

Projecte de Parc del Guinardó, degut a J. C. N. Forestier

DESCRIPCIÓ DE L'ESTAT ACTUAL

El Parc del Guinardó es situa en un turó de la ciutat de Barcelona, amb una desnivell de fins a més de 130 m entre la seva part més alta, al límit amb el Carrer Lavèrnia, i la seva part més baixa, a l'Avinguda Montserrat.

La topografia pròpia de l'àmbit genera forts pendents, amb talussos que sobrepassen el 50% de pendent. Els camins, tot i ser en general més planers, també arriben a pendents que ronden el 20% en determinats trams.

A l'àmbit forestal del parc no existeix una xarxa de drenatge de les aigües de pluja, que no són recollides fins arribar a la seva part històrica, situada a la vessant baixa del parc, contigua a l'Avinguda Montserrat.

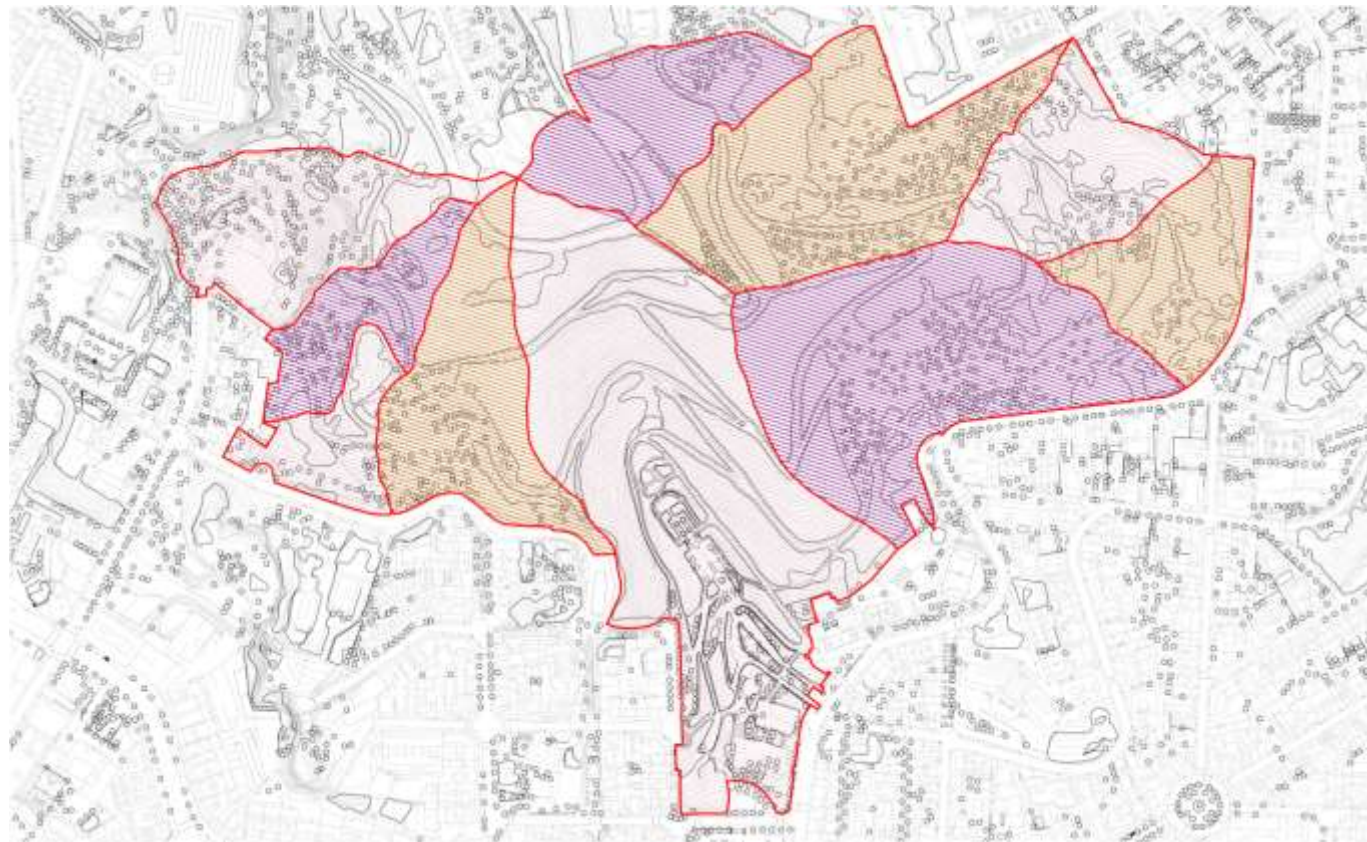
Degut als forts pendents esmentats anteriorment, les aigües d'escorrentia discorren lliurement per talussos i camins, generant corriols i rieres que donen lloc a important processos d'erosió.

Fent l'estudi de la topografia del parc s'arriben a determinar 11 conques d'escorrentia de les aigües superficials, amb el seu inici a l'esmentat punt més elevat adjacent al Carrer Lavèrnia, tal com s'observa al plànol contigu.

Al juliol de 2007 es redacta un projecte de millora del parc que inclou mesures de control de l'escorrentia i l'erosió de talussos i camins que se'n deriva.

Les actuacions quant al drenatge se centren en:

- *passos de llamborda als camins*: funcionen correctament com a element de contenció del propi sauló dels camins, però afavoreixen la creació de rierols d'aigua d'escorrentia travessant els talussos, accelerant el procés d'erosió.
- *aterassaments dels talussos amb fustes*: on han aconseguit frenar l'erosió, i persones i gossos els entren com a dreceres entre camins.
- *àrees d'infiltració d'aigua + murets difusors*: les àrees d'infiltració es troben actualment colmatades i no realitzen la seva funció, i els murets només desvien els corrents d'aigua superficial, no els difonen ni dispersen.



Aterassament de talussos amb fustes.



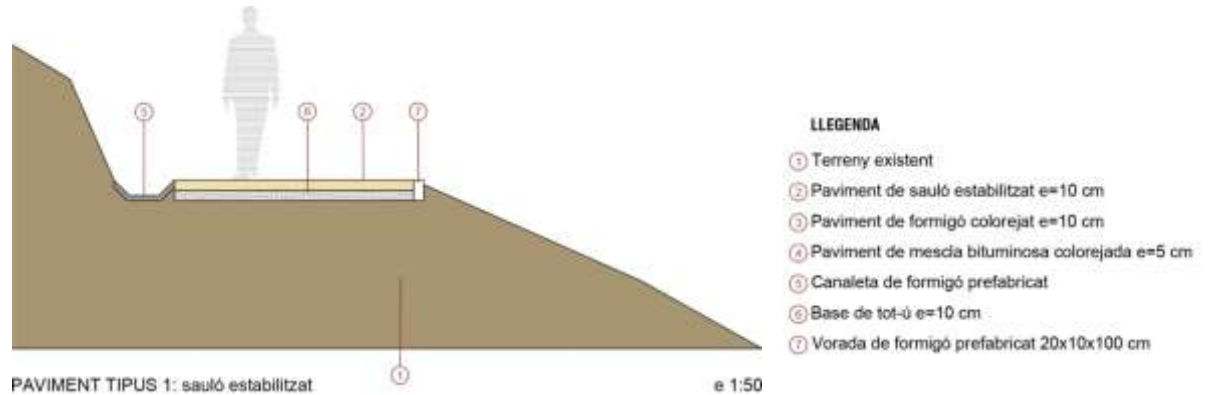
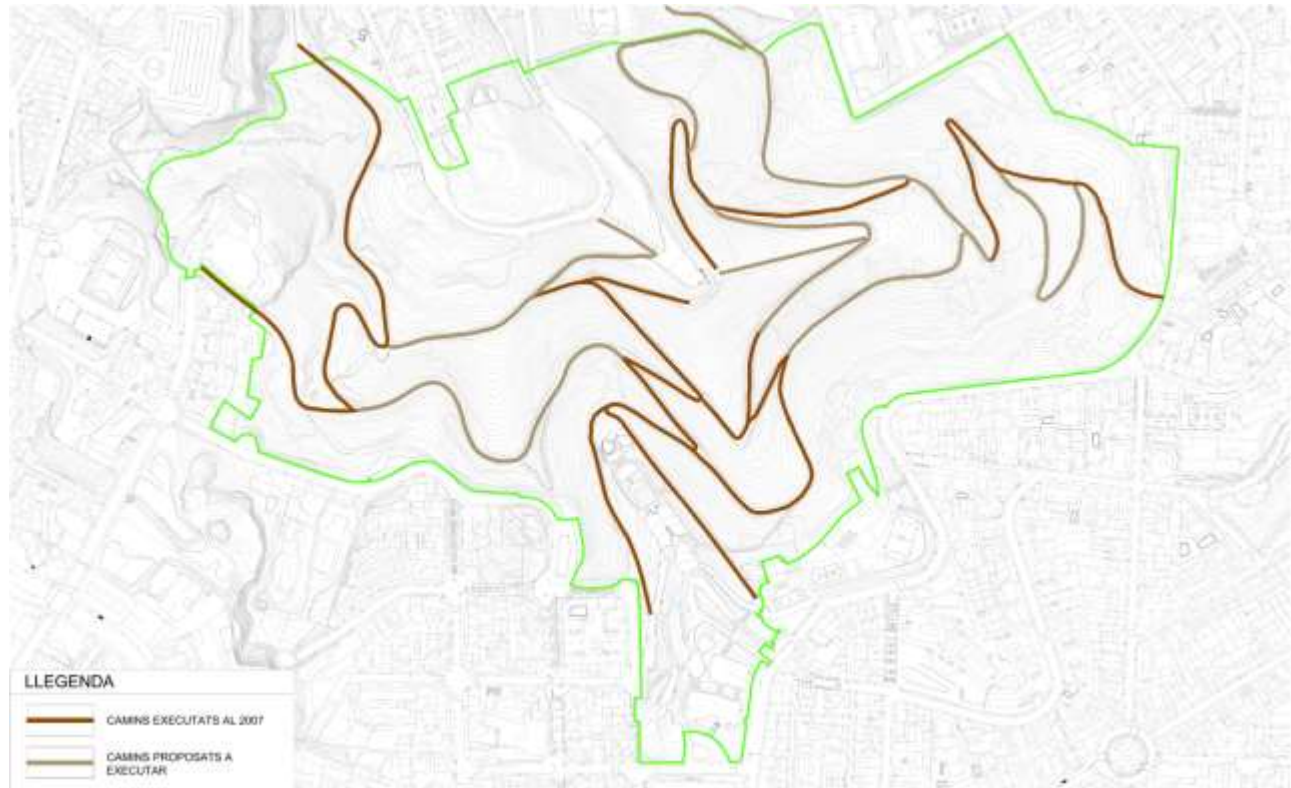
Murets difusors existents que no funcionen correctament.

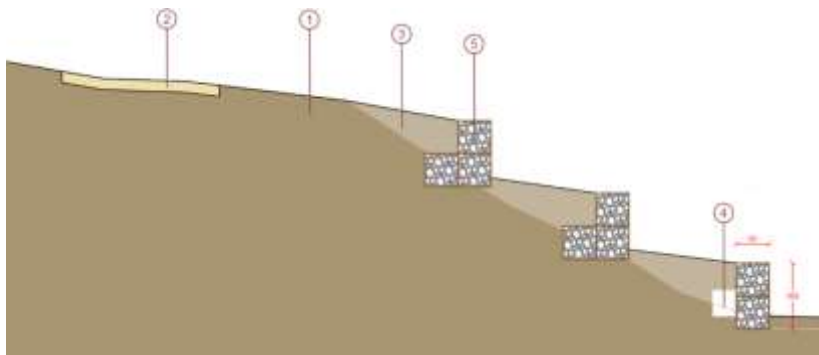
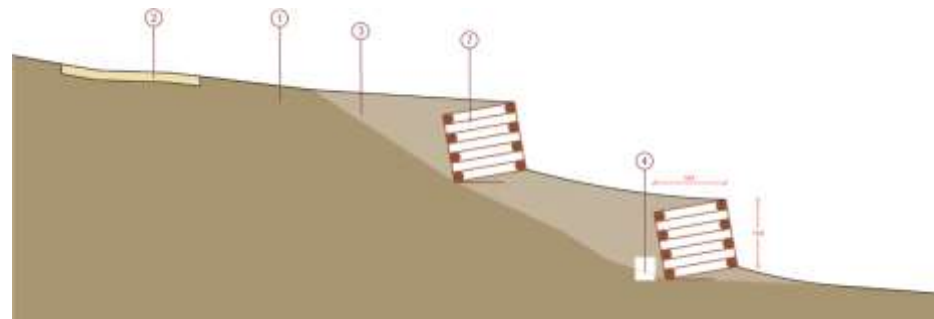
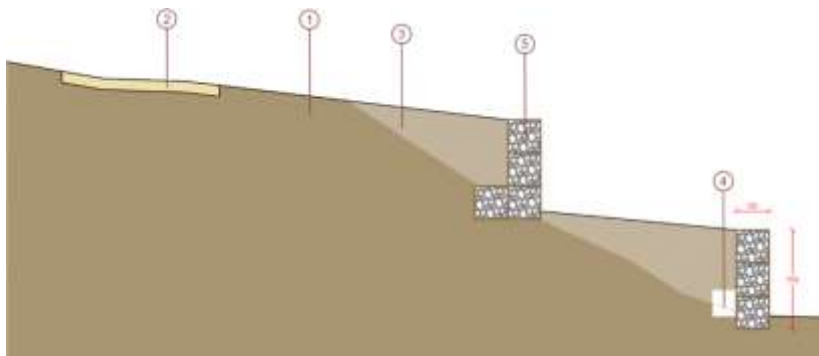


Passos de llamborda afavorint la formació de rierols.





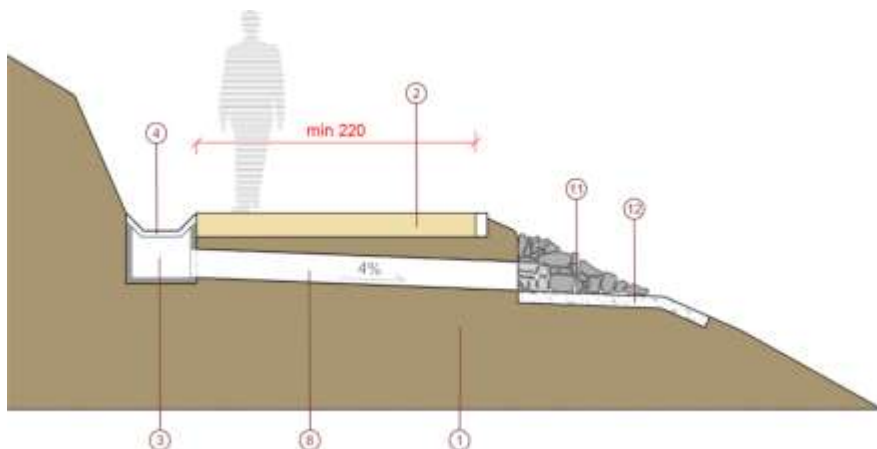




Exemple de gabions i SUDS.

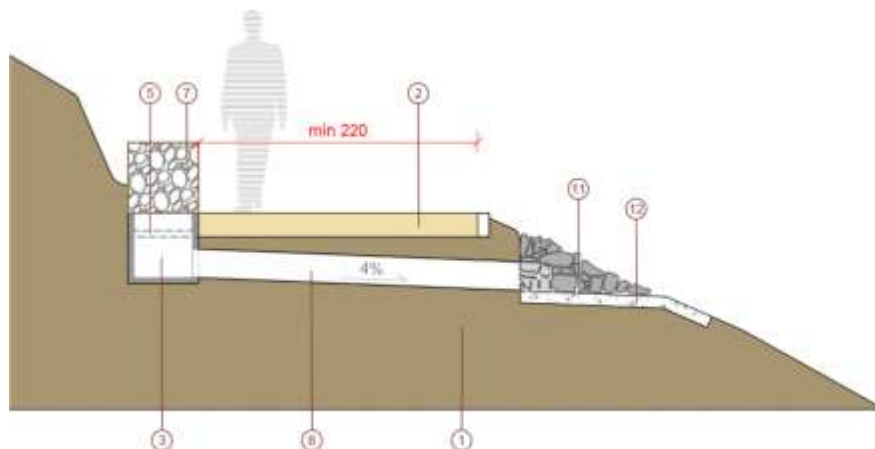


Exemples de murs d'entramat viu executats.



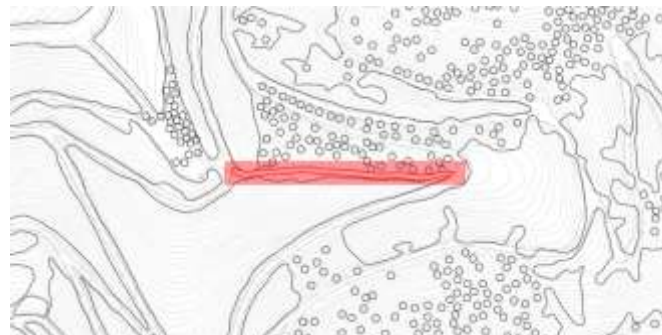
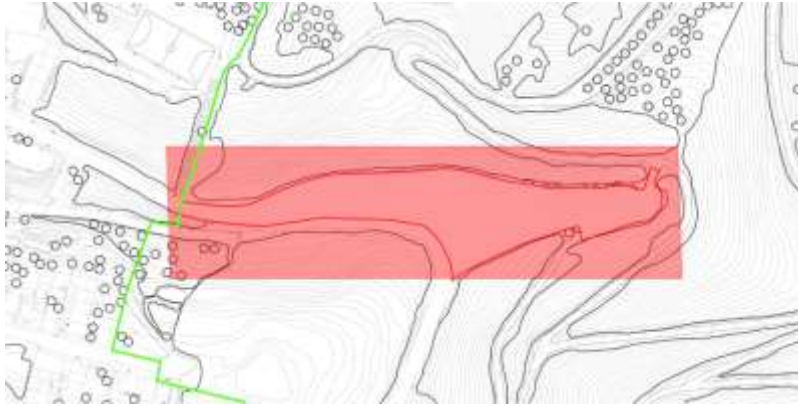
PROPOSTA D'ACTUACIÓ SECCIÓ 1

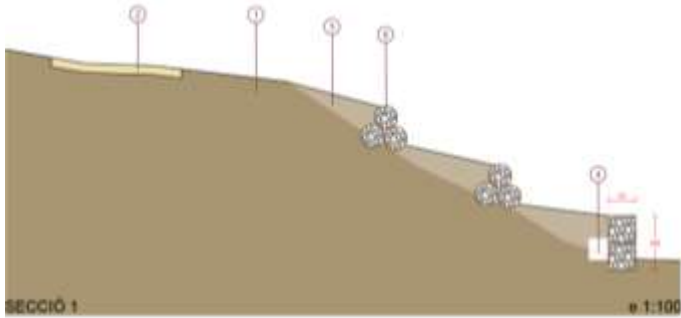
Secció formada per elements tradicionals de recollida i evacuació d'aigües. Les aigües són recollides a peu de talús mitjançant una canaleta trapezoïdal feta a base de peces formigó prefabricades de 50 cm d'amplada a la part superior i 15 cm de profunditat amb talussos de 45º, per tal d'evitar esglaons bruscos. El canal trapezoïdal pot ser prefabricat o executar-se "in situ". Per tal d'evacuar l'aigua de les cunetes s'utilitzarà un sistema clàssic de pericó de formigó prefabricat més un tub subterrani transversal de PEAD de 250 mm de diàmetre que desembocarà aigües avall del camí mitjançant un broquet d'escullera concertada.



PROPOSTA D'ACTUACIÓ SECCIÓ 2

Secció formada per un sistema de recollida d'aigües que combina una canaleta i un gabió. Les aigües pluvials són recollides a través dels gabions i van a parar a una canaleta de peces prefabricades de formigó rectangulars de 50 cm d'ample i 15 cm de profunditat (encara que aquesta dimensió pot ser superior segons necessitats). Els gabions, alhora, fan d'element de contenció davant petits desprendiments del talús. Per tal d'evacuar les cunetes aigües avall, s'utilitza un sistema clàssic de pericó de formigó prefabricat més un tub transversal soterrat de PEAD i de 250 mm de diàmetre que desembocarà aigües avall del camí mitjançant un broquet d'escullera.



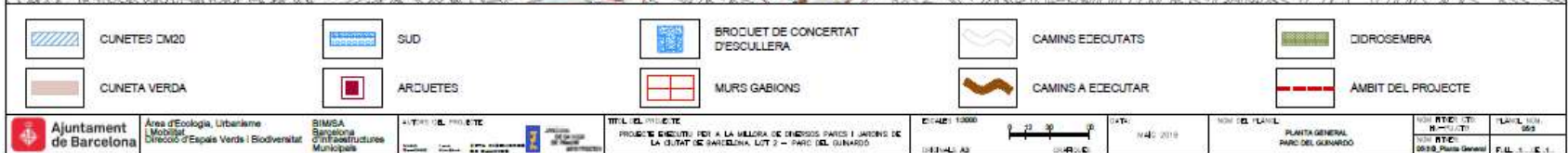


Talús deteriorat.



Bassa Històrica amb pèrdues d'aigua







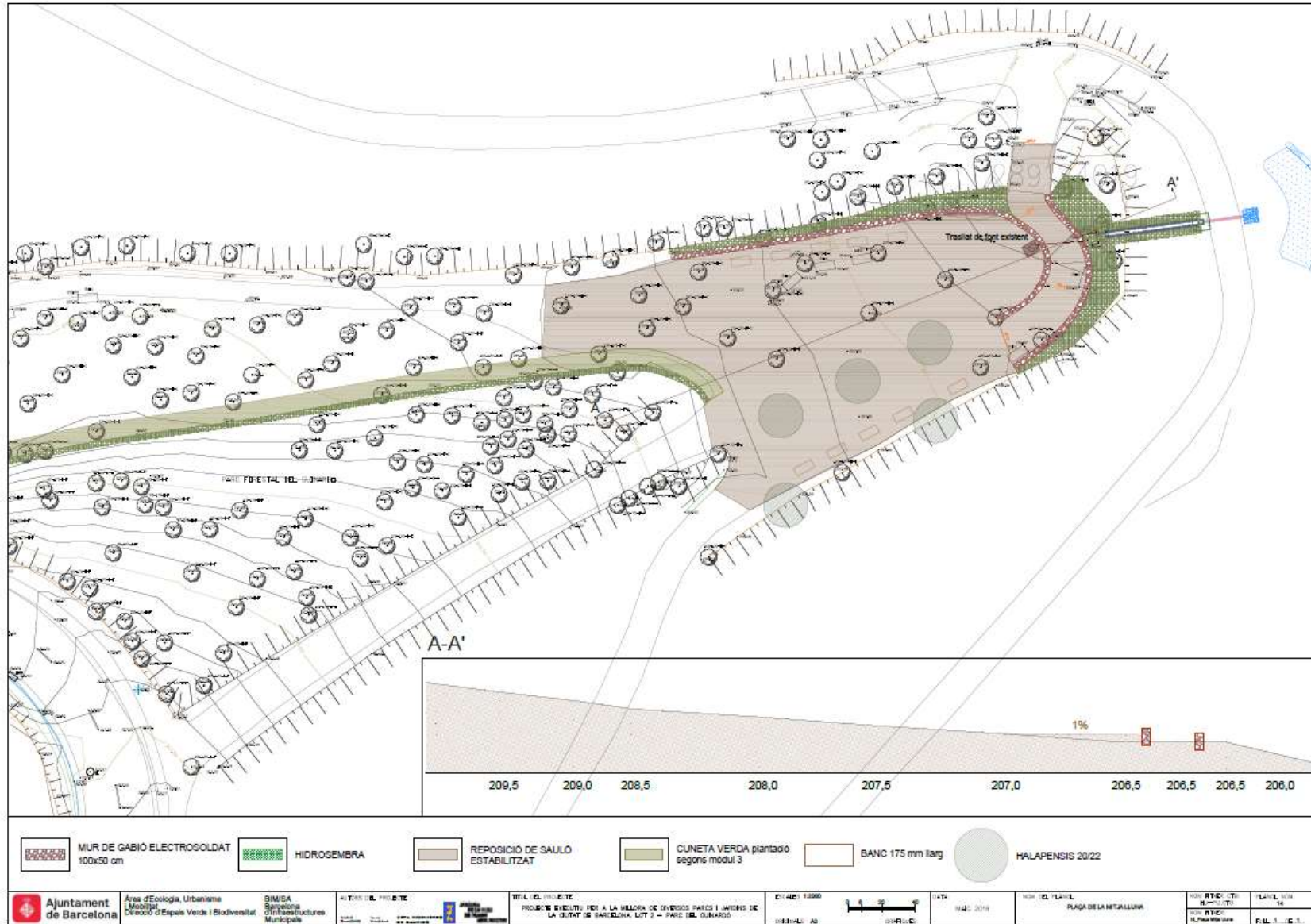
	CUNETES DM20		SUD		BROQUET DE CONCERTAT D'ESCULLERA		CAMINS EDECATATS		DIROGEMBRA
	CUNETA VERDA		ARQUETES		MURS GABIONS		CAMINS A EDECATAR		AMBIT DEL PROJECTE

	Ajuntament de Barcelona Àrea d'Ecologia, Urbanisme i Mobilitat Direcció d'Espais Verds i Biodiversitat	SIEMSA Barcelona Infraestructures Municipals	ÀMBIT DEL PROJECTE	TÍTOL DEL PROJECTE PROJECTE EXECUTIU PER A LA MILLORA DE DIVERSOS PAVES I JARDINS DE LA CIUTAT DE BARCELONA, LOT 2 – PARC DEL GUINARDÓ	ESCALA: 1:500 0 10 20 30 40 50 M	DATA: 14/09/2016	NOM DEL PLÀNOL PLÀNOL GENERAL PARC DEL GUINARDÓ	NOM RÈGULATIU H-10-11-12 NOM RÈGULATIU 003 - Plaça Guinardó	PLÀNOL NOM 003
--	--	--	--------------------	---	-------------------------------------	------------------	---	--	-------------------



CUNETES CM20	SUD	BROQUET DE CONCERTAT D'ESCULLERA	CAMINS DECATATS	CIDROSEMBRA
CUNETA VERDA	ARCQUETES	MURS GABIONS	CAMINS A DEECUTAR	AMBIT DEL PROJECTE

Ajuntament de Barcelona Àrea d'Ecologia, Urbanisme i Mobilitat Direcció d'Espais Verds i Biodiversitat	BIMSA Barcelona i Infraestructures Municipals	TÍTOL DEL PROJECTE PROJECTE EXECUTIU PER A LA MILLORA DE DIVERSOS PÀRCS I JARDINS DE LA CIUTAT DE BARCELONA. LOT 2 – PARC DEL GUINARDÓ	ESTAT: TIRADA DATA: MAI 2018 ESCALA: 1:500	NOM DEL PLÀNOL PLÀNOL GENERAL PARC DEL GUINARDÓ	NÚM. R.T.C. DE PROJECTE: 2018/00000 NÚM. R.T.C. DE PLÀNOL: 001 F. U. S. E. S.
---	--	---	--	---	---





1 Talús a tractar amb mur de gabions



2 Possible talús a tractar amb mur de gabions



3 L'objectiu de la proposta és preservar al màxim l'estat actual del camí



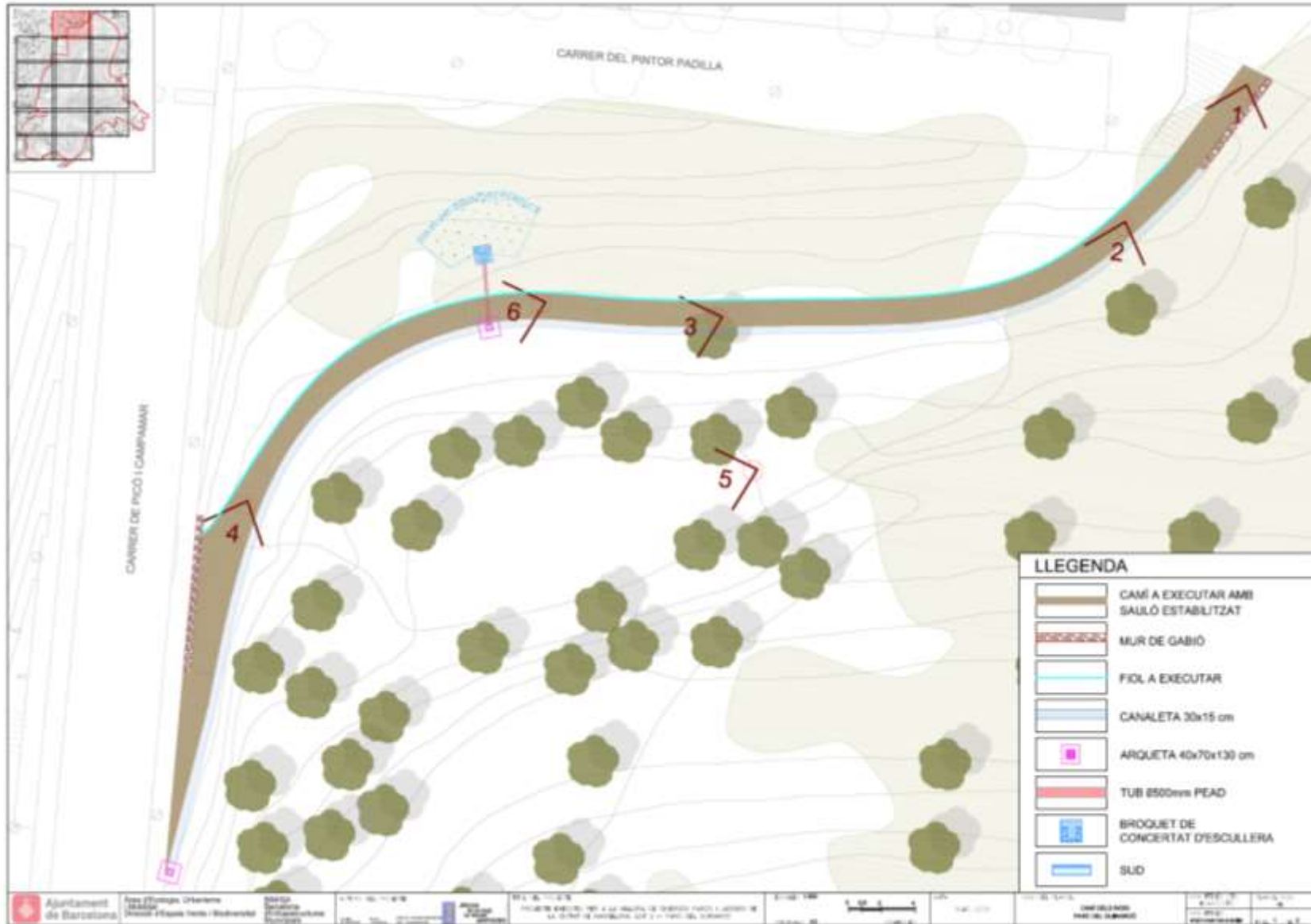
4 Zona a desbrossar per a mantenir els 2 m de secció del camí

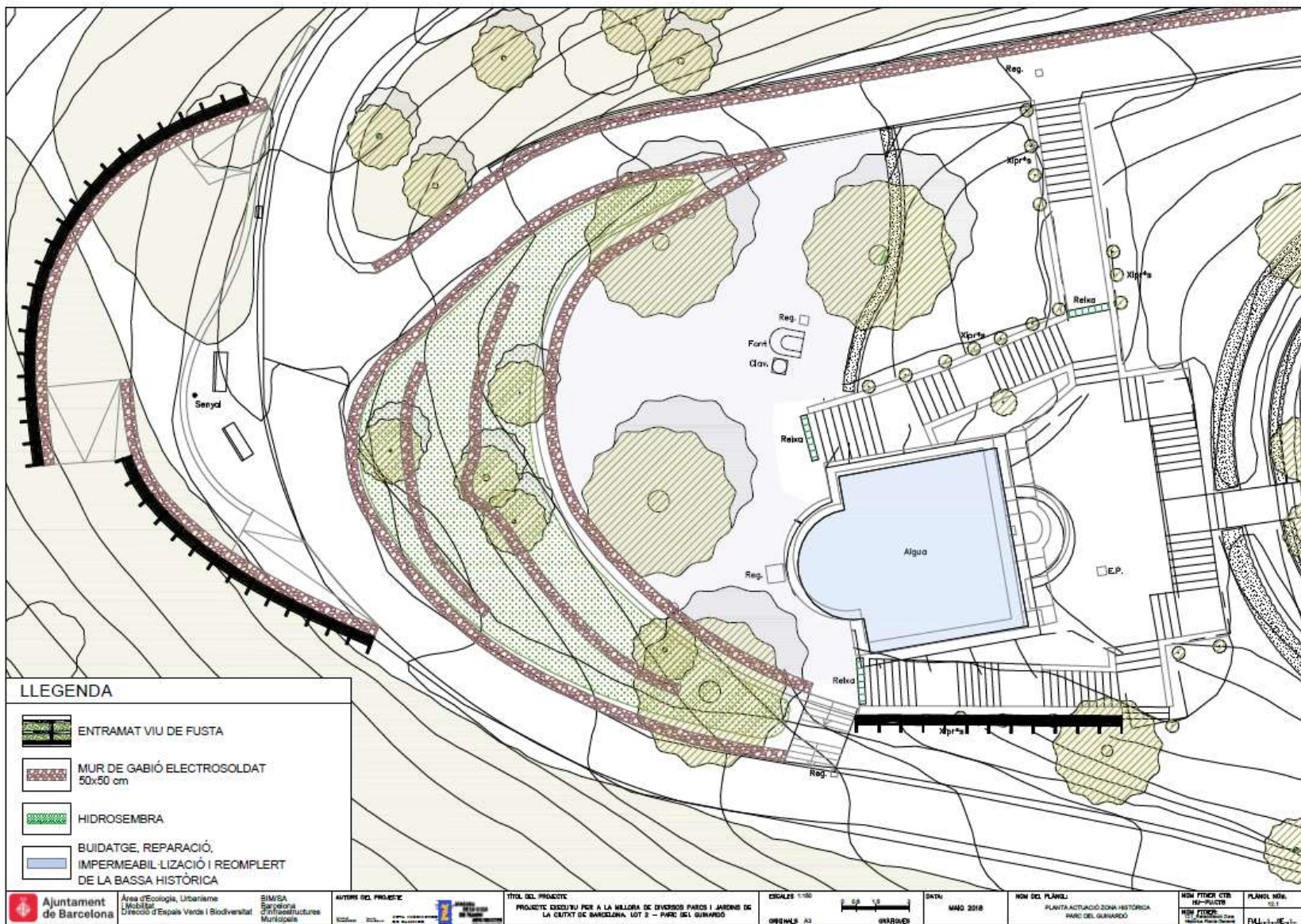


5 Zona sobre el talús, ubicació de la cuneta verda per a protegir el talús de l'erosió de l'aigua



6 Ubicació del possible SUD per a protegir el talús de l'erosió de l'aigua

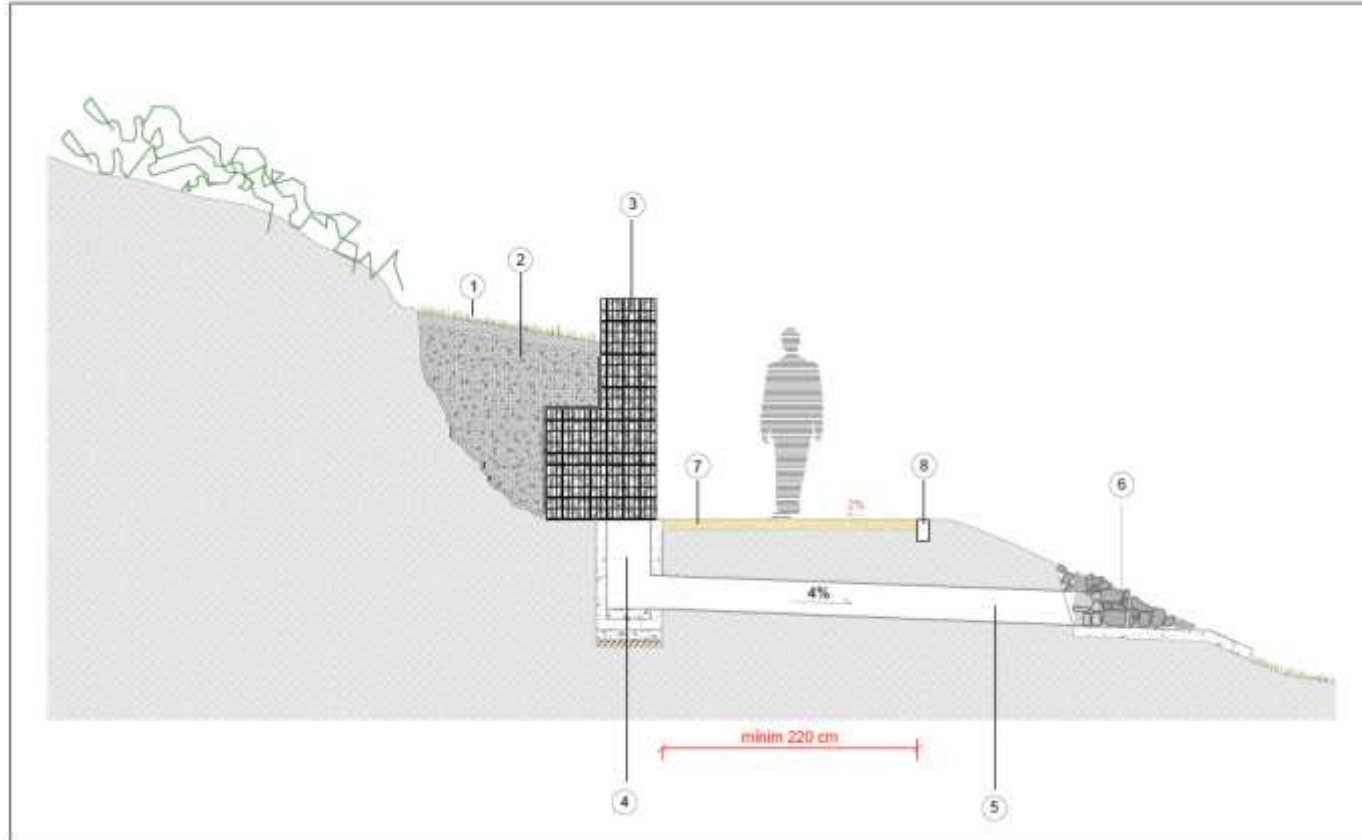




LLEGENDA

-  ENTRAMAT VIU DE FUSTA
-  MUR DE GABIÓ ELECTROSOLDAT 50x50 cm
-  HIDROSEMBRA
-  BUIDATGE, REPARACIÓ, IMPERMEABILITZACIÓ I REOMPLERT DE LA BASSA HISTÒRICA





LLEGENDA

- ① Hidrosembra i Terra Vegetal
- ② Reblert
- ③ Murs de gabió
- ④ Sistema canaleta-arqueta
- ⑤ Tub de PEAD
- ⑥ Broquet d'escullera
- ⑦ Paviment de sauló
- ⑧ Fiol existent

Dades clau:

Import final: 1.567.338,28€ de PCA

Estat: obres en licitació

Terminis previstos:

Adjudicació de les obres: 1a quinzena novembre

Previsió inici de les obres: mitjans de desembre de 2018

Durada estimada de les obres: 10 mesos

Previsió finalització: mitjans d'octubre de 2019

PRESSUPOST D'EXECUCIÓ PER CONTRACTE

Pàg. 1

PRESSUPOST D'EXECUCIÓ MATERIAL.....	1.070.490,75
13 % DESPESES GENERALS SOBRE 1.070.490,75.....	139.163,80
6 % BENEFICI INDUSTRIAL SOBRE 1.070.490,75.....	64.229,45

PRESSUPOST D'EXECUCIÓ PER CONTRACTE

1.273.884,00

21 % IVA SOBRE 1.273.884,00.....	267.515,64
----------------------------------	------------

TOTAL PRESSUPOST PER CONTRACTE AMB IVA INCLÒS	1.541.399,64
--	---------------------

Aquest pressupost d'execució per contracte (IVA inclòs) puja a

un milió cinc-cents quaranta-un mil tres-cents noranta-nou euros amb seixanta-quatre cèntims

Barcelona, Maig de 2018

Els Autors del Projecte



Mario Gutiérrez. N° col. 14.771
Enginyer de Camins Canals i Ports



Imma Jansana N° col. 8330-5
Arquitecte



Gràcies per la seva atenció