de 3 l	Rend.: 1,000			2 , 71 €
				Unitats	Preu €	Parcial	Import
Materials:							
	BR4HA-26BJ	u	Santolina chamacyparissus en contenidor de 3 l	1,000	x 2,66000 =	2,66000	
					Subtotal...	2,66000	2,66000
				COST DIRECTE		2,66000	
				DESPESES INDIRECTES 2,00%		0,05320	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		2,71320	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 42

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
P- 84	PR4J3-95DE	u	Subministrament de Teucrium fruticans d'alçària de 30 a 40 cm, en contenidor de 3 l	Rend.: 1,000		3,47 €	
				Unitats	Preu €	Parcial	Import
	Materials:						
	BR4J3-26DS	u	Teucrium fruticans d'alçària de 30 a 40 cm, en contenidor de 3 l	1,000	x 3,40000 =	3,40000	
					Subtotal...	3,40000	3,40000
					COST DIRECTE		3,40000
					DESPESES INDIRECTES 2,00%		0,06800
					COST EXECUCIÓ MATERIAL		3,46800
P- 85	PR4J5-95E5	u	Subministrament de Thymus vulgaris 'Compacta' en contenidor de 3 l	Rend.: 1,000		2,71 €	
				Unitats	Preu €	Parcial	Import
	Materials:						
	BR4J5-26E9	u	Thymus vulgaris 'Compacta' en contenidor de 3 l	1,000	x 2,66000 =	2,66000	
					Subtotal...	2,66000	2,66000
					COST DIRECTE		2,66000
					DESPESES INDIRECTES 2,00%		0,05320
					COST EXECUCIÓ MATERIAL		2,71320
P- 86	PR4JA-95GR	u	Subministrament de Tulbaghia violacea d'alçària de 20 a 30 cm, en contenidor d'1,3 l	Rend.: 1,000		2,49 €	
				Unitats	Preu €	Parcial	Import
	Materials:						
	BR4JA-26FD	u	Tulbaghia violacea d'alçària de 20 a 30 cm, en contenidor d'1,3 l	1,000	x 2,44000 =	2,44000	
					Subtotal...	2,44000	2,44000
					COST DIRECTE		2,44000
					DESPESES INDIRECTES 2,00%		0,04880
					COST EXECUCIÓ MATERIAL		2,48880
P- 87	PR4JG-952G	u	Subministrament de Viburnum tinus d'alçària de 40 a 60 cm, en contenidor d'1,5 l	Rend.: 1,000		2,05 €	
				Unitats	Preu €	Parcial	Import
	Materials:						
	BR4JG-26GA	u	Viburnum tinus d'alçària de 40 a 60 cm, en contenidor d'1,5 l	1,000	x 2,01000 =	2,01000	
					Subtotal...	2,01000	2,01000

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 43

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
				COST DIRECTE		2,01000	
				DESPESES INDIRECTES 2,00%		0,04020	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		2,05020	
P- 88	PR4JH-954W	u	Subministrament de Veronica longifolia d'alçària de 10 a 15 cm, en contenidor d'1,3 l	Rend.: 1,000		2 , 30 €	
				Unitats	Preu €	Parcial	Import
Materials:							
	BR4JH-26HO	u	Veronica longifolia d'alçària de 10 a 15 cm, en contenidor d'1,3 l	1,000	x 2,25000 =	2,25000	
				Subtotal...		2,25000	2,25000
				COST DIRECTE		2,25000	
				DESPESES INDIRECTES 2,00%		0,04500	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		2,29500	
P- 89	PR60-8YPE	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 30% de terra de l'excavació per terra de jardineria, primer reg i càrrega de les terres sobrants a camió	Rend.: 1,000		41 , 05 €	
				Unitats	Preu €	Parcial	Import
Mà d'obra:							
	A01-FEPJ	h	Ajudant jardiner	0,190 /R x	27,42000 =	5,20980	
	A0F-000M	h	Oficial 1a jardiner	0,050 /R x	30,90000 =	1,54500	
	A0G-0022	h	Oficial 2a jardiner	0,100 /R x	28,94000 =	2,89400	
				Subtotal...		9,64880	9,64880
Maquinària:							
	C13C-00LP	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	0,2294 /R x	52,25000 =	11,98615	
	C151-002Z	h	Camió cisterna de 8 m3	0,090 /R x	44,58000 =	4,01220	
	C152-003A	h	Camió grua de 3 t	0,050 /R x	44,11000 =	2,20550	
	C154-003N	h	Camió per a transport de 7 t	0,190 /R x	33,80000 =	6,42200	
				Subtotal...		24,62585	24,62585
Materials:							
	B011-05ME	m3	Aigua	0,1024 x	1,56000 =	0,15974	
	BR3D-21GI	m3	Terra vegetal de jardineria de categoria alta, amb una conductivitat elèctrica menor de 0,8 dS/m, segons NTJ 07A, subministrada a granel	0,1536 x	36,87000 =	5,66323	
				Subtotal...		5,82297	5,82297

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 4 4

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU				
				DESPESES AUXILIARS	1,50%		0,14473	
				COST DIRECTE			40,24235	
				DESPESES INDIRECTES	2,00%		0,80485	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			41,04720	
P- 90	PR64-F15W	u	Plantació en massa de planta de petit port, en terreny prèviament preparat, en un pendent inferior al 35 %, i amb primer reg	Rend.: 1,000				0 , 58 €
	Mà d'obra:			Unitats	Preu €	Parcial	Import	
	A01-FEPJ	h	Ajudant jardiner	0,008 /R x	27,42000 =	0,21936		
	A0F-000M	h	Oficial 1a jardiner	0,008 /R x	30,90000 =	0,24720		
					Subtotal...	0,46656	0,46656	
	Maquinària:							
	C151-002Z	h	Camió cisterna de 8 m3	0,002 /R x	44,58000 =	0,08916		
					Subtotal...	0,08916	0,08916	
	Materials:							
	B011-05ME	m3	Aigua	0,005 x	1,56000 =	0,00780		
					Subtotal...	0,00780	0,00780	
				DESPESES AUXILIARS	1,50%		0,00700	
				COST DIRECTE			0,57052	
				DESPESES INDIRECTES	2,00%		0,01141	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			0,58193	
P- 91	PRZ0-906K	u	Aspratge doble d'arbre mitjançant 2 rolls de fusta de pi tractada en autoclau de secció circular, de 10 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	Rend.: 1,000				34 , 26 €
	Mà d'obra:			Unitats	Preu €	Parcial	Import	
	A01-FEPJ	h	Ajudant jardiner	0,266 /R x	27,42000 =	7,29372		
	A0F-000M	h	Oficial 1a jardiner	0,266 /R x	30,90000 =	8,21940		
					Subtotal...	15,51312	15,51312	
	Materials:							
	BRZ0-255V	u	Abraçadora regulable de goma o cautxú per a aspratges	2,000 x	0,41000 =	0,82000		
	BRZ3-255T	u	Estaca de fusta de pi tractada en autoclau, de secció circular, de 10 cm de diàmetre i 2,5 m de llargària	2,000 x	8,51000 =	17,02000		
					Subtotal...	17,84000	17,84000	
				DESPESES AUXILIARS	1,50%		0,23270	
				COST DIRECTE			33,58582	
				DESPESES INDIRECTES	2,00%		0,67172	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	COST EXECUCIÓ MATERIAL			PREU
							34,25753
P- 92	PY30-615B	m	Formació de passamurs amb tub de PVC de diàmetre 90 mm i d'1 m de llargària, com a màxim	Rend.: 1,000			11,12 €
				Unitats	Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:						
	A0F-000T	h	Oficial 1a paleta	0,100	/R x 27,19000 =	2,71900	
					Subtotal...	2,71900	2,71900
	Materials:						
	BD1A-1NDZ	m	Tub de PVC-U de paret massissa, àrea d'aplicació B segons norma UNE-EN 1329-1, de DN 90 mm i de llargària 1 m, classe de reacció al foc B-s1, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, per a encolar	1,000	x 8,14000 =	8,14000	
					Subtotal...	8,14000	8,14000
				DESPESES AUXILIARS	1,50%		0,04079
				COST DIRECTE			10,89979
				DESPESES INDIRECTES	2,00%		0,21800
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			11,11778
P- 93	ZIGACATA	u	Cata per a localització de serveis	Rend.: 1,000			122,40 €
P- 94	ZIGADRES	U	Segellat de forats de drenatge de mur existent, massissat amb formigó i rejuntat amb morter	Rend.: 1,000			14,65 €
P- 95	ZIGAESCO	UT	Treballs de connexionat de nova canonada d'aigua en armari en interior de l'escola, executada després del comptador, inclosa clau de pas	Rend.: 1,000			260,00 €
P- 96	ZIGAGESR	u	Partida per a gestió de residus	Rend.: 1,000			898,52 €
P- 97	ZIGAIMPR	u	Partida per a imprevistos	Rend.: 1,000			2.342,76 €
P- 98	ZIGAPROT	u	Protecció d'arbres	Rend.: 1,000			30,60 €

RESUM DE PRESSUPOST

Pàg.: 1

NIVELL 4: NIVELL 4			Import
Nivell 4	01.B0.BA.01	AGORA 5.1	7.766,02
Nivell 4	01.B0.BA.02	AGORA 5.2	7.124,41
Nivell 4	01.B0.BA.03	PLANTES AGORA 5.2	718,84
Nivell 4	01.B0.BA.04	CIRCUIT BICIS	5.133,94
Nivell 3	01.B0.BA	AGORES I CIRCUIT BICIS	20.743,21
Nivell 4	01.B0.BJ.01	JOC 1	20.025,10
Nivell 4	01.B0.BJ.02	PLANTES JOC 1	1.596,63
Nivell 4	01.B0.BJ.03	JOC 3	7.495,84
Nivell 4	01.B0.BJ.04	PLANTES JOC 3	903,40
Nivell 4	01.B0.BJ.05	JOC 4	5.967,92
Nivell 4	01.B0.BJ.06	MINIJOCES I CABANES	3.105,90
Nivell 4	01.B0.BJ.07	REFORMA PISTA ESPORTIVA	1.537,86
Nivell 3	01.B0.BJ	JOCS I PISTA ESPORTIVA	40.632,65
Nivell 4	01.B0.CA.05	PLANTES ZONA HORTS	932,58
Nivell 3	01.B0.CA	ARBRES I XARXA REG	932,58
Nivell 4	01.B0.ET.T1	ENFILADISSES TRAM 1	384,16
Nivell 4	01.B0.ET.T2	ENFILADISSES TRAM 2	188,86
Nivell 4	01.B0.ET.T3	ENFILADISSES TRAM 3	258,30
Nivell 3	01.B0.ET	ENFILADISSES TANCA	831,32
			63.139,76

NIVELL 3: NIVELL 3			Import
Nivell 3	01.B0.A8	DESMUNTATGES	137,58
Nivell 3	01.B0.A9	RECUPERACIÓ SAULÓ	703,05
Nivell 3	01.B0.AA	ENDERROCS I DEMOLICIONS	4.725,96
Nivell 3	01.B0.AS	SUDS I RASA DRENANT	6.946,89
Nivell 3	01.B0.AW	AIGUA POTABLE PER A FONTS I REG	3.682,86
Nivell 3	01.B0.AX	XARXA SECUNDÀRIA ZONA 1-ZONA XAMFRÀ	2.643,89
Nivell 3	01.B0.AY	XARXA SECUNDÀRIA ZONA 2-PASTILLA CENTRAL	2.076,24
Nivell 3	01.B0.AZ	XARXA SECUNDÀRIA ZONA 3-HORTS	1.921,42
Nivell 3	01.B0.BA	AGORES I CIRCUIT BICIS	20.743,21
Nivell 3	01.B0.BJ	JOCS I PISTA ESPORTIVA	40.632,65
Nivell 3	01.B0.CA	ARBRES I XARXA REG	932,58
Nivell 3	01.B0.DF	FONT	1.929,60
Nivell 3	01.B0.ET	ENFILADISSES TANCA	831,32
Nivell 3	01.B0.Z7	REPOSICIONS	148,03
Nivell 3	01.B0.Z9	ALTRES	5.168,13
Capítol	01.B0	CAPÍTOLS PER FAMÍLIES	93.223,41
			93.223,41

NIVELL 2: CAPÍTOL			Import
Capítol	01.B0	CAPÍTOLS PER FAMÍLIES	93.223,41
Obra	01	Pressupost SE-REV-V3	93.223,41
			93.223,41

NIVELL 1: OBRA			Import
Obra	01	Pressupost SE-REV-V3	93.223,41
			93.223,41

PRESSUPOST D'EXECUCIÓ PER CONTRACTE		Pag.	1
PRESSUPOST D'EXECUCIÓ MATERIAL.....		93.223,41	
13 % DESPESES GENERALS SOBRE 93.223,41.....		12.119,04	
6 % BENEFICI INDUSTRIAL SOBRE 93.223,41.....		5.593,40	
	Subtotal	110.935,85	
2 % SEGURETAT I SALUT SOBRE 110.935,85.....		2.218,72	
1 % CONTROL DE QUALITAT SOBRE 110.935,85.....		1.109,36	
21 % IVA SOBRE 114.263,93.....		23.995,43	
TOTAL PRESSUPOST PER CONTRACTE	€	138.259,36	

Aquest pressupost d'execució per contracte puja a la quantitat de:
(CENT TRENTA-VUIT MIL DOS-CENTS CINQUANTA-NOU EUROS AMB TRENTA-SIS CÈNTIMS)

Granollers, Gener de 2023

Termini

El termini estimat per a l'execució de les obres és de 2 mesos

Granollers, Gener de 2023

V. Documents i projectes complementaris

1

1. Control de qualitat

CONTROL DE QUALITAT DE MATERIALS

Relació i Definició de controls que Han de realitzar-se de ACORD amb el

Decret 375/88 d'1 de desembre de 1988

(CTE i EHE-08)

COL·LEGI D'ARQUITECTES DE CATALUNYA

OFICINA CONSULTORA TÈCNICA – COAC

JUSTIFICACIÓ DEL COMPLIMENT DEL DECRET 375/88

CARACTERÍSTIQUES I DADES DEL PROJECTE

DESCRIPCIÓ DELS CONTROLS A REALITZAR

FITXES:

El present document té la finalitat d'establir els criteris bàsics per al desenvolupament del Control de Recepció de Materials, amb la finalitat de complir el Decret 375/88 d'1 de desembre de 1988 publicat en el DOGC amb data 28/12/88, desenvolupat en l'Ordre de 13 de setembre de 1989 (DOGC 11/10/89) i ampliat per les Ordres de 16 d'abril de 1992 (DOGC 22/6/92), 18 de març de 1997 (DOGC 18/04/1997) i 12 de juliol de 1996 (DOGC 11/10/96).

L'arquitecte autor del projecte d'execució enumerarà i definirà els controls a realitzar que siguin necessaris per a la correcta execució de l'obra. Aquests controls seran, com a mínim, els especificats en les normes de compliment obligat i, en qualsevol cas, tots aquells que l'arquitecte consideri necessaris per a la seva finalitat. Pot, en conseqüència, establir criteris de control més estrictes que els establerts legalment, variant la definició dels lots o el nombre d'assajos i proves preceptius, i ordenant d'altres complementaris o l'aplicació de criteris particulars, els quals han de ser acceptats pel promotor, el constructor i la resta de la Direcció Facultativa.

L'arquitecte tècnic que intervingui en la direcció d'obres elaborarà, segons les prescripcions contingudes al Projecte d'Execució, un Programa de Control de Qualitat del qual haurà de donar coneixement al promotor. Al Programa de Control de Qualitat s'hauran d'especificar els components de l'obra que cal controlar, el tipus d'assajos, anàlisis i proves, el moment oportú de fer-los i l'avaluació econòmica dels que vagin a càrrec del promotor. El Programa de Control de Qualitat podrà preveure anàlisis i proves complementàries, i podrà ser modificat durant l'obra en funció del desenvolupament d'aquesta, prèvia aprovació de la Direcció Facultativa i del promotor.

Aniran a càrrec del promotor/propietari les despeses dels assajos, anàlisis i proves fetes per laboratoris, persones o entitats que no intervinguin directament en l'obra. El resultat de les proves encarregades haurà de ser posat a disposició de la Direcció Facultativa en el termini màxim de 7/15 dies des del moment en que es van encarregar. El promotor/propietari es compromet a realitzar les gestions oportunes i a complir amb les obligacions que li corresponguin per tal d'aconseguir els resultats dels laboratoris dins del termini establert. El retard en la realització de les obres motivat per la manca de disponibilitat dels resultats serà responsabilitat exclusiva del promotor/propietari, i en cap cas imputable a la Direcció Facultativa, la qual podrà ordenar la paralització de tots o part del treballs d'execució si considera que la seva realització, sense disposar de les actes de resultats, pot comprometre la qualitat de l'obra executada.

El constructor resta obligat a executar les proves de qualitat que li siguin ordenades en compliment del programa de control de qualitat; el propietari té la facultat de rescindir el contracte en cas d'incompliment o compliment defectuós comunicat per la Direcció Facultativa.

Els laboratoris i les entitats de control de qualitat de l'edificació hauran de complir amb els requisits exigits pel Reial Decret 410/2010 de 31 de març de 2010 (BOE 22/04/2010) per a poder exercir la seva activitat.

Es redacta el present document de condicions i mesures per obtenir les qualitats dels materials i dels processos constructius en compliment del recollit a l'article 6è Condicions del Projecte, Article 7è Condicions en l'Execució de les Obres i Annex II Documentació del Seguiment de l'Obra de la Part I, segons REIAL DECRET 314/2006, de 17 de març, pel qual s'aprova el Codi Tècnic de l'Edificació.

Amb tal finalitat, l'actuació de la direcció facultativa s'ajustarà al següent:

Les obres es duran a terme amb subjecció al projecte i les seves modificacions autoritzades pel director d'obra prèvia conformitat del promotor i a les instruccions del director d'obra i del director de l'execució de l'obra.

El director d'obra i el director de l'execució de l'obra realitzaran, segons les seves competències respectives, els controls següents:

01.- Control de recepció en obra de productes, equips i sistemes

Les característiques tècniques dels productes, equips i sistemes subministrats satisfan allò que s'ha exigint en el projecte i es documentaran d'alguna de les formes següents:

Control de la documentació dels subministraments.

Els subministradors entregaran al constructor, el qual els facilitarà al director d'execució de l'obra, els documents d'identificació del producte exigits per la normativa, el projecte o per la direcció facultativa.

Aquesta documentació es compondrà dels documents d'origen, full de subministrament i etiquetatge; el certificat de garantia del fabricant, signat per persona física; i els documents de conformitat o autoritzacions administratives exigides reglamentàriament, inclosa la documentació corresponent al marcat CE dels productes de construcció.

Control de recepció mitjançant distintius de qualitat i avaluacions d'idoneïtat tècnica.

El subministrador proporcionarà la documentació precisa sobre els distintius de qualitat que ostentin els productes, equips o sistemes subministrats i les avaluacions tècniques d'idoneïtat per a l'ús previst de productes, equips i sistemes innovadors.

El director de l'execució de l'obra és el responsable de comprovar que aquest productes, equips o sistemes satisfaran les característiques tècniques exigides al projecte i verificarà que amb aquesta documentació n'hi ha prou per a l'acceptació dels mateixos.

Control de recepció mitjançant assajos.

Quan la reglamentació vigent o el projecte els consideri, o la direcció facultativa així l'especifiqui, serà necessari realitzar assajos.

Les proves s'efectuaran d'acord a les especificacions del projecte o les indicacions de la direcció facultativa sobre el mostratge del producte, els assajos a realitzar, els criteris d'acceptació i rebuig i les accions a adoptar.

02.- Control d'execució de l'obra

Durant la construcció, el director de l'execució de l'obra controlarà l'execució de cada unitat d'obra verificant el seu replantejament, els materials que s'utilitzin, la correcta execució i disposició dels elements constructius i de les instal·lacions, així com les verificacions i la resta de controls a realitzar per comprovar la seva conformitat amb allò que s'ha indicat en el projecte, la legislació aplicable i les instruccions de la direcció facultativa.

En el control d'execució de l'obra s'adoptaran els mètodes i procediments que es contemplin en les avaluacions tècniques d'idoneïtat i es comprovarà que s'han adoptat les mesures necessàries per assegurar la compatibilitat entre els diferents productes, elements i sistemes constructius.

En la recepció de l'obra executada poden tenir-se en compte les certificacions de conformitat que ostentin els agents que intervenen, així com les verificacions que, si escau, realitzin les entitats de control de qualitat de l'edificació.

03.- Documentació del control de l'obra

El control de qualitat de les obres realitzat inclourà el control de recepció de productes, els controls de l'execució i de l'obra acabada.

- El director de l'execució de l'obra recopilarà la documentació del control realitzat, verificant que és conforme amb allò que s'ha establert en el projecte, els seus annexos i modificacions.
- El constructor demanarà dels subministradors de productes i facilitarà al director d'obra i al director de l'execució de l'obra la documentació dels productes anteriorment assenyalada així com les seves instruccions d'ús i manteniment, i les garanties corresponents quan procedeixi.
- La documentació de qualitat preparada pel constructor sobre cadascuna de les unitats d'obra podrà servir, si així ho autoritzés el director de l'execució de l'obra, com a part del control de qualitat de l'obra.

Un cop finalitzada l'obra, la documentació del seguiment del control serà dipositada pel director de l'execució de l'obra al Col·legi Professional corresponent o, si escau, en l'Administració Pública competent.

04.- Certificat final d'obra

En el certificat final d'obra, el director de l'execució de l'obra certificarà haver dirigit l'execució material de les obres i controlat quantitativament i qualitativament la construcció i la qualitat d'allò que s'ha edificat d'acord amb el projecte, la documentació tècnica que ho desenvolupa i les normes de la bona construcció.

El director de l'obra certificarà que l'edificació ha estat realitzada sota la seva direcció, de conformitat amb el projecte objecte de llicència i la documentació tècnica que el complementa, trobant-se disposada per a la seva adequada utilització d'acord amb les instruccions d'ús i manteniment.

Al certificat final d'obra se li uniran com annexos els documents següents:

- a) descripció de les modificacions que, amb la conformitat del promotor, s'haguessin introduït durant l'obra, fent constar la seva compatibilitat amb les condicions de la llicència; i
- b) relació dels controls realitzats durant l'execució de l'obra i els seus resultats.

DESCRIPCIÓ DELS CONTROLS A REALITZAR

PROCÉS CONSTRUCTIU	CONTROLS				
	Recepció			d) Execució	e) Obra Acabada
	a) Documentació subministrament	b) Distintius qualitat	c) Assaig		
Moviment de terres	☐	☐	☐	☐	☐
Fonaments	☐	☐	☐	☐	☐
Estructures					
Fusta	☐	☐	☐	☐	☐
Formigó	☐	☐	☐	☐	☐
Acer	☐	☐	☐	☐	☐
Fàbrica	☐	☐	☐	☐	☐
Prefabricats	☐	☐	☐	☐	☐
Cobertes	☐	☐	☐	☐	☐
Tancaments exteriors	☐	☐	☐	☐	☐
Tancaments interiors	☒	☒	☐	☒	☒
Impermeabilitzacions	☐	☐	☐	☐	☐
Aïllaments	☐	☐	☐	☐	☐
Acabats (verticals i de sostres)	☒	☒	☐	☒	☒
Paviments	☒	☒	☒	☒	☒
Elements practicables	☒	☒	☐	☒	☒
Elements de protecció i senyalització	☐	☐	☐	☐	☐
Instal·lacions					
Sanejament	☐	☐	☐	☐	☐
Calefacció	☐	☐	☐	☐	☐
Climatització	☐	☐	☐	☐	☐
Electricitat i contribució fotovoltaica	☐	☐	☐	☐	☐
Gas	☐	☐	☐	☐	☐
Aigua, ACS, solar	☐	☐	☐	☐	☐
Protecció al foc (IPC)	☐	☐	☐	☐	☐
Parallamos	☐	☐	☐	☐	☐

Telecomunicacions (ICT)	☐	☐	☐	☐	☐
Transport i aparells elevadors	☐	☐	☐	☐	☐
Altes instal·lacions industrials	☐	☐	☐	☐	☐
Altres (1)	☐	☐	☐	☐	☐
Altres (2)	☐	☐	☐	☐	☐
Altres (3)	☐	☐	☐	☐	☐

Observacions:

- a) Documentació subministrament → recepció segons comanda i especificacions de projecte, Declaració conformitat del fabricant (DCF), Control de producció (CPF)...
- b) Distintius de qualitat: marcatge CE, UNE...
- c) Assaig: provetes de formigó, resistència elements estructurals, proves d'estanqueïtat, lliscabilitat paviments, conductivitat tèrmica, densitat, absorció d'aigua, classe de reacció al foc...
- d) Execució: Replanteig, geometria, col·locació, disposició, funcionalitat
- e) Verificació obra acabada, proves de serveis, proves estanqueïtat, certificats industrials

Comprovació de les instal·lacions de fabricació:

La Direcció Facultativa valorarà la conveniència d'efectuar, directament o a través d'una entitat de control de qualitat, i preferiblement abans de l'inici del subministrament, una visita d'inspecció a les instal·lacions de fabricació per tal de comprovar que els processos són correctes i es duen a terme amb el control necessari, que permet deduir el compliment de l'EHE-08 i que la gestió dels materials garanteix la seva traçabilitat.

2

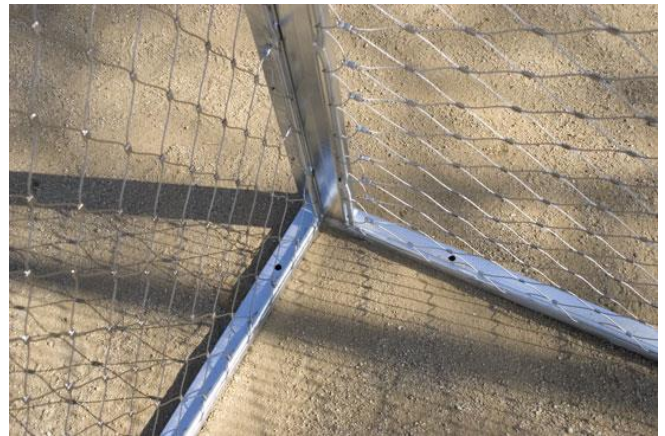
2. Jocs i elements urbans

2.1 Nous elements

Cistella de bàsquet amb 3 sortides



Porteries d'acer inoxidable fixades al terra



Cabanya de salze



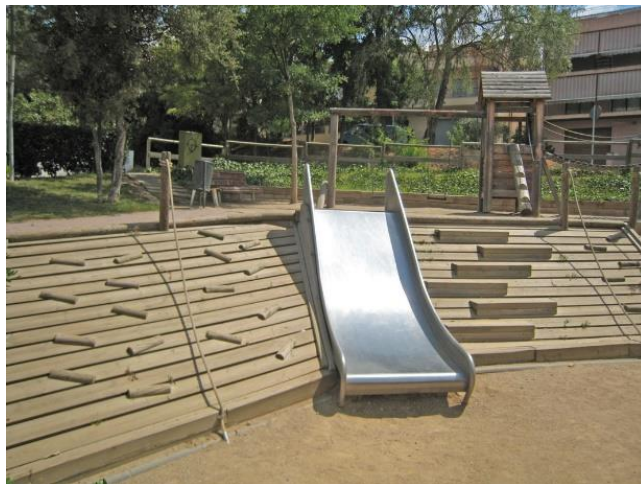
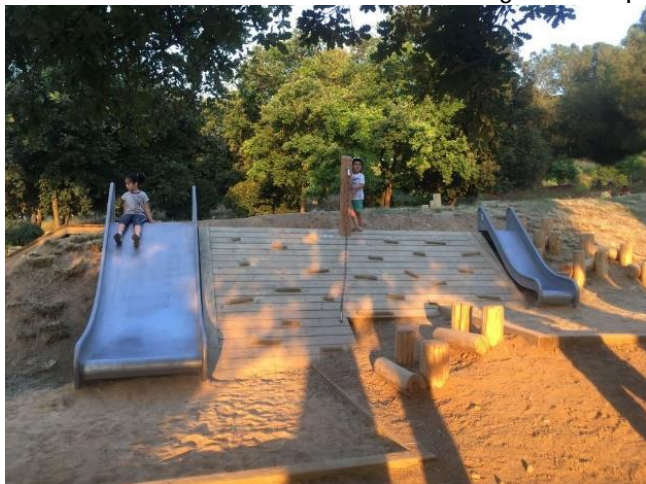
Joc 1. Turons amb túnel. Turó d'alçada 150cm que conté una plataforma de fusta amb rocòdrom, cordes d'escalada, troncs d'escalada i tobogan; pont penjant que uneix amb el segon turó de 100cm d'alçada que conté unes escales i un túnel interior. La superfície lliure dels turons es plantarà amb diferents espècies.

Joc 3. Turó amb sorral. Turó d'alçada 150cm amb estructura de troncs per pujar fins a dalt; i sorral al peu amb encintat de pedres i troncs.

NOTA: Aquests jocs s'han dissenyat per tal d'adaptar-se a l'espai disponible i sent respectuosos amb l'arbrat existent i els jocs existents del pati.

Per tant cadascun d'ells es composarà de diferents elements que a continuació es presenten de forma individual

Tobogans units per rocòdrom de fusta



Pedres: per a delimitar el sorral i com a jocs d'equilibri



Escales, troncs i corda per trepar



Delimitació de sorral mitjançant troncs



Tub per passar per sota



Tobogan i diferents elements per trepar



Troncs d'equilibri



Troncs d'equilibri



Rocòdrom i corda per trepar



Tronc i corda per pujar



Troncs d'equilibri



Joc 5.1 i 5.2. Àgores



2.2 Elements que es desplacen

Bancs, taules de ping pong i cistelles de bàsquet



Castell amb tobogan

Font



3

3. Jardineria

Agapanthus umbellatus



Allium millenium



Allium schoenoprasum



Alyssum maritimum



Arbutus unedo



Artemisia arborescens "Powis Castle"



Asphodelus fistulosus



Carex testacea



Euphorbia characias "black pearl"



Euphorbia characias "Characias"



Euphorbia characias "Portuguese Velvet"



Euphorbia characias "Wulfenii"



Fatsia japonica



Festuca glauca



Gaura lindheimeri



Helichrisum stoechas



Lavandula angustifolia



Myrthus communis



Parthenocissus tricuspidata



Perovskia atriplicifolia



Phlomis fruticosa



Phormium tenax



Pistacia lentiscus



Rosmarinus officinalis



Rosmarinus postratus



Salix eleagnos



Salvia microphylla



Santolina chamaecyparissus



Stipa tenuissima



Thymus vulgaris



Tulbaghia violacea



Veronica longifolia



Viburnum tinus



Vitex agnus-castus



4

4. Gestió de residus de construcció

ESTUDI DE GESTIÓ DE RESIDUS
**Enderroc, Rehabilitació,
Ampliació**

REAL DECRETO 210/2018, Programa de prevenció i gestió de residus i recursos de Catalunya (PRECAT20)
REAL DECRETO 105/2008, Regulador de la producció i gestió de residus de construcció i enderroc

tipus
quantitats
codificació

DECRET 89/2010 (derogat parcialment i modificat), pel que s'aprova el Programa de gestió de residus de la construcció de Catalunya (PROGROC), es regula la producció i gestió dels residus de la construcció i demolició, i el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció.

DECRET 21/2006 Adopció de criteris ambientals i d'ecoeficiència als edificis

IDENTIFICACIÓ DE L'EDIFICI

Obra:	REFORMA DEL PATI DE L'ESCOLA SALVADOR ESPRIU		
Situació:	CARRER JOAN CAMPS I GIRÓ 6		
Municipi:	GRANOLLERS	Comarca:	VALLES ORIENTAL

AVALUACIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS RESIDUS
Materials d'excavació (es considerin o no residus, mesurats sense esponjament)

Codificació residus LER	Pes	Volum
Ordre MAM/304/2002		
grava i sorra compacta	300,00	150,00
grava i sorra solta	0,00	0,00
argiles	0,00	0,00
terra vegetal	0,00	0,00
pedraplè	0,00	0,00
terres contaminades 170503	0,00	0,00
altres	0,00	2,00
totals d'excavació	300,00 t	152,00 m³

Destí de les terres i materials d'excavació

Els materials d'excavació que es reutilitzen a la mateixa obra o en una altra d'autoritzada, no es consideren residu sempre que el seu nou ús pugui ser acreditat. En una mateixa obra poden coexistir terres reutilitzades i terres portades a abocador	no es considera residu:		és residu:	
	reutilització		a l'abocador	
	mateixa obra	altra obra		
	SI	NO	NO	

Residus d'enderroc

Codificació residus LER	Pes/m²	Pes	Volum aparent/m²	Volum aparent
Ordre MAM/304/2002	(tones/m²)	(tones)	(m³/m²)	(m³)
obra de fàbrica 170102	0,542	0,000	0,512	0,000
formigó 170101	0,084	5,000	0,062	2,000
petris 170107	0,052	0,000	0,082	0,000
metalls 170407	0,004	0,000	0,001	0,000
fustes 170201	0,023	0,400	0,066	0,500
vidre 170202	0,001	0,025	0,004	0,001
plàstics 170203	0,004	0,000	0,004	0,000
guixos 170802	0,027	0,000	0,004	0,000
betums 170302	0,009	0,000	0,001	0,000
fibrociment 170605	0,010	0,000	0,018	0,000
definir altres:	-	0,000	-	0,000
altre material 1	0,000	0,000	0,000	0,000
altre material 2	0,000	0,000	0,000	0,000
totals d'enderroc	0,7556	5,43 t	0,7544	2,50 m³

Residus de construcció

Codificació res	Pes/m²	Pes	Volum aparent/m²	Volum aparent
Ordre MAM/304/2002	(tones/m²)	(tones)	(m³/m²)	(m³)
sobranys d'execució	0,0500	0,0000	0,0896	0,0000
obra de fàbrica 170102	0,0150	0,0000	0,0407	0,0000
formigó 170101	0,0320	0,0000	0,0261	0,0000
petris 170107	0,0020	0,0000	0,0118	0,0000
guixos 170802	0,0039	0,0000	0,0097	0,0000
altres	0,0010	0,0000	0,0013	0,0000
embalatges:	0,0380	0,0000	0,0285	0,0000
fustes 170201	0,0285	0,0000	0,0045	0,0000
plàstics 170203	0,0061	0,0000	0,0104	0,0000
paper i cartó 170904	0,0030	0,0000	0,0119	0,0000
metalls 170407	0,0004	0,0000	0,0018	0,0000
totals de construcció		0,00 t		0,00 m³

INVENTARI DE RESIDUS PERILLOSO.

Dins l'obra s'han detectat aquests residus perillosos, els quals es separaran i gestionaran per separat per evitar que contaminin altres residus

Materials de construcció que contenen amiant	-	altres	especificar	-
Residus que contenen hidrocarburs	-		especificar	-
Residus que contenen PCB	-		especificar	-
Terres contaminades	-		especificar	-

MINIMITZACIÓ

PROJECTE. durant l'elaboració del projecte s'han pres les següents mesures per tal de minimitzar els residus		
1.- S'ha previst reutilitzar en obra parts dels materials que es retiren		SI
2.- S'han optimitzat les seccions resistents de pilars, jàsseres, parets, fonaments, etc.		SI
3.- L'adequació de l'edifici al terreny, genera un equilibri de moviments de terres		SI
4.- El sistema constructiu és industrialitzat i prefabricat, es munta en obra sense generar gairebé residus		SI
5.-		-
6.-		-
OBRA. a l'obra es duen a terme les accions següents		
1.- Emmagatzematge adient de materials i productes		SI
2.- Conservació de materials i productes dins el seu embalatge original fins al moment de la seva utilització		SI
3.- Els materials granulars (graves, sorres, etc.) es dipositaran en contenidors rígids o sobre superfícies dures		SI
4.-		-
5.-		-
6.-		-
ELEMENTS DE CONSTRUCCIÓ REUTILITZABLES		
fusta en bigues reutilitzables	0,00 t	0,00 m³
fusta en llates, tarimes, parquet reutilitzables o reciclables	0,40 t	0,50 m³
acer en perfils reutilitzables	0,00 t	0,00 m³
altres :	0,00 t	0,00 m³
Total d'elements reutilitzables	0,40 t	0,50 m³

GESTIÓ (obra)

Terres				
Excavació / Mov. terres	Volum m³ (+20%)	Reutilització (m³)		Terres per a l'abocador
		a la mateixa obra	a altra autoritzada	volum aparent (m³)
grava i sota compacta	180,0	130,27	0,00	49,73
grava i sota solta	0,0	0,00	0,00	0,00
argiles	0,0	0,00	0,00	0,00
terra vegetal	0,0	0,00	0,00	0,00
pedrapià	0,0	0,00	0,00	0,00
altres	2,4	0,00	0,00	2,40
terres contaminades	0,0			0,00
Total	182,4	130,27	0,00	52,13

SEPARACIÓ DE RESIDUS A OBRA. Cal separar individualitzadament en les fraccions següents si la generació per cadascú d'ells a l'obra supera les quantitats que segueixen

R.D. 105/2008	tones	Projecte	cal separar	tipus de residu
Formigó	80	5,00	no	Inert
Maons, teules i ceràmics	40	0,00	no	Inert
Metalls	2	0,00	no	no especial
Fusta	1	0,40	no	no especial
Vidres	1	0,03	no	no especial
Plàstics	0,50	0,00	no	no especial
Paper i cartró	0,50	0,00	no	no especial
Especials*	Inapreciable	Inapreciable	si	especial

* Dins els residus especials hi ha inclosos els envasos que contenen restes de matèries perilloses, venissos, pintures, disolvents, desinfectants, etc... i els materials que hagin estat contaminats per aquests. Tot i ser difícilment quantificables, estan presents a l'obra i es separaran i tractaran a part de la resta de residus

Malgrat no ser obligada per tots els tipus de residus, s'han previst operacions de destrua i recollida selectiva dels residus a l'obra en contenidors o espais reservats pels següents residus

	R.D. 105/2008	projecte*
Inert	Contenedor per Formigó	no
	Contenedor per Ceràmics (maons, teules...)	si
No especials	Contenedor per Metalls	no
	Contenedor per Fustes	no
	Contenedor per Plàstics	no
	Contenedor per Vidre	si
	Contenedor per Paper i cartró	no
	Contenedor per Guixos i altres no especials	no
Especials	Perilosos (un contenidor per cada tipus de residu especial)	si

* A la cel·la projecte apareixen per defecte les dades del R.D. 105/2008. Es permet la possibilitat d'incrementar les fraccions que se separen, per poder-ne millorar la gestió, però en cap cas es permet no separar si el R.D. ho obliga.

GESTIÓ (fora obra) els residus es gestionaran fora d'obra a:

Debut a la manca d'espai, les operacions de separació de residus les realitzarà fora de l'obra un gestor autoritzat	
Instal·lacions de reciclatge i/o valorització	
Dipòsit autoritzat de terres, enderroc i runes de la construcció	

Tipus de residu i Nom, adreça i codi de gestor del residu			
Tipus de residu	gestor	adreça	codi del gestor

PRESSUPOST

S'ha considerat pel càlcul del pressupost estimatiu :	Costos*	
Les previsions de separació de l'apartat de gestió i :	Classificació a obra: entre 12-16 €/m³	12,00
Un espoljament mig de tot tipus de residu del 35%	Transport: entre 5-8 €/m³ (mínim 100 €)	5,00
La distància mitjana a l'abocador: 15 Km	Abocador: runa neta (separada): entre 4-10 €/m³	4,00
Els residus especials i perillosos en bidons de 200 L	Abocador: runa bruta (barrejats): entre 15-25 €/m³	15,00
Contenidors de 5 m³ per a cada tipus de residu	Especials** : num. transports a 200 €/transport	0
Lloguer de contenidors inclòs en el preu	Gestor terres: entre 5-15 €/m³	5,00
La gestió de terres inclou la seva caracterització***	Gestor terres contaminades: entre 70-90 €/m³	70,00

* Els preus recollits per l'OCT s'han obtingut dels abocadors i valoritzadors de Catalunya, que han subministrat dades (2008-2009)

** Malgrat ser de difícil quantificació, sempre hi haurà residus especials a obra, per tant sempre caldrà una previsió de nombre de transports per la seva correcta gestió

*** La caracterització de terres o de qualsevol residu, permet saber amb exactitud quins elements contaminants hi són presents (dins el cost s'ha previst una caracterització, independentment del volum de terres. Cost de cada caracterització 1.000 euros)

RESIDU	Volum m³ (+20%)	Classificació 12,00 €/m³	Transport 5,00 €/m³	Valoritzador / Abocador 5,00 €/m³	70,00 €/m³
Terres	52,13	2127,19	260,66	469,66	
Terres contaminades	0,00	-	-	-	0,00

Construcció	m³ (+35%)			runa neta 4,00 €/m³	runa bruta 15,00 €/m³
Formigó	2,70	-	13,50	-	40,50
Maons i ceràmics	0,00	0,00	-	0,00	-
Pel·lis barrejats	0,00	-	-	-	0,00

Metalls	0,00	-	-	-	0,00
Fusta	0,68	8,10	3,38	2,70	-
Vidres	0,00	0,02	100,00	0,01	-
Plàstics	0,00	-	-	-	0,00
Paper i cartró	0,00	-	-	-	0,00
Gutxes i no especials	0,00	-	-	-	0,00

Altres	0,00	0,00	-	-	-
Perillosos Especials	0,00	0,00	-	-	0,00

	3,38	8,12	377,54	472,37	40,50
--	------	------	--------	--------	-------

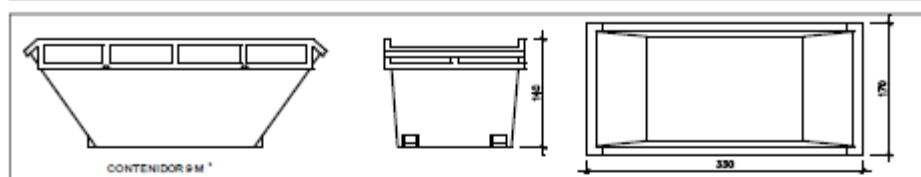
Elements Auxiliars	
Caselles d'emmagatzematge	0,00
Compactadores	0,00
Matxucadora de petris	0,00
Altres tipus de contenidors (per contenir líquids, beurades de formigó, etc.)	0,00
	0,00
	0,00

El pressupost estimatiu de la gestió de residus és de: 898,52 €

El volum dels residus és de: 55,51 m³

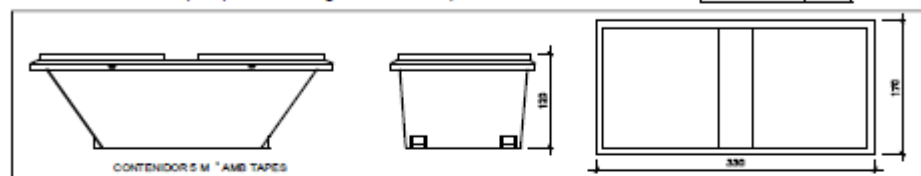
El pressupost de la gestió de residus és de: 880,90 euros

DOCUMENTACIÓ GRÀFICA. INSTAL·LACIONS PREVISTES: TIPUS I DIMENSIONS DE CONTENIDORS DE RESIDUS PER OBRES



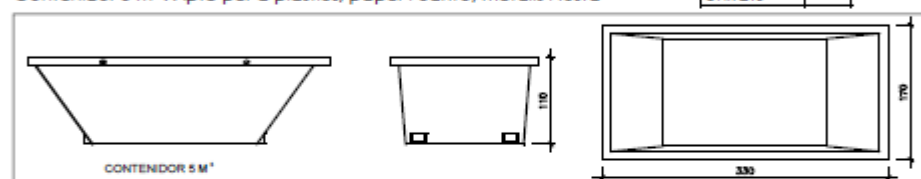
Contenidor 9 m³. Apte per a formigó, ceràmics, petris i fusta

unitats 1



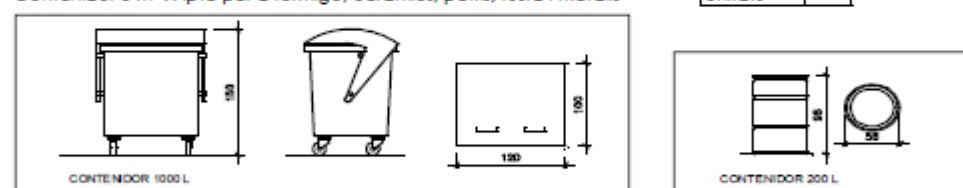
Contenidor 5 m³. Apte per a plàstics, paper i cartró, metalls i fusta

unitats -



Contenidor 5 m³. Apte per a formigó, ceràmics, petris, fusta i metalls

unitats -



Contenidor 1000 L. Apte per a paper i cartró, plàstics

unitats -

Bidó 200 L. Apte per a residus especials

unitats -

El **Real Decret 105/2008**, estableix que cal facilitar plànols de les instal·lacions previstes per a emmagatzematge, maneig, separació i altres operacions de gestió dels residus dins l'obra, si s'escau.

Donada la tipologia del projecte i per tal de no duplicar informació, aquests plànols d'instal·lacions previstes són a:

Estudi de Seguretat i Salut	-
Annex I d'aquest Estudi de Gestió de Residus	-

Posteriorment aquests plànols poden ser objecte d'adaptació a les característiques particulars de l'obra i els seus sistemes d'execució, previ acord de la direcció facultativa.

A més dels elements descrits, tal i com consta al pressupost, a l'obra hi haurà altres instal·lacions com:

Casetes d'emmagatzematge	-
Compactadores	-
Matxucadora de petris	-
Altres tipus de contenidors (per contenir líquids, beurades de formigó, etc...)	-
	-

Les operacions destinades a la tria, classificació, transport i disposició dels residus generats a obra, s'ajustaran al que determina el Pla de Gestió de Residus elaborat per el Contractista, aprovat per la Direcció Facultativa i acceptat per la Propietat.

Aquest Pla ha estat elaborat en base a l'Estudi de Gestió de Residus, que s'inclou al projecte.

Si degut a modificacions en l'execució de l'obra o d'altres, cal fer modificacions a la gestió en obra dels residus, aquestes modificacions es documentaran per escrit i seran aprovades si s'escau per la Direcció Facultativa i se'n donarà comunicació per a la seva acceptació a la Propietat.

IMPORT A DIPOSITAR DAVANT DEL GESTOR DE RESIDUS COM A GARANTIA DE LA GESTIÓ DE RESIDUS

DIPÒSIT SEGONS REAL DECRETO 210/2018

Per les característiques del projecte, de com s'executarà l'obra i donades les operacions de minimització abans descrites, el càlcul inicial de generació de residus, a efectes del càlcul del dipòsit, s'estima que es podrà reduir en un percentatge del:

	Previsió inicial de l'Estudi	% de reducció per minimització	Previsió final de l'Estudi
Total excavació (tones)	300,00 T		96,95 T
Total construcció i enderroc (tones)	5,03 T	0,00 %	5,03 T

Càlcul del dipòsit			
Residus d'excavació */ **	0 T	11 euros/T	0,00 euros
Residus de construcció i enderroc **	7,3 T	11 euros/T	80,30 euros
PES TOTAL DELS RESIDUS		7,3 Tones	
		Total dipòsit ***	
		150,00 euros	

* Es recorda que les terres i pedres d'excavació que es reutilitzen en la mateixa obra o en una altra d'autoritzada no es consideren residu i per tant NO s'han d'incloure en el càlcul del dipòsit.

**Trasvassar les dades dels totals d' excavació i construcció de la Previsió final de L'Estudi (apartat superior)

***Dipòsit mínim 150€

5

5. Estudi Bàsic de Seguretat i Salut

1. INTRODUCCIÓ: COMPLIMENT DEL RD 1627/97 DE 24 D'OCTUBRE SOBRE DISPOSICIONS MÍNIMES DE SEGURETAT I SALUT A LES OBRES DE CONSTRUCCIÓ

Aquest Estudi Bàsic de Seguretat i Salut estableix, durant l'execució d'aquesta obra, les previsions respecte a la prevenció de riscos d'accidents i malalties professionals, així com informació útil per efectuar en el seu dia, en les degudes condicions de seguretat i salut, els previsibles treballs posteriors de manteniment.

Servirà per donar unes directrius bàsiques a l'empresa constructora per dur a terme les seves obligacions en el terreny de la prevenció de riscos professionals, facilitant el seu desenvolupament, d'acord amb el Reial Decret 1627/1997 de 24 d'octubre, pel qual s'estableixen disposicions mínimes de seguretat i de salut a les obres de construcció.

En base a l'art. 7è, i en aplicació d'aquest Estudi Bàsic de Seguretat i Salut, el contractista ha d'elaborar un Pla de Seguretat i Salut en el treball en el qual s'analitzin, estudiïn, desenvolupin i complementin les previsions contingudes en el present document.

El Pla de Seguretat i Salut haurà de ser aprovat abans de l'inici de l'obra pel Coordinador de Seguretat i Salut durant l'execució de l'obra o, quan no n'hi hagi, per la Direcció Facultativa. En cas d'obres de les Administracions Públiques s'haurà de sotmetre a l'aprovació d'aquesta Administració.

Es recorda l'obligatorietat de què a cada centre de treball hi hagi un Llibre d'Incidències pel seguiment del Pla. Les anotacions fetes al Llibre d'Incidències hauran de posar-se en coneixement de la Inspecció de Treball i Seguretat Social, en el termini de 24 hores, quan es produeixin repeticions de la incidència.

Segons l'art. 15è del Reial Decret, els contractistes i sots-contractistes hauran de garantir que els treballadors rebin la informació adequada de totes les mesures de seguretat i salut a l'obra.

La comunicació d'obertura del centre de treball a l'autoritat laboral competent haurà d'incloure el Pla de Seguretat i Salut, s'haurà de fer prèviament a l'inici d'obra i la presentaran únicament els empresaris que tinguin la consideració de contractistes.

El Coordinador de Seguretat i Salut durant l'execució de l'obra o qualsevol integrant de la Direcció Facultativa, en cas d'apreciar un risc greu imminent per a la seguretat dels treballadors, podrà aturar l'obra parcialment o totalment, comunicant-lo a la Inspecció de Treball i Seguretat Social, al contractista, sots-contractistes i representants dels treballadors.

Les responsabilitats dels coordinadors, de la Direcció Facultativa i del promotor no eximiran de les seves responsabilitats als contractistes i als sots-contractistes (art. 11è).

2. PRINCIPIS GENERALS APLICABLES DURANT L'EXECUCIÓ DE L'OBRA

L'article 10 del RD 1627/1997 estableix que s'aplicaran els principis d'acció preventiva recollits en l'art. 15è de la "Ley de Prevención de Riesgos Laborales (Ley 31/1995, de 8 de noviembre)" durant l'execució de l'obra i en particular en les següents activitats:

El manteniment de l'obra en bon estat d'ordre i neteja

L'elecció de l'emplaçament dels llocs i àrees de treball, tenint en compte les seves condicions d'accés i la determinació de les vies o zones de desplaçament o circulació

La manipulació dels diferents materials i la utilització dels mitjans auxiliars

El manteniment, el control previ a la posada en servei i el control periòdic de les Instal·lacions i dispositius necessaris per a l'execució de l'obra, amb objecte de corregir els defectes que poguessin afectar a la seguretat i salut dels treballadors

La delimitació i condicionament de les zones d'emmagatzematge i dipòsit dels diferents materials, en particular si es tracta de matèries i substàncies perilloses

La recollida dels materials perillosos utilitzats

L'emmagatzematge i l'eliminació o evacuació de residus i runes

L'adaptació en funció de l'evolució de l'obra del període de temps efectiu que s'haurà de dedicar a les diferents feines o fases del treball

La cooperació entre els contractistes, sots-contractistes i treballadors autònoms

Les interaccions i incompatibilitats amb qualsevol altre tipus de feina o activitat que es realitzi a l'obra o prop de l'obra

Els **principis d'acció preventiva** establerts a l'article 15è de la Llei 31/95 són els següents:

L'empresari aplicarà les mesures que integren el deure general de prevenció, d'acord amb els següents principis generals:

Evitar riscos

Avaluar els riscos que no es puguin evitar

Combatre els riscos a l'origen

Adaptar el treball a la persona, en particular amb el que respecta a la concepció dels llocs de treball, l'elecció dels equips i els mètodes de treball i de producció, per tal de reduir el treball monòton i repetitiu i reduir els efectes del mateix a la salut

Tenir en compte l'evolució de la tècnica

Substituir allò que és perillós per allò que tingui poc o cap perill

Planificar la prevenció, buscant un conjunt coherent que integri la tècnica, l'organització del treball, les condicions de treball, les relacions socials i la influència dels factors ambientals en el treball

Adoptar mesures que posin per davant la protecció col·lectiva a la individual

Donar les degudes instruccions als treballadors

L'empresari tindrà en consideració les capacitats professionals dels treballadors en matèria de seguretat i salut en el moment d'encomanar les feines

L'empresari adoptarà les mesures necessàries per garantir que només els treballadors que hagin rebut informació suficient i adequada puguin accedir a les zones de risc greu i específic

L'efectivitat de les mesures preventives haurà de preveure les distraccions i imprudències no temeràries que pugués cometre el treballador. Per a la seva aplicació es tindran en compte els riscos addicionals que poguessin implicar determinades mesures preventives, que només podran adoptar-se quan la magnitud dels esmentats

riscos sigui substancialment inferior a les dels que es pretén controlar i no existeixin alternatives més segures

Podran concertar operacions d'assegurances que tinguin com a finalitat garantir com a àmbit de cobertura la previsió de riscos derivats del treball, l'empresa respecte dels seus treballadors, els treballadors autònoms respecte d'ells mateixos i les societats cooperatives respecte els socis, l'activitat dels quals consisteixi en la prestació del seu treball personal.

3. IDENTIFICACIÓ DELS RISCOS

Sense perjudici de les disposicions mínimes de Seguretat i Salut aplicables a l'obra establertes a l'annex IV del Reial Decret 1627/1997 de 24 d'octubre, s'enumeren a continuació els riscos particulars de diferents treballs d'obra, tot i considerant que alguns d'ells es poden donar durant tot el procés d'execució de l'obra o bé ser aplicables a d'altres feines.

S'haurà de tenir especial cura en els riscos més usuals a les obres, com ara són, caigudes, talls, cremades, erosions i cops, havent-se d'adoptar en cada moment la postura més adient pel treball que es realitzi.

A més, s'ha de tenir en compte les possibles repercussions a les estructures d'edificació veïnes i tenir cura en minimitzar en tot moment el risc d'incendi.

Tanmateix, els riscos relacionats s'hauran de tenir en compte pels previsibles treballs posteriors (reparació, manteniment...).

3.01. Mitjans i maquinaria

Atropellaments, topades amb altres vehicles, atrapades

Interferències amb Instal·lacions de subministrament públic (aigua, llum, gas...)

Desplom i/o caiguda de maquinària d'obra (sitges, grues...)

Riscos derivats del funcionament de grues

Caiguda de la càrrega transportada

Generació excessiva de pols o emanació de gasos tòxics

Caigudes des de punts alts i/o des d'elements provisionals d'accés (escales, plataformes)

Cops i ensopegades

Caiguda de materials, rebots

Ambient excessivament sorollós

Contactes elèctrics directes o indirectes

Accidents derivats de condicions atmosfèriques

3.02. Treballs previs

Interferències amb Instal·lacions de subministrament públic (aigua, llum, gas...)

Caigudes des de punts alts i/o des d'elements provisionals d'accés (escales, plataformes)

Cops i ensopegades

Caiguda de materials, rebots

Sobre esforços per postures incorrectes

Bolcada de piles de materials

Riscos derivats de l'emmagatzematge de materials (temperatura, humitat, reaccions químiques)

3.03.Enderrocs

Interferències amb Instal·lacions de subministrament públic (aigua, llum, gas...)

Generació excessiva de pols o emanació de gasos tòxics

Projecció de partícules durant els treballs

Caigudes des de punts alts i/o des d'elements provisionals d'accés (escales, plataformes)

Contactes amb materials agressius

Talls i punxades

Cops i ensopegades

Caiguda de materials, rebots

Ambient excessivament sorollós

Fallida de l'estructura

Sobre esforços per postures incorrectes

Acumulació i baixada de runes

3.04. Moviments de terres i excavacions

Interferències amb Instal·lacions de subministrament públic (aigua, llum, gas...)

Generació excessiva de pols o emanació de gasos tòxics

Caigudes des de punts alts i/o des d'elements provisionals d'accés (escales, plataformes)

Cops i ensopegades

Despreniment i/o esllavissament de terres i/o roques

Caiguda de materials, rebots

Ambient excessivament sorollós

Desplom i/o caiguda de les murs de contenció, pous i rases

Desplom i/o caiguda de les edificacions veïnes

Accidents derivats de condicions atmosfèriques

Sobre esforços per postures incorrectes

Riscos derivats del desconeixement del sòl a excavar

3.05. Fonaments

Interferències amb Instal·lacions de subministrament públic (aigua, llum, gas...)

Projecció de partícules durant els treballs

Caigudes des de punts alts i/o des d'elements provisionals d'accés (escales, plataformes)

Contactes amb materials agressius

Talls i punxades

Cops i ensopegades

Caiguda de materials, rebots

Ambient excessivament sorollós

Desplom i/o caiguda de les murs de contenció, pous i rases

Desplom i/o caiguda de les edificacions veïnes

Despreniment i/o esllavissament de terres i/o roques

Contactes elèctrics directes o indirectes

Sobre esforços per postures incorrectes

Fallides d'encofrats

Fallides de recalçaments

Generació excessiva de pols o emanació de gasos tòxics

Bolcada de piles de material

Riscos derivats de l'emmagatzematge de materials (temperatura, humitat, reaccions químiques)

3.06. Estructura

Interferències amb Instal·lacions de subministrament públic (aigua, llum, gas...)

Projecció de partícules durant els treballs

Caigudes des de punts alts i/o des d'elements provisionals d'accés (escales, plataformes)

Contactes amb materials agressius

Talls i punxades

Cops i ensopegades

Caiguda de materials, rebots

Ambient excessivament sorollós

Contactes elèctrics directes o indirectes

Sobre esforços per postures incorrectes

Fallides d'encofrats

Generació excessiva de pols o emanació de gasos tòxics

Bolcada de piles de material

Riscos derivats de l'emmagatzematge de materials (temperatura, humitat, reaccions químiques)

Riscos derivats de l'accés a les plantes

Riscos derivats de la pujada i recepció dels materials

3.07. Ram de paleta

Generació excessiva de pols o emanació de gasos tòxics

Projecció de partícules durant els treballs

Caigudes des de punts alts i/o des d'elements provisionals d'accés (escales, plataformes)

Contactes amb materials agressius

Talls i punxades

Cops i ensopegades

Caiguda de materials, rebots

Ambient excessivament sorollós

Sobre esforços per postures incorrectes

Bolcada de piles de material

Riscos derivats de l'emmagatzematge de materials (temperatura, humitat, reaccions químiques)

3.08. Coberta

Interferències amb Instal·lacions de subministrament públic (aigua, llum, gas...)

Projecció de partícules durant els treballs

Caigudes des de punts alts i/o des d'elements provisionals d'accés (escales, plataformes)

Contactes amb materials agressius

Talls i punxades

Cops i ensopegades

Caiguda de materials, rebots

Ambient excessivament sorollós

Sobre esforços per postures incorrectes

Generació excessiva de pols o emanació de gasos tòxics

Caigudes de pals i antenes

Bolcada de piles de material

Riscos derivats de l'emmagatzematge de materials (temperatura, humitat, reaccions químiques)

3.09. Revestiments i acabats

Generació excessiva de pols o emanació de gasos tòxics

Projecció de partícules durant els treballs

Caigudes des de punts alts i/o des d'elements provisionals d'accés (escales, plataformes)

Contactes amb materials agressius

Talls i punxades

Cops i ensopegades

Caiguda de materials, rebots

Sobre esforços per postures incorrectes

Bolcada de piles de material

Riscos derivats de l'emmagatzematge de materials (temperatura, humitat, reaccions químiques)

3.10. Instal·lacions

Interferències amb Instal·lacions de subministrament públic (aigua, llum, gas...)

Caigudes des de punts alts i/o des d'elements provisionals d'accés (escales, plataformes)

Talls i punxades

Cops i ensopegades

Caiguda de materials, rebots

Emanacions de gasos en obertures de pous morts

Contactes elèctrics directes o indirectes

Sobre-esforços per postures incorrectes

Caigudes de pals i antenes

4. RELACIÓ NO EXHAUSTIVA DELS TREBALLS QUE IMPLIQÜEN RISCOS ESPECIALS (ANNEX II DEL RD 1627/1997)

Treballs amb riscos especialment greus de sepultament, enfonsament o caiguda d'altura, per les particulars característiques de l'activitat desenvolupada, els procediments aplicats o l'entorn del lloc de treball

Treballs en els quals l'exposició a agents químics o biològics suposi un risc d'especial gravetat, o pels quals la vigilància específica de la salut dels treballadors sigui legalment exigible

Treballs amb exposició a radiacions ionitzants pels quals la normativa específica obligui a la delimitació de zones controlades o vigilades

Treballs en la proximitat de línies elèctriques d'alta tensió

Treballs que exposin a risc d'ofegament per immersió

Obres d'excavació de túnels, pous i altres treballs que suposin moviments de terres subterranis

Treballs realitzats en immersió amb equip subaquàtic

Treballs realitzats en cambres d'aire comprimit

Treballs que impliquin l'ús d'explosius

Treballs que requereixin muntar o desmuntar elements prefabricats pesats

5. MESURES DE PREVENCIÓ I PROTECCIÓ

Com a criteri general primaran les proteccions col·lectives en front de les individuals. A més, s'hauran de mantenir en bon estat de conservació els medis auxiliars, la maquinària i les eines de treball. D'altra banda els medis de protecció hauran d'estar homologats segons la normativa vigent.

Tanmateix, les mesures relacionades s'hauran de tenir en compte pe als previsibles treballs posteriors (reparació, manteniment...).

5.01. Mesures de protecció col·lectiva

Organització i planificació dels treballs per evitar interferències entre les diferents feines i circulacions dins l'obra

Senyalització de les zones de perill

Preveure el sistema de circulació de vehicles i la seva senyalització, tant a l'interior de l'obra com en relació amb els vials exteriors

Deixar una zona lliure a l'entorn de la zona excavada pel pas de maquinària

Immobilització de camions mitjançant falques i/o topalls durant les tasques de càrrega i descàrrega

Respectar les distàncies de seguretat amb les instal·lacions existents

Els elements de les instal·lacions han d'estar amb les seves proteccions aïllants

Fonamentació correcta de la maquinària d'obra

Muntatge de grues fet per una empresa especialitzada, amb revisions periòdiques, control de la càrrega màxima, delimitació del radi d'acció, frenada, blocatge, etc

Revisió periòdica i manteniment de maquinària i equips d'obra

Sistema de rec que impedeixi l'emissió de pols en gran quantitat

Comprovació de l'adequació de les solucions d'execució a l'estat real dels elements (subsòl, edificacions veïnes)

Comprovació d'apuntaments, condicions d'estrebats i pantalles de protecció de rases

Utilització de paviments antilliscants.

Col·locació de baranes de protecció en llocs amb perill de caiguda.

Col·locació de xarxes en forats horitzontals

Protecció de forats i façanes per evitar la caiguda d'objectes (xarxes, lones)

Ús de canalitzacions d'evacuació de runes, correctament instal·lades

Ús d'escaleres de mà, plataformes de treball i bastides

Col·locació de plataformes de recepció de materials en plantes altes

5.02. Mesures de protecció individual

Utilització de cassetes i ulleres homologades contra la pols i/o projecció de partícules

Utilització de calçat de seguretat

Utilització de casc homologat

A totes les zones elevades on no hi hagi sistemes fixes de protecció caldrà establir punts d'ancoratge segurs per poder subjectar-hi el cinturó de seguretat homologat, la utilització del qual serà obligatòria

Utilització de guants homologats per evitar el contacte directe amb materials agressius i minimitzar el risc de talls i punxades

Utilització de protectors auditius homologats en ambients excessivament sorollosos

Utilització de mandils

Sistemes de subjecció permanent i de vigilància per més d'un operari en els treballs amb perill d'intoxicació.

Utilització d'equips de subministrament d'aire

5.03. Mesures de protecció a tercers

Tancament, senyalització i enllumenat de l'obra. Cas que el tancament envaeixi la calçada s'ha de preveure un passadís protegit pel pas de vianants. El tancament ha d'impedir que persones alienes a l'obra puguin entrar

Preveure el sistema de circulació de vehicles tant a l'interior de l'obra com en relació amb els vials exteriors

Inmobilització de camions mitjançant falques i/o topalls durant les tasques de càrrega i descàrrega

Comprovació de l'adequació de les solucions d'execució a l'estat real dels elements (subsòl, edificacions veïnes)

Protecció de forats i façanes per evitar la caiguda d'objectes (xarxes, lones)

6. PRIMERS AUXILIS

Es disposarà d'una farmaciola amb el contingut de material especificat a la normativa vigent.

S'informarà a l'inici de l'obra, de la situació dels diferents centres mèdics als quals s'hauran de traslladar els accidentats. És convenient disposar a l'obra i en lloc ben visible, d'una llista amb els telèfons i adreces dels centres assignats per a urgències, ambulàncies, taxis, etc. per garantir el ràpid trasllat dels possibles accidentats.

7. NORMATIVA APLICABLE

NORMATIVA DE SEURETAT I SALUT

DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y DE SALUD QUE DEBEN APLICARSE EN LAS OBRAS DE CONSTRUCCIÓN TEMPORALES O	Directiva 92/57/CEE 24 Junio (DOCE: 26/08/92)
DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y DE SALUD EN LAS OBRAS DE CONSTRUCCIÓN	RD 1627/1997. 24 octubre (BOE 25/10/97) Transposició
LEY DE PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES	Ley 31/1995. 8 noviembre (BOE: 10/11/95)
REFORMA DEL MARCO NORMATIVO DE LA PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES	Ley 54/2003. 12 diciembre (BOE 13/12/2003)
REGLAMENTO DE LOS SERVICIOS DE PREVENCIÓN	RD 39/1997, 17 de enero (BOE: 31/01/97). Modificacions: RD 780/1998 .
MODIFICACIÓN RD 39/1997; RD 1109/2007, Y EL RD 1627/1997	RD 337/2010 (BOE 23/3/2010)
REQUISITOS Y DATOS QUE DEBEN REUNIR LAS COMUNICACIONES DE APERTURA O DE REANUDACIÓN DE	Orden TIN/1071/2010 (BOE 1/5/2010)
DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y SALUD PARA LA UTILIZACIÓN POR LOS TRABAJADORES DE LOS EQUIPOS DE TRABAJO EN MATERIA DE TRABAJOS TEMPORALES EN ALTURA	RD 2177/2004, de 12 de noviembre (BOE: 12/11/2004)
DISPOSICIONES MÍNIMAS EN MATERIA DE SEÑALIZACIÓN, DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	RD 485/1997. 14 abril (BOE: 23/04/97)
DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y SALUD EN LOS LUGARES DE TRABAJO	RD 486/1997, 14 de abril (BOE: 23/04/97) En el capítol 1 exclou les obres de construcció, però el RD 1627/1997 l'esmenta en quant a escales de mà. Modifica i deroga alguns
LEY REGULADORA DE LA SUBCONTRATACIÓN EN EL SECTOR DE LA CONSTRUCCIÓN	LEY 32/2006 (BOE 10/10/06)

MODIFICACION DEL RD 39/1997, POR EL QUE SE APRUEBA EL REGLAMENTO DE LOS SERVICIOS DE PREVENCIÓN Y EL RD 1627/97, POR EL QUE SE ESTABLECEN LAS DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y SALUD EN LAS OBRAS DE CONSTRUCCIÓN	RD 604 / 2006
DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y SALUD RELATIVAS A LA MANIPULACIÓN MANUAL DE CARGAS QUE ENTRAÑE RIESGOS, EN PARTICULAR DORSO LUMBARES, PARA LOS TRABAJADORES	RD 487/1997, de 14 DE abril (BOE 23/04/97)
DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y SALUD RELATIVAS AL TRABAJO CON EQUIPOS QUE INCLUYEN PANTALLAS DE VISUALIZACIÓN	R.D. 488/97. 14 abril (BOE: 23/04/97)
PROTECCIÓN DE LOS TRABAJADORES CONTRA LOS RIESGOS RELACIONADOS CON LA EXPOSICIÓN A AGENTES BIOLÓGICOS	R.D. 664/1997. 12 mayo (BOE: 24/05/97)
PROTECCIÓN DE LOS TRABAJADORES CONTRA LOS RIESGOS RELACIONADOS CON LA EXPOSICIÓN A AGENTES CANCERÍGENOS DURANTE EL TRABAJO	R.D. 665/1997. 12 mayo (BOE: 24/05/97)
DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y SALUD, RELATIVAS A LA UTILIZACIÓN POR LOS TRABAJADORES DE EQUIPOS DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL	R.D. 773/1997.30 mayo (BOE: 12/06/97)
DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y SALUD PARA LA UTILIZACIÓN POR LOS TRABAJADORES DE LOS EQUIPOS DE TRABAJO	R.D. 1215/1997. 18 de julio (BOE: 07/08/97) transposició de la directiva 89/655/CEE modifica i deroga alguns capítols de la “ordenanza de 28 de agosto de 1970”
PROTECCIÓN A LOS TRABAJADORES FRENTE A LOS RIESGOS DERIVADOS DE LA EXPOSICIÓN AL RUIDO DURANTE EL TRABAJO	R.D. 1316/1989 . 27 octubre (BOE: 02/11/89)
PROTECCIÓN CONTRA RIESGO ELÉCTRICO	R.D. 614/2001 . 8 junio (BOE: 21/06/01)
INSTRUCCIÓN TÉCNICA COMPLEMENTARIA MIE-APQ-006. ALMACENAMIENTO DE LÍQUIDOS CORROSIVOS	R.D 988/1998 (BOE: 03/06/98)
REGLAMENTO DE SEGURIDAD E HIGIENE DEL TRABAJO EN LA INDUSTRIA DE LA CONSTRUCCIÓN	O. de 20 de mayo de 1952 (BOE: 15/06/52) modificacions: O. 10 diciembre de 1953 (BOE: 22/12/53) O. 23 septiembre de 1966 (BOE: 01/10/66) ART. 100 A 105 derogats per O de 20 gener de 1956
ORDENANZA DEL TRABAJO PARA LAS INDUSTRIAS DE LA CONSTRUCCIÓN, VIDRIO Y CERÁMICA	O. de 28 de agosto de 1970. ART. 1º A 4º, 183º A 291º Y ANEXOS I Y II (BOE: 05/09/70; 09/09/70) correcció
SEÑALIZACIÓN, BALIZAMIENTO, LIMPIEZA Y TERMINACIÓN DE OBRAS FIJAS EN VÍAS FUERA DE POBLADO	O. de 31 de agosto de 1987 (BOE: 18/09/87)

REGLAMENTO DE APARATOS ELEVADORES PARA OBRAS	O. de 23 de mayo de 1977 (BOE: 14/06/77) modificació: O. de 7 de marzo de 1981 (BOE: 14/03/81)
INSTRUCCIÓN TÉCNICA COMPLEMENTARIA MIE-AEM 2 DEL REGLAMENTO DE APARATOS DE ELEVACIÓN Y MANUTENCIÓN REFERENTE A GRÚAS-TORRE DESMONTABLES PARA OBRAS.	R.D. 836/2003. 27 juny, (BOE: 17/07/03). vigent a partir del 17 d'octubre de 2003. (deroga la O. de 28 de junio de 1988 (BOE: 07/07/88) i la modificació: O. de 7 de marzo de 1981 (BOE: 14/03/81))
REGLAMENTO SOBRE SEGURIDAD DE LOS TRABAJOS CON	O. de 31 octubre 1984
NORMAS COMPLEMENTARIAS DEL REGLAMENTO SOBRE	O. de 7 enero 1987
ORDENANZA GENERAL DE SEGURIDAD E HIGIENE EN EL TRABAJO	O. de 9 de marzo DE 1971 (BOE: 16 I 17/03/71) correcció d'errades (BOE: 06/04/71) modificació: (BOE: 02/11/89) derogats alguns capítols per: LEY 31/1995 RD 485/1997 RD 1577/2001
S'APROVA EL MODEL DE LLIBRE D'INCIDÈNCIES EN OBRES DE CONSTRUCCIÓ	O. de 12 de gener de 1998 (DOGC: 27/01/98)

EQUIPS DE PROTECCIÓ INDIVIDUAL

CASCOS NO METÁLICOS	R. de 14 de diciembre de 1974 (BOE: 30/12/74): N.R. MT-1
PROTECTORES AUDITIVOS	R. de 28 de julio de 1975 (BOE: 01/09/75): N.R. MT-2
PANTALLAS PARA SOLDADORES	R. de 28 de julio de 1975 (BOE: 02/09/75): N.R. MT-3: modificació: BOE: 24/10/75
GUANTES AISLANTES DE ELECTRICIDAD	R. de 28 de julio de 1975 (BOE: 03/09/75): N.R. MT-4 modificació: BOE: 25/10/75
CALZADO DE SEGURIDAD CONTRA RIESGOS MECÁNICOS	R. de 28 de julio de 1975 (BOE: 04/09/75): N.R. MT-5
BANQUETAS AISLANTES DE MANIOBRAS	R. de 28 de julio de 1975 (BOE: 05/09/75): N.R. MT-6 modificació: BOE: 28/10/75

EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL DE VIAS RESPIRATORIAS. NORMAS COMUNES Y ADAPTADORES FACIALES	R. de 28 de julio de 1975 (BOE: 06/09/75): N.R. MT-7
EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL DE VIAS RESPIRATORIAS: FILTROS MECÁNICOS	R. de 28 de julio de 1975 (BOE: 08/09/75): N.R. MT-8
EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL DE VIAS RESPIRATORIAS: MASCARILLAS AUTOFILTRANTES	R. de 28 de julio de 1975 (BOE: 09/09/75): N.R. MT-9 modificación: BOE: 24/10/75
EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL DE VIAS RESPIRATORIAS: FILTROS QUÍMICOS Y MIXTOS CONTRA AMONÍACO	R. de 28 de julio de 1975 (BOE: 10/09/75): N.R. MT-10

6

6. Estudi Geotècnic

*Aquest estudi geotècnic no està realitzat a l'emplaçament en concret, sinó a les immediacions

ANNEX 3: ESTUDI GEOTÈCNIC

Obra: PASSERA PEATONAL
C/ Joan Camps
GRANOLLERS

Informe: N° 14250-09-05

ESTUDI GEOTÈCNIC

SETEMBRE DE 2005



- Empresa acreditada en -MÈCANICA DEL SÒL- ASSAIGS IN SITU
 - Empresa acreditada en -MÈCANICA DEL SÒL- EN LABORATORI
- GENERALITAT DE CATALUNYA Decret 175-1990

N° 14250-09-05 B.L.T.

2

ÍNDEX

- 1.- ANTECEDENTS
- 2.- TREBALLS REALITZATS
- 3.- LITOLÒGIA I CARACTERÍSTIQUES GEOTÈCNIQUES
 - 3.1. Unitat de reblert i terreny alterat
 - 3.2. Unitat de gravets
 - 3.3. Unitat Terciària
- 4.- NIVELL FREÀTIC
- 5.- CONSIDERACIONS GEOTÈCNIQUES
 - 5.1. Estudi d'una fonamentació superficial a semiprofunda
 - a) Cota i tipologia de la fonamentació
 - b) Condició d'estabilitat general
 - c) Observacions
- 6.- SISMICITAT

ANNEXES: PLÀNOL DE SITUACIÓ
PERFIL ESTRATIGRÀFIC
GRÀFICS DELS SONDEIGS
ACTES DE LABORATORI

1.- ANTECEDENTS

A petició de l'**AJUNTAMENT DE GRANOLLERS**, segons les instruccions rebudes, i en base al nostre pressupost Nº 859-06-05-ES, s'ha realitzat en el lloc indicat en el plànol adjunt, un estudi de sòls amb la finalitat de conèixer:

- Resultats dels sondeigs a percussió i presa de mostres per determinar els perfils geològics i estratigràfics.
- Valors de les característiques mecàniques del sòl, obtingudes per mitjà dels assaigs geotècnics efectuats "in situ" i al laboratori.
- Consideracions sobre fonamentació, la seva cota i sistema.

2.- TREBALLS REALITZATS

Durant el mes de Setembre de 2005, s'han dut a terme:

4 Sondeigs a percussió

amb la nostra sonda de penetració dinàmica model "PD-TAENZER". En aquest tipus de sonda avalada per la llarga experiència, es comptabilitza el número de cops necessaris per clavar 10 cm del tub en el seu avançament en el sòl per mitjà de la caiguda lliure sobre el mateix, d'una massa de 115 Kg de pes. Aquesta copeja en cadència aproximada de 50 a 60 cops per minut i amb una alçada constant regulada de caiguda de 40 cm, obtenint-se així dades sobre la resistència del sòl en el punt d'assaig, per mitjà d'un registre continu de la penetració en el seu número de cops.

Al mateix temps va recollint-se, a la sabata de clavar (tub inicial), un testimoni continu amb mostres alterades i recuperació relativa que s'identifica visualment. Les mostres més vàlides i representatives van ser analitzades al nostre laboratori "Labotest" per tal d'obtenir dades significatives.

El número de cops del PD-TAENZER per cada 10 cm està correlacionat empíricament amb el copeig N obtingut amb el SPT (Standard Penetration Test), expressant-se aquesta relació mitjançant l'equació:

$$N = K \cdot N_1$$

essent K un coeficient variable entre 0,8 i 1,2, segons el tipus de terreny i profunditat que es consideri. Per terrenys granulars i cotes superficials es fa servir el valor màxim de 1,2 i per terrenys argilinosos i profunds, el mínim de 0,8.

A les parets dels sondeigs s'han realitzat un total de **8 assaigs** "in situ".

3.- LITOLOGIA I CARACTERÍSTIQUES GEOTÈCNIQUES

El terreny objecte d'estudi es troba situat travessant el Riu Congost a l'alçada del carrer de Joan Camps, present al terme municipal de Granollers, situant-se els sondeigs tal com es mostra al plànol adjunt (veure annex).

El terreny presentava una topografia una mica irregular, sent les diferències topogràfiques entre les boques dels sondeigs d'ordre decimètric a mètric.

La successió litoestratigràfica obtinguda a partir dels sondeigs, així com les característiques mecàniques de les diferents litologies, és la següent:

3.1. Unitat de reblert i terreny alterat

Superficialment es localitza una unitat de reblert i terreny alterat que presenta una composició litològica d'argiles, sorres i graves amb abundant restes antròpiques (cascots).

Aquesta unitat es troba fins a les següents fondàries referides a les boques dels sondeigs:

Sondeig S-1	3,0 m
Sondeig S-2	1,6 m
Sondeig S-3	0,5 m
Sondeig S-4	0,5 m

Des del punt de vista geotècnic es tracta d'un material dotat d'unes baixes i heterogènies propietats resistents:

Penetració dinàmica	$N_1 = 1-200$ (nº de cops per 10 cm)
Cohesió estimada	Nul·la
Angle de fregament intern estimat	$\phi = 25 - 26^\circ$
Pes específic aparent estimat	$\gamma = 1,63 - 1,76 \text{ Tn/m}^3$

3.2. Unitat de graves

Per sota de la unitat de reblert i terreny alterat, es localitza una unitat constituïda per graves i gravetes amb proporcions variables de matriu limosa-sorrenca marró.

Aquesta unitat, als punts investigats, es localitza fins les següents fondàries referides a les boques dels sondeigs:

Sondeig S-1	6,0 m
Sondeig S-2	4,7 m
Sondeig S-3	3,5 m
Sondeig S-4	3,2 m

Aquests sòls, catalogats com GW segons la Classificació de Casagrande, presenten com a fracció grollera secundària còdols dispersos.

Des del punt de vista geotècnic, es tracta d'uns materials dotats de capacitats mitjanament denses a denses:

Classificació USCS	GW
Penetració dinàmica	N = 36-86g (nº de cops per 10 cm)
Pressió límit	$P_L = 5,2-8,3 \text{ Kg/cm}^2$
Modul de deformació	$E = 56-86 \text{ Kg/cm}^2$
Cohesió estimada	Nul·la
Angle de fregament intern estimat	$\phi = 29-33^\circ$
Pes específic aparent	$\gamma = 1,91 - 1,97 \text{ Tn/m}^3$
Índex d'inflament	$I_p = 0,01 \text{ MPa}$
Canvi Potencial de Volum	C.P.V.= No crític
Presència de sulfats	Negatiu

3.3. Unitat Terciària

Finalment, per sota de la unitat de graves i fins la màxima fondària assolida pels sondatges, es localitza una unitat constituïda per argiles sorrenques-sorres argiloses de color marró a marró verdoses.

En base al context geològic i a la nostra informació d'arxiu, aquesta unitat que representa el Substrat Terciari de la zona, mostrarà un espessor superior a la desena de metres, augmentant o mantenint les seves característiques geotècniques en fondària.

Aquests sòls, catalogats com CL/SC segons la Classificació de Casagrande, presenten com a fracció grollera secundària la presència graves i còdols de granit i pissarra dispersos que poden arribar a constituir nivells de graves argiloses.

Des del punt de vista geotèctic, es tracta d'uns materials dotats de consistències molt fermes a dures:

<u>Classificació USCS</u>	<u>Cl./SC</u>
Penetració dinàmica	$N_1 = 15-80 \text{ g (nº de cops per 10 cm)}$
Pressió límit	$P_L > 15 \text{ Kg/cm}^2$
Mòdul de deformació	$E > 2000 \text{ Kg/cm}^2$
Cohesió estimada	$C = 0,10-0,40 \text{ Kg/cm}^2$
Angle de fregament intern estimat	$\varphi = 30-35^\circ$
Pes específic aparent	$\gamma = 1,95-2,1 \text{ T/m}^3$
Índex d'inflament	$I_p = 0,03 \text{ MPa}$
Canvi Potencial de Volum	C.P.V.= No crític
Presència de sulfats	Negatiu



4.- NIVELL FREÀTIC

Durant l'execució dels sondeigs (Setembre de 2005), es va detectar la presència d'aigua a les següents fondàries referides a la boca dels sondeigs:

Sondeig S-1	3,3 m
Sondeig S-2	2,4 m
Sondeig S-3	1,0 m
Sondeig S-4	1,0 m

Sobre una mostra d'aigua extreta del sondeig S-1, s'ha realitzat un anàlisi químic complet, sent el resultat el següent:

Valor del pH	7,4
CO ₂ agressiu (mg CO ₂ /l)	24
ió amoni (mg NH ₄ +/l)	0,38
ió magnesi (mg Mg./l)	39
ió sulfat (mg SO ₄ 2-/l)	139
Residu sec	1720

L'agressivitat d'aquesta aigua enfront el formigó pot catalogar-se com ATAC DÈBIL, segons la Instrucció del Formigó Estructural EHE (R.D. 2661/1998).



5.- CONSIDERACIONS GEOTÈCNIQUES

Segons la informació facilitada, es preveu l'execució d'una passera peatonal al carrer Joan Camps.

La seva execució no implicarà l'excavació del terreny respecte de la cota actual.

Amb les dades obtingudes a la investigació, la naturalesa del terreny fins la cota assolida als sondeigs a percussió i les característiques mecàniques, es proposa una solució executiva de la fonamentació amb els criteris de:

- Valor de càrrega admissible enfront l'enfonçament per ruptura a l'esforç tallant, és a dir, una adequada resistència amb el seu coeficient de seguretat.
- Una estimació aproximada de la magnitud dels assentaments probables de l'estructura que no li siguin perjudicials en funció dels diversos assaigs realitzats.

5.1. Estudi d'una fonamentació superficial a semiprofunda

a) Cota i tipologia de la fonamentació

Una vegada analitzades les dades, una fonamentació es podrà resoldre de manera superficial a semiprofunda mitjançant sabates aïllades i/o pous de fonamentació encastats a la unitat de grava que apareixerà a les següents fondàries referides a les boques dels sondeigs:

Sondeig S-1	3,0 m
Sondeig S-2	1,6 m
Sondeig S-3	0,5 m
Sondeig S-4	0,5 m

Es considera un encastament mínim de fonamentació de 50 cm a la unitat de grava.

Nº 14250-09-05 B.L.T.

15

b) Condicció d'estabilitat general

Aplicant la formulació corresponent (veure annexes), resulta per sabates aïllades i/o pous de fonamentació encastrats a la unitat de grava, a partir de les fondàries referides, un valor de treball admissible de:

Sabates aïllades (Sector Sondeigs S-3 i S-4)	$q_u = 1,9 \text{ Kg/cm}^2$
Pous de fonamentació (Sector Sondeigs S-1 i S-2)	$q_u = 2,5 \text{ Kg/cm}^2$

Amb uns assentaments inferiors als admissibles d'1 polzada ($N < 2,5 \text{ cm}$) per a sabates aïllades i/o pous de fonamentació d'ample $B = 2,0 \text{ m}$.

Nº 14250-09-05 B.L.T.

16

c) Observacions

Per l'execució de les rases i/o pous de fonamentació caldrà tenir en compte els següents aspectes:

- Les baixes i heterogènies propietats resistents que presenta la unitat de reblert i terreny alterat.
- La nul·la cohesió que presentarà la unitat de grava
- La presència de nivell freàtic a una fondària aproximada de 1,0-3,3 m referida a la boca dels sondeigs.
- La presència de còdols dispersos a la unitat de grava.

6.- SISMICITAT

Segons les prescripcions de la Norma de Construcció Sismorresistent (NCSE-02) RD 997/02, l'acceleració sísmica bàsica (a_g) i el coeficient de contribució (K) pel terme municipal de Granollers, es corresponen amb els següents valors:

a_g	K
0,04	1,0

Així doncs, pels materials detectats poden considerar-se els següents coeficients de (C):

Unitat	Tipus de sòl	Coefficient (C)
Unitat de reblert i terreny alterat	IV	2,0
Unitat de grava	III	1,6
Unitat Terciària	I	1,0

Donada la lògica variabilitat de la naturalesa dels sòls, que algunes vegades presenta, incideix en zones o àrees molt properes als punts d'assaig, si es detecta alguna discordança, varietat o dubte respecte a les dades d'aquest informe, durant el procés d'excavació i/o de fonamentació, els indiquem que estem a la seva disposició per qualsevol consulta o ampliació de l'estudi.

Responsable Tècnic Dpto. de Geotècnia:

Beatriz Lapresta Tascón
Geòleg, nº 4.311

Miquel López Somoza
Geòleg, nº 5.218

ANNEX I**CÀLCUL DE CAPACITAT PORTANT**

- Fonamentacions en sòls cohesius (argiles i llims)

Pel càlcul de fonamentacions en terrenys cohesius, es pren habitualment la condició de treball a curt termini, on no es permet el drenatge d'aigua intersticial i ens situem en condicions de $\varphi = 0$, amb la qual cosa la fórmula de general de Terzaghi es redueix a :

$$q_u = \frac{c_u N_c + q}{F}$$

on:

c_u = Cohesió no drenada, $c_u = q_u/2$

N_c = Factor de capacitat de càrrega per $\varphi = 0$

q = Sobrecàrrega sobre el nivell de fonamentació

F = Factor de seguretat $F = 3$

- Fórmula de Terzaghi i Peck per a sòls granulars

Per sorres i gravaes el problema no és la ruptura, si no el possible assentament que es pugui produir.

Per aquest motiu, s'utilitza el mètode de Terzaghi i Peck (1948), obtenint-se la càrrega admissible a partir dels resultats obtinguts del SPT, mitjançant un gràfic on las corbes representen la relació entre l'amplada de la sabata i la pressió del sòl que li produeix un assentament de 2,5 cm.

$$q_a = \frac{N_s}{8}; B \leq 1,20 \text{ m}$$

$$q_a = \frac{N_s}{12} \left(\frac{B+0,3}{B} \right)^2; B > 1,20 \text{ m}$$

on:

N = Número de cops SPT

s = Assentament tolerable en polzades

B = Amplada de la fonamentació

Mètodes pressiomètrics

En el càlcul de fonamentacions superficials es fa servir la formulació pressiomètrica, on la tensió de treball admissible ve definida per la següent expressió:

$$q_a = q/F = \frac{P_o + K (P_i - P_o)}{F}$$

on:

q_a = Tensió de treball admissible, en Kg/cm².

q = Tensió de ruptura, en Kg/cm².

F = Coeficient de seguretat, $F = 3$.

P_o = És la pressió natural del terreny.

K = És un coeficient d'encastament de la sabata.

P_i = Pressió límit trobada a la cota de fonamentació i reduïda un 20% per possible descompactació o alteració del terreny en el moment d'obrir les rases per la fonamentació.

A l'hora de definir els asentaments previsibles, s'utilitza l'expressió pressiomètrica:

$$W = (1,3/3E) q_i R_o (N_2 R_o)^p + (q/4,5 E) q N_3 R$$

on:

E = Mòdul de deformació pressiomètric.

φ = Coeficient d'estructura variable segons la naturalesa del terreny.

N_2 i N_3 Coeficients de forma que depenen de la relació L/B .

q = Pressió mitja exercida.

R_o = Longitud de referència.

R = Longitud de la fonamentació.

Nº 14250-09-05 B.L.T.

23

AQUEST INFORME s'emet sota les clàusules següents:

1.- Com a tal es considera Document confidencial, tant en la seva redacció com en el seu contingut, consegüentment.

M. del S. LOSAN S.A. no facilitarà informació relativa a aquest Informe, ni total, ni parcial a tercers persones, físiques o jurídiques, excepte autorització expressa de la Propietat o en casos previstos per les lleis.

2.- No està autoritzada la reproducció total o parcial de les dades contingudes en aquest INFORME, si no és per l'ús del propi Propietari o dels Tècnics responsables.

3.- La columna il·lustrativa de cada sondeig subministra informació localitzada només en la vertical del propi sondeig i en el moment que s'efectua l'investigació.

4.- M. del S. LOSAN S.A. per la realització dels sondeigs els assaigs i proves, el personal i els mitjans adequats a cada cas, no acceptant més responsabilitat i obligacions que les complen els treballs específicament encarregats.

5.- Les modificacions del nivell freàtic, si existeixen, sempre es referiran al dia en que s'han detectat i al propi sondeig on s'ha realitzat, el seu nombre i posició figuren a l'INFORME.

6.- M. del S. LOSAN S.A. no es fa responsable dels possibles danys a conduccions i instal·lacions que no s'hagin indicat amb anterioritat.



Nº: 14250-09-05

ESTUDI DE SÒLS

CI JOAN CAMPS

GRANOLLERS

RESULTATS DELS SONDEIGS

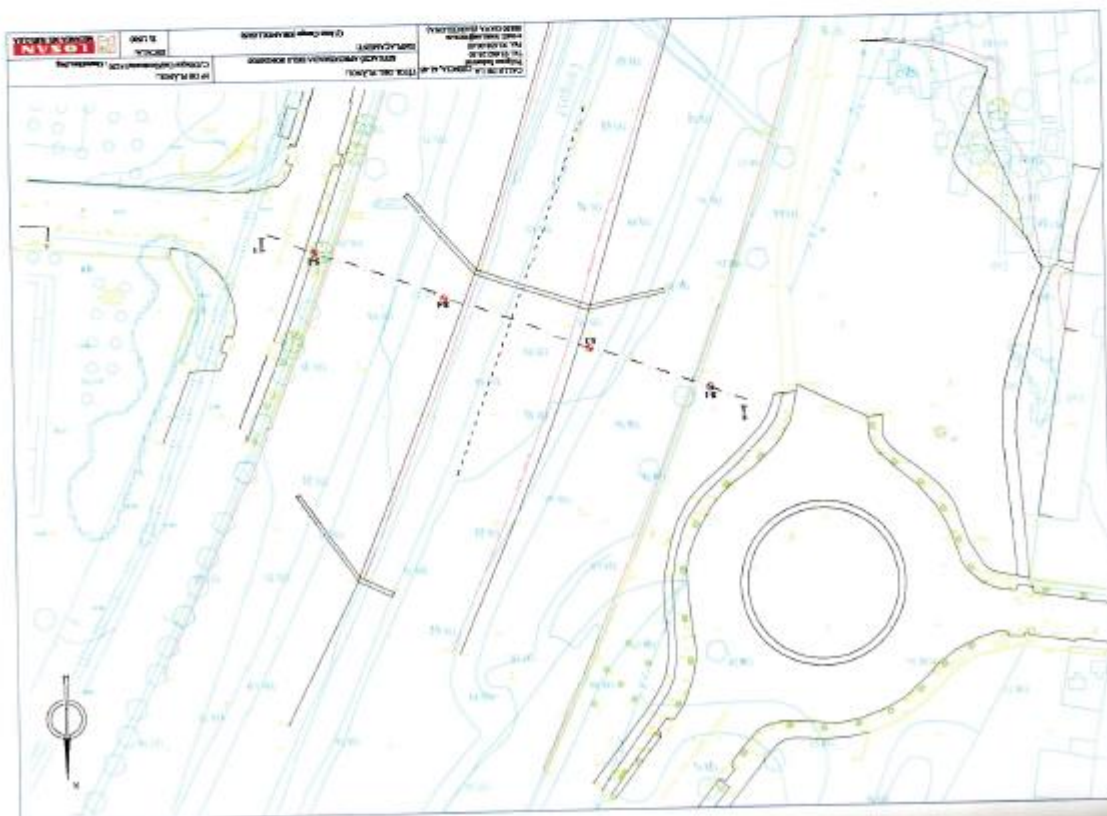
I

ASSAIGS GEOTÈCNICS

SETEMBRE DE 2005



MECANICA DEL SUELO, S.A.
CI GENIAL, 41 - 08830 GAVÀ (Barcelona)



EL NOSTRE LABORATORI VISIÓ PARCIAL



A l'esquerra aparell d'edòmetre i al dreta màquina automàtica multigrada de 20 Tn. servocorrelada.



Aparell d'assedeg Triaxial.



SISTEMA UNIFICADO DE CLASIFICACIÓN DE SUELOS - U.S.C.S.				
GRUPOS PRINCIPALES			SÍMBOLO	DESCRIPCIÓN DEL SUELO
SUELOS DE GRAN COHESIÓN Más del 50% del material queda retenido sobre el tamiz nº 200.	GRAVAS Y SUELOS ARCILLOSOS Más del 30% de la fracción gruesa queda retenida sobre el tamiz nº 4.	GRAVAS LIMPAS	CW	Gravas bien graduadas, ausencia de arenas y limos. Con pocos limos o sin ellos.
		GRAVAS CON FINOS Más del 12% de finos	CP	Gravas mal graduadas. Ausencia de arenas y limos. Con pocos limos o sin ellos.
	ARENAS LIMPAS	ARENAS Y SUELOS ARCILLOSOS Más del 50% de la fracción gruesa pasa por el tamiz nº 4.	CM	Gravas limas. Ausencia de grano arenoso.
			CC	Gravas arcillosas. Ausencia de grano arenoso.
SUELOS DE GRAN COHESIÓN Más del 50% del material queda retenido sobre el tamiz nº 200.	ARENAS LIMPAS	ARENAS Y SUELOS ARCILLOSOS Más del 50% de la fracción gruesa pasa por el tamiz nº 4.	SW	Arenas bien graduadas. Ausencia de arenas y limos. Con pocos limos o sin ellos.
			SP	Arenas mal graduadas. Ausencia de arenas y limos. Con pocos limos o sin ellos.
	ARENAS CON FINOS Más del 12% de finos	ARENAS Y SUELOS ARCILLOSOS Más del 50% de la fracción gruesa pasa por el tamiz nº 4.	SM	Arenas limas. Ausencia de arenas y limos.
			SC	Arenas arcillosas. Ausencia de arenas y limos.
SUELOS DE GRAN COHESIÓN Más del 50% del material queda retenido sobre el tamiz nº 200.	LIMOS Y ARCILLAS Límite líquido menor de 50	LIMOS Y ARCILLAS Límite líquido menor de 50	ML	Limos ligeros y arcillas muy finas. Inhibe de arena. Ausencia de arenas y arcillosos.
			CL	Arcillas ligeros y arcillas muy finas. Ausencia de arenas y arcillosos.
	LIMOS Y ARCILLAS Límite líquido mayor de 50	LIMOS Y ARCILLAS Límite líquido mayor de 50	OL	Limos ligeros y arcillas muy finas. Ausencia de arenas y arcillosos.
			MH	Limos ligeros y arcillas muy finas. Ausencia de arenas y arcillosos.
SUELOS DE GRAN COHESIÓN Más del 50% del material queda retenido sobre el tamiz nº 200.	LIMOS Y ARCILLAS Límite líquido mayor de 50	LIMOS Y ARCILLAS Límite líquido mayor de 50	CH	Arcillas ligeras y arcillas muy finas. Ausencia de arenas y arcillosos.
			OH	Arcillas ligeras y arcillas muy finas. Ausencia de arenas y arcillosos.
	SUELOS DE GRAN COHESIÓN Más del 50% del material queda retenido sobre el tamiz nº 200.	SUELOS DE GRAN COHESIÓN Más del 50% del material queda retenido sobre el tamiz nº 200.	PT	Turbas y suelos muy orgánicos.



①

ALGUNOS SUELOS REPRESENTATIVOS EN BARCELONA Y CATALUÑA			
GRUPO	AMBIENTE SEDIMENTARIO	AREA EJEMPLO	SITUACIÓN
GM-GP GM-GZ	Terrenos típicos de: - Arenas, arenas, arenas - Flujos, cabecezas de - Piedra	- Sardià - Gràcia - Horta - Bonanova	- C/ Major de Sardià - IQS - C/ Torrest de l'olla - C/ Amador - Pg. Maragall - C/ Mandri - Pg. Bonanova
SM-SP SM-SC	Terrenos típicos de: - Arenas litorales, playas, - Deltas	- Zona del Maresme - Delta del Llobregat - Barcelona	- Castellà, Carlet - Puig de Llobregat - Av. Paral·lel est. C/ Lleida
ML CL	Terrenos típicos de: - Barro, arenas - Barro, arenas	- Zona central de - Barcelona	- C/ Muntaner - C/ Balmes
OH PI	Terrenos típicos de: - Zonas pantanosas - Zonas de inundación	- Poble Sec - Zona costera Baix - Penelles - Delta del Ebro	- Avda. del Paral·lel - Calatrà - Amposta

Los datos contenidos en esta tabla deben tomarse con las debidas reservas y a título informativo por tratarse en algunos casos de zonas muy concretas.

RELLENOS MÁS SIGNIFICATIVOS EN BARCELONA			
TIPO	CARACTERÍSTICAS	EJEMPLOS	
RELLENOS INERTES	Vacios rellenados y terraplenados de forma discontinuada e incoherente por suelos, cascotes, hormigón, restos vegetales, ...	En sectores de Horta, L'Hospitalet, Badalona y en sectores muy concretos de la margen derecha del río Llobregat, son típicos este tipo de rellenos.	
	Vacios rellenados con materiales naturales (gravas, arenas, arcillas, ...)	Rellenos de carreteras, urbanizaciones, polígonos y zonas urbanas. En zonas de San Andreu y L'Hospitalet contrarios al escarpe costero, son frecuentes rellenos en ocasiones de 15 - 20 cm.	
RELLENOS NO INERTES	Compuestos por residuos urbanos e industriales	Antiguos vertederos incontrolados, antiguas granas y canchales. También algunos ejemplos son típicos de la margen derecha del río Llobregat.	

BASE DE DATOS - ABC INICIOS LOSAN S.A.



②

UNIDADES MÁS UTILIZADAS EN MECÁNICA DEL SUELO			
CANTIDAD	UNIDADES	SÍMBOLO	FACTORES DE CONVERSIÓN
Longitud	Metro	m	1 m = 10 ³ mm
	Centímetro	cm	1 cm = 10 ⁻² m
	Decímetro	dm	1 dm = 10 ⁻¹ m
	Pulgada	in	1 in = 25.4 mm 1 ft = 0.3048 m
Área	Centímetro cuadrado	cm ²	1 cm ² = 10 ⁻⁴ m ²
	Metro cuadrado	m ²	1 m ² = 0.0929 m ²
	Pie cuadrado	ft ²	1 ft ² = 0.0929 m ²
	Pulgada cuadrada	in ²	1 in ² = 645.2 mm ²
Volumen	Centímetro cúbico	cm ³	1 cm ³ = 1 ml
	Metro cúbico	m ³	1 m ³ = 16.39 cm ³
	Litro	l	1 l = 28.32 l
	Yarda cúbica	yd ³	1 yd ³ = 0.02832 m ³
	Galón	gal	1 gal = 0.7646 m ³
	Galón	gal	1 gal = 4.546 l
Masa	Gramo	g	1 g = 10 ⁻³ kg
	Kilogramo	kg	1 kg = 10 ³ g
	Tonelada	Tn	1 Tn = 1.016 Tn
	Megagramo	Mg	1 Mg = 1.016 Tn
	Libra	lb	1 lb = 0.4536 kg
Densidad	Tonelada por m ³	Tn/m ³	100 lb/m ³ = 1.602 Mg/m ³ = 1.602 Tn/m ³
	Gravimetro por cm ³	g/cm ³	1 g/cm ³ = 1 Tn/m ³ = 1 Mg/m ³
Fuerza	Newton	N	1 N = 1000 mN
	Kilogramo	kg	1 kg = 100.35 N
	Libra	lb	1 lb = 4.448 N
	Tonelada	Tn	1 Tn = 9.807 Tn
	Libra	lb	1 lb = 4.448 N
Presión	Kilogramo por m ²	kg/m ²	1 kg/m ² = 9.807 kN/m ²
	Bar	bar	1 bar = 100 kN/m ²
	Newton por m ²	N/m ²	1 N/m ² = 0.0001 kg/m ²
	Newton por mm ²	N/mm ²	1 N/mm ² = 0.04788 kN/m ²
	Newton por mm ²	N/mm ²	1 N/mm ² = 15.44 N/mm ²
Coef. de consolidación	m ² por año	m ² /año	1 m ² /año = 31.54 m ² /año
	m ² por día	m ² /día	1 m ² /día = 0.025 m ² /día
Coef. de permeabilidad	metros por seg.	m/s	1 m/s = 0.01 m/s
	metros por seg.	m/s	1 m/s = 0.03048 m/s
Temperatura	Grados Celsius (centígrados)	°C	1 °C = 0.556 (°F-32) °C
	Grados Celsius (centígrados)	°C	1 °C = 0.556 (°F-32) °C

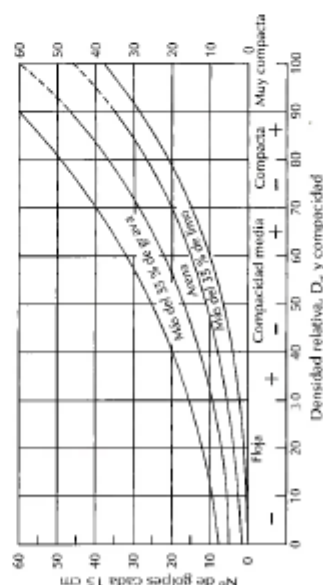


13

SUELOS DE GRANO GRUESO: GRAVAS, ARENAS, DENSIDAD RELATIVA EN FUNCIÓN DEL ENSAYO SPT	
DENSIDAD	GOLPEO SPT/30 cm
MUY FLOJO	< 4
FLOJO	5 a 10
MEDIANAMENTE DENSO	11 a 30
DENSO	31 a 50
MUY DENSO	> 50

SUELOS DE GRANO FINO: ARCILLAS, LIMOS, RESISTENCIA EN FUNCIÓN DE LA COHESIÓN	
DENSIDAD	COHESIÓN kg/cm ²
MUY BLANDO	< 0.125
BLANDO	0.125 a 0.25
MECO FIRME	0.25 a 0.50
FIRME	0.50 a 1
MUY FIRME	1 a 2
DURO	> 2

CON DATOS OBTENIDOS EN ENSAYOS SPT SE PUEDE ESTIMAR LOS SIGUIENTES VALORES:



CARACTERÍSTICAS DEL SPT:

-ANZA
-ALURA DE CAIDA
-DIÁMETRO DE PERFORACIÓN

63.5 kg
76.2 cm
3.5 - 5.5 cm



1.- ANTECEDENTS

Obrat: PASSERA PEATONAL
C/ Joan Camps
GRANOLLERS

Informe: Nº 14250-09-05

A petició de l'**AJUNTAMENT DE GRANOLLERS**, es redacta la següent nota tècnica amb la finalitat d'indicar els valors de resistència per punta i fuste pel càlcul de pilons, així com els valors d'adherència micropiló-terreny pel càlcul de micropilons a la obra de referència nº 14250/09/05.

2.- ESTUDI D'UNA FONAMENTACIÓ MITJANÇANT PILONS O MICROPILONS**2.2. Estudi d'una fonamentació profunda****a) Cota i tipologia de la fonamentació**

Una vegada analitzades les dades la fonamentació es podria resoldre de manera profunda mitjançant pilons o micropilons encastats a la unitat Terciària que als punts investigat apareixerà a les següents fondàries referides a les boques dels sondeigs:

Sondeig S-1	6,0 m
Sondeig S-2	4,7 m
Sondeig S-3	3,5 m
Sondeig S-4	3,2 m

ESTUDI GEOTÈCNIC

AGOST DE 2006



ESQUEMA AL RECTORAT DE LA GENERALITAT DE CATALUNYA, segons R.D. 257/2001, de 21 d'octubre, en:
1) Anàlisi d'ensaye de laboratoris de geotècnia (GEO), assaig 14250, nº 14250-09-05, del 24 d'octubre de 2006.
2) Anàlisi de sondatge, resultat de resistència i assaig de cota per a successivament geotècnia (GEO), assaig 14250, nº 14250-09-05, del 24 d'octubre de 2006.

A continuació s'exposaran els valors de resistència per fuste i punta pel càlcul dels pilons, així com els valors d'adherència micropiló-terreny pel càlcul dels micropilons.

b) Resistències unitàries per fuste i punta (Pilons)

Pel càlcul d'aquests elements de fonamentació es podran adoptar les següents resistències unitàries per fuste i punta per les diferents unitats detectades:

RESISTÈNCIA UNITÀRIA PER FUSTE, r_f

Unitat	r_f (kg/cm ²) ^(*)
Unitat de reblert i terreny alterat	No es considera
Unitat de gaves	0,6
Unitat Terciària	1,0

^(*) Aquests valors no es troben afectats per cap coeficient de seguretat.

RESISTÈNCIA UNITÀRIA PER PUNTA, r_p

Unitat	Encastament	r_p (kg/cm ²) ^(*)
Substrat Rocós alterat	4D	35

^(*) Aquests valors no es troben afectats per cap coeficient de seguretat.

c) Adherència micropiló-terreny (Micropilons)

Pel càlcul d'aquests elements de fonamentació, es podran adoptar els següents valors d'adherència micropiló-terreny per a les diferents unitats detectades segons el "**Método de Cálculo de Micropilotes y Anclajes Inyectados**" de Michel Bustamante (1979):

ADHERÈNCIA MICROPILÓ-TERRENY

	INIECCIÓ IGU	INIECCIÓ IRS
Unitat de reblert i terreny alterat	No es considera	No es considera
Unitat de gaves	$r_t = 0,8 \text{ kg/cm}^2$ ^(*)	$r_t = 1,2 \text{ kg/cm}^2$ ^(*)
Unitat Terciària	$r_t = 2,0 \text{ kg/cm}^2$ ^(*)	$r_t = 2,5 \text{ kg/cm}^2$ ^(*)

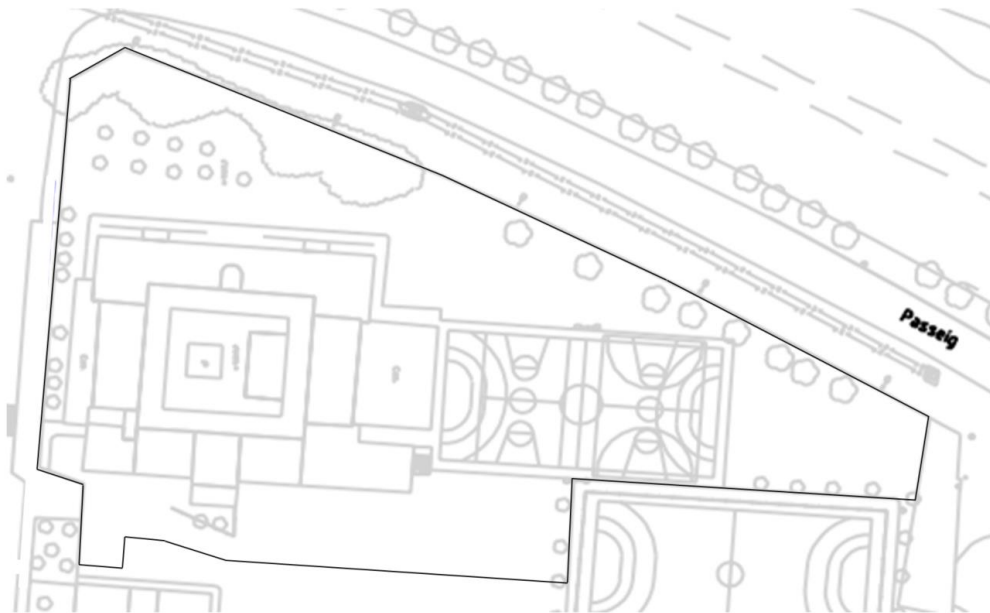
^(*) Aquests valors no es troben afectats per cap coeficient de seguretat.

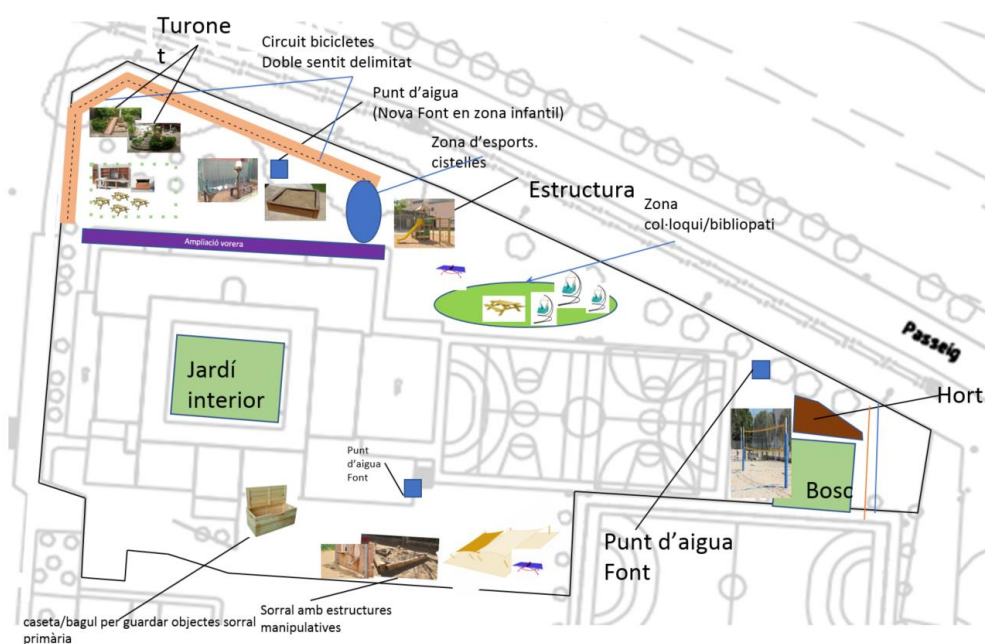
Restem a disposició de la Direcció Facultativa per qualssevol consulta que considerin oportuna.

Per LOSAN S.A

7

7. Procés participatiu





ESPAI POLIVALENT: Contemplar la possibilitat de tancar algun espai (porxo), inclús una mica més ampli o fer-ne un de nou, per disposar d'un espai polivalent per dur a terme activitats d'escola i les sessions d'educació física quan el temps no permet treballar fora.

PAPERERES: Posar-ne a les diferents zones. Inclús dues: una per plàstics i l'altre residus orgànics.

- ZONA BOSC:
- Gaudir d'una zona verda que proporcioni ombra
- Afavorir la conversa tranquil·la entre els nens i mestres
- PISTA DE VOLEY PLATJA/ SORRAL:
- Afavorir la motricitat de l'alumnat
- Conèixer les normes que regeixen aquesta pràctica
- Desenvolupar el treball en equip
- Fer-se responsable dels materials i del manteniment de la pista
- Gaudir de la manipulació de les diferents textures de la sorra amb material divers (galledes, pales...)
- Gaudir de l'espai descobert
- Mantenir una actitud de cura i respecte per els materials i l'espai
- Exercitar lliurement les possibilitats motrius
- ZONA COL·LOQUI BIBLIOPATI:
- Gaudir de la lectura en un lloc privilegiat a l'aire lliure
- Oferir un espai nou al pati dedicat a la lectura
- Incentivar la lectura compartida: amb parelles, grups...
- Oferir un espai de trobada i conversa relaxada
- ZONA HORT: (Considerem que en aquesta zona s'hauria de considerar un projecte hort i trobar un claustrer per parlar-ne: que es treballa a nivell de cicle, els objectius que volem aconseguir, la persona encarregada de l'hort...)
- ZONA TENDALS:
- Proporcionar un espai ombriu per realitzar activitats diverses amb agrupaments diversos (jocs de taula, propostes plàstiques a l'exterior, hora del conte)
-



EL PATI QUE



Demandes	Nº de persones que ho demanen
1. Elements de parc d'aventura (tirolines, rocòdrom, ponts...) 2. Zona motriu (construccions, espatlleres, camins amb troncs, equilibri, circuit de bicicleta, tobogan damunt d'un turó amb túnel a sota, teranyina...) 3. Casetes, cuinetes, joc simbòlic, cabanes, taula d'aigua o canal d'aigua. 4. Elements propis d'un parc infantil (tobogans, gronxadors, etc) 5. Elements de natura (arbres, gespa, aigua - estany o petit llac - , plantes decoratives) 6. Zona específica per jugar quan plou o fa molt de sol (porxo exterior, instal·lació de tendals, etc.) 7. Canviar o arreglar elements esportius (porteries, cistelles, xarxes) 8. Racons per fer classes a l'aire lliure (tarima, racó de disfresses i la taula amb troncs) 9. Racons amb elements de natura per observar, explorar, experimentar (també amb animals) 10. Millorar la zona del pícnic (amb zona troncs)	
específica per jugar quan plou o fa molt de sol (porxo exterior, instal·lació de tendals, etc.) 1. Canviar o arreglar elements esportius (porteries, cistelles, xarxes) 2. Racons per fer classes a l'aire lliure (tarima, racó de disfresses i la taula amb troncs) 3. Racons amb elements de natura per observar, explorar, experimentar (també amb animals) 4. Millorar la zona del pícnic (amb zona troncs)	

Empreses col·laboradores (Paisatgistes)		
Marimba Eixverd Naturalea Ambitec		

8

8. Serveis existents



En relació a la seva sol·licitud, els adjuntem la informació dels serveis existents gestionats per SOREA, Sociedad Regional de Abastecimiento de Aguas, S.A. (en endavant SOREA) a la zona sol·licitada.

La informació aportada és d'ús exclusiu per al sol·licitant i pel projecte indicat, el qual té una validesa màxima de 3 mesos, a partir de la data de la seva obtenció, sent responsabilitat del peticionari, l'ús que se'n faci de la informació facilitada.

Els indiquem que la informació facilitada és tan sols a títol orientatiu, ja que pot haver resultat afectada per la topografia del terreny i/o altres treballs de tercers en la zona. Per aquest motiu aquesta informació no pot ser interpretada com a garantia absoluta de respondre fidelment a la ubicació exacta de les infraestructures existents.

L'entrega d'aquesta informació no suposa cap autorització ni conformitat per part de SOREA al projecte en curs. En el cas de què vostès produeixin qualsevol dany a les infraestructures gestionades per SOREA no podran eludir cap responsabilitat pels danys i perjudicis, directes o indirectes, ocasionats a SOREA o a tercers, al·legant que la informació lliurada és defectuosa.

1. Condicions Particulars sobre serveis afectats en la redacció de Projectes

S'entendrà com a servei afectat, no només aquell servei existent que impossibilita l'execució d'una obra (que afecta l'execució de l'obra), sinó que també ho és tot aquell servei existent al que se li modifiquen les seves condicions inicials, sobretot les d'accessibilitat per futurs manteniments i/o reparacions del mateix (que és afectat per l'obra). Per tant, cal considerar i preveure totes les condicions assenyalades en l'apartat 3 d'aquest escrit *Condicions Particulars d'obligat compliment per a garantir la integritat i l'accessibilitat a les instal·lacions de SOREA*.

En cas de detectar una possible afectació a la xarxa existent d'aigua potable en fase de projecte, l'estudi tècnic-econòmic de les solucions a les diferents afeccions que es puguin produir, sigui del tipus que sigui, haurà de ser realitzat o, com a mínim validat, per SOREA.



Per tant, en cas de detectar una possible afectació sobre la xarxa existent serà necessari que es posin en contacte amb SOREA per a poder estudiar i analitzar les solucions més adients:

Zona	Adreça electrònica
Anoia	serveisdzanoiia@agbar.es
Camp	serveisdzcamptarragona@agbar.es
Catalunya Central	serveisdzcatcentral@agbar.es
Ebre	serveisdzterresebre@agbar.es
Girona Nord	serveisdzgironanord@agbar.es
Girona Sud	serveisdzgironasud@agbar.es
Lleida	serveisdzlleida@agbar.es
Maresme	serveisdzmaresme@agbar.es
Penedès - Garraf	serveisdzpenedesgarraf@agbar.es
Vallès Occidental Nord	serveisdzvallesoccnord@agbar.es
Vallès Occidental Sud	serveisdzvallesoccsud@agbar.es
Vallès Oriental	serveisdzvallesoriental@agbar.es

Per veure els municipis considerats a cada zona descarregar arxiu adjunt.

2. Condicions Particulars sobre els serveis afectats en l'execució d'Obres

L'empresa executora dels treballs haurà de tenir a l'obra la informació vigent referent als serveis existents a la zona gestionats per SOREA.

El caràcter orientatiu de la informació facilitada obliga en conseqüència a que, en cas d'existir a la zona qualsevol infraestructura gestionada per SOREA, s'haurà de verificar abans d'iniciar les obres, les possibles afectacions no contemplades en la fase de Projecte amb la realització de cales manuals que permetin localitzar adequadament les canonades a la zona afectada. En aquest cas s'haurà de contactar mitjançant les adreces electròniques anteriorment esmentades per tal de, en cas necessari, acordar la data de realització de les cales per tal d'assistir a les mateixes el personal de SOREA.

En cas de no produir-se cap afectació sobre la xarxa, és igualment obligatori prendre les precaucions necessàries, com també posar els mitjans que calguin per garantir la integritat i accessibilitat a les canonades gestionades per SOREA, als elements de maniobra i control i a les escomeses dels diferents edificis.

L'enviament de la informació sobre els serveis existents, no suposa l'autorització ni la conformitat per part de SOREA al projecte d'obra en curs, ni allibera als executors de l'obra de les responsabilitats per danys i perjudicis directes o indirectes causats a les instal·lacions

de SOREA. Per tant, en cas de produir-se danys a les instal·lacions, SOREA es reserva el dret a emprendre les accions legals que consideri oportunes, així com el dret a reclamar les indemnitzacions pels danys i perjudicis causats. A més, tots els danys i perjudicis, directes o indirectes que se'n puguin derivar a tercers, siguin materials o personals, també seran a compte i risc del promotor o executor de l'obra, incloent els danys i perjudicis derivats d'un eventual tall de subministrament.

3. Condicions Particulars d'obligat compliment per a garantir la integritat i l'accessibilitat a les instal·lacions de SOREA

Les instal·lacions subterrànies de SOREA:

1. No podran quedar formigonades en cap tram, per petit que sigui aquest.
2. Hauran de quedar lliures d'elements de mobiliari urbà (contenidors, papereres, senyals de trànsit, fanals, armaris elèctrics, parterres, arbrat, semàfors, arquetes, marquesines, pilones, aparcaments...) sobre d'elles.
3. Les canonades no estan dissenyades per suportar grans sobrecàrregues, amb el que no es podrà muntar bastides o grues ni encara menys construir murs sobre les mateixes.
4. Queda prohibit l'acopi de material o equips sobre de les canalitzacions així com a sobre dels registres i arquetes d'accés als elements de maniobra i control i hidrants de protecció contra incendis.
5. Caldrà respectar i per tant complir, les disposicions legals vigents, en quan a distàncies de seguretat en els paral·lelismes i encreuaments amb d'altres serveis i col·locar les proteccions adients en cas de ser necessari.

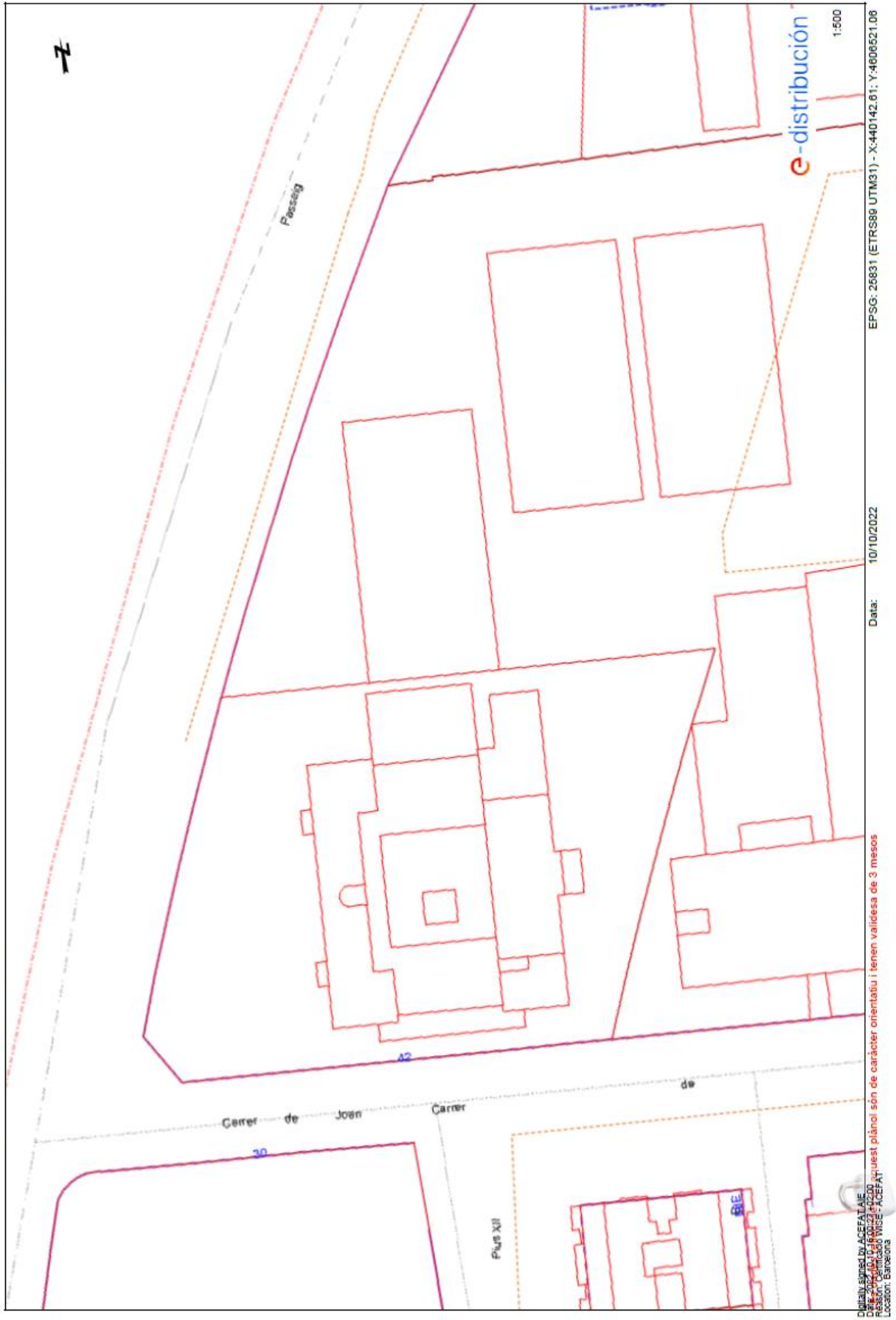
En aquells casos en els que no fos possible complir amb aquests condicionants es contactarà amb SOREA per a poder estudiar i analitzar les solucions més adients i especialment caldrà una notificació prèvia quan:

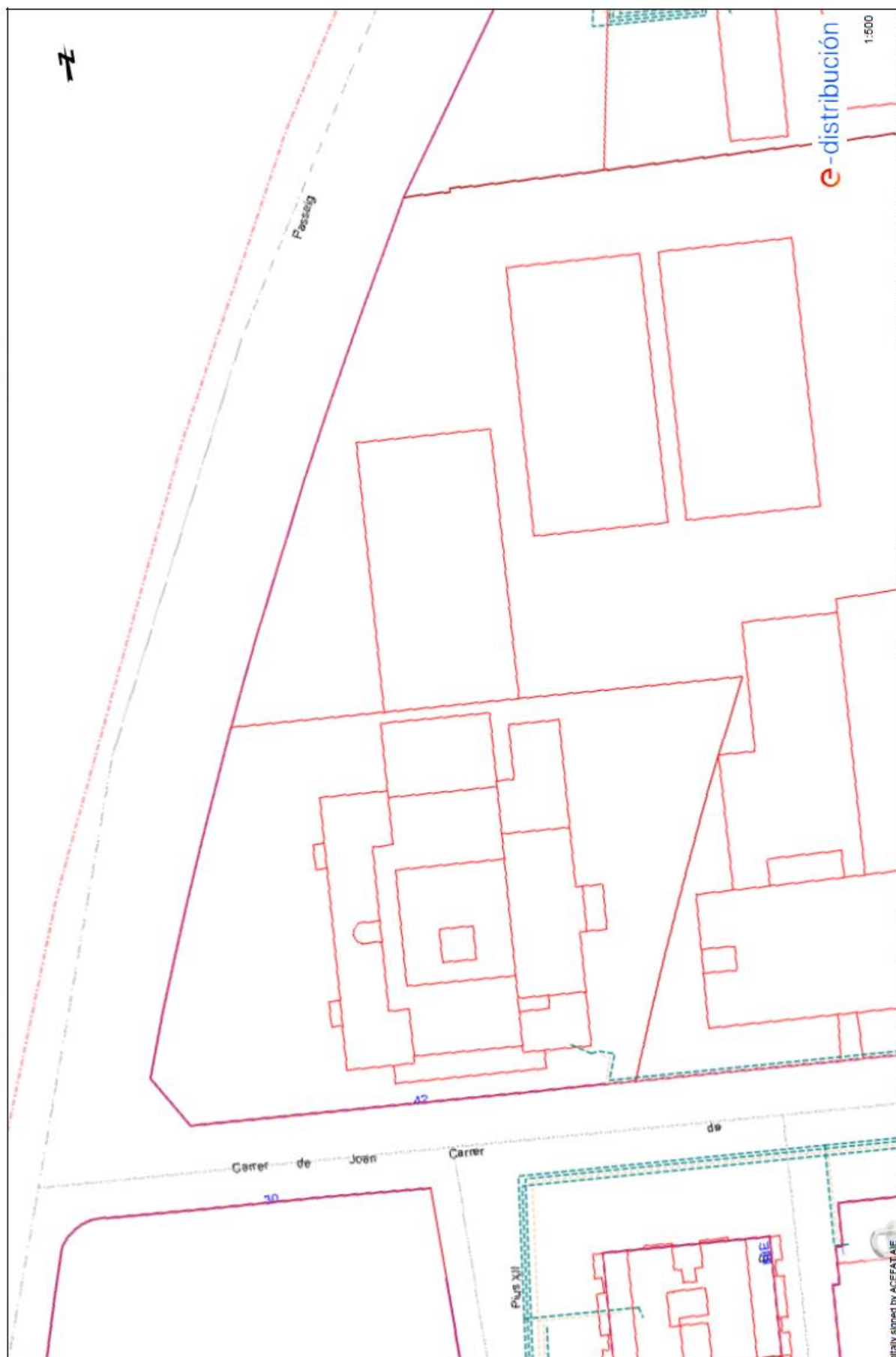
1. Fos necessari modificar les profunditats de les canonades respecte la rasant de vorera i/o calçada.
2. Per l'execució de l'obra, les infraestructures soterrades quedin al descobert.

AFECCIÓ AT/MT

Plànol

Ref: 048911 - 1000079





Digitally signed by ACEFAT A/E
 DN: cn=2014-10-16 09:02:00
 Reason: Certificado WISE - ACEFAT
 Location: Barcelona

Tramos AT

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

Comunicaciones

-  Nodos FO
-  Subterráneo
-  Aéreo

Arquetas

-  AT
-  MT
-  BT

e-distribución

RECOMENDACIONES BÁSICAS EN LA REALIZACIÓN DE OBRAS CON EXISTENCIA DE RED ELÉCTRICA

RECOMENDACIONES DE SEGURIDAD

1. Como cumplimiento del artículo 24 apartado 2 de la Ley 31 de 1995 de Prevención de Riesgos Laborales, les informamos de los riesgos inherentes a la propia instalación eléctrica: riesgo de paso de corriente y riesgo de cortocircuito.
2. El personal que efectúe la apertura, en el momento de realización de catas para la localización de cables eléctricos, añada a su equipo de protección individual (EPI), elementos que aumenten la seguridad personal ante posibles contactos eléctricos, directos e indirectos, y cortocircuitos, tales como:
 - a) Guantes aislantes que se puedan colocar debajo de los de protección mecánica.
 - b) Botas aislantes
 - c) Gafas de protección
3. Señalizar la zona de existencia de cables.
4. No descubrir los cables hasta que no sea necesario.
5. Mantener descubiertos los cables el menor tiempo posible.
6. Si se ha de trabajar en proximidad de cables descubiertos, taparlos con placas de neopreno y si están en el paso de personas disponer de elementos que eviten pisar los cables.
7. Sujetar los cables mediante placas de neopreno y cuerdas aislantes, si por motivos de ejecución de la obra hubiera cables descolgados, de forma que no queden forzados ni con ángulos cerrados, de forma que mantengan su posición inicial.
8. Realizar las operaciones 5 y 6 bajo supervisión de personal cualificado.

RECOMENDACIONES BÁSICAS EN LA REALIZACIÓN DE OBRAS CON EXISTENCIA DE RED ELÉCTRICA

RECOMENDACIONES PARA LA REALIZACIÓN DE CATAS

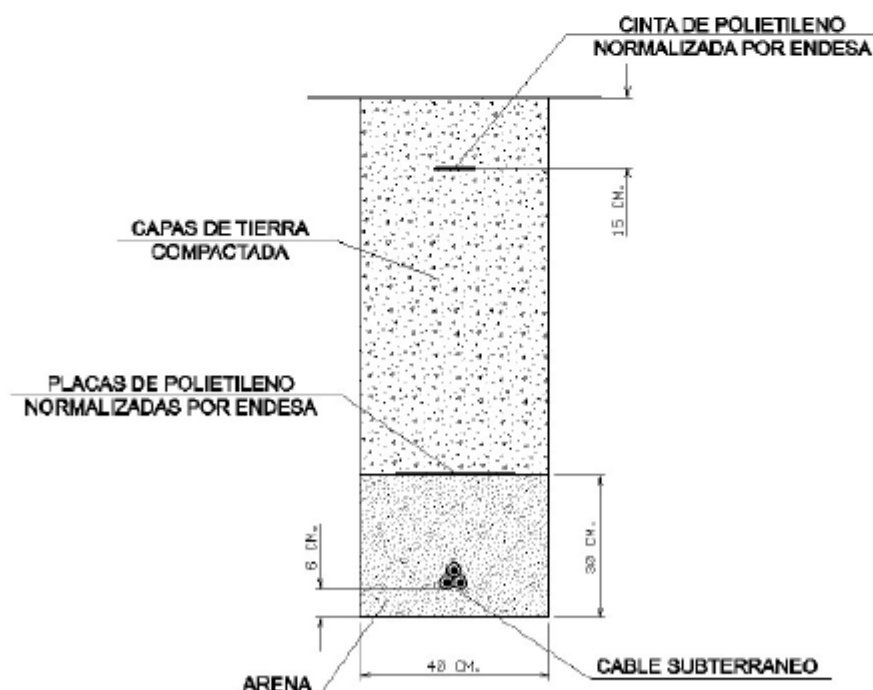
Realizar las catas manualmente, ayudándose de la paleta para hacer micro catas de 20 cm. de profundidad.

Se recomienda que la anchura de la cata sea de 60 cm. en el sentido de la canalización y de 50 cm. como mínimo en sentido transversal a cada lado de:

- La futura traza de la canalización.
- La cota del eje de la canalización.

RESTITUCIÓN DE LAS PROTECCIONES DE LOS CABLES

Las líneas eléctricas deben quedar protegidas de posibles agresiones externas, y por ello se han de señalizar y proteger. Una vez se haya descubierto un cable o cables eléctricos se debe restituir las protecciones tal como indica la figura siguiente y atendiendo a los procedimientos de EDISTRIBUCIÓN Redes Digitales S.L.U. DMH001 (MT) y CML003 (BT).



**RECOMENDACIONES BÁSICAS EN LA REALIZACIÓN DE
OBRAS CON EXISTENCIA DE RED ELÉCTRICA**

En caso de dudas o configuraciones complejas, consultar con la Zona de Distribución correspondiente de EDISTRIBUCIÓN Redes Digitales S.L.U.

Todas estas indicaciones quedan supeditadas a las instrucciones puntuales del personal técnico de EDISTRIBUCIÓN Redes Digitales S.L.U.

SEPARACIÓN DE SERVICIOS

Se debe seguir lo ordenado en el Decreto 120/1992 de 28 de Abril, modificado parcialmente por el Decreto 196/1992, así como lo indicado en la Orden del 5 de julio de 1993 (DOG 1782 11-8-93).

Ref: 646911

Senyors:

En relació a la seva sol·licitud amb data 10/10/2022, Ref: 646911, els adjuntem el grafiat de plànols sol·licitat corresponent a les instal·lacions subterrànies de EDISTRIBUCIÓN Redes Digitales S.L.U.

D'altra banda, els indiquem que les dades facilitades són a títol només orientatiu, ja que poden haver resultat afectades per la topografia del terreny i/o altres treballs, i tenen validesa pel projecte.

Us recordem que d'acord amb l'Ordre TIC 341 de 22 de juliol a l'hora de l'execució d'aquest projecte, caldrà tomar a sol·licitar-nos serveis i, depenent de la zona d'afectació, realitzar el reconeixement i firma de l'Acta de Control.

Restem a la seva disposició per qualsevol dubte i aprofitem l'avintesa per saludar-vos.

Annexos:

Plànols, numerats 646911 - 16667950 - BT, 646911 - 16666879 - AT-MT

Condicionants Particulars Nedgia Catalunya, S.A.

És del nostre interès posar al seu coneixement els condicionants que haurà d'observar als treballs en proximitat d'instal·lacions propietat de Nedgia Catalunya, S.A. i/o Gas Natural Redes GLP, S.A. (d'ara endavant NEDGIA):

- La informació aportada és confidencial i d'ús exclusiu pel que es sol·licita, sent responsabilitat del sol·licitant l'ús indegut de la mateixa.
- El plànol que se'ls envia reflexa la situació aproximada de les instal·lacions propietat de NEDGIA
- Les dades contingudes als plànols tenen caràcter orientatiu: corresponen a allò registrat als nostres arxius fins al dia d'avui, per tant no pot ser interpretat com a garantia absoluta de respondre fidelment a la realitat de la ubicació de les instal·lacions esgrafiades.
- La informació reflexa la situació de les xarxes en el moment de la seva instal·lació. Aquesta informació pot haver variat des d'aleshores per actuacions de tercers a la zona, de manera que tant la posició de la xarxa, com les referències fixes poden haver estat alterades respecte allò reflectit als plànols. En conseqüència, per raons de seguretat es recomana realitzar els treballs d'excavació a mà a les immediacions de les xarxes de NEDGIA.
- Si l'inici de l'execució material dels treballs objecte d'aquesta sol·licitud és posterior a tres mesos de la data actual, haurà de sol·licitar de nou els serveis existents per garantir el grau d'actualització de la informació.
- L'enviament d'aquesta informació no suposa l'autorització ni conformitat per part de NEDGIA al projecte d'obra en curs, ni exonera a qui els executaran de les responsabilitats en què incorrin per danys i perjudicis a les nostres instal·lacions.
- A la zona sol·licitada poden existir instal·lacions de gas propietat de clients traçats dels quals no s'han inclòs en els plànols annexats.
- L'entitat sol·licitant comunicarà l' inici de les seves activitats a NEDGIA **al menys amb 72 hores d'antelació**, dirigint-se a Serveis Tècnics de la província corresponent, enviant a l'efecte l'escrit que s'annexa al final d'aquests condicionants. **És imprescindible esmentar en la mateixa la referència indicada a la sol·licitud de la informació a través de la plataforma d'Internet.** Les adreces d'enviament d'aquesta documentació és uinicio@nedgia.es
- Si fos necessari realitzar cales de recerca hauran de realitzar-se en presència de personal de NEDGIA
- El Grupo Naturgy ha pres la decisió d'introduir gradualment la canonada de polietilè PE 100 de color negre per a la distribució de gas.
 - El tub de PE 100 negre s'identifica amb franges longitudinals grogues distribuïdes uniformement per tota la superfície del tub. D'aquesta manera es diferencia d'altres tubs negres utilitzats en altres serveis com ara la distribució d'aigua que utilitza PE 100 negre amb franges blaves.
 - Les franges longitudinals seran quatre (4) per a tots els diàmetres fins a 200 mm i sis i vuit (6-8) per a DN 250 i 315 mm, perquè, almenys una franja, sigui visible des de qualsevol angle un cop col·locat el tub a la rasa..

- o El tub de PE 100 negre amb bandes grogues té la mateixa instal·lació que el tub de PE 100 taronja:
 - La banda de senyalització se seguirà col·locant com sempre a una distància de 20-30 cm per sobre de la generatriu superior de la conducció de gas.
 - Amb el tub PE 100 negre amb bandes grogues s'instal·laran les mateixes proteccions que les utilitzades amb el tub de PE 100 taronja en instal·lacions al costat d'altres serveis (aigua, llum... etc.)
- Els tubs i instal·lacions de gas no estan dissenyades per suportar sobrecàrrega de maquinària pesada, pel què si han de situar-se grues o circular vehicles sobre les mateixos que poguessin originar danys, haurà de posar-se aquesta circumstància en coneixement de NEDGIA amb objecte d'establir els passos necessaris degudament senyalitzats i protegits amb lloses de formigó xapes d'acer o similar.
- Queda prohibit l'abassegament de materials o equips sobre les canalitzacions de gas i les seves instal·lacions com arquetes, preses de potencial, respiradors, etc., garantint en tot moment l'accés a la canalització de gas a fi d'efectuar els treballs de manteniment i conservació adequats.
- En el cas d'ús d'explosius a menys de 300 m. de les canalitzacions de gas, el seu ús estarà limitat, d'acord a les condicions específiques que es fixin a aquest efecte. En tot cas, s'ha de comptar amb una autorització especial de l'òrgan territorial competent, basada en un estudi previ de vibracions que garanteixi que la velocitat de les partícules en l'emplaçament de la canonada no superi en cap moment els 30 mm/s.
- Sempre que per l'execució dels treballs les instal·lacions de gas afectades quedin al descobert, es comunicarà al responsable indicat de NEDGIA, procedint el contractista a protegir i suportar l'entubat de gas d'acord a les indicacions d'aquest. Aquesta circumstància es mantindrà el temps mínim imprescindible i les canalitzacions es taparan en presència de tècnics de NEDGIA.
- Els trams al descobert d'entubats d'acer, es protegiran amb manta antirroca per evitar desperfectes en el recobriments i, si per qualsevol circumstància, es produís algun dany al mateix, serà reparat abans d'enterrar la canalització. En cas contrari es pot originar un punt de corrosió accelerat que desembocaria en una perforació de l'entubat.
- Els tubs d'acer al carboni estan protegides contra la corrosió mitjançant un revestiment aïllant i un sistema elèctric de protecció catòdica. Pel correcte funcionament d'aquesta protecció és de vital importància la integritat d'aquest revestiment. Es comunicarà a NEDGIA qualsevol dany que es detectés al mateix.
- En el cas de tubs d'acer s'instal·laran una o diverses caixes de presa de potencial (a facilitar per NEDGIA) d'acord a les indicacions dels tècnics de NEDGIA, a amb objecte de mesurar i calibrar la possible influència de la Protecció Catòdica als gasoductes i a l'inrevés.
- En el cas de que s'efectuïn compactacions, sempre es contactarà amb el personal de Servei Tècnic designat per NEDGIA d'aquesta zona perquè els proporcionin la normativa adequada perdur a terme aquesta actuació, assegurant que aquesta es realitzarà de forma que la transmissió de vibracions als tubs de gas no superi els 30 mm per segon.
- L'Empresa que executi treballs a les proximitats de les instal·lacions de NEDGIA haurà d'estar en possessió dels plànols de les instal·lacions existents a la zona.

- Haurà de comunicar-se a NEDGIA l'aparició de qualsevol registre o accessori complementari de la instal·lació de gas, identificat com a tal, o que presumiblement es cregui que pugui formar part d'ella, sempre que no estigui definit als plànols de serveis subministrats.
En aquest sentit s'indica que en les proximitats de les canonades de gas poden existir altres canalitzacions complementàries destinades a la transmissió de dades, per la qual cosa hauran d'extremar les precaucions quan es realitzin treballs en els seus voltants.
- Si els treballs a realitzar afecten tapes de registres, vàlvules, respiradors o tapes d'accés a instal·lacions serà necessari restituir a la nova cota de rasant, deixant les instal·lacions afectades lliures de materials d'obra.
- En el supòsit de patir danys a les seves instal·lacions, NEDGIA es reserva el dret a emprendre les accions legals que consideri oportunes, així com reclamar les indemnitzacions corresponents.
- Tots els danys a persones i instal·lacions que poguessin produir-se com a conseqüència de les obres, seran per compte i risc del promotor o executor de les mateixes, fins i tot els derivats d'un eventual tall de subministrament de gas.
- A fi de garantir la seguretat de les persones i de les instal·lacions, quan les obres a realitzar siguin canalitzacions (elèctriques, aigua, comunicacions, etc.), es tindrà en compte l'exigència de distàncies mínimes de separació en paral·lelismes i encreuaments entre serveis d'acord a la reglamentació vigent s'ha de comprovar, mitjançant el codi de colors, la pressió de la xarxa propera a la seva actuació. S'adjunta taula resum:

DISTANCIA	RANGO	CRUCE	PARALELISMO
MÍNIMA	MOP < 5 bar	0,2 m	0,2 m
	MOP ≥ 5 bar ^(*)	0,2 m	0,4 m
RECOMANADA	MOP < 5 bar	0,6 m	0,4 m
	MOP ≥ 5 bar ^(*)	0,8 m	0,6 ⁽¹⁾ m

(1) 2,5 m en zona semiurbana i 5 m en zona rural.

(*) Per P > 16 bar y distància < 10 metres es necessari consultar condicions a Distribuidora.

En el cas que no puguin mantenir-se les distàncies mínimes indicades cal informar a NEDGIA, per adoptar les mesures de protecció que es considerin convenientes d'acord amb la següent puntualització:

- Contigua a la zona de servitud permanent existeix una zona de seguretat, definida en la Norma UNE 60.305.83, que s'estén fins 2,5, 5 ó 10 metres a cada costat del eix de la canalització, en la qual l'execució de les excavacions o obres poden representar un canvi en les condicions de seguretat de la mateixa i en la qual no es donen les limitacions ni es prohibeixen les obres incloses com prohibides en la zona de servitud de pas, sempre que s'informi prèviament al titular de la instal·lació, per l'adopció de les accions oportunes que evitin els riscos potencials per a la canalització.

- Els treballs en proximitat s'efectuaran amb mitjans manuals quedant prohibit per raons de seguretat la utilització de mitjans mecànics, les precaucions s'intensificaran a 0,40 m sobre la cota estimada al tub o davant l'aparició de la malla o banda groga de senyalització, permetent-se, exclusivament l'ús de martell mecànic de mà per al trencament del paviment.
- Les obres de túnels, buidat de terrenys, perforació dirigida, etc., que poden afectar el tub per sota o lateralment requeriran especial atenció.
- Per donar compliment a la legislació vigent en matèria de prevenció de riscos laborals, els informem dels riscos de les instal·lacions:
 - A l'objecte de donar compliment a allò estable el RD 171/2004 sobre coordinació de activitats empresarials, i per garantir la seguretat dels seus treballadors, NEDGIA informa a l'empresa sol·licitant que les instal·lacions representades als plànols adjunts es troben en règim normal d'explotació, és a dir, AMB gas a pressió.
 - Es prohibeix fer foc o fer servir elements que produeixin espurnes en els voltants de les instal·lacions de gas.
 - En el cas que es detecti una fuga o es percebi olor de gas, s'han de suspendre immediatament tot tipus de treballs en l'entorn de la instal·lació i avisar immediatament al Centre de Control d'Atenció d'Urgències de NEDGIA, comunicant aquesta circumstància.
 - El sol·licitant queda obligat a adoptar les mesures preventives que siguin necessàries d'acord amb els condicionants d'instal·lació esmentats anteriorment i aquelles altres que poguessin ser necessàries en funció dels riscos de l'activitat a desenvolupar. Així mateix queda obligat a transmetre les mesures preventives derivades del paràgraf anterior als seus treballadors o tercers que pugui contractar.
 - A l'execució dels treballs que realitzi haurà de respectar allò disposat el RD 1627/1997 Disposicions Mínimes de Seguretat i Salut en Obres de Construcció.
 - A aquesta informació de riscos no es contemplen els riscos derivats del treball a realitzar pels treballadors de l'empresa sol·licitant o per les seves empreses de contracta, sent responsabilitat d'aquesta o de les seves empreses de contracta l'avaluació dels mateixos i l'adopció de les mesures preventives que siguin necessàries.
 - Si per això fos necessari disposar de més informació sobre les instal·lacions, preguem ens ho sol·licitin per escrit i amb anterioritat a l'inici dels treballs.
 - Posem a la seva disposició el telèfon del CCAU (Centre de Control d'Atenció d'Urgències) de NEDGIA perquè comuniquin immediatament qualsevol incidència que pugui suposar risc: **900.750.750 (24 hores durant tots els dies de l'any).**

AQUESTES INSTRUCCIONS ESTARAN DISPONIBLES PERMANENTMENT EN EL LLOC DE TREBALL

MODIFICACIÓ DE INSTAL·LACIONS I CONDICIONANTS TÈCNICS

Si fos necessari modificar l'emplaçament de les nostres instal·lacions cal que, prèviament a l'inici de las obres, es faci per escrit la corresponent sol·licitud de desviament indicant com a referència el n° de sol·licitud de informació, a fi de procedir a la signatura del acord corresponent i efectuar el pagament de la quantitat establerta. Les sol·licituds s'han d'adreçar a la següent direcció:

OFICINA TÉCNICA
Plaça del Gas, 1. Edifici C Planta 1.
08003. BARCELONA.

O bé a l'adreça de correu electrònic: SSPPgasTramitaciones@leangridsservices.com

Així mateix, ens posem a la seva disposició per estudiar els Condicionants Tècnics, específics a la seva tipologia d'obra, o les solucions possibles per minimitzar les interferències entre les obres a executar i les instal·lacions de gas existents a la zona.

Per a això, cal que es posi en contacte amb aquesta Unitat i que ens facilitin la seva documentació (plànols, detalls, memòries, etc.) de l'obra a realitzar en les proximitats de la xarxa de gas natural.

Nedgia Catalunya, S.A
Gas Natural Redes GLP, S.A..

NOTIFICACIÓ D'INICI D'OBRA QUE AFECTA CANALITZACIÓ DE GAS

Ntra.Ref ²: (especifiqui inexcusablement la referència indicada a la sol·licitud d'informació realitzada a través de la Plataforma web)

DESTINATARI: Empresa Distribuïdora / Serveis Tècnics:

Direcció:

Tel:

Fax:

Raó Social de l'empresa
executora de les obres:

Adreça de l'empresa
executora de les obres:

Lloc de les obres:

Denominació de l'obra:

Objecte de l'obra:

Data d'inici d'execució d'obres:

Durada prevista de les obres:

Nom del cap d'obra:

Telèfon de contacte amb el Cap d'Obra:

Observacions:

Acceptant respectar les obligacions i normes facilitades per Nedgia Catalunya, S.A. i Gas Natural Redes GLP, S.A. i utilitzar-les adequadament per a evitar danys a les instal·lacions de distribució de gas durant els treballs que es desenvolupin a les seves immediacions (R.D. 919/2006).

(Lloc i data) a de de

Empresa Constructora
P.P.

Sgt. (Indiqueu nom i cognoms)

INTRODUCCIÓ DE LA CANONADA DE POLIETILÈ DE COLOR NEGRE

A la cartografia disponible a la web d'informació de serveis existents (eWise), les xarxes de distribució de NEDGIA, s'identificarà la canonada de Polietilè de color negre amb un codi diferent a fi de facilitar la seva identificació prèvia abans de l'inici de l'obra:

Codi PN: Canonada de Polietilè Negre instal·lada

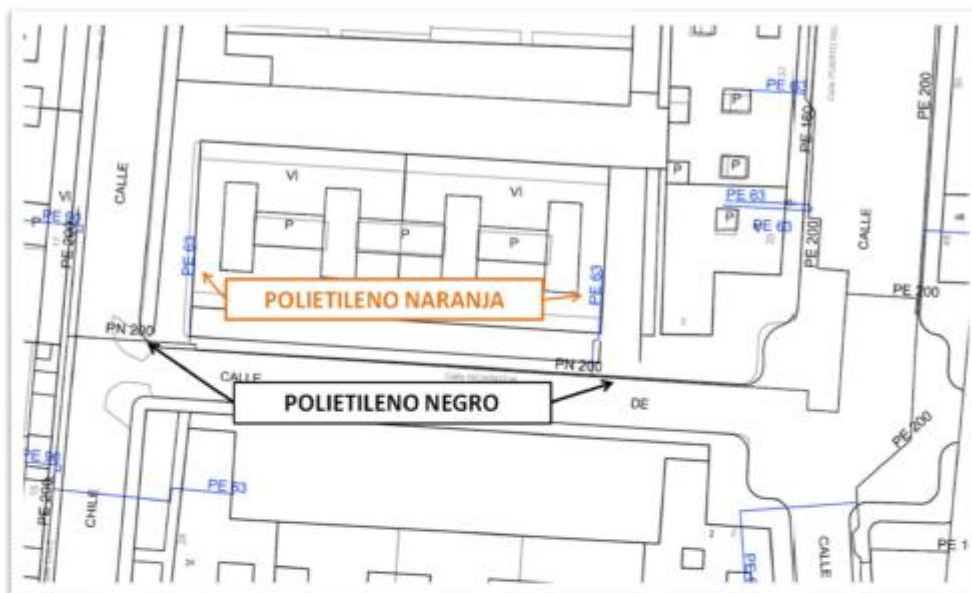
Codi PE: Canonada de Polietilè Taronja / Groc instal·lat

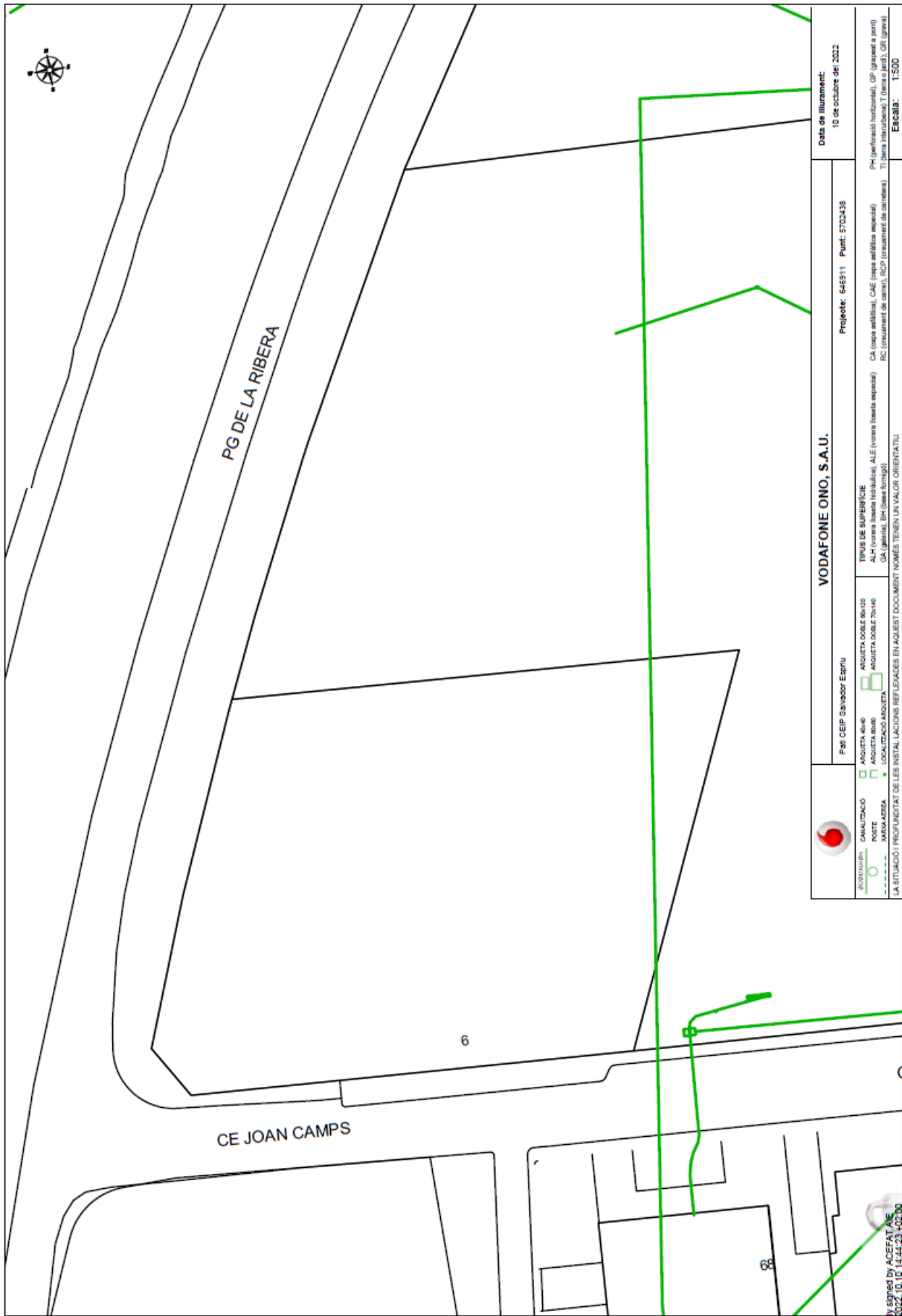


- El Grupo Naturgy ha pres la decisió d'introduir gradualment la canonada de polietilè PE 100 de color negre per a la distribució de gas.
 - El tub de PE 100 negre s'identifica amb franges longitudinals grogues distribuïdes uniformement per tota la superfície del tub. D'aquesta manera es diferencia d'altres tubs negres utilitzats en altres serveis com ara la distribució d'aigua que utilitza PE 100 negre amb franges blaves.
 - Les franges longitudinals seran quatre (4) per a tots els diàmetres fins a 200 mm i sis i vuit (6-8) per a DN 250 i 315 mm, perquè, almenys una franja, sigui visible des de qualsevol angle un cop col·locat el tub a la rasa.
 - El tub de PE 100 negre amb bandes grogues té la mateixa instal·lació que el tub de PE 100 taronja:
 - La banda de senyalització se seguirà col·locant com sempre a una distància de 20-30 cm per sobre de la generatriu superior de la conducció de gas.

Amb el tub PE 100 negre amb bandes grogues s'instal·laran les mateixes proteccions que les utilitzades amb el tub de PE 100 taronja en instal·lacions al costat d'altres serveis (aigua, llum... etc.)

Exemple de visualització:





		VODAFONE ONO, S.A.U.		Projecte: 646911 Punt: 5702438	Data de lliurament: 10 de octubre de 2022
Pàr CEIP Salvador Espriu		TÍTOL DE SUPLENÇIE		CA (reparació addicional), CAE (reparació addicional especial), PH (perforació horitzontal), GP (gravat a port)	
☒ CÀMERA D'ACCIÓ		☒ ADJUNTA DOBLE DE-UP		ALA (venda a lloc d'instal·lació), ALE (venda a lloc d'instal·lació especial), RC (reparació de canals), RCP (reparació de canals especial), TI (venda a lloc d'instal·lació), TI (venda a lloc d'instal·lació especial)	
☒ POST		☒ ADJUNTA DOBLE TITOL		GA (garantia), BR (base de dades)	
☒ SÍMBOLE		☒ LOCALITZACIÓ ADJUNTA		Escala: 1:500	
LA SITUACIÓ PROPIETAT DE LES INSTAL·LACIONS REFLEXA EN AQUEST DOCUMENT NOMÉS TENEN UN VALOR ORIENTATIU		Coordinades del centre del planol: ETR089 UTM 31 X: 440142.91 Y: 4606521.06			

Digital signature: ACEFAT A.S.



Serveis Afectats VODAFONE-ONO
Av. Diagonal 123
08005 Barcelona
servicios.afectados.catalunya@vodafone.com

Codi de servei afectat:
646911-16666881

Barcelona, a 10/10/2022

Benvolguts senyors,

Per la present els hi adjuntem el plànol on estan representats gràficament els nostres serveis en resposta al seu escrit on demanaven l'existència dels mateixos a l'àmbit del assumpte d'aquest missatge.

També els indiquem que les dades facilitades són a títol orientatiu i no es podrà eludir cap responsabilitat al·legant que la informació aportada es defectuosa, ja que poden haver resultat afectades per la topografia del terreny i/o altres treballs, per modificacions pendents del nostre entorn gràfic o per obres que es puguin fer des de aquesta petició fins la execució del vostre projecte.

En cas d'afecció dels nostres serveis o per qualsevol consulta s'haurà de notificar a l'adreça de correu electrònic servicios.afectados.catalunya@vodafone.com fent servir el codi de servei afectat del encapçalament.

Conservació de Xarxa
Serveis Afectats Catalunya

Referència/S:**Referència/N:** 646911-16666883**Data:** 10/10/2022**Assumpte:** Registre de Serveis

Benvolguts senyors,

Ens complau remetre'ls la informació sol·licitada referent a l'obra situada a:

CARRER JOAN CAMPS/PASSEIG FLUVIAL (08401 - GRANOLLERS, BARCELONA)**Projecte:** 646911**Coordenades:** 440236.417,4606725.298**CONDICIONANTS TÈCNICS PARTICULARS DE LA INFRAESTRUCTURA DE
TELEFÓNICA DE ESPAÑA**

La informació aportada és confidencial i d'ús exclusiu per al qual se sol·licita, sent responsabilitat del sol·licitant l'ús indegut d'aquesta.

L'enviament d'aquesta informació no suposa l'autorització ni conformitat per part de Telefónica de España al projecte d'obra relacionat ni exonera als qui l'executessin de les responsabilitats en què incorrin per danys i perjudicis a les nostres instal·lacions.

INFORMACIÓ SOBRE PLÀNOLS

La situació de la infraestructura reflectida en plànols té caràcter orientatiu, per la qual cosa la localització real de les nostres instal·lacions pot diferir ja que els diferents elements de la xarxa estan sotmesos a constants modificacions que poden no estar recollides en la informació gràfica subministrada.

Per aquest motiu, les infraestructures subterrànies es reflecteixen sense coordenades geogràfiques ni acotacions de distància a elements del domini públic i qualsevol interpretació basada exclusivament en distàncies escalables pot resultar errònia.

Els plans contenen únicament informació d'infraestructura canalitzada. No s'aporta informació sobre els cables telefònics.

Si l'inici d'execució material dels treballs objecte d'aquesta sol·licitud és posterior a tres mesos de la data d'obtenció a través de la plataforma digital, haurà de sol·licitar de nou els serveis existents per a garantir l'actualització de la informació.

Si en alguna zona es tingués constància que poguessin existir xarxes telefòniques per la presència d'elements visibles d'aquestes xarxes (per exemple: tapes d'arquetes, tapes de Cambres de Registre, sortides de cable a façana, etc.) fins i tot si aquesta infraestructura no es trobi reflectida en plànols, el procediment adequat per a determinar la seva ubicació exacta seria la realització de cales.

Adicionalment, si fos necessari descobrir o creuar en algun punt la infraestructura telefònica existent, els treballs hauran de realitzar-se sempre amb mitjans exclusivament manuals, quedant expressament prohibit l'ús de mitjans mecànics com ara retroexcavadores o similars.

Quan sigui necessària la senyalització dels cables sobre el terreny, poden sol·licitar-lo a Telefónica de España sempre amb una antelació mínima de 48 hores telefonant al 900 111 002 i quan la locució sol·liciti el número de telèfon en avaria tornar a marcar 900 111 002 perquè la crida sigui atesa per un agent. En aquesta crida s'ha d'indicar explícitament que sol·liciten generar un butlletí de senyalització.

En cas de realitzar-se labors de reforç del ferm o pavimentació que afectés els registres existents (tapes d'arquetes) les citades tapes hauran de ser col·locades a la mateixa rasant final de la nova pavimentació, i els marcs d'aquestes tapes es consolidaran mitjançant formigó d'alta resistència en tota la seva superfície de suport, evitant en tot moment buits que permetin l'enfonsament o flexió d'aquest marc. Per motius de seguretat, els citats registres han de quedar lliures de qualsevol obstacle que impedeixi la seva obertura per personal autoritzat.

Els elements exteriors de la instal·lació telefònica que resultin afectats per les obres seran instal·lats pel contractista adjudicatari de l'obra i a les seves expenses.

En tot cas es respectarà la normativa vigent pel que fa a encreuaments i paral·lelismes amb altres instal·lacions respectant les distàncies reglamentàries en relació amb el prisma de formigó, així com les proteccions a col·locar en cas de necessitat.

En el cas de paral·lisme, s'evitarà mitjançant una capa separadora el contacte directe entre el formigó de la nova canalització amb el formigó de l'existent i en el cas d'encreuament, la nova canalització haurà de discórrer per sota de l'existent.

DESCOBERTS DE CANALITZACIONS

Sempre que per l'execució dels treballs les instal·lacions de Telefónica quedin al descobert, s'asseguraran les parets de la rasa mitjançant estribat, i es prendran les mesures oportunes que garanteixin la no deformabilitat i defensa contra cops del prisma de formigó. Si per alguna circumstància es produïssin danys en aquest, serà reparat abans d'enterrar la canalització.

En fer el traçat de la rasa es posarà especial cura a evitar en la mesura del possible la trobada amb canalitzacions de Telefónica.

La reposició de la canalització descoberta haurà de contemplar la instal·lació d'una banda senyalitzadora en tot l'ample/llarg de la canalització, situada sobre el material granular tot un, convenientment compactat, i cobert amb una placa de formigó d'almenys 30 cm de gruix, previ a l'enllosat o pavimentat. Els tubs i estructures que quedin al descobert se suportaran segons normativa tècnica.

En cas d'Avaries i Emergències relacionades amb la xarxa de Telefónica de España, s'ha de telefonar al 900 111 002 i quan la locució sol·liciti el número de telèfon en avaria tornar a marcar 900 111 002 perquè la crida sigui atesa per un agent.

COMUNICACIÓ DE PROJECTES DE SERVEIS AFECTATS

Quan sigui necessari comunicar projectes de Serveis Afectats a Telefónica, haurà de remetre correu electrònic a VARIACIONES_PLANTA_EXTERIOR@TELEFONICA.COM adjuntant la documentació rellevant en format .PDF o facilitant en el propi correu electrònic l'enllaç des del qual descarregar el referit projecte, evitant l'enviament de documentació en paper i CDs/Dvds.

SOL·LICITUD DE MODIFICACIÓ DEL TRAÇAT D'INSTAL·LACIONS TELEFÒNIQUES

És imprescindible que el sol·licitant de la modificació del traçat d'instal·lacions telefòniques sigui el promotor de

les obres o en defecte d'això, l'empresa adjudicatària de les obres, i en aquest cas haurà d'aportar el contracte signat amb el promotor que justifiqui l'adjudicació del projecte que requereix modificar el traçat de les instal·lacions telefòniques. Telefónica de España no gestionarà cap petició que provingui d'un altre sol·licitant.

Si per a la correcta execució de les obres fos necessari modificar el traçat de les instal·lacions telefòniques, s'haurà de realitzar amb caràcter previ a l'inici de les obres i preferiblement en la fase de redacció del projecte, la corresponent sol·licitud de modificació del traçat d'instal·lacions telefòniques enviant correu electrònic a VARIACIONES_PLANTA_EXTERIOR@TELEFONICA.COM adjuntant la següent documentació:

- Sol·licitud per escrit degudament emplenada i signada pel promotor de l'obra
- Plans del projecte en els quals es reflecteixi la solució proposada per a modificar el traçat de les instal·lacions telefòniques propietat de Telefónica de España
- Número de sol·licitud proporcionat per la plataforma que facilita la informació i cartografia digital dels serveis afectats.

Les obres necessàries per a modificar el traçat de les instal·lacions telefòniques hauran de consensuar-se amb Telefónica de España realitzant la interlocució a través de l'esmentat correu electrònic i es prendrà com a punt de partida la solució proposada pel promotor o empresa contractista adjudicatària.

AVÍS SOBRE CONFIDENCIALIDAT: La informació continguda en aquest document té caràcter confidencial i és propietat de TELEFONICA DE ESPAÑA, S.A.U. En conseqüència no està permesa la seva divulgació, comunicació a tercers o reproducció total o parcial per qualsevol mitjà, ja sigui mecànic o electrònic, incloent aquesta prohibició la traducció, ús d'il·lustracions o plans, microfilmació, enviament per xarxes o emmagatzematge en bases de dades o fitxers en qualsevol format, sense autorització expressa de TELEFONICA DE ESPAÑA, S.A.U. TELEFONICA DE ESPAÑA, S.A.U. es reserva l'ús d'actuacions legals en cas d'incompliment.

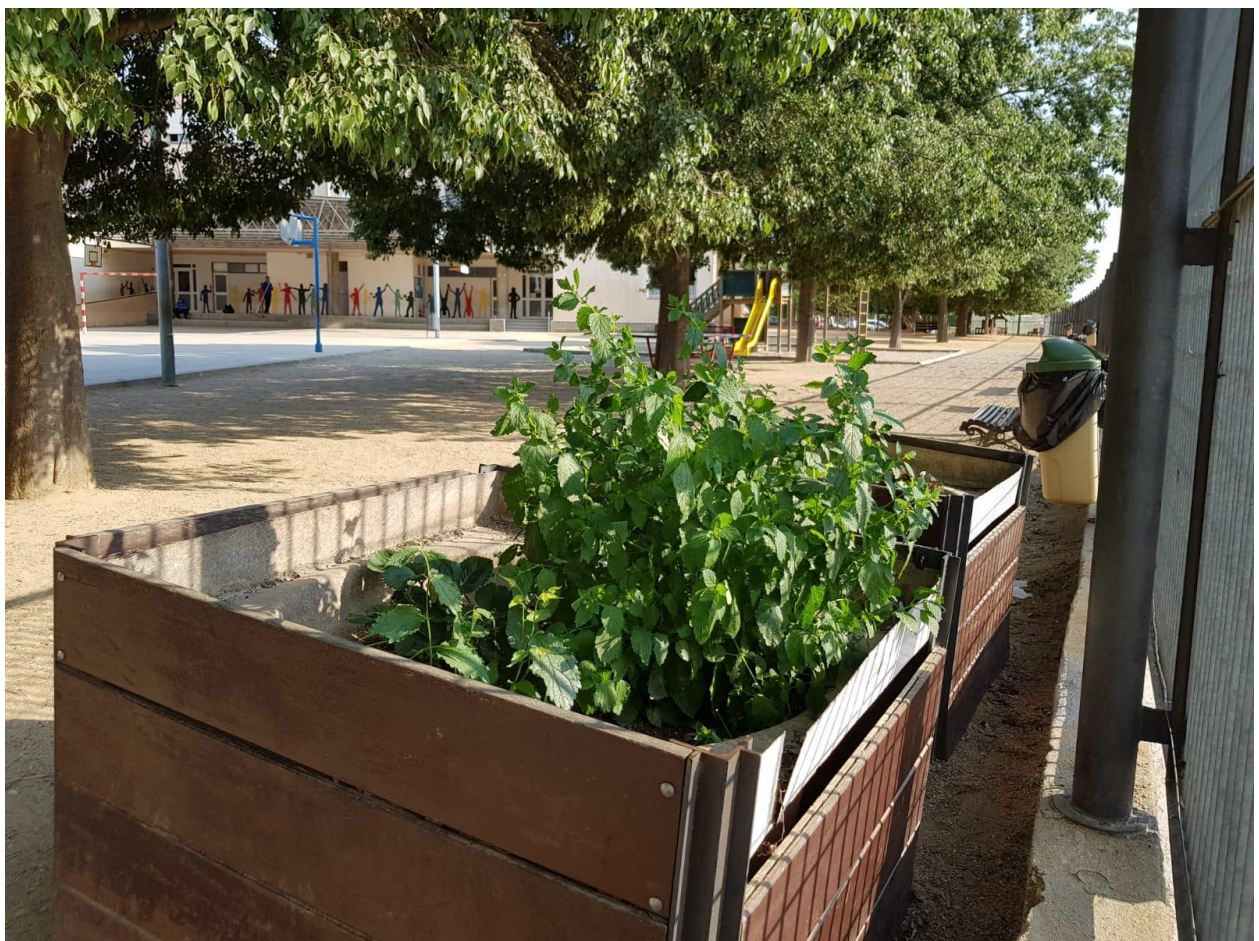
9

9. Reportatge fotogràfic























10

10. Forns i paviments

Paviment formigó colorejat



Sorra garbellada



11

11. Plec de condicions

0 CONDICIONS TÈCNIQUES GENERALS

Sobre els components

Sobre l'execució

Sobre el control de l'obra acabada

Sobre normativa vigent

1 CONDICIONS TÈCNIQUES PER UNITAT D'OBRA

SISTEMA SUSTENTACIÓ

SUBSISTEMA ENDERROCS

1 CONDICIONS GENERALS

1.1 Enderroc d'elements estructurals

SUBSISTEMA MOVIMENT DE TERRES

1 NETEJA DEL TERRENY

2 EXPLANACIONS, BUIDATS I BUIXARDATS

3 REBLERTS I TERRAPLENS

4 EXCAVACIÓ DE RASES I POUS

5 TRANSPORT DE TERRES

SISTEMA ESTRUCTURA

SUBSISTEMA SOTA-RASANT FONAMENTS

1 FONAMENTACIÓ DIRECTA

1.1 Tipus d'elements

1.1.1 Sabates aïllades

SISTEMA ENVOLVENT

SISTEMA COMPARTIMENTACIÓ INTERIOR/ACABATS

SISTEMA CONDICIONAMENT AMBIENTAL I INSTAL·LACIONS

SUBSISTEMA SUMINISTRES

1 AIGUA

1.1 Rec

SISTEMA EQUIPAMENTS I D'ALTRES

CONDICIONS TÈCNIQUES GENERALS

Sobre els components

Característiques

Tots els productes de construcció hauran de portar el marcatge CE, d'acord amb les condicions establertes a l'**article 5.2 Conformitat amb el CTE dels productes, equips i materials**, Part I. Capítol 2. del CTE:

*1. Els productes de la construcció que s'incorporin amb caràcter permanent als edificis, en funció del seu ús previst, portaran el **marcatge CE**, de conformitat amb la Directiva 89/106/CEE de productes de la construcció, publicada pel Real Decret 1630/1992 del 29 de desembre, modificada pel Real Decret 1329/1995 del 28 de juliol, i disposicions de desenvolupament, o altres Directives europees que li siguin d'aplicació.*

2. En determinats casos, i amb la finalitat d'assegurar la seva suficiència, els DB establiran les característiques tècniques de productes, equips i sistemes que s'incorporin als edificis, sense perjudici del Marcatge CE que els sigui aplicable d'acord amb les corresponents directives Europees.

Control de recepció

Tots els productes de construcció tindran un control de recepció a l'obra, d'acord amb les condicions establertes a l'**article 7.2 Control de recepció a l'obra de productes, equips i sistemes**. Part I. Capítol 2. del CTE, i comprendrà:

Control de la documentació dels subministres.

1. Els subministradors lliuraran els documents d'identificació del producte exigits per la normativa d'obligat compliment, pel projecte o la DF (Direcció Facultativa) al constructor, qui els presentarà al director d'execució de l'obra. Aquesta documentació comprendrà, almenys, els següents documents:

a) els documents d'origen, full de subministrament ;

b) el certificat de garantia del fabricant, firmat per una persona física; i

c) els documents de conformitat o autoritzacions administratives exigides reglamentàriament, inclosa la documentació corresponent al marcatge CE dels productes de la construcció, quan sigui pertinent, d'acord amb les disposicions que siguin transposició de les Directives Europees que afectin als productes subministrats.

Quan el material o equip arribi a l'obra amb el certificat d'origen industrial que acrediti el compliment d'aquestes condicions, normes o disposicions, la seva recepció es realitzarà comprovant, únicament, les seves característiques aparents.

Control de recepció mitjançant distintius de qualitat i avaluacions d'adequació tècnica

1. El subministrador proporcionarà la documentació precisa sobre:

a) els distintius de qualitat que ostentin els productes, equips o sistemes subministrats, que assegurin les característiques tècniques dels mateixos exigides en el projecte i documentarà, si s'escau, el reconeixement oficial del distintiu d'acord amb l'establert en l'article 5.2.3; i

b) les avaluacions tècniques d'adequació per a l'ús previst de productes, equips i sistemes innovadors, d'acord amb l'establert en l'article 5.2.5, i la constància del manteniment de les seves característiques tècniques.

2. El director de l'execució de l'obra verificarà que aquesta documentació és suficient per a l'acceptació dels productes, equips i sistemes emparats per ella.

Control de recepció mitjançant assaigs

*1. Per a verificar el compliment de les exigències bàsiques del *CTE pot ser necessari, en determinats casos, realitzar assaigs i proves sobre alguns productes, segons l'establert en la reglamentació vigent, o bé segons l'especifica't en el projecte o ordenats per la D.F.*

2. La realització d'aquest control s'efectuarà d'acord amb els criteris establerts en el projecte o indicats per la direcció facultativa sobre el mostreig del producte, els assaigs a realitzar, els criteris d'acceptació i rebuig i les accions a adoptar.

Sobre l'execució.

Condicions generals.

Tots els treballs, inclosos en el present projecte s'executaran esmeradament, tenint en compte les bones practiques de la construcció, d'acord amb les condicions establertes en l'**article 7.1 Condicions en l'execució de les obres. Generalitats.** Part I capítol 2 del CTE:

1. Les obres de construcció de l'edifici es portaran a terme segons el projecte i les seves modificacions autoritzades pel director de l'obra, prèvia conformitat del promotor, a la legislació aplicable, a les normes de la bona pràctica constructiva i a les instruccions del director de l'obra i del director de l'execució de l'obra.

Control d'execució.

Tots els treballs, inclosos en el present projecte, tindran un control d'execució d'acord amb les condicions establertes a l'**article 7.3 Control d'execució de l'obra. Generalitats.** Part I capítol 2 del CTE:

Durant la construcció, el director de l'execució de l'obra controlarà l'execució de cada unitat d'obra verificant el seu replanteig, els materials que s'utilitzin, la correcta execució i disposició dels elements constructius i de les instal·lacions, així com les verificacions i altres controls a realitzar per a comprovar la seva conformitat amb el que s'indica en el projecte, la legislació aplicable, les normes de bona pràctica constructiva i les instruccions de la direcció facultativa. A la recepció de l'obra executada poden tenir-se en compte les certificacions de conformitat que ostentin els agents que hi intervenen, així com les verificacions que, si s'escau, realitzin les entitats de control de qualitat de l'edificació.

2. Es comprovarà que s'han adoptat les mesures necessàries per a assegurar la compatibilitat entre els diferents productes, elements i sistemes constructius.

3. En el control d'execució de l'obra s'adoptaran els mètodes i procediments que es contemplin en les avaluacions tècniques d'idoneïtat per a l'ús previst dels productes, equips i sistemes innovadors, prevists a l'article 5.2.5

Sobre el control de l'obra acabada.

Verificacions del conjunt o parts de l'edifici d'acord amb les condicions establertes a l'**article 7.4 Condicions de l'obra acabada.**

Generalitats. Part I capítol 2 del CTE:

A l'obra acabada, bé sobre l'edifici en el seu conjunt, o bé sobre les seves diferents parts i les seves instal·lacions, parcial o totalment acabades, han de realitzar-se, a més de les que puguin establir-se amb caràcter voluntari, les comprovacions i proves de servei previstes en el projecte o ordenades per la D.F. i les exigides per la legislació aplicable

Sobre la normativa vigent

El Decret 462/71 del *Ministerio de la Vivienda* (BOE: 24/3/71): "*Normas sobre redacción de proyectos y dirección de obras de edificación*", estableix que a la memòria i al plec de prescripcions tècniques particulars de qualsevol projecte d'edificació es faci constar expressament l'observança de les *normes* sobre la construcció. Així doncs, en el present plec s'inclourà una relació de les normes vigents aplicables sobre construcció i es remarcarà que en l'execució de l'obra s'observaran les mateixes.

A més, els productes de la construcció duren el marcatge CE. En aquest sentit, les reglamentacions recents, com és el cas del CTE, fan referència a normes UNE-EN, CEI, CEN, que en molts casos estableixen requisits concrets que s'han de complir en el projecte.

CONDICIONS TÈCNIQUES PER UNITAT D'OBRA

SISTEMA SUSTENTACIÓ

SUBSISTEMA ENDERROCS

1 CONDICIONS GENERALS

Operacions destinades a la demolició total o parcial d'un edifici o element constructiu, aeri o enterrat que obstaculitzi la construcció d'una obra i que sigui necessari fer desaparèixer, comprèn també la retirada dels materials i lliurament a un gestor autoritzat, per al seu reciclatge o per a la disposició de rebuig. En funció de la seva execució es defineixen diversos tipus d'enderroc:

Enderroc d'element a element, el més usual, quan els treballs s'efectuen seguint l'ordre invers a la seva construcció.

Enderroc per col·lapse per embranzida de màquina, quan l'alçada de l'edifici no superi els 2/3 de l'alçada assolible per a aquesta.

Enderroc per col·lapse mitjançant impacte de bola de gran massa, quan l'edifici es trobi aïllat o prenent estrictes mesures de seguretat respecte als confrontats. O per col·lapse mitjançant la utilització d'explosius, quan l'estructura no sigui d'acer o amb predomini de fusta i materials combustibles.

Enderroc combinat. Quan part d'un edifici s'hagi d'enderrocar element a element i l'altra part per qualsevol altre procediment de col·lapse, s'establiran clarament les zones on s'utilitzarà cada modalitat.

Normes d'aplicació

Residus. Llei 6/93, de 15 juliol, modificada per la llei 15/2003, de 13 de juny i per la llei 16/2003, de 13 de juny.

Operaciones de valorización y eliminación de residuos y la lista europea de residuos. O. MAM/304/2002, de 8 febrero

Residuos. Ley 10/1998, ley de residuos.

Residuos. Construcción y demolición. RD 105/2008, de 1 de febrero, por el que se regula la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición. (BOE 13.02.2008).

Regulador dels enderrocs i altres residus de la construcció. D. 201/1994, 26 juliol, (DOGC:08/08/94), modificat pel D. 161/2001, de 12 juny D. 259/2003 (DOGC: 30/10/2003) correcció d'errades: (DOGC: 6/02/04)

Ecoeficiència. Regulació criteris ambientals i ecoeficiència en edificis. D 21/2006 (DOGC 16.2.2006)

Pliego de prescripciones técnicas generales para obras de carreteras y puentes (PG 3/75). O. 06.02.1976.

Actualización de determinados artículos del pliego de prescripciones técnicas generales para obras de carreteras y puentes relativos a la construcción de explanaciones, drenajes y cimentaciones. O. FOM/1382/2002.

Reglamento sobre trabajos con riesgo de amianto. O. 31.11.1984, O. 26.07.1993.

Normas complementarias del Reglamento sobre trabajos con riesgo de amianto. O. 07.01.1987.

UNE. UNE 88411:1987 Productos de amiantocemento. Directrices para su corte y mecanizado en obra.

Components

Les eines per a la demolició: mitjans manuals, martell picador, martell trencador.

Els materials a demolir: Tots els materials corresponents al procés constructiu: estructurals, de revestiments d'instal·lacions etc.

Els elements auxiliars: bastides. S'utilitzaran en l'enderroc d'elements específics, en demolicions manuals, element a element, i sempre en construccions que no presentin símptomes de ruïna imminent. Es comprovarà prèviament que les seccions i l'estat físic dels elements d'estintolament, dels taulons, dels cossos de bastida, etc. són els adequats per tal de complir a la perfecció la missió que se'ls exigirà un cop muntats. S'estudiarà, en cada cas, la situació, la forma, l'accés del personal, dels materials, la resistència del terreny si recolza en ell, la resistència de la bastida i dels possibles llocs d'ancoratges, les proteccions necessàries a utilitzar, les viseres, lones, etc. buscant sempre les causes que, juntes o per separat, puguin produir situacions que donin lloc a accidents, per tal de poder-los evitar. Quan existeixin línies elèctriques nues s'aïllaran amb el dielèctric apropiat, es desviaran, almenys, a 3 m. de la zona d'influència dels treballs o, en altre cas, es tallarà la tensió elèctrica mentre durin els treballs.

Característiques tècniques mínimes dels elements auxiliars. Bastides.

Bastides de servei. Les més usuals són les bastides de servei metàl·liques per la seva rapidesa i simplicitat de muntatge, lleugeresa, llarga durada, adaptabilitat a qualsevol tipus d'obra, exactitud en el càlcul de càrregues per conèixer les característiques dels acers emprats, possibilitat de desplaçament. En la seva col·locació es tindran en compte les següents condicions:

Els elements metàl·lics que formin els peus drets o suports estaran en un pla vertical. La separació entre els travessers o ponts no serà superior a 2,50 metres. L'entroncament dels travessers es farà a una quarta part de la seva llum, on el moment flector sigui mínim. En les abraçadores que uneixen els elements tubulars es controlarà l'esforç de cargolada. Les traves o ancoratges hauran d'estar formats sempre per sistemes indeformables en el pla format pels suports i ponts, a força de diagonals o creus de Sant Andreu; s'ancoraran, a més, a les façanes que no hagin de ser enderrocades, o no immediatament, requisit imprescindible si la bastida no està ancorada en els seus extrems; han de preveure's com a mínim quatre ancoratges i un per cada 20 m². No es superarà la càrrega màxima admissible per a les rodes quan aquestes s'incorporin a una bastida. Els taulers d'altura major a 2 metres estaran proveïts de baranes normalitzades i marxapeu.

Bastides de càrrega. Utilitzades com a element auxiliar per tal de sostenir parts o materials d'una obra durant la seva construcció quan no es puguin sostenir per si mateixos, emprant-se com a armadures provisionals per a l'execució de voltes, arcs, escales, encofrats de sostres, etc. Estaran projectats i construïts de manera que permetin un descens i desmuntatge progressius.

Execució

Condicions prèvies

Abans de l'inici de les activitats d'enderroc es reconeixeran, les característiques de l'edifici a enderrocar: antiguitat, característiques de l'estructura inicial, variacions, reformes, i estat actual de l'estructura i les instal·lacions. Es reconeixeran també, les edificacions confrontants, el seu estat de conservació i les seves mitgeres per tal d'adoptar les mesures de precaució com són l'anul·lació d'instal·lacions, apuntament d'alguna part dels edificis veïns, separació d'elements units a edificis que no s'han de enderrocar, etc... i també es reconeixeran els vials i xarxes de serveis de l'entorn de l'edifici a enderrocar, que puguin ser afectats pel procés d'enderroc.

En aquest sentit, hauran de ser treballs obligats a realitzar i en aquest ordre, els següents:

Desinfecció i desinsectació dels locals de l'edifici que hagin pogut albergar productes tòxics, químics o animals (portadors de paràsits).

Anul·lació i neutralització per part de les Companyies subministradores de les escomeses d'electricitat, gas, telèfon, etc. així com tapat del clavegueram i buidatge dels possibles dipòsits de combustible.

Estintolament i apuntament dels elements de construcció que poguessin ocasionar algun esfondrament.

Instal·lació de bastides, totalment exemptes de la construcció a enderrocar, si bé es podran arriostrar a aquesta en les parts no enderrocades.

Instal·lació de mesures de protecció col·lectives tant en relació amb els operaris encarregats de l'enderroc, com amb terceres persones o edificis, entre les quals cal destacar: Consolidació d'edificis confrontants i protecció si són més baixos, mitjançant la instal·lació de viseres de protecció; Protecció de la via pública o zones confrontants i la seva senyalització; Instal·lació de xarxes o viseres de protecció per a vianants i lones de protecció per impedir la caiguda d'enderrocs; Manteniment d'elements propis de l'edifici com: ampits, baranes, escales, etc; Protecció dels accessos a l'edifici mitjançant passadissos coberts; Instal·lació de mitjans d'evacuació d'enderrocs, canals i conductes de dimensions adequades, així com tremuges per l'emmagatzematge; Reforç de les plantes sota rasant si existeixen i s'han d'acumular enderrocs en planta baixa; Evitar, mitjançant lones a l'exterior i regat a l'interior, la creació de grans quantitats de pols; No s'han de sobrecarregar excessivament els forjats intermedis amb enderrocs. Els buits d'evacuació es protegiran amb baranes; Adopció de mesures de protecció personal, dotant els operaris del preceptiu i específic material de seguretat (cinturons, cascos, botes, màscares, etc.).

Es comprovarà que els mitjans auxiliars a utilitzar, tan mecànics com manuals, reuneixen les condicions de quantitat i qualitat especificades en el pla d'enderroc, d'acord amb la normativa aplicable en el transcurs de l'activitat. En el cas de procediment d'enderroc mecànic, s'haurà enderrocat prèviament, element a element, la part d'edifici que està en contacte amb les

mitgeres, deixant aïllat el tall de la màquina. Quan existeixin plans inclinats, com ràfecs de coberta, que poden lliscar i caure sobre la màquina, s'enderrocaran prèviament. En el pla d'enderroc, s'indicaran els elements susceptibles de ser recuperats, a fi de fer-ho de forma manual abans que s'iniciï l'enderroc per mitjans mecànics. Aquesta condició no tindrà efecte si amb això es modifiquessin les constants d'estabilitat de l'edifici o d'algun element estructural. En el cas de demolició o retirada de materials que continguin amiant i prèviament a l'inici de la feina, l'empresa encarregada d'executar-la haurà d'establir un pla de treball aprovat per la D.F. Quan tècnicament sigui possible, l'amiant o els materials que el continguin han de ser retirats abans de començar les operacions de demolició.

Fases d'execució

Enderroc. Els elements resistents s'enderrocaran en l'ordre invers al seguit en la seva fase de construcció. Es descendirà planta a planta començant per la coberta, alleugerint les plantes de forma simètrica, excepte indicació en contra. Es procedirà a retirar la càrrega que graviti sobre qualsevol element abans d'enderrocar aquest. En cap cas es permetrà acumular enderrocs sobre els forjats en quantia major a l'especificada en l'Estudi Previ, tot i que l'estat dels esmentats sostres sigui bo. Tampoc s'acumularà enderroc ni es suportaran elements contra tanques, murs i suports, propis o mitgeres mentre aquests hagin de romandre en peus. Es contrarestaran o suprimiran els components horitzontals d'arcs, voltes, etc., i s'apuntalaran els elements, la resistència i estabilitat dels quals es tinguin dubtes raonables; les volades seran objecte d'especial atenció i seran apuntalades abans d'alleugerir els seus contrapesos. Es mantindran tot el temps possible les traves existents, introduint-ne de nous, en la seva absència, quan resultin necessaris. En estructures hiperestàtiques es controlarà que l'enderroc d'elements resistents origina els menors girs, fletxes i transmissió de tensions possibles, no s'enderrocaran elements estructurals o de trava mentre no es suprimeixin o contrarestin eficaçment les tensions que puguin estar incidint sobre ells. Es tindrà, així mateix, present el possible efecte pendular d'elements metàl·lics que es tallin o dels quals sobtadament se'n suprimeixin les tensions.

En general, els elements que puguin produir talls com vidres, porcellana sanitària, etc. es desmuntaran sencers. El trencament de qualsevol element suposa que els trossos resultants han de ser manejables per un sol operari. El tall o enderroc d'un element que, pel seu pes o volum no resulti manejable per una sola persona, es realitzarà mantenint-lo suspès o estintolat de manera que, en cap cas, es produeixin caigudes brusques o vibracions que puguin afectar a la seguretat i resistència dels forjats o plataformes de treball.

L'abatiment d'un element es durà a terme de manera que es faciliti el seu gir sense que aquest afecti al desplaçament del seu punt de suport i, en qualsevol cas, aplicant-li els mitjans d'ancoratge i de tirants per tal que el seu descens sigui lent. La bolcada lliure només es permetrà en elements que es puguin fer a trossos, no ancorats, situats en planta baixa o, com a màxim, des del nivell del segon forjat, sempre que es tracti d'elements de façanes i la direcció de la bolcada sigui cap a l'exterior. La caiguda es produirà sobre sòl consistent i amb espai lliure suficient per tal d'evitar efectes no desitjats.

No es permetran fogueres dins de l'edifici i les exteriors es protegiran del vent, estaran contínuament controlades i s'apagaran completament al finalitzar cada jornada de treball. En cap cas s'utilitzarà el foc amb propagació de flama com a mitjà d'enderroc. En edificis amb estructura de fusta o en aquells que existeixi abundància de material combustible es disposarà, com a mínim, d'un extintor manual contra incendis.

La utilització de compressors, martells pneumàtics, elèctrics o qualsevol mitjà auxiliar que produeixi vibracions haurà de ser prèviament autoritzat per la D. F.

No s'utilitzaran grues per a realitzar esforços que no siguin exclusivament verticals o per a atirantar, apuntalar o arrencar elements ancorats de l'edifici a enderrocar. Quan s'utilitzin per a l'evacuació d'enderrocs, les càrregues es protegiran d'eventuals caigudes i els elements lineals es traslladaran ancorats, almenys, de dos punts. No es descendiran les càrregues amb el control únic del fre.

Al finalitzar la jornada no quedaran elements susceptibles d'esfondrar-se de forma espontània o per l'acció d'agents atmosfèrics nocius (vent, pluja, etc.); es protegiran d'aquesta, mitjançant lones o plàstics, les zones de l'edifici que puguin veure's afectades pels seus efectes.

Al començament de cada jornada, i abans de continuar els treballs d'enderroc s'inspeccionarà l'estat dels estintolaments, atirantaments, ancoratges, etc. aplicats en jornades anteriors, tant en l'edifici que s'enderroca com en els que es poguessin haver efectuat en edificis de l'entorn; també s'estudiarà l'evolució de les esquerdes més representatives i s'aplicaran, si s'escau, les pertinents mesures de seguretat i protecció dels talls.

Retirada i transport de materials. L'evacuació d'enderrocs es pot realitzar de les següents formes: Mitjançant transport manual amb sacs o carretó fins al lloc d'apilament dels enderrocs o fins a les canals o conductes disposats per a aquesta funció; Amb obertura de buits en forjats, coincidents amb l'ample d'un entrebigat, de longitud compresa entre 1 i 1,50 metres, distribuïts de manera estratègica a fi de facilitar la ràpida evacuació. Aquest sistema només podrà emprar-se, excepte indicació contrària, en edificis o restes d'ells, amb un màxim de 3 plantes i quan el producte de l'enderroc sigui de grandària manejable per una sola persona; Llançant lliurement l'enderroc des d'una alçada màxima de 2 plantes sobre el terreny, sempre que es disposi d'un espai lliure mínim de 6 x 6 metres; Mitjançant grua quan es disposi d'espai per a la seva instal·lació i zona acotada per a la descàrrega de l'enderroc.

A l'empresa que realitza els treballs d'enderroc se li lliurarà, si s'escau, la documentació completa relativa als materials que han de ser aplegats per a la seva posterior utilització; aquests materials es netejaran i traslladaran al lloc assenyalat a aquest efecte en la forma que indiqui la D.F.

Quan no existeixin especificacions referents a la reutilització de materials, tota la runa resultant de l'enderroc es traslladarà al corresponent abocador municipal o a l'abocador que indiqui el Gestor Autoritzat de Residus encarregat de la gestió de les runes provinents de l'enderroc. El mitjà de transport, així com la disposició de la càrrega, s'adequaran a cada necessitat, adoptant-se les mesures que convinguin per tal d'evitar que la càrrega pugui espargir-se o originar emanacions o sorolls durant el seu trasllat.

Els residus que continguin amiant s'han de recollir i traslladar fora del lloc de treball, el més aviat possible, en recipients tancats i senyalitzats amb etiquetes d'avertència de perill, per tal d'evitar l'emissió de fibres d'amiant al l'ambient.

Control i acceptació

A manca d'un pla de control específic definit per la D.F. es realitzarà en el tipus de enderroc per elements un control per cada 200m a enderrocar i no menys d'un control per planta.

Amidament i abonament

m³ de volum aparent, realment enderrocat, pel que respecte als elements propis d'edificació.

m³ de volum realment enderrocat, pel que fa referència als murs de contenció i fonaments.

ml de llargària realment enderrocat, amidat de l'eix de l'element, en referència a elements de clavegueró...

1.1 Enderroc d'elements estructurals

Treballs de demolició d'elements constructius amb funció estructural.

Execució

Condicions prèvies

Es tindran en compte les prescripcions del subsistema enderrocs.

S'apuntalaran els elements en voladís abans de retirar els que els serveixen de contrapès.

L'enderroc per col·lapse no s'utilitzarà en edificis amb estructura d'acer; tampoc en aquells on hi predomini la fusta o elements fàcilment combustibles.

L'enderroc per mitjans manuals s'efectuarà, en general, planta a planta de dalt cap a baix de manera que es treballi sempre en el mateix nivell, sense que hi hagi persones situades en la mateixa vertical ni en la proximitat d'elements que s'hagin d'enderrocar per bolcada.

Fases d'execució

L'ordre, forma d'execució i els mitjans a utilitzar de cadascuna de les parts descrites en aquest capítol s'ajustaran a les prescripcions establertes a la D.T. i sota les ordres de la D. F. En defecte d'això, es tindran en compte les consideracions que es detallen:

Enderroc de murs i pilars de càrrega. Com a norma general, haurà d'efectuar-se pis a pis, és a dir, sense deixar més d'una alçada de planta amb estructura horitzontal desmuntada i els murs i/o pilastres a l'aire. Prèviament s'hauran enretirat d'altres elements estructurals que es recolzin en aquests elements. S'alleugerirà simètricament la càrrega que gravita sobre els murs i arcs dels buits abans d'enderrocar-los. En els arcs s'equilibraran les possibles empentes laterals i s'estintolaran sense tallar els tirants existents fins que siguin enderrocats. A mesura que avanci l'enderroc del mur s'aniran arrencant els bastiments, ampits i impostes. En murs d'entramat de fusta es desmuntaran els dorments, en general, abans d'enderrocar el material de farciment. Quan es tracti d'un mur de formigó armat s'enderrocarà, en general, com si es tractés de diversos suports, després d'haver estat tallat en franges verticals d'ample i alt inferiors a 1 i 4 metres respectivament. Es permetrà abatre la peça quan s'hagin tallat, pel lloc d'abatiment, les armadures verticals d'una de les seves cares mantenint sense tallar les de l'altra a fi que actuïn d'eix de gir i que es tallaran una vegada abatuda. El tram enderrocant no quedarà penjant, sinó que descansarà sobre ferm horitzontal, es tallaran les seves armadures i es trossejarà o descendirà per mitjans mecànics. No es deixaran murs cecs sense travar o apuntalar quan superin una alçada superior a 7 vegades el seu gruix. L'enderroc d'aquests elements constructius es podrà dur a terme: A mà: per a aquesta tasca i tractant-se de murs exteriors es realitzarà des de la bastida prèviament instal·lada per l'exterior i treballant sobre la seva plataforma; Per tracció: mitjançant maquinària o eines adequades, allunyant al personal de la zona de bolcada i efectuant el tir a una distància no superior a una vegada i mitja de l'alçada del mur a enderrocar.; Per embranzida: fregant inferiorment l'element i aplicant la força per sobre del centre de gravetat, amb les precaucions que s'assenyalen en l'apartat corresponent dels enderrocs en general.

Enderroc de volta. S'apuntalaran i es contrarestaran les empentes; seguidament es descarregarà tot el farciment o càrrega superior. Previ estintolament de la volta, es començarà el seu enderroc per la clau, continuant simètricament cap a les arrencades en les voltes de canó i en espiral per a les voltes a la catalana.

Enderroc de bigues i jàsseres. En general, s'hauran enderrocant de forma prèvia tots els elements de la planta superior, fins i tot murs, pilars i forjats. Es suspèndrà o apuntalarà prèviament la biga o la porció de boga a enderrocar i es tallaran després els seus extrems.

No es deixaran mai bigues en voladís sense apuntalar. En bigues de formigó armat és convenient controlar, si és possible, la trajectòria de la direcció de les armadures per tal d'evitar moments o torsions no previstes.

Enderroc de suports. En general, s'hauran enderrocant de forma prèvia tots els elements que arribin a ells per la seva part superior, com per exemple bigues, forjats reticulars, etc. Es suspèndrà o apuntalarà el suport i, posteriorment, es tallarà o desmuntarà inferiorment. Si és de formigó armat, es tallaran les armadures d'una de les cares després d'haver-lo atirantat i, per embranzida o tracció, farem caure el pilar, tallant després les armadures de l'altra cara. Si és de fusta o acer, per tall de la base i el mateix sistema anterior. No es permetrà bolcar-los bruscament sobre forjats; en planta baixa es tindrà cura que la zona de bolcada estigui lliure d'obstacles i de personal treballant i, tanmateix, s'atirantaran per tal de controlar on han de caure.

Enderroc de forjats. S'enderrocaran, per regla general, després d'haver suprimit tots els elements situats per sobre del seu nivell, fins i tot suports i murs. Els elements en voladís s'hauran apuntalat prèviament, així com els trams de forjat en s'hi observin cediments. Els voladissos seran, en general, els primers elements a enderrocar, tallant-los a feixes exteriors respecte de l'element resistent sobre el que es recolzen. Els talls del forjat no deixaran elements en voladís sense apuntalar convenientment. Les càrregues que suporti tot estintolament o apuntalament es transmetran al terreny o a elements estructurals o forjats en bon estat sense sobrepassar, en cap moment, la sobrecàrrega admissible per a la qual es van edificar. Quan existeixi material de farciment solidari amb el forjat s'enderrocarà tot el conjunt simultàniament.

Forjats de biguetes. Si el forjat és de fusta, després de descobrir les biguetes s'observarà l'estat dels seus caps per si estiguessin en mal estat, sobretot en les zones pròximes a baixants, cuines, banys o bé quan es trobin en contacte amb xemeneies. S'enderrocarà l'entrebigat a banda i banda de la bigueta sense afeblir-la i, quan sigui semibigueta, sense trencar la seva capa de compressió. Les biguetes de forjat no es desmantellaran fent palanca sobre la biga mestra sobre la qual es recolzen, sinó sempre per tall en els extrems estant apuntalades o correctament suspeses. Si les biguetes són d'acer, hauran de tallar-se els caps amb oitall, amb la mateixa precaució anterior. Si la bigueta és contínua, abans del tall es procedirà a estintolar l'obertura de les crugies o trams que queden pendents de ser tallats.

Lloses de formigó. Les lloses de formigó armades en un sentit es tallaran, en general, en franges paral·leles a l'armadura principal de manera que els trossos resultants siguin desmuntables pel mitjà previst a aquest efecte. Si l'evacuació es realitza mitjançant grua o per una altre mitjà mecànic, una vegada suspesa la franja es tallaran els seus suports. Si l'evacuació es realitza per mitjans manuals, a més del major trossejat de peces, s'apuntalarà tot element abans de procedir al tall de les armadures. En suports continus, amb prolongació d'armadures a altres trams o crugies, abans del tall es procedirà a apuntalar l'obertura de les crugies o trams que queden pendents de ser tallats. Les lloses de formigó armades en dos sentits es tallaran, en general, per

requadres començant pel centre i seguint en espiral, deixant per al final les franges que uneixen els àbacs o capitells entre suports. Prèviament s'hauran apuntalat els centres dels requadres contigus. Posteriorment es tallaran les franges que queden sense tallar i finalment els àbacs.

Enderroc de fonaments. Depenent del material que estiguin formats, pot dur-se a terme l'enderroc o bé amb la utilització de martells pneumàtics de maneig manual, o bé mitjançant martell picador mecànic (o retroexcavadora quan la maçoneria - generalment en edificis molt vells- es troba escassament travada pels morters que l'aglomeren) o bé mitjançant un sistema explosiu. Si es realitza per mitjà d'explosió controlada se seguiran amb molta cura totes les mesures específiques que s'indiquen en la normativa vigent. S'emprarà dinamita i explosius de seguretat, situant al personal laboral i a tercers a cobert de l'explosió. Si l'enderroc es realitza amb martell pneumàtic compressor, s'anirà enretirant l'enderroc a mesura que es va demolint el fonament.

Obertura de regates, forats o trepants. Els treballs d'obertura de trepants o forats en murs de formigó en massa o armat amb missió estructural seran duts a terme per operaris especialitzats en el maneig dels equips perforadors. Si resulta necessari tallar armadures o pot quedar afectada l'estabilitat de l'element, hauran de realitzar-se les fixacions i estintolaments que assenyali la D.F.; i aquests no es retiraran mentre no s'hagi dut a terme el posterior reforç del buit o buits practicats. La utilització de compressors, martells pneumàtics, elèctrics o qualsevol mitjà auxiliar que produeixi vibracions haurà de ser prèviament autoritzat per la D.F.

Enderroc de sanejament. Abans d'iniciar aquest tipus de treballs, es desconnectarà l'entroncament de la canal o canonada al col·lector general i s'obturarà l'orifici resultant. Seguidament s'excavaràn les terres per mitjans manuals fins a descobrir el clavegueró, seguidament es desmuntarà la conducció. Quan no es pretengui recuperar cap element del mateix, i no existeixi impediment físic, es pot portar a terme l'enderroc per mitjans mecànics, una vegada duta a terme la separació clavegueró-col·lector general. S'indicarà si han de ser recuperades les tapes, reixetes o elements anàlegs d'arquetes i albellons.

Enderroc d'instal·lacions Els equips industrials es desmuntaran, en general, seguint l'ordre invers al que es va seguir a l'hora d'instal·lar-los, sense afectar a l'estabilitat dels elements resistents als quals puguin estar units. En els supòsits que no es pretengui recuperar cap element dels que es van utilitzar en la formació de conduccions i canalitzacions, i quan així s'estableixi a la D.T., podran enderrocar-se de forma conjunta amb l'element constructiu en el que se situïn.

SUBSISTEMA MOVIMENTS DE TERRES

Comprèn totes les operacions prèvies en el terreny, necessàries per a l'execució de l'obra.

1 NETEJA DEL TERRENY

Aquest treball consisteix en extreure i retirar de la zona d'excavació, qualsevol material de rebuig o no aprofitable, així com l'excavació de la capa superior dels terrenys conreables o amb vegetació, per mitjans mecànics o manuals, per tal d'obtenir una superfície regular definida pels plànols on es puguin realitzar posteriors excavacions.

Normes d'aplicació

Residus. Llei 6/93, de 15 juliol, modificada per la llei 15/2003, de 13 de juny i per la llei 16/2003, de 13 de juny.

Operaciones de valorización y eliminación de residuos y la lista europea de residuos. O. MAM/304/2002, de 8 febrero

Residuos. Ley 10/1998, ley de residuos.

Residuos. Construcción y demolición. RD 105/2008, de 1 de febrero, por el que se regula la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición. (BOE 13.02.2008).

Regulador dels enderrocs i altres residus de la construcció. D. 201/1994, 26 juliol, (DOGC:08/08/94), modificat pel D. 161/2001, de 12 juny D. 259/2003 (DOGC: 30/10/2003) correcció d'errades: (DOGC: 6/02/04)

Ecoeficiència. Regulació criteris ambientals i ecoeficiència en edificis. D 21/2006 (DOGC 16.2.2006)

Components

Qualsevol material de rebuig o no aprofitable Terra vegetal Subproductes forestals

Arquitectura Genís Planelles

Execució

Condicions prèvies La seva execució inclou les operacions d'excavació i retirada dels materials objecte de l'esbrossada. Tot això realitzat d'acord amb les presents especificacions i amb les dades que sobre el particular inclou la D.T. i les ordres de la D.F.

Fases d'execució *Execució dels materials objecte de l'esbrossada.* Les operacions d'extracció i retirada s'efectuaran amb les precaucions necessàries per aconseguir unes condicions de seguretat suficients i evitar danys en el personal de l'obra, en les edificacions veïnes existents i a tercers, d'acord amb el que, sobre el particular, ordeni la D.F., la qual designarà i marcarà els elements que s'hagin de conservar intactes. Per a evitar el deteriorament dels arbres que hagin de conservar-se, es procurarà que els que s'han de tirar a terra caiguin cap al centre de la zona objecte de neteja. Quan sigui necessari evitar danys a altres arbres, al tràfic per carretera o ferrocarril o a estructures pròximes, els arbres s'aniran trossejant per la seva brancada i tronc progressivament. Si per a protegir aquests arbres o altra vegetació destinada a romandre en un lloc, es precisa aixecar barreres o utilitzar qualsevol altre mitjà, els treballs corresponents s'ajustaran al que, sobre el particular, ordeni la D.F. Aquells arbres que ofereixin possibilitats comercials, seran esporgats i netejats; tallats en trossos adequats i finalment emmagatzemats acuradament, separats dels munts no aprofitables. Els treballs es realitzaran de manera que produeixin la menor molèstia possible als ocupants de les zones pròximes a les obres. Cap fita/marca de propietat o punt de referència de dades topogràfiques de qualsevol classe, serà feta malbé o desplaçada, fins que un agent autoritzat hagi referenciat d'alguna altra manera la seva situació o n'hagi aprovat el desplaçament. Simultàniament a les operacions d'esbrossada, es podrà excavar la capa de terra vegetal, que es transportarà al dipòsit autoritzat o s'arreglarà en les zones on indiqui la DF.

Retirada dels materials objecte de l'esbrossada. Tots els subproductes forestals, excepte la llenya de valor comercial, seran gestionats per un agent autoritzat en aquest tipus de residus, d'acord amb el que, sobre el particular, ordeni la D. F.

Amidament i abonament

m² d'esbrossats i preparats, el preu inclou la càrrega i transport a dipòsit autoritzat, de l'esbrossada i altres materials de rebuig, i totes les operacions esmentades en l'apartat anterior; inclourà també les possibles excavacions i reblerts motivats per l'existència de sòls inadequats que, a judici de la D.F., sigui necessari eliminar per a poder iniciar els treballs de fonamentació. Es considerarà que abans de presentar l'oferta econòmica, el contractista i/o constructor haurà visitat i estudiat de forma suficient els terrenys sobre els quals s'ha de construir, i que haurà inclòs en el preu de l'oferta tots els treballs de preparació, que s'abonaran al preu únic definit en el contracte i que en cap cas podran ésser objecte d'increment.

2 EXPLANACIONS, BUIDATS I BUIXARDATS

Explanació és el conjunt d'operacions de desmunts o rebliments necessaris per anivellar les zones on hauran d'asseure's les construccions, incloent plataformes, talussos i cunetes provisionals o definitives.

Desmunt és l'operació consistent en el rebaix del terreny.

Rebliment és l'operació consistent en omplir de terres, fins arribar als nivells previstos a la D.T.

Buidat és l'excavació delimitada per unes mesures, definides a la D.T., per l'aprofitament de les parts baixes de l'edifici, com soterrani, garatges, dipòsits o altres utilitzacions.

Un cop realitzades totes les operacions de moviment de terres es realitzarà el buixardat, a fi d'aconseguir l'acabat geomètric de tota l'explanació, desmuntatge, buidat o reblert.

Normes d'aplicació

Pliego de prescripciones técnicas generales para obras de carreteras y puentes relativos a la construcción de explanaciones, drenajes y cimentaciones. Orden FOM/1382/2002.

UNE. UNE 7-377.75, UNE 7-738.75.

Components

Terres de préstec o pròpies.

Característiques tècniques mínimes

En el cas de terres de préstecs, una vegada eliminat el material inadequat, es realitzaran els assaigs necessaris per a la seva aprovació segons indiqui la D.F. Els sobrants de terra de les explanacions tindran forma regular per afavorir l'escorrentia d'aigües i per evitar esfondraments i perill per a les construccions annexes.

Control i acceptació

A la recepció de les terres tant pròpies com de préstec, es comprovarà que no siguin expansives, ni contaminant, ni amb restes vegetals.

Execució

Condicions prèvies

Es comprovaran i rectificaran les alineacions i rasants, així com l'amplada de les explanacions, refinament de talussos en els desmuntatges i terraplens, neteja i refinat de cunetes i explanacions, en les coronacions de desmuntatges i en el començament de talussos.

Fases d'execució

Si durant les excavacions apareixen brolladors d'aigua o filtracions motivades per qualsevol causa, s'executaran els treballs que ordeni la D.F., i es consideraran inclosos en els preus d'excavació. La unitat d'excavació inclourà l'ampliació, millora o rectificació dels talussos de zones de desmuntatge, així com el seu refinat i l'execució de cunetes provisionals o definitives. S'utilitzaran malles de retenció per prevenir la caiguda de blocs segons el CTE DB SE-C punt 7.2.2.2.

Control i acceptació

Es farà un control dels moviments de la excavació, del nivell freàtic i de les propietats del terreny posteriorment a la millora.

Anàlisi de les inestabilitats de les estructures soterrades a causa de trencaments hidràulics.

Es realitzaran les comprovacions corresponents en cada un dels següents capítols:

Dimensions del replanteig, 1 cada 50m de perímetre.

Alçada de la franja excavada, 1 cada 200 m³.

Anivellació de l'explanada, 1 cada 1000 m² de terreny.

Amidament i abonament

m³ realment reomplerts, amidats per diferència entre els perfils presos abans i després dels treballs d'excavació.

m³ realment excavats, amidats per diferència entre els perfils presos abans i després dels treballs d'excavació.

No són abonables, despreniments ni augments de volum sobre les seccions que prèviament s'hagin fixat en aquesta D.T.

Per a l'efecte dels amidaments de moviment de terra, s'entén per metre cúbic d'excavació, el volum corresponent a aquesta unitat, referida al terreny, tal com es trobi on s'hagi d'excavar. Les operacions de buixardats es consideren incloses en el preu de moviment de terres.

S'entén per volum de terraplè o reblert, el que correspon a aquestes obres després d'executades i consolidades.

En tots els casos, els buits que quedin entre les excavacions i les fàbriques, inclosos els resultants dels despreniments, s'hauran d'omplir amb el mateix tipus de material o el que indiqui la D.F., sense que el Contractista i/o constructor rebi per això cap quantitat addicional, sense increment de cost.

S'entén que els preus de les excavacions comprenen, a més de les operacions i despeses indicades: instal·lacions, subministrament i consum d'energia per a enllumenat i força, subministrament d'aigües, ventilació, utilització de tota mena de maquinària, amb totes les seves despeses i amortització, transport a qualsevol distància de materials, maquinària,... que siguin necessaris, etc., així com els entrebancs produïts per les filtracions o per qualsevol altre motiu.

Quan les excavacions arribin a la rasant definida, els treballs que s'executaran per a deixar l'esplanada refinada, compactada i totalment preparada per a iniciar les obres, estaran inclosos en el preu unitari de l'excavació. Si l'esplanada no compleix les condicions de capacitat portant necessàries, la D.F., podrà ordenar una excavació addicional, que serà amidada i abonada mitjançant el mateix preu definit per a totes les excavacions.

Les excavacions es consideraran no classificades i es defineixen amb el preu únic per a qualsevol tipus de terreny. L'excavació especial de talussos en roca, s'abonarà al preu únic definit d'excavació.

En cas de trobar-se fonaments enterrats o altres construccions, es considerarà que s'inclouen en el concepte d'excavació tot tipus de terreny.

3 REBLERTS I TERRAPLENS

Reblerts i terraplens són les masses de terra o d'altres materials amb els quals s'omplen i compacten forats i talussos, s'anivellen terrenys o es porten a terme obres similars.

Les diferents capes o zones que els componen són:

Fonament, zona que està per sota de la superfície neta del terreny.

Nucli, zona que comprèn des del fonament fins a la coronació.

Coronació, capa superior amb un gruix de 50 cm.

Normes d'aplicació

Pliego de prescripciones técnicas generales para obras de carreteras y puentes (PG 3/75). O. 06.02.1976.

Pliego de prescripciones técnicas generales para obras de carreteras y puentes (PG 3/75). O. 28.09.1989.

UNE. UNE 7-377.75, UNE 7-738.75

Components

Terres procedents de la pròpia excavació o en préstec autoritzats per la D.F.

Control i acceptació.

Prèvia a l'extensió del material es comprovarà que és homogeni i amb humitat adequada per a evitar segregació en la posta en obra per obtenir la compactació exigida, segons CTE DB SE-C, punt 7.3.4. , en aquest punt també es diu que el grau de compactat s'especificarà com a percentatge del obtingut com a màxim en un assaig de referència com el Proctor.

El suport. L'excavació de la rasa o pou presentarà un aspecte cohesiu, amb fons nets i perfilats, segons el CTE DB SE-C punt 4.5.3.

L'equip necessari per a efectuar la compactació el determinarà la D.F., en funció de les característiques del material a

compactar, segons el tipus d'obra, sense alterar el subsòl natural, segons el CTE DB SE-C punt 7.3.3. El contractista i/o

constructor podrà utilitzar un equip diferent; per això necessitarà l'autorització, escrita i/o reflectida en el Llibre d'Ordres.

Execució

El fonament del reblert es prepararà de forma adequada per a suprimir les superfícies de discontinuïtat, segons CTE DB SE-C punt 7.3.1. A continuació s'estendrà el material a base de tongades, de gruix uniforme, suficientment reduït, per tal que, amb els mitjans disponibles, s'obtingui en tot el seu gruix el grau de compactació exigida, segons projecte i/o instruccions de la D.F. Els materials de cada tongada seran de característiques uniformes i si no ho són, s'aconseguirà aquesta uniformitat, barrejant-se convenientment amb els mitjans adequats. No s'estendrà cap tongada mentre no s'hagi comprovat que la superfície subjacent compleix les condicions exigides i, per tant, sigui autoritzada la seva estesa per la D. F, segons CTE DB SE-C punt 7.3.3. Quan la tongada subjacent s'hagi reblanit per una humitat excessiva, no s'estendrà la següent. Per la selecció del material de reblert es tindran en compte els aspectes enumerats al CTE DB SE-C, punt 7.3.2.

Control i acceptació

Es farà un control dels moviments de la excavació, del nivell freàtic i de les propietats del terreny posteriorment a la millora.

Anàlisi de les inestabilitats de les estructures soterrades a causa de trencaments hidràulics.

Es realitzaran les comprovacions corresponents en cada un dels següents capítols:

Densitat in situ tant del nucli com la coronació del replè, 1 cada 1000 m²

Anivellació de l'explanada, 1 cada 1000 m²

Amidament i abonament

m³ realment executats i compactats en el seu perfil definitiu, amidats per diferència entre perfils presos abans i després dels treballs de formació de reblerts i terraplens. Si el material a utilitzar és, en algun moment, el que prové de les excavacions, el preu del reblert inclourà la càrrega, compactació i transport.

En cas que el material vingui de préstecs, el preu corresponent inclou l'excavació, càrrega, transport, estesa, humectació, compactació, anivellació i cànon de préstec corresponent.

Quan sigui necessari obtenir els materials per a formar terraplens de préstecs exteriors al polígon, el preu del terraplè inclourà el Cànon d'extracció, càrrega, transport a qualsevol distància i la resta d'operacions necessàries per a deixar totalment acabada la unitat del terraplè. El contractista i/o constructor haurà de localitzar les zones de préstecs, obtenir els permisos i llicències que siguin necessaris i, abans de començar les excavacions, haurà de sotmetre a l'aprovació de la D.F., les zones de préstec, a fi de determinar si la qualitat dels sòls és suficient. La necessitat d'emprar sòls seleccionats serà a criteri de la D.F., i no podrà ser objecte de sobrecost.

Si a judici de la D.F., els materials emprats no són aptes per a la formació de terraplens i reblerts, s'extrauran i es transportaran a dipòsit autoritzat, sense que això sigui motiu de sobrecost.

4 EXCAVACIÓ DE RASES I POUS

Comprèn totes les operacions necessàries per tal d'obrir les rases definides per a l'execució del clavegueram, l'abastament d'aigua i la resta de les xarxes de serveis; definits a la D.T., així com les rases i pous necessaris per a fonaments o drenatges.

Normes d'aplicació

Pliego de prescripciones técnicas generales para obras de carreteras y puentes (PG 3/75). O. 06.02.1976.

Pliego de prescripciones técnicas generales para obras de carreteras y puentes (PG 3/75). O. 28.09.1989.

Pliego de prescripciones técnicas generales para obras de carreteras y puentes relativos a la construcción de explanaciones, drenajes y cimentaciones. Orden FOM/1382/2002.

Reglamento General de Normas Básicas de Seguridad Minera. RD. 863/1985,

Instrucción Técnica Complementaria del capítulo X del Reglamento de Normas Básicas de Seguridad Minera. O. 20.03.1986.

Components

Apuntalaments amb taulons i puntals col·locats a les parets per a sostenir i evitar l'esfondrament de l'excavació.

Maquinària: pala carregadora, compressor, retroexcavadora, martell pneumàtic, motoanivelladora, etc.

Materials auxiliars: bomba d'aigua, etc.

Control i acceptació.

Prèvia a l'extensió del material es comprovarà que és homogeni i amb humitat adequada per a evitar segregació en la posta en obra per obtenir la compactació exigida, segons CTE DB SE-C, punt 7.3.4. , en aquest punt també es diu que el grau de compacitat s'especificarà com a percentatge del obtingut com a màxim en un assaig de referència com el Proctor.

El suport. L'excavació de la rasa o pou presentarà un aspecte cohesiu, amb fons nets i perfilats, segons el CTE DB SE-C punt 4.5.3.

L'equip necessari per a efectuar la compactació el determinarà la D.F., en funció de les característiques del material a compactar, segons el tipus d'obra, sense alterar el subsòl natural, segons el CTE DB SE-C punt 7.3.3. El contractista i/o constructor podrà utilitzar un equip diferent; per això necessitarà l'autorització, escrita i/o reflectida en el Llibre d'Ordres.

Execució

Les excavacions s'executaran d'acord amb la D.T. i amb les dades obtingudes del replanteig general de les obres, els plànols de detall i les ordres de la D.F.

La excavació s'haurà de fer amb molta cura perquè la alteració de les característiques mecàniques del sòl sigui la mínima i encara que el terreny ferm es trobi molt superficial es convenient profunditzar entre 50 i 80 cm per sota la rasant, segons CTE DB SE-C punt 4.5.1.3.

Les excavacions es consideraran no classificades i es definiran en un sol preu per a qualsevol tipus de terreny. L'excavació de roca i l'excavació especial de talussos en roca s'abonaran al preu únic definit d'excavació.

Control i acceptació

Es farà un control dels moviments de la excavació, del nivell freàtic i de les propietats del terreny posteriorment a la millora.

Anàlisi de les inestabilitats de les estructures soterrades a causa de trencaments hidràulics.

Amidament i abonament

m³ realment excavats; el preu corresponent inclou el subministrament, transport, manipulació i ús de tots els materials, maquinària, mà d'obra necessària per a la seva execució, la neteja i esbrossada de tota la vegetació, la construcció d'obres de desguàs per a evitar l'entrada d'aigües, la construcció dels apuntalaments i els calçats que es necessitin, els transports dels productes extrets al lloc d'ús, dipòsits autoritzats, indemnitzacions que calguin i arranament de les àrees afectades. El preu de les excavacions comprèn, també, els apuntalaments i excavacions saltejades a trams que siguin necessaris i el transport de les terres a un dipòsit autoritzat a qualsevol distància. La D.F. podrà autoritzar, si és possible, l'execució de sobre-excavacions per evitar les operacions d'apuntalament, però els volums sobre-excavats no seran objecte d'abonament. Quan, durant els treballs d'excavació apareguin serveis existents, independentment d'haver-se contemplat o no en el projecte, els treballs s'executaran amb mitjans manuals per no fer malbé aquestes instal·lacions, completant-se l'excavació amb el calçat o penjat, en bones condicions, de les canonades d'aigua, gas, clavegueram, instal·lacions elèctriques, telefòniques, etc. o qualsevol altre servei que sigui precís descobrir, sense que el contractista i/o constructor tingui cap dret a pagament per aquests conceptes. Si per qualsevol motiu és necessari executar excavacions de diferent alçada o amplada que les definides en el projecte, segons instruccions de la D.F., aquests treballs no seran causa de nova definició de preu.

5 TRANSPORT DE TERRES

Operacions de càrrega, transport i abocament de terres, material d'excavació i residus que es generen durant el procés de moviment de terres. Així com les operacions de tria de materials sobrants i de rebuig, fins a dipòsit autoritzat o a la mateixa obra.

Normes d'aplicació

Residus. Llei 6/93, de 15 juliol , modificada per la llei 15/2003, de 13 de juny i per la llei 16/2003, de 13 de juny.

Operaciones de valorización y eliminación de residuos y la lista europea de residuos. O. MAM/304/2002 ,de 8 febrero

Residuos. Ley 10/1998, ley de residuos.

Residuos. Construcción y demolición. RD 105/2008, de 1 de febrero, por el que se regula la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición. (BOE 13.02.2008).

Regulador dels enderrocs i altres residus de la construcció. D. 201/1994, 26 juliol, (DOGC:08/08/94), modificat pel D. 161/2001, de 12 juny D. 259/2003 (DOGC: 30/10/2003) correcció d'errades: (DOGC: 6/02/04)

Ecoeficiència. Regulació criteris ambientals i ecoeficiència en edificis. D 21/2006 (DOGC 16.2.2006)

Sobre la prevención y reducción de la contaminación del medio ambiente producida por el amianto. RD 108/1991.

Catàleg de residus de Catalunya. D. 34/1996.

Components

Terres. Es considera un increment per esponjament d'acord amb els criteris següents: Excavacions en terreny fluix: 15%. Excavacions en terreny compacte: 20%. Excavacions en terreny de trànsit: 25%. Excavacions en roca: 25%. Residus de la construcció. Es considera un increment per esponjament d'un 35%.

Execució

Totes aquelles terres, així com els materials que la D.F. declari de rebuig, els carregarà i els transportarà el contractista i/o constructor fins a dipòsit autoritzat.

El transport s'ha de realitzar en un vehicle adequat, pel material que es desitgi transportar, proveït dels elements que calen per al seu desplaçament correcte. Durant el transport s'ha de protegir el material de manera que no es produeixin pèrdues en els trajectes utilitzats.

Amidament i abonament

m³ de volum amidat amb el criteri de la partida d'obra d'excavació que li correspongui, incrementat amb el coeficient d'esponjament indicat en el present plec, o qualsevol altre acceptat prèviament i expressament per la D.F. La unitat d'obra no inclou les despeses d'abocament ni de manteniment de l'abocador.

SISTEMA ESTRUCTURA

SUBSISTEMA SOTA-RASANT FONAMENTS

Els fonaments són aquells elements estructurals que transmeten les càrregues de l'edificació al terreny de sustentació. Han de dotar a l'edifici d'un comportament estructural adient enfront a les accions i a les influències previsibles en situacions normals i accidentals, amb la seguretat que s'estableix amb la normativa del CTE DB SE-C Seguretat Estructural, Fonaments

1 FONAMENTACIÓ DIRECTA

Quan les condicions ho permetin s'utilitzaran fonamentacions directes, que repartiran les càrregues d'estructura en un pla de recolzament horitzontal. Habitualment aquesta classe de fonamentació es construirà a poca profunditat de la superfície, pel que també són conegudes com a fonamentacions superficials. Les fonamentacions directes s'utilitzaran per transmetre al terreny les càrregues d'un o varis pilars de l'estructura, dels murs de càrrega o de contenció de terres en els soterranis, o de tota l'estructura. Podran utilitzar-se els següents tipus principals de fonamentacions directes: sabates aïllades, sabates combinades, sabates contínues, pous de fonamentació, engraellats i lloses, segons normativa DB SE-C, punt 4.

Normes d'aplicació

Codi Tècnic de l'Edificació. RD 314/2006. DB SE-AE, DB SE-C, DB HS 1, DB HE 1.

Instrucció de Formigó Estructural, EHE. RD 2661/1998.

Norma de Construcció Sismoresistent: part General i Edificació, NCSE-02. RD 997/2002.

Recobriments galvanitzats en calent sobre productes, peces i articles diversos construïts o fabricats amb acer o altres materials ferris. RD 2351/1985.

Especificacions tècniques dels tubs d'acer inoxidable soldades longitudinalment. RD 2605/1985.

Armadores actives d'acer per a formigó pretensat. RD 2365/1985.

Criteris per la realització de control de producció dels formigons fabricats a la central. BOE. 8; 09.01.96.

UNE. Per a llots, formigó i acer. UNE EN 1538:2000.

1.1 Tipus d'elements

1.1.2 Sabates aïllades.

Elements de formigó en massa o armat, amb planta quadrada o rectangular, com a fonamentació de suports pertanyents a estructures d'edificació, sobre sòls homogenis d'estratigrafia sensiblement horitzontal.

Les sabates aïllades són els fonaments d'aquells elements estructurals que transmeten esforços puntuals en el terreny. El dimensionat i armat de les sabates aïllades queda fixat a la D.T. segons el CTE DB SE-C, punt 4.1.1

Components

Formigó en massa o armat, barres corrugades d'acer i malles electrosoldades d'acer, de resistència, dosificació i característiques físiques i mecàniques indicades a la D.T.

Control i acceptació

Es realitzaran les comprovacions corresponents d'identificació i d'assaigs en cada un dels capítols següents: formigó, aigua i llots

Execució

Condicions prèvies

Localització i traçat de les instal·lacions dels serveis que existeixin, i les previstes per a l'edifici en la zona de terreny on es va a actuar. S'estudiaran les soleres, arquetes dempeus del pilar, sanejament en general, etc., perquè no s'alterin les condicions de treball o es donin, per possibles fugides, vies d'aigua que produeixin rentats del terreny amb el possible descalç del fonament.

Estudi geotècnic del terreny segons el CTE DB SE-C, punt 3.

Fases d'execució

Formigó de neteja. Sobre la superfície del terreny es disposarà una capa de formigó de regularització, de baixa dosificació, de 10 cm d'espessor. El formigó de neteja, en cap cas servirà per a anivellar quan en el fons de l'excavació existeixen fortes irregularitats. Els engraellats o armadures que es col·loquin en el fons de les sabates, es donaran suport sobre tacs de morter ric que serveixin d'espaiadors. No es donaran suport sobre lliteres metàl·liques que després del formigonat quedin en contacte amb la superfície del terreny, per facilitar l'oxidació de les armadures. El cantell mínim a la vora de les sabates no serà inferior a 35 cm, si són de formigó en massa, ni a 25 cm, si són de formigó armat. L'armadura atent a la cara superior, inferior i laterals no distarà més de 30 cm. Les distàncies màximes dels separadors seran de 50 diàmetres o 100 cm, per a les armadures de l'engraellat inferior i de 50 diàmetres o 50 cm, per a les armadures de l'engraellat superior. És convenient col·locar també separadors a la part vertical de ganxos o patilles per a evitar el moviment horitzontal de la graella del fons. Posada a terra. El formigó s'abocarà mitjançant conduccions apropiades des de la profunditat del ferm fins a la cota de la sabata. Les sabates aïllades es formigonaran d'una sola vegada.

Amidament i abonament

m³ executats, incloent en el preu tan el treball de posta a l'obra, preparació del terreny, materials, així com la maquinària i els elements auxiliars necessaris. No s'inclou l'excavació ni l'encofrat, la seva col·locació i retirada.

Kg d'acer muntat en sabates aïllades. Acer del tipus i diàmetre especificats, incloent cort, col·locació i despunts.

m³ de formigó en massa o per a armar en sabates aïllades. Amidat el volum a excavació teòrica plena, formigó de resistència o dosificació especificades.

m³ de formigó armat en sabates aïllades. Formigó de resistència o dosificació especificades, amb una quantia mitja del tipus d'acer especificada, fins i tot retallades, separadors, filferro de lligat, posada en obra, vibrat i curat del formigó.

m² de capa de formigó de neteja a la base de la fonamentació. De l'espessor determinat, de formigó de resistència o dosificació especificades, posat en obra.

SISTEMA ENVOLVENT

SISTEMA COMPARTIMENTACIÓ INTERIOR/ACABATS

SISTEMA CONDICIONAMENT AMBIENTAL I INSTAL·LACIONS

SUBSISTEMA SUBMINISTRES

1 AIGUA

Normes d'aplicació

Criterios sanitarios del agua de consumo humano. RD 140/2003.

Condicions higienicosanitàries per a la prevenció i el control de la legionel·losi. D 352/2004.

Criterios higiénico-sanitarios para la prevención y control de la legionelosis. RD 865/2003.

Mesures de foment per a l'estalvi d'aigua en determinats edificis i habitatges (d'aplicació obligatòria als edificis destinats a serveis públics de la Generalitat de Catalunya, així com en els habitatges finançats amb ajuts atorgats o gestionats per la Generalitat de Catalunya). D 202/98.

Regulación de los contadores de agua fría. O 28/12/88.

Regulación de los contadores de agua caliente. O 30/12/88.

Codi Tècnic de l'Edificació. RD 314/2006. DB HS 3, Qualitat de l'aire interior. DB HS 4, Subministrament d'aigua. DB HE 2, Reglament d'instal·lacions tèrmiques en els edificis. DB HE 4, Contribució solar mínima d'aigua calenta sanitària. DB-HR, Protecció enfront del soroll.

Procediment bàsic per la certificació d'eficiència energètica d'edificis. RD 47/2007 (BOE 31.01.2007).

Correcció d'Errades del Reial Decret 47/2007, de 19 de gener, pel qual s'aprova el Procediment bàsic pel Procediment bàsic per la certificació d'eficiència d'edificis de nova construcció.

Criteris ambientals i d'ecoeficiència en els edificis. D 21/2006.

UNE, corresponents a les condicions particulars dels tubs segons material emprat. UNE 19 047:1996, UNE EN 1 057:1996, UNE 19 049-1:1997, UNE EN 545:1995, UNE EN 1452:2000, UNE EN ISO 15877:2004, UNE EN 12201:2003, UNE EN ISO 15875:2004, UNE EN ISO 15876:2004, UNE EN ISO 15874:2004, UNE 53 960 EX:2002, UNE 53 961 EX:2002.

Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión, REBT 2002. RD 842/2002.

R I T E. Reglamento de Instalaciones Térmicas en los edificios. RD 1027/2007 (BOE 29.08.2007).

Reglamento de Aparatos a Presión. RD 769/1979, 97/23/CE.

UNE. UNE 100030:2001 IN Guia para la prevención y control de la proliferación y diseminación de legionela en instalaciones.

Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios, RITE. RD 1751/1998.

Procediment d'actuació de les empreses instal·ladors-mantenidors de les entitats d'inspecció i control i dels titulars en les instal·lacions regulades pel reglament d'instal·lacions tèrmiques en els edificis (RITE) i les seves instruccions tècniques complementaries. O 3.06.99.

Espesores mínimos de aislamiento térmico. RITE ITE-03.1.

Eficiencia Energética de los edificios. Directiva 2002/91/CE

Requisitos mínimos de rendimiento de las calderas. RD 275/1995.

Reglamento de Aparatos que Utilizan Combustibles Gaseosos. D 1651/1974.

Reglamento técnico de distribución y utilización de combustibles gaseosos y sus instrucciones técnicas complementarias. RD 919/2006.

UNE

UNE-EN ISO 140-4: Medición in situ del aislamiento acústico al ruido aéreo entre locales.

UNE-EN ISO 140-5: Medición in situ del aislamiento acústico al ruido aéreo de elementos de fachadas y de fachadas.

UNE-EN ISO 140-7: Medición del aislamiento acústico en los edificios y de los elementos de construcción. Parte 7: Medición in situ del aislamiento acústico de suelos al ruido de impactos

UNE-EN ISO 717: Evaluación del aislamiento acústico en los edificios y los elementos de construcción

UNE-EN ISO 717-1: Aislamiento a ruido aéreo. Para el cálculo del valor global de aislamiento y los términos de adaptación al espectro.

UNE-EN ISO 717-2: Aislamiento al ruido de impactos. Para el cálculo del valor global de aislamiento y los términos de adaptación al espectro.

1.1 Rec

És la instal·lació de distribució d'aigua, des de la connexió a la xarxa, pel rec de superfícies enjardinades. Aquesta instal·lació també pot distribuir l'aigua de pluja que prèviament s'ha emmagatzemat en un dipòsit. Si el sistema és automàtic tindrà un programador i la connexió elèctrica a les electrovàlvules.

Els materials que es facin servir a la instal·lació en relació amb la seva afectació a l'aigua que distribueix s'hauran d'ajustar als requisits exigits en el DB-HS4, punt 2.1.1 que fa referència a la qualitat de l'aigua.

Components

Tubs de distribució. Poden ser de Polietilè (PE)

Boques de rec, aspersors, gotejadors i filtres. Elements finals de la instal·lació de sortida de l'aigua depenent del tipus de rec desitjat.

Programador i electrovàlvules. Per tal de programar el rec en les hores més adients del dia.

Execució

Condicions prèvies

En general, l'execució de la instal·lació es realitzarà de manera que s'aconsegueixin els objectius previstos en el projecte sense malmetre ni deteriorar la resta de l'edifici, conservant les característiques de l'aigua de subministrament respecte a la seva potabilitat, evitant sorolls molestos, procurant les condicions necessàries per la llarga durabilitat de la instal·lació així com les millors condicions pel seu manteniment i conservació.

Abans de començar els treballs de muntatge, es farà un replanteig previ que ha de ser aprovat per la D.F. Tots els elements s'han d'inspeccionar abans de la seva col·locació. Han d'estar en perfecte estat i no haver rebut cops en el seu transport.

La seva instal·lació no ha d'alterar les característiques dels elements.

Tubs. Les xarxes soterrades es protegiran de fenòmens de corrosió, esforços mecànics i danys per la formació de gel al seu interior.

Les rases han de seguir el traçat correcte alineat en planta i rasant uniforme. Es tindran en compte les distàncies mínimes dels tubs amb altres instal·lacions com ara sanejament, gas, electricitat alta o baixa i telefonia, etc. complint amb la normativa legal vigent.

El suport dels tubs de la instal·lació seran rases amb llit de recolzament de profunditat i amplada variable adequades al diàmetre del tub. Aquest suport variarà segons el diàmetre del tub i del tipus de terreny seguint ordres de la D.F.

Boques de rec. Abans de la instal·lació de la boca, s'han de netejar l'interior dels tubs i els punts d'unió. No han d'estar separades entre elles més de 50 m de distància.

Aspersors i gotejadors. La posició de l'element ha de ser l'especificada en el projecte o la indicada per la D.F. La fixació ha de quedar sòlidament executada de manera que no es pugui moure. La part del dispositiu destinada a difondre l'aigua ha de quedar amagada dintre de la carcassa i enrasada amb el paviment mentre l'element connectat a la xarxa no rebi aigua a la pressió mínima de treball. Les unions han de ser estanques a la pressió de treball. L'aparell s'ha de deixar connectat a la xarxa en condicions de funcionament. L'aparell ha de cobrir la zona de rec a la que està destinat.

Programador. Cada element haurà de tenir una caixa de protecció estanca amb tancament de clau. La caixa ha de quedar fixada sòlidament al parament o element fix en el que es col·loqui i ha d'estar col·locada en un lloc de fàcil accés i que tingui suficient il·luminació. La posició serà fixada a la D.F. Quedarà connectat a la xarxa de subministrament elèctric. Es comprovarà el funcionament del programador i es farà una inspecció ocular per detectar possibles defectes de fabricació, transport o manipulació.

Electrovàlvules. La unió roscada, en el seu cas, s'ha de fer sense forçar ni malmetre la rosca. L'estanquitat de les unions roscades s'ha d'aconseguir amb els junts subministrats amb l'equip o bé amb sistemes aprovats pel fabricant. Abans de la instal·lació de la vàlvula s'han de netejar l'interior dels tubs i les rosques d'unió. Els protectors de les rosques amb que van proveïdes les vàlvules només s'han de treure en el moment d'executar les unions. Les connexions elèctriques han de quedar protegides de la humitat.

Filtre. Cal que quedi suficientment separat dels paraments que l'envolten, de manera que es pugui instal·lar i manipular. Les connexions han de ser per rosca. Les unions han de ser completament estanques. La posició ha de ser la reflectida a la D.T. o, en el seu defecte, la indicada per la D.F. Ha d'estar feta la prova d'instal·lació.

Control i acceptació

Connexions entre tubs i claus, soldadures, roscats, segellats i distàncies entre suports.

Distància mín. encreuaments amb altres instal·lacions. Característiques de canonades i de vàlvules.

Prova final de tota la instal·lació durant 24 hores.

Verificacions

Proves de les instal·lacions: cal fer prova de resistència mecànica i estanquitat parcial. I ambdues proves globals. Les proves de pressió no han de variar almenys en 4 hores.

Simultaneïtat de consum, cabal en el punt més allunyat. Prova de funcionament als aparells instal·lats.

Les unions enroscades s'han de preparar amb estopa, pastes o cintes d'estanquitat. L'enroscada, en el seu cas, s'ha de fer sense forçar ni malmetre la rosca. Ha d'estar feta la prova d'instal·lació.

Amidament i abonament

ml el tub , inclosa part proporcional de retalls i els empalmaments que s'hagin de realitzar, juntes i complements, completament instal·lat i comprovat.

ut les boques de rec, aspersors, comptador, gotejadors, programadors, electrovàlvules i filtres.

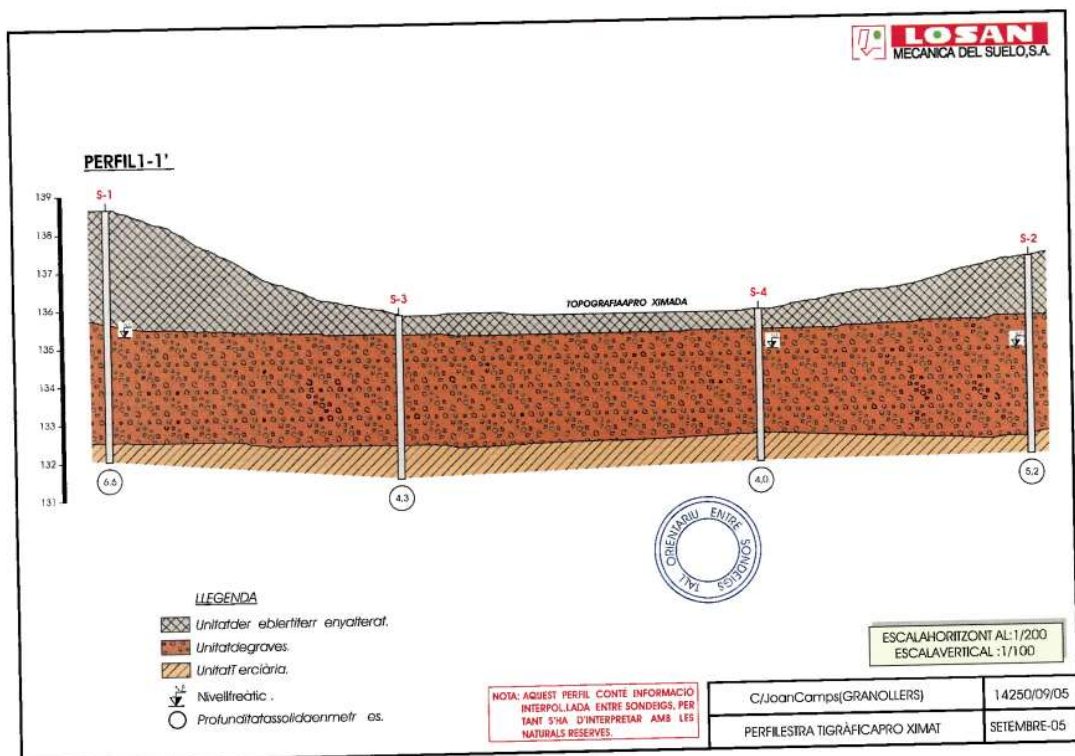
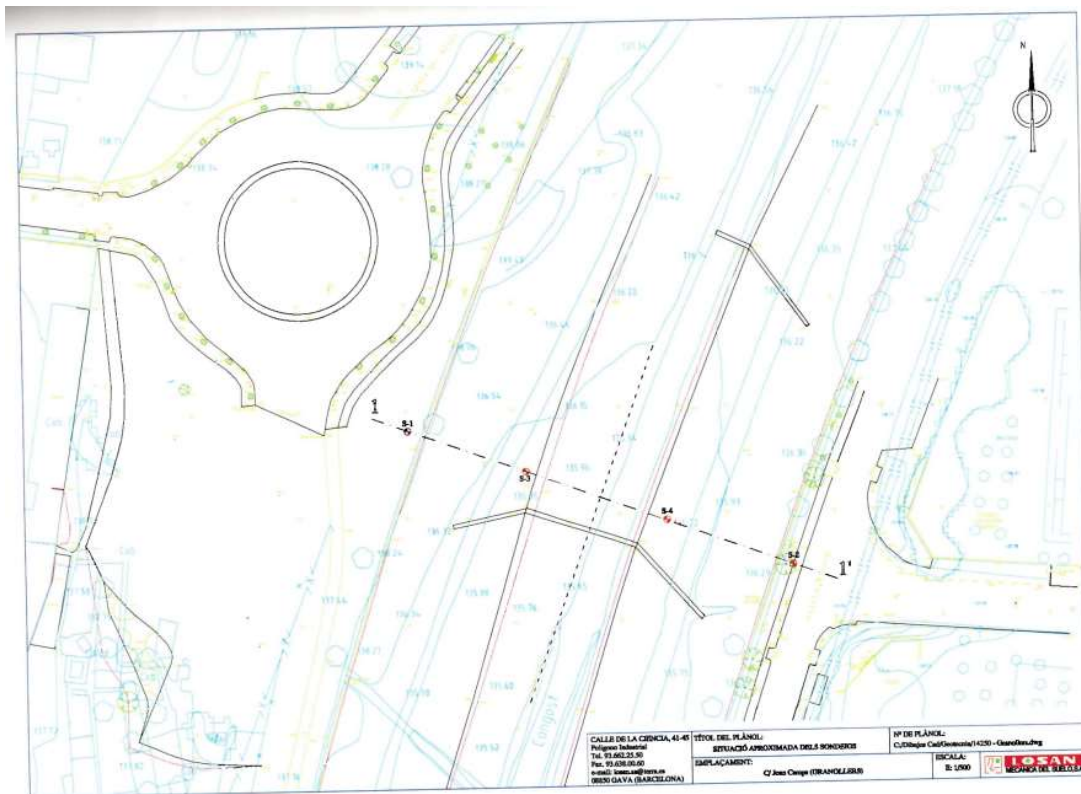
12

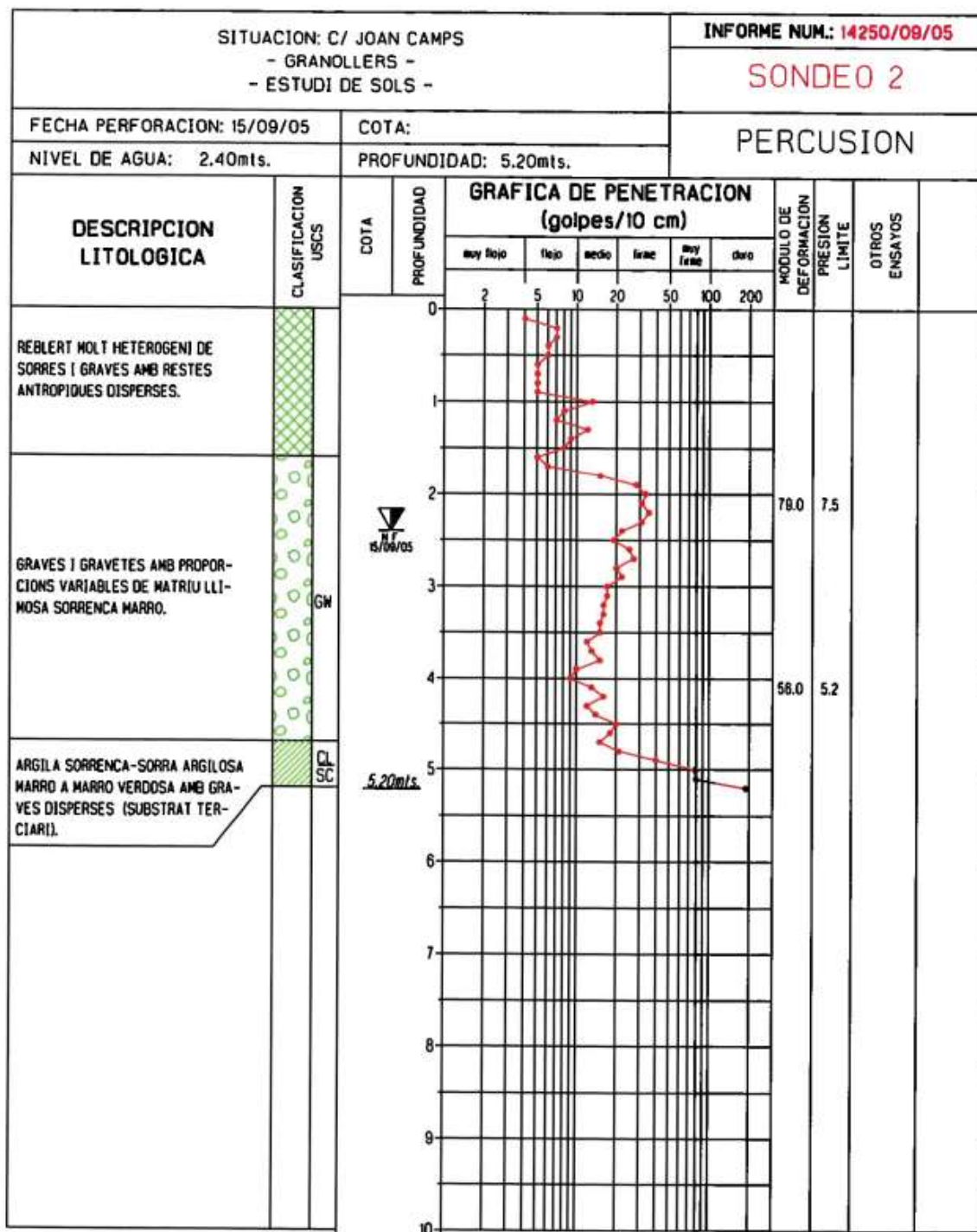
12. Pla d'obra

79

13

13. Càlcul SUDs





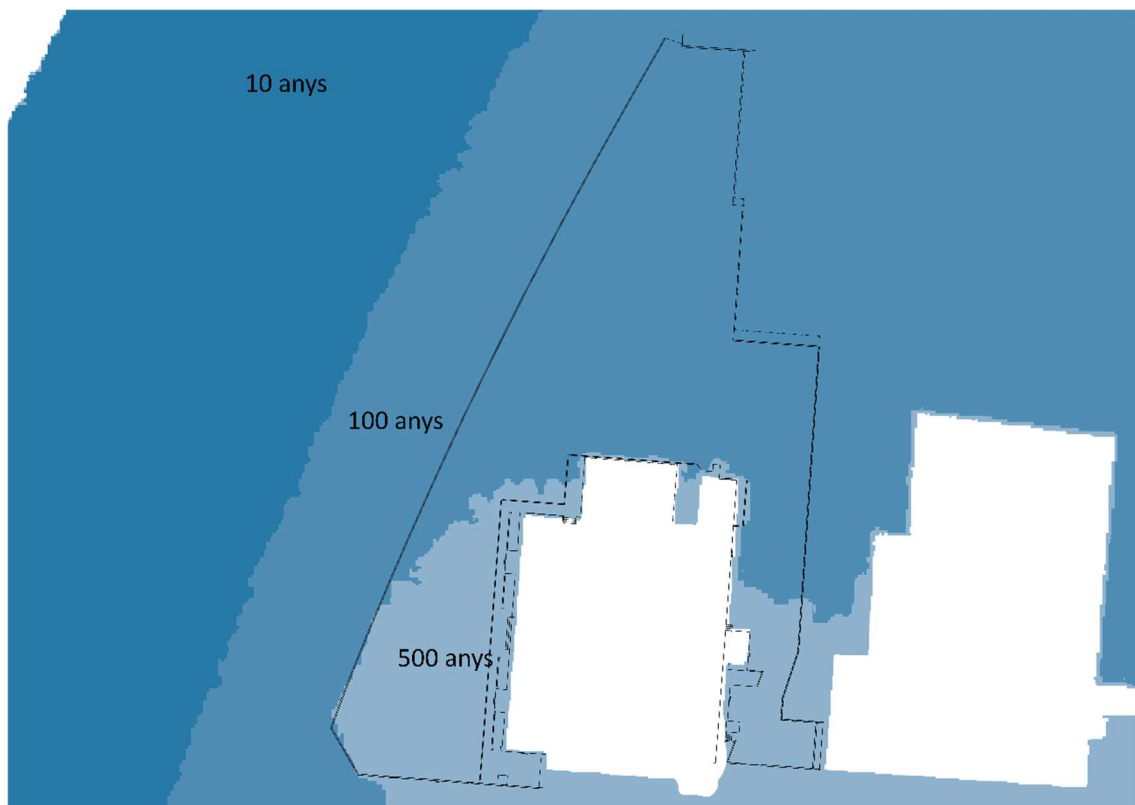
OTROS ENSAYOS
G/ Granulometria
L/ Límites de Atterberg

Printed by unregistered copy of SPLOT

4.- NIVELL FREÀTIC

Durant l'execució dels sondeigs (Setembre de 2005), es va detectar la presència d'aigua a les següents fondàries referides a la boca dels sondeigs:

Sondeig S-1	3,3 m
Sondeig S-2	2,4 m
Sondeig S-3	1,0 m
Sondeig S-4	1,0 m



Sauló sense compactar: Textura sorrenca a partir de l'alteració de sorres granítiques.

T=0,1 ANYS C=0,35 (vegetació llueguera i semi permeable)						K=10 Grava neta						50% Capacitat total (m³)						37,6	
Temps (min)	Intensitat (mm/h)	C sector	K SUD (m/s)	Àrea sector (m²*2)	A Wsuds (m²*2) rasa d'infiltració	Q pluja en superfície (m³/s)	Volum pluja en superfície (m³)	Q infiltrat SUD (m³/s/seg)	V Filtrat SUD (m³)	V no filtrat (m³*3)	V acumulat (m³*3)	V desbordament aigua no filtrada (m³)							
5	4	0,35		3136,65		0,00	0,17	0	0	0	0,3659425	0							
10	10	0,35		3136,65		0,00	1,83	0	0	2	2,195655	0							
15	30	0,35		3136,65		0,01	8,23	0	0	8	10,4293613	-2							
20	40	0,35		3136,65		0,01	14,64	0	0	15	25,0678613	-10							
25	30	0,35		3136,65		0,01	13,72	0	0	14	37,6	-24							
30	15	0,35		3136,65		0,00	8,23	0	0	8	37,6	-29							
35	7	0,35		3136,65		0,00	4,88	0	0	4	37,6	-33							
40	6	0,35		3136,65		0,00	4,39	0	0	4	37,6	-33							
45	5	0,35		3136,65		0,00	4,12	0	0	4	37,6	-33							
50	4	0,35		3136,65		0,00	3,66	0	0	4	37,6	-34							
55	3	0,35		3136,65		0,00	3,02	0	0	3	37,6	-35							
60	2	0,35		3136,65		0,00	2,20	0	0	2	37,6	-35							
65	1,5	0,35		3136,65		0,00	1,78	0	0	2	37,6	-36							
70	1	0,35		3136,65		0,00	1,28	0	0	1	37,6	-36							
						71,95		0		72		38							

T-0,1 ANYS (sense vegetació i impermeable)					K=10 Grava neta					50% Capacitat total (m³)					37,6	
Temps (min)	Intensitat (mm/h)	C sector	Àrea sector (m²*2)	A Wsuds (m²*2) rasa d'infiltració	Q pluja (m³/s)	Volum pluja (m³)	Q infiltrat (m³/s/seg)	V Filtrat (m³)	V no filtrat (m³*3)	V acumulat (m³*3)	V desbordament aigua no filtrada (m³)					
5	4	0,6	3205,99		0,00	0,64	0	0	0,641198	0,641198	0					
10	10	0,6	3205,99		0,01	3,21	0	0	3	4	-1					
15	30	0,6	3205,99		0,02	14,43	0	0	14	18,274143	-4					
20	40	0,6	3205,99		0,02	25,65	0	0	26	37,6	-12					
25	30	0,6	3205,99		0,02	24,04	0	0	24	37,6	-14					
30	15	0,6	3205,99		0,01	14,43	0	0	14	37,6	-23					
35	7	0,6	3205,99		0,00	7,85	0	0	8	37,6	-30					
40	6	0,6	3205,99		0,00	7,69	0	0	8	37,6	-30					
45	5	0,6	3205,99		0,00	7,21	0	0	7	37,6	-30					
50	4	0,6	3205,99		0,00	6,41	0	0	6	37,6	-31					
55	3	0,6	3205,99		0,00	5,29	0	0	5	37,6	-32					
60	2	0,6	3205,99		0,00	3,85	0	0	4	37,6	-34					
65	1,5	0,6	3205,99		0,00	3,13	0	0	3	37,6	-34					
70	1	0,6	3205,99		0,00	2,24	0	0	2,241191	37,6	-35					
					126,075537		0		126,075537		37,6					

T-0,1 ANYS										50% Capacitat total (m³)										0									
Temps (min)	Intensitat (mm/h)	C sector	K SUD (m/s)	Àrea sector (m²*2)	A Wsuds (m²*2) rasa d'infiltració	Q pluja (m³/s)	Volum pluja (m³)	Q infiltrat (m³/s/seg)	V Filtrat (m³)	V no filtrat (m³*3)	V acumulat (m³*3)	V desbordament aigua no filtrada (m³)																	
5	4	0,1	6342,64	0,00	1,01	0	1,0071405	1,0071405	0	1,0071405	1,0071405	0																	
10	10	0,1	6342,64	0,01	1,04	0	5,0337025	5,0337025	0	5,0337025	5,0337025	0																	
15	30	0,1	6342,64	0,03	2,26	0	22,6606611	22,6606611	0	22,6606611	22,6606611	0																	
20	40	0,1	6342,64	0,03	40,29	0	40,28562	40,28562	0	40,28562	40,28562	0																	
25	30	0,1	6342,64	0,03	37,77	0	37,7671888	37,7671888	0	37,7671888	37,7671888	0																	
30	15	0,1	6342,64	0,01	22,66	0	22,6606611	22,6606611	0	22,6606611	22,6606611	0																	
35	7	0,1	6342,64	0,01	12,34	0	12,3374711	12,3374711	0	12,3374711	12,3374711	0																	
40	6	0,1	6342,64	0,02	22,09	0	22,0884668	22,0884668	0	22,0884668	22,0884668	0																	
45	5	0,1	6342,64	0,00	11,33	0	11,3303706	11,3303706	0	11,3303706	11,3303706	0																	
50	4	0,1	6342,64	0,00	10,07	0	10,071405	10,071405	0	10,071405	10,071405	0																	
55	3	0,1	6342,64	0,31	6,31	0	6,3080911	6,3080911	0	6,3080911	6,3080911	0																	
60	2	0,1	6342,64	0,01	6,31	0	6,042183	6,042183	0	6,042183	6,042183	0																	
65	1,5	0,1	6342,64	0,00	4,91	0	4,9080994	4,9080994	0	4,9080994	4,9080994	0																	
70	1	0,1	6342,64	0,50	3,52	0	3,52495175	3,52495175	0	3,52495175	3,52495175	0																	
						388,03	388,03																						

T1 ANTS - C4.0.35 (sensu vegetació) i pseud				K=10 Granveta				50% Capacitat total				37.6
Temps (min)	intensitat (mm/h)	C sector	Àrea sector (m ² /h)	A Wadus (m ² /h) ràsa d'infiltració	Q.p.luiga (m ³ /s)	Volume pluja (m ³)	Q.infiltrat (m ³ /seg)	V Filtrat (m ³)	V no filtrat (m ³)	V acumulat (m ³)	V anegament aigua no filtrada (m ³)	
5	19.2	0.35	0.1	3136.65	28.93	0.01	1.76	2893	867900	0	0	
10	27.01	0.35	0.1	3136.65	28.93	0.01	2.94	2893	867900	0	0	
15	92.6	0.35	0.1	3136.65	28.93	0.03	4.51	2893	867900	0.00	0	
20	92.6	0.35	0.1	3136.65	28.93	0.03	33.69	867900	0.00	0	0	
25	37.65	0.35	0.1	3136.65	28.93	0.01	17.22	2893	867900	0	0	
30	21.95	0.35	0.1	3136.65	28.93	0.01	12.05	2893	867900	0	0	
35	17.39	0.35	0.1	3136.65	28.93	0.01	11.14	2893	867900	0	0	
40	14.43	0.35	0.1	3136.65	28.93	0.00	10.50	2893	867900	0	0	
45	13.02	0.35	0.1	3136.65	28.93	0.00	10.72	2893	867900	0	0	
50	11.61	0.35	0.1	3136.65	28.93	0.00	9.62	2893	867900	0	0	
55	10.22	0.35	0.1	3136.65	28.93	0.00	10.28	2893	867900	0	0	
60	8.87	0.35	0.1	3136.65	28.93	0.00	10.74	2893	867900	0	0	
65	7.57	0.35	0.1	3136.65	28.93	0.00	9.00	2893	867900	0	0	
70	6.36	0.35	0.1	3136.65	28.93	0.00	8.15	2893	867900	0	0	
							175.48	12150600	0.00	0	0.00	

T=1 ANYS [C=60 (medio vegetal) / impermeable]			K=10 Grava neta			50% Capacitat total (m³)			37,6		
Temps (min)	Interval (mm/h)	C sector	K SUD (m/s)	Àrea sector (m²)	A Vvents (m³/s) ràta d'infiltració	Q plaig (m³/s)	Volume plaig (m³)	Q infiltrat (m³/s/seg)	V Filtret (m³)	V acumulat (m³)	V desbordament algunes no filtrats (m³)
5	4	0,6	0,1	3205,99	28,93	0,00	0,64	2893	867900	0	0
10	10	0,6	0,1	3205,99	28,93	0,01	1,21	2893	867900	0	0
15	30	0,6	0,1	3205,99	28,93	0,02	1,44	2893	867900	0	0
20	40	0,6	0,1	3205,99	28,93	0,02	25,65	2893	867900	0	0
25	30	0,6	0,1	3205,99	28,93	0,02	24,08	2893	867900	0	0
30	15	0,6	0,1	3205,99	28,93	0,01	14,43	2893	867900	0	0
35	7	0,6	0,1	3205,99	28,93	0,00	7,85	2893	867900	0	0
40	6	0,6	0,1	3205,99	28,93	0,00	7,68	2893	867900	0	0
45	5	0,6	0,1	3205,99	28,93	0,00	7,21	2893	867900	0	0
50	4	0,6	0,1	3205,99	28,93	0,00	6,41	2893	867900	0	0
55	4	0,6	0,1	3205,99	28,93	0,00	5,29	2893	867900	0	0
60	2	0,6	0,1	3205,99	28,93	0,00	3,85	2893	867900	0	0
65	1,5	0,6	0,1	3205,99	28,93	0,00	3,13	2893	867900	0	0
70	1	0,6	0,1	3205,99	28,93	0,00	2,24	2893	867900	0	0
						126 075,557					

T-1 Areas				C-0,45 (sens vegetației i)		K-10 Grava netă		S01 Capacitat total					S02	
Time (min)	Intensitat (mm/h)	C sector	K SUD (m/s)	Area sector (m ²)	K W-10 (m/s ²) raza d'infractiunii	Q plusa (m ³ /s)	Volume plusa (m ³)	Q infiltrat (m ³ /s)eg	V filtrat (m ³)	V la filtrat (m ³)	V acumulat (m ³)	V excedentat din cauza no filtrat (m ³)		
5	19,2	0,6	0,1	3205,99	28,93	0,01	3,08	2893	867900	0	0	0		
10	27,01	0,6	0,1	3205,99	28,93	0,03	8,66	2893	867900	0	0	0		
15	92,6	0,6	0,1	3205,99	28,93	0,05	45,53	2893	867900	0	0	0		
20	92,6	0,6	0,1	3205,99	28,93	0,05	50,37	2893	867900	0	0	0		
25	37,65	0,6	0,1	3205,99	28,93	0,01	16,18	2893	867900	0	0	0		
30	21,95	0,6	0,1	3205,99	28,93	0,01	21,11	2893	867900	0	0	0		
35	17,39	0,6	0,1	3205,99	28,93	0,01	19,51	2893	867900	0	0	0		
40	14,43	0,6	0,1	3205,99	28,93	0,01	18,53	2893	867900	0	0	0		
45	13,02	0,6	0,1	3205,99	28,93	0,01	18,78	2893	867900	0	0	0		
50	11,61	0,6	0,1	3205,99	28,93	0,01	18,61	2893	867900	0	0	0		
55	10,22	0,6	0,1	3205,99	28,93	0,01	18,62	2893	867900	0	0	0		
60	8,47	0,6	0,1	3205,99	28,93	0,01	17,08	2893	867900	0	0	0		
65	7,57	0,6	0,1	3205,99	28,93	0,01	15,78	2893	867900	0	0	0		
70	6,36	0,6	0,1	3205,99	28,93	0,00	14,27	2893	867900	0	0	0		
							1115560							
							372,48							

T-0.1 YEARS										50% Capacitat total (m³)		37.6	
Times (min)	Intermittent (mm/h)	C sector	K SUD (m/s)	Area sector (m²)	A Valsud (m³/s) rara d'infiltració	Q plusa (m³/s)	Volume plusa (m³/s)	Q infiltrat (m³/s/ang)	V filtrat (m³/s)	V acumulat (m³/s)	V de descendent aigua no filtrada (m³/s)		
5	4	0.1	0.634264	28.93	0.00	1.01	2893	867900	0	0	0		
10	10	0.1	0.634264	28.93	0.01	1.04	2893	867900	0	0	0		
15	30	0.1	0.634264	28.93	0.03	22.66	2893	867900	0	0	0		
20	40	0.1	0.634264	28.93	0.03	40.29	2893	867900	0	0	0		
25	30	0.1	0.634264	28.93	0.01	37.77	2893	867900	0	0	0		
30	15	0.1	0.634264	28.93	0.01	22.66	2893	867900	0	0	0		
35	7	0.1	0.634264	28.93	0.01	12.34	2893	867900	0	0	0		
40	6	0.1	0.634264	28.93	0.00	12.34	2893	867900	0	0	0		
45	5	0.1	0.634264	28.93	0.00	11.33	2893	867900	0	0	0		
50	4	0.1	0.634264	28.93	0.00	10.07	2893	867900	0	0	0		
55	3	0.1	0.634264	28.93	0.00	8.31	2893	867900	0	0	0		
60	2	0.1	0.634264	28.93	0.00	6.04	2893	867900	0	0	0		
65	1.5	0.1	0.634264	28.93	0.00	4.92	2893	867900	0	0	0		
70	1	0.1	0.634264	28.93	0.00	3.52	2893	867900	0	0	0		
					198.03								

15 ANSYS							50% Capacitat total (m3)					37.6
T (min)	Intensitat (mm/h)	C sector	K SUD (m/s)	Area sector (m ²)	A Visual (m ²) area d'incidència	Q plusa (m ³ /s)	Voluma pujat (m ³)	Q infiltrat (m ³ /seg)	V Filtrat (m ³)	V no filtrat (m ³)	V acumulat (m ³)	% sobredimensionat aigua no filtrada
5	19.2		0,1	0.342,64	28,93	0,02	4,83	2893	867900	0	0	0
10	27,01		0,1	0.342,64	28,93	0,02	13,60	2893	867900	0	0	0
15	92.6		0,1	0.342,64	28,93	0,02	48.95	2893	867900	0	0	0
20	92.6		0,1	0.342,64	28,93	0,08	93.26	2893	867900	0	0	0
25	37.65		0,1	0.342,64	28,93	0,03	47.40	2893	867900	0	0	0
30	21.95		0,1	0.342,64	28,93	0,02	33.16	2893	867900	0	0	0
35	17.39		0,1	0.342,64	28,93	0,01	30.65	2893	867900	0	0	0
40	14.43		0,1	0.342,64	28,93	0,01	29.00	2893	867900	0	0	0
45	13.02		0,1	0.342,64	28,93	0,01	26.55	2893	867900	0	0	0
50	11.61		0,1	0.342,64	28,93	0,01	29.23	2893	867900	0	0	0
55	10.22		0,1	0.342,64	28,93	0,01	26.31	2893	867900	0	0	0
60	8.87		0,1	0.342,64	28,93	0,01	26.80	2893	867900	0	0	0
65	7.57		0,1	0.342,64	28,93	0,01	24.78	2893	867900	0	0	0
70	6.86		0,1	0.342,64	28,93	0,03	22.42	2893	867900	0	0	0
							44.06		2115000			

10 TONS										50% Capacitat total					37.6
Temps (min)	Intensitat (mm/h)	C sector	R.SUD (m/s)	Àrea sector (m ²)	A Woods m/s d'infiltració	Q plaig (m ³ /s)	Volum plaig (m ³)	Q infiltrat (m ³ /s)neg	V infiltrat (m ³)	V no infiltrat (m ³)	V acumulat (m ³)	V acordonament aigua no filtrada (m ³)			
5	9,95	0,01	6342,64	28,93	0,01	2,51	2893	867900	0	0	0	0			
10	23,41	0,01	6342,64	28,93	0,02	11,79	2893	867900	0	0	0	0			
15	45	0,01	6342,64	28,93	0,04	33,99	2893	867900	0	0	0	0			
20	136,02	0,01	6342,64	28,93	0,11	136,99	2893	867900	0	0	0	0			
25	183,22	0,01	6342,64	28,93	0,15	230,66	2893	867900	0	0	0	0			
30	74,9	0,01	6342,64	28,93	0,06	113,15	2893	867900	0	0	0	0			
35	67,57	0,01	6342,64	28,93	0,06	119,09	2893	867900	0	0	0	0			
40	26,47	0,01	6342,64	28,93	0,03	77,49	2893	867900	0	0	0	0			
45	22,44	0,01	6342,64	28,93	0,02	50,85	2893	867900	0	0	0	0			
50	13	0,01	6342,64	28,93	0,01	32,73	2893	867900	0	0	0	0			
55	5,57	0,01	6342,64	28,93	0,00	15,43	2893	867900	0	0	0	0			
60	4,44	0,01	6342,64	28,93	0,00	13,42	2893	867900	0	0	0	0			
65	3,94	0,01	6342,64	28,93	0,00	12,90	2893	867900	0	0	0	0			
70	3,67	0,01	6342,64	28,93	0,00	12,34	2893	867900	0	0	0	0			
						860,33		1210000	1210000	0	0	0			

