

Municipi
Sant Adrià del Besòs

Tipus d'actuació
Obra civil. Reurbanització

Expedient
903054/24

Data
Maig 2025

Tipus de document
Projecte d'Execució

Gestió
Direcció de Serveis de l'Espai Públic

Redacció de projecte
Direcció de Serveis de l'Espai Públic

Reurbanització de la Plaça 25 d'Octubre

relació de documents i volums

01-24. Memòria i Annexos

25-27. Plànols

28. Plec de Prescripcions Tècniques

29. Pressupost

04/29

Volums

Índex de volums

D1 Memòria i annexos

01-24

01

Memòria
Annex 02. Planejament

02/03

Annex 03. Topografia

04

Annex 04. Geologia i geotècnia

05

Annex 07. Climatologia, hidrologia i drenatge

06

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

07/08

Annex 14. Plantacions

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

Annex 17. Serveis existents. Serveis afectats. Nous subministraments

19

Annex 20. Pla de control de qualitat

20/21

Annex 21. Estudi de seguretat i salut

22/23

Annex 22. Aspectes ambientals

24

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

D2 Plànols

25-27

25

A 01 Situació i Emplaçament
U 01 Estat Actual

26

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

27

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

D3 Plec de prescripcions tècniques

28

28

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

D4 Pressupost

29

29

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

Annex 04. Geologia i Geotècnia

ÍNDIX

01.	Introducció i objecte	1
02.	Descripció geològica i geotècnica	1
02.01.	<i>Marc geològic</i>	1
02.02.	<i>Anàlisi de la informació disponible</i>	1
02.03.	<i>Caracterització dels materials</i>	2
02.04.	<i>Hidrologia i hidrogeologia</i>	2
02.05.	<i>Agressivitat del medi</i>	2
02.06.	<i>Excavabilitat</i>	2
02.07.	<i>Acceleració sísmica</i>	3

APÈNDIX 1. Registres de sondeigs existents (base Geoindex de prospeccions geològiques de l'ICGC).

APÈNDIX 2. Informe cales d'infiltració.

APÈNDIX 3. Informe de resultats de l'anàlisi de sols.

01. Introducció i objecte

En el present annex es realitza l'anàlisi geològica i geotècnica del terreny en l'àmbit de Projecte.

Els objectius de l'annex són:

- Estudi de l'entorn geològic de l'obra.
- Reconeixement, caracterització i potència dels materials del subsòl de la zona, des del punt de vista geològic, geotècnic i hidrogeològic.
- Cota del nivell freàtic.
- Determinació de les càrregues admissibles dels materials sota diferents solucions de fonamentació.
- Recomanacions sobre condicionants geològics i geotècnics que puguin afectar a l'obra.

No s'ha realitzat una campanya geotècnica ni s'ha encarregat un informe geotècnic en l'àmbit d'estudi. Únicament s'han realitzat diverses cales per determinar la permeabilitat del terreny natural i s'ha redactat un informe al respecte, que s'adjunta en l'apèndix 2.

No s'ha considerat necessari la realització de la campanya de camp amb assaigs donat que:

- El projecte no inclou estructures, únicament es tenen les fonamentacions de mobiliari urbà i columnes d'enllumenat.
- No existeix normativa que obligui a realitzar-la, ja que no es considera una obra d'edificació, sinó d'urbanització.
- Es disposa del registre de diversos sondeigs en l'àmbit de projecte i el seu perímetre i de 3 cales de fondària 1 m realitzades durant la redacció del projecte per determinar la capacitat d'infiltració del terreny.

En aquest annex es justificarà que la correlació de la informació entre aquestes fonts és coincident entre elles i també respecte al marc geològic general.

02. Descripció geològica i geotècnica

02.01. Marc geològic

En primer lloc s'ha procedit a la consulta de la bibliografia geològica-geotècnica de les diferents cartografies existents sobre la zona. Full 13: Barcelonès, del Mapa geològic comarcal de Catalunya, 1:50000, editat per l'Institut Cartogràfic i Geològic de Catalunya (ICGC).

La ciutat de Barcelona es troba situada entre els deltes dels rius Besòs i Llobregat i s'estén en un pla natural de pendent suau des dels relleus muntanyosos de la Serra de Collserola, cap al Mar Mediterrani, interromput per una alineació muntanyosa de menor alçada que engloba els turons de la Peira i de la Rovira i la muntanya de Montjuïc a la zona sud-est de la ciutat.

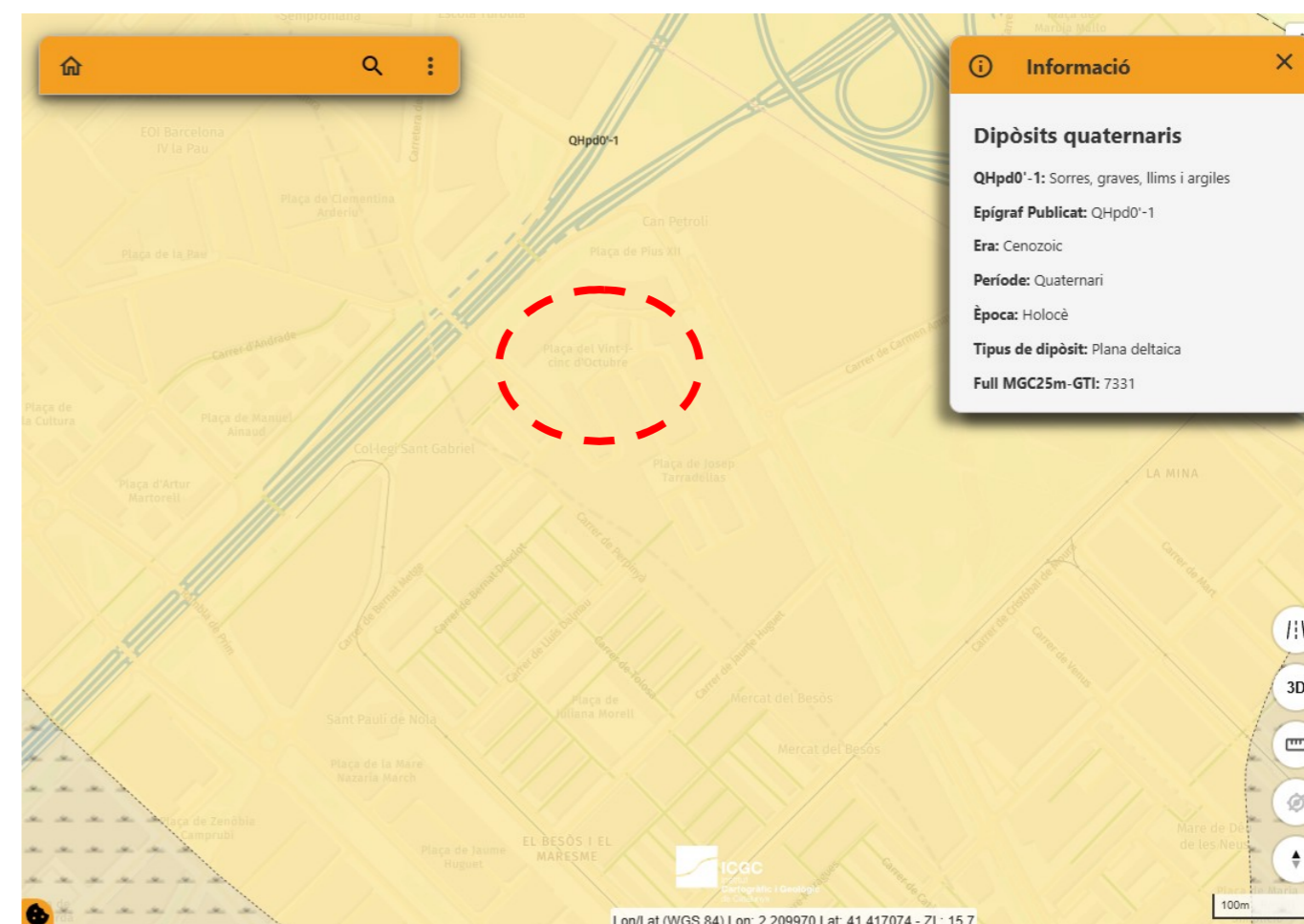
A la zona del Pla de Barcelona es troba una primera plataforma que s'estén des de la vessant de les muntanyes, fins tot el sector mig de la ciutat (Eixample), formant una plana de "peu de Mont". Tots els materials dipositats a partir del Pleistocè formen l'anomenat Tricicle de Barcelona, que es caracteritza principalment per tres nivells:

- Llims i llims amb nòduls
- Argiles compactes de color vermell molt intens i amb nivells lenticulars de graves de pissarra intercalats
- Crosta calcària més o menys desenvolupada.

Per sobre aquests materials afloren els dipòsits quaternaris fluvials associats als rius Llobregat i Besòs.

Concretament, i segons el plànol geològic consultat a l'ICGC, la zona d'estudi es situa sobre materials de la unitat Qpa, corresponent a dipòsits fluvials del Besòs, de l'Holocè, amb alternància de graves, sorres i lutites.

Ahora, també es consulta la geologia d'escala 1:25.000, on es defineix a la zona la unitat QHp0'-1, com un dipòsit quaternari de sorres, graves, llims i argiles.

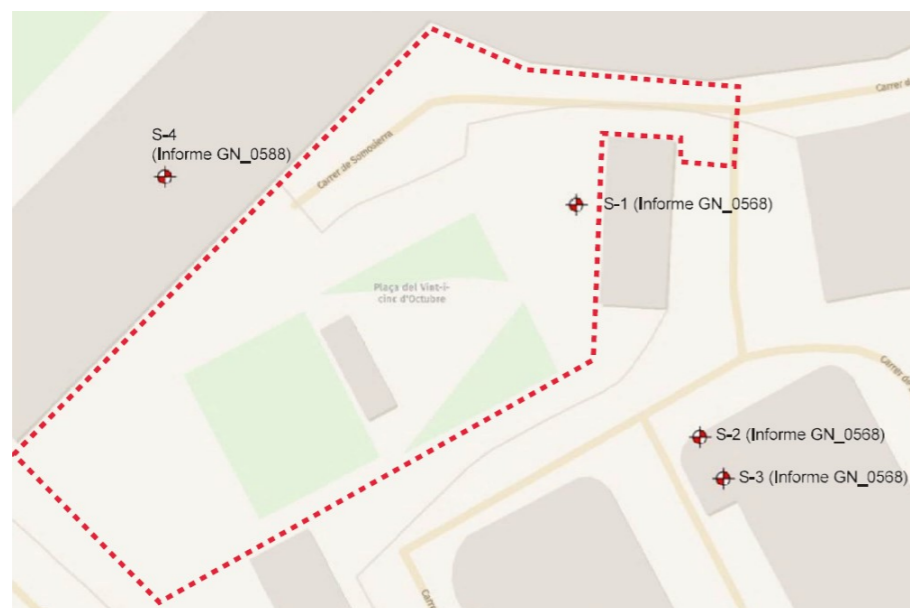


Mapa geològic de Catalunya 1:25.000

02.02. Anàlisi de la informació disponible

A manca de campanya geotècnica s'ha consultat el catàleg de prospeccions geotècniques disponible en la pàgina web de l'ICGC, del que s'extrau el registre de 1 sondeig dins l'àmbit de Projecte i 2 propers al seu perímetre, i s'han analitzat les cales d'infiltració realitzades. Aquesta documentació es recull respectivament en els apèndixs 1 i 2 d'aquest annex i és coherent amb el mapa geològic 1:25.000.

En la següent imatge es mostra la ubicació dels citats sondeig:



Planta ubicació de sondeigs disponibles en l'àmbit de projecte (font ICGC)

Els 3 sondeigs tenen uns registres pràcticament iguals, amb les següents característiques:

- Estrat superficial d'origen antròpic. Reblerts compactats de naturalesa argilosa, de potència fins a 1,30 m.
- A sota, el quaternari, amb capes sorrenques, gravenques i llimoses.
- La primera capa és de sorra gruixuda amb grava o graveta.
- S'alternen diferents capes de naturalesa principalment sorrenca amb grava o graveta i a una fondària d'entre 10 i 12 m comencen a aparèixer intercalacions de llims negres.

En quant a les cales, de fins a 1 m de fondària, el terreny observat és de caire argilós i poc permeable, coincidint amb els registres dels sondeigs (estrat superficial):



Fotografies de la cala 1 i la cala 2, amb terreny argilós sota el paviment.

02.03. Caracterització dels materials

Per la fonamentació d'estructures de certa rellevància, es recomana encastar un mínim de 50 cm en l'estrat recomanat per a la fonamentació seria el quaternari, situat a una fondària d'entre 80 cm i 1,30 m. Es proposen paràmetres geotècnics del costat de la seguretat per aquest estrat:

- | | |
|--|--------------------------|
| ▪ Pes específic | 20,0 KN/m ³ |
| ▪ Angle de fregament intern | 30° |
| ▪ Cohesió | 0 KN/m ² |
| ▪ Tensió admissible | 0,20 MPa |
| ▪ Coeficient de balast vertical (k ₃₀) | 50.000 KN/m ³ |

02.04. Hidrologia i hidrogeologia

Cap dels sondeigs aporta dades de profunditat del nivell freàtic però en altres sondeigs propers disponibles a l'ICGC es situa entre els 5 i 6 m, tant a l'est com a l'oest de l'àmbit de projecte, pel que es considera una dada suficientment fiable.

Segons els assaigs d'infiltració, la capa superficial de reblerts no és permeable.

Abans de l'execució de la xarxa de drenatge es realitzaran assaigs d'infiltració en 2 cales de 2 m de fondària, per determinar la capacitat drenant de la capa de sorres.

02.05. Agressivitat del medi

En l'apèndix 3 es recull els informes de resultats de l'anàlisi de sols, realitzada en mostra de terra vegetal presa en el reblert antròpic. Es caracteritza com no agressiva.

En quant a la possibilitat que el terreny estigui contaminat, es determina el contingut de metalls pesats. S'obtenen valors lleugerament alts d'alguns metalls, però dins dels límits per materials de classe B, no aptes per cultius però sí per terres de jardineria.

Metall	Analítica (mg/kg)	Classe A (mg/kg)	Classe B (mg/kg)
Zinc	217	200	500
Plom	133	45	150
Cadmi	1,74	0,7	2
Mercuri	0,8	0,4	1,5

02.06. Excavabilitat

Per la construcció de la nova plaça es preveu l'enderroc de paviments i murets actualment existents i l'excavació per executar la xarxa de drenatge i clavegueram i la caixa del nou paviment.

L'excavació dels materials del nivell de reblerts es podrà realitzar amb maquinària convencional tipus retroexcavadora.

02.07. Acceleració sísmica

L'acció sísmica es caracteritza segons la NCSE-02, apartat 3.6.2 ("Análisis mediante espectros de respuesta").

Les dades generals de sisme són:

- Acceleració bàsica $a_b = 0,04g$.
- Construcció d'importància moderada.

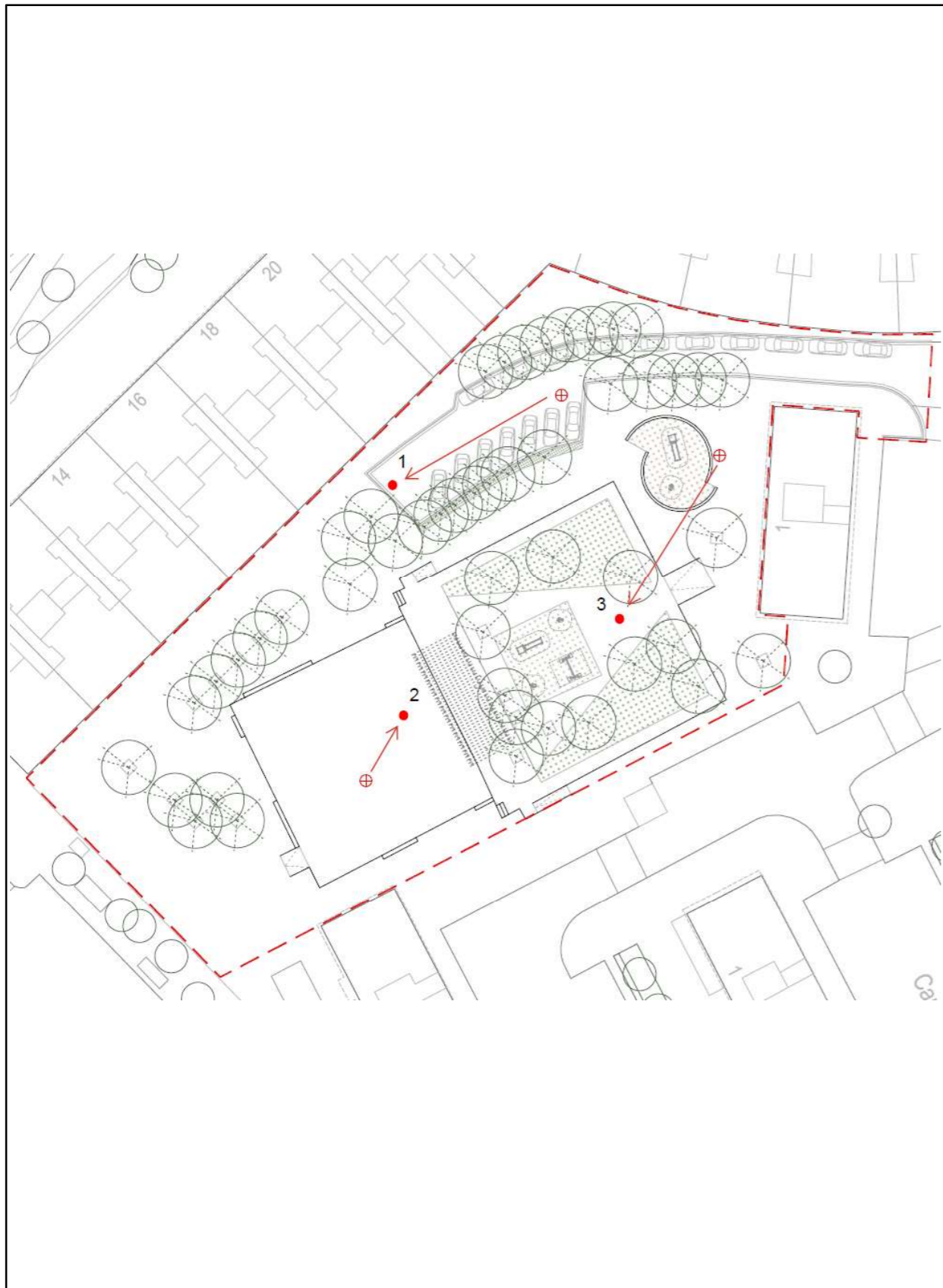
Amb aquestes consideracions, la norma no és d'aplicació.







APÈNDIX 1. Fitxa Registres de sondeigs existents (base Geoíndex de prospeccions geològiques de l'ICGC).

APÈNDIX 2. Informe cales d'infiltració.

INFORME DE CALES DEL PROJECTE DE REURBANITZACIÓ DE LA PLAÇA 25 D'OCTUBRE A SANT ADRIÀ DEL BESÓS

INFORME DE CALES DEL PROJECTE DE REURBANITZACIÓ DE LA PLAÇA 25 D'OCTUBRE A SANT ADRIÀ DEL BESÓS









 																																		
REFERÈNCIA CALA	903054/24 CALA 1	DATA	07/01/2025																															
LOCALITZACIÓ	PLAÇA 25 D'OCTUBRE																																	
GEOMETRIA	1,00 x 1,00 x 1,00 m (llarg x ample x profund)																																	
OBJECTIU	Excavació de cala en calçada per a conèixer la capacitat d'infiltració del terreny.																																	
RESULTAT DELS TREBALLS	S'ha determinat la capacitat drenant.																																	
<p style="text-align: center;">CALA 1</p> <p style="text-align: center;">ENSAYO PERMEABILIDAD EN ZANIA</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <tr> <td>CATA</td> <td>100 cm</td> </tr> <tr> <td>ANCHO</td> <td>100 cm</td> </tr> <tr> <td>PROFUNDIDAD</td> <td>100 cm</td> </tr> <tr> <td>PROFUNDIDAD LLENADO</td> <td>100 cm</td> </tr> </table> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th rowspan="2"></th> <th colspan="3">TIEMPO (horas)</th> </tr> <tr> <th>LLENADO 1</th> <th>LLENADO 2</th> <th>LLENADO 3</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Hora Inicio</td> <td>10:30 (09/01)</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Hora altura 75 cm</td> <td>11:30 (09/01)</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Hora altura 25 cm</td> <td>08:00 (10/01)</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Hora Vaciado</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>  <div style="display: flex; justify-content: space-around;">    </div>				CATA	100 cm	ANCHO	100 cm	PROFUNDIDAD	100 cm	PROFUNDIDAD LLENADO	100 cm		TIEMPO (horas)			LLENADO 1	LLENADO 2	LLENADO 3	Hora Inicio	10:30 (09/01)			Hora altura 75 cm	11:30 (09/01)			Hora altura 25 cm	08:00 (10/01)			Hora Vaciado			
CATA	100 cm																																	
ANCHO	100 cm																																	
PROFUNDIDAD	100 cm																																	
PROFUNDIDAD LLENADO	100 cm																																	
	TIEMPO (horas)																																	
	LLENADO 1	LLENADO 2	LLENADO 3																															
Hora Inicio	10:30 (09/01)																																	
Hora altura 75 cm	11:30 (09/01)																																	
Hora altura 25 cm	08:00 (10/01)																																	
Hora Vaciado																																		
MATERIALS EXISTENTS	Asfalt 5cm, formigó 10cm i terres compactades.																																	
MITJANS EMPRATS	3 operaris, grup electrogen, martell elèctric i pala.																																	
ASSAJOS DE LABORATORI	No procedeix.																																	
ALTRES OBSERVACIONS	El terreny no ha absorbit de manera progressiva l'aigua.																																	

INFORME DE CALES DEL PROJECTE DE REURBANITZACIÓ DE LA PLAÇA 25 D'OCTUBRE A SANT ADRIÀ DEL BESÓS

 																																			
REFERÈNCIA CALA	903054/24 CALA 2	DATA	07/01/2025																																
LOCALITZACIÓ	PLAÇA 25 D'OCTUBRE																																		
GEOMETRIA	1,00 x 1,00 x 1,00 m (llarg x ample x profund)																																		
OBJECTIU	Excavació de cala en zona pavimentada per a conèixer la capacitat d'infiltració del terreny.																																		
RESULTAT DELS TREBALLS	S'ha determinat la capacitat drenant.																																		
<p style="text-align: center;">CALA 2</p> <p style="text-align: center;">ENSAYO PERMEABILIDAD EN ZANIA</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <tr> <td>CATA LARGO</td> <td>100 cm</td> </tr> <tr> <td>ANCHO</td> <td>100 cm</td> </tr> <tr> <td>PROFUNDIDAD</td> <td>100 cm</td> </tr> <tr> <td>PROFUNDIDAD LLENADO</td> <td>100 cm</td> </tr> </table> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <tr> <th colspan="4">TIEMPO (hora)</th> </tr> <tr> <th></th> <th>LLENADO 1</th> <th>LLENADO 2</th> <th>LLENADO 3</th> </tr> <tr> <td>Hora inicio</td> <td>15:30 (09/01)</td> <td>08:30 (10/01)</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Hora altura 75 cm</td> <td>16:30 (09/01)</td> <td>12:30 (10/01)</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Hora altura 25 cm</td> <td>17:30 (09/01)</td> <td>17:40 (10/01)</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Hora Vaciado</td> <td>17:40 (09/01)</td> <td></td> <td></td> </tr> </table>     				CATA LARGO	100 cm	ANCHO	100 cm	PROFUNDIDAD	100 cm	PROFUNDIDAD LLENADO	100 cm	TIEMPO (hora)					LLENADO 1	LLENADO 2	LLENADO 3	Hora inicio	15:30 (09/01)	08:30 (10/01)		Hora altura 75 cm	16:30 (09/01)	12:30 (10/01)		Hora altura 25 cm	17:30 (09/01)	17:40 (10/01)		Hora Vaciado	17:40 (09/01)		
CATA LARGO	100 cm																																		
ANCHO	100 cm																																		
PROFUNDIDAD	100 cm																																		
PROFUNDIDAD LLENADO	100 cm																																		
TIEMPO (hora)																																			
	LLENADO 1	LLENADO 2	LLENADO 3																																
Hora inicio	15:30 (09/01)	08:30 (10/01)																																	
Hora altura 75 cm	16:30 (09/01)	12:30 (10/01)																																	
Hora altura 25 cm	17:30 (09/01)	17:40 (10/01)																																	
Hora Vaciado	17:40 (09/01)																																		
MATERIALS EXISTENTS	Panot de paviment 4cm, formigó 8/10cm i terres compactades.																																		
MITJANS EMPRATS	3 operaris, grup electrogen, martell elèctric i pala.																																		
ASSAJOS DE LABORATORI	No procedeix.																																		
ALTRES OBSERVACIONS	El terreny ha absorbit de manera progressiva l'aigua en les dues proves realitzades.																																		

INFORME DE CALES DEL PROJECTE DE REURBANITZACIÓ DE LA PLAÇA 25 D'OCTUBRE A SANT ADRIÀ DEL BESÓS

 																																			
REFERÈNCIA CALA	903054/24 CALA 3	DATA	07/01/2025																																
LOCALITZACIÓ	PLAÇA 25 D'OCTUBRE																																		
GEOMETRIA	1,00 x 1,00 x 1,00 m (llarg x ample x profund)																																		
OBJECTIU	Excavació de cala en zona pavimentada per a conèixer la capacitat d'infiltració del terreny.																																		
RESULTAT DELS TREBALLS	S'ha determinat la capacitat drenant.																																		
<p style="text-align: center;">CALA 3</p> <p style="text-align: center;">ENSAYO PERMEABILIDAD EN ZANIA</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <tr> <td>CATA LARGO</td> <td>100 cm</td> </tr> <tr> <td>ANCHO</td> <td>100 cm</td> </tr> <tr> <td>PROFUNDIDAD</td> <td>100 cm</td> </tr> <tr> <td>PROFUNDIDAD LLENADO</td> <td>100 cm</td> </tr> </table> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <tr> <th colspan="4">TIEMPO (hora)</th> </tr> <tr> <th></th> <th>LLENADO 1</th> <th>LLENADO 2</th> <th>LLENADO 3</th> </tr> <tr> <td>Hora inicio</td> <td>11:30 (09/01)</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Hora altura 75 cm</td> <td>14:30 (09/01)</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Hora altura 25 cm</td> <td>08:00 (10/01)</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Hora Vaciado</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table>    				CATA LARGO	100 cm	ANCHO	100 cm	PROFUNDIDAD	100 cm	PROFUNDIDAD LLENADO	100 cm	TIEMPO (hora)					LLENADO 1	LLENADO 2	LLENADO 3	Hora inicio	11:30 (09/01)			Hora altura 75 cm	14:30 (09/01)			Hora altura 25 cm	08:00 (10/01)			Hora Vaciado			
CATA LARGO	100 cm																																		
ANCHO	100 cm																																		
PROFUNDIDAD	100 cm																																		
PROFUNDIDAD LLENADO	100 cm																																		
TIEMPO (hora)																																			
	LLENADO 1	LLENADO 2	LLENADO 3																																
Hora inicio	11:30 (09/01)																																		
Hora altura 75 cm	14:30 (09/01)																																		
Hora altura 25 cm	08:00 (10/01)																																		
Hora Vaciado																																			
MATERIALS EXISTENTS	Panot 7cm, formigó 10/12cm i terres compactades.																																		
MITJANS EMPRATS	3 operaris, grup electrogen, martell elèctric i pala.																																		
ASSAJOS DE LABORATORI	No procedeix.																																		
ALTRES OBSERVACIONS	El terreny no ha absorbit de manera progressiva l'aigua.																																		

INFORME DE CALES DEL PROJECTE DE REURBANITZACIÓ DE LA PLAÇA 25 D'OCTUBRE A SANT ADRIÀ DEL BESÒS

IMATGE DE LOCALITZACIÓ DE POUS PEL PAS DE LA CÀMERA



APÈNDIX 3. Informe de resultats de l'analítica de sols.

DATA D' ACTA Fecha de acta	Nº ACTA	ACTA OBRA Nº	Nº ALBARAN	Nº REGISTRE (O)	DATA MOSTREIG/INSPECCIÓ Fecha muestreo/inspección
31/01/2025	2025/8253	1	78374	VJ.2025/1	13/01/2025

CLIENT / Cliente

8012: EUROCATALANA OBRES I SERVEIS, S.L.U., C/ PERE IV, 363 - 381
LOCAL 21 , 08020-BARCELONA, Barcelona

DOCUMENT / Documento

Acta de resultats dels assajos realitzats a la mostra presa en data, 13/01/2025 i amb les següents dades d'identificació
Acta de resultados de los ensayos realizados a la muestra tomada en fecha 13/01/2025 y con los siguientes datos de identificación

DADES DE LA MOSTRA / Datos de la muestra

TIPUS/ Tipo: TERRA VEGETAL
DESCRIPCIÓ / Descripción: TERRA VEGETAL
PROCEDENCIA: CATA Nº3, PLAÇA 25 D'OCTUBRE

ASSAIGS REALITZATS / Ensayos realizados

Anàlisi estàndard de terra vegetal (determinació del rang de textures pel mètode granulomètric per sedimentació discontinua, anàlisi del PH (en H2O 1:2.5), anàlisi del contingut en sodi (ppm) pel mètode de fotometria de flama, anàlisi de la conductivitat, matèria organica, i textura)

Determinació del contingut de metalls pesants (ICP) en una mostra sòlida digerida

Determinació de la densitat d'una mostra de sòl

(*) Assajos inclosos a la D.R.

EXPEDIENT / Expediente 30946 / 22483

C.Q. Plaça 25 d'Octubre-SANT ADRIA DEL BESOS

Els assajos compresos en aquest informe s'han realitzat segons la normativa corresponent i al nostre lleial saber i entendre, directament sobre els materials assajats i / o sobre les mostres preses in situ o remeses al laboratori, sense més responsabilitat que la derivada de la correcta utilització de les tècniques i l'aplicació dels procediments apropiats. Els resultats d'aquest informe es refereixen exclusivament a la mostra, producte o material indicat en l'apartat corresponent.
Els resultats es consideren propietat del Client i, sense autorització prèvia, BAC s'abstindrà de comunicar a un tercer.
BAC no es fa responsable, en cap cas, de la interpretació o ús indegut que es pugui fer d'aquest document, la reproducció parcial està totalment prohibida. No s'autoritza la seva publicació o reproducció sense el consentiment previ de BAC.
Laboratori d'Assaig per al control de Qualitat de l'Edificació, amb Declaració responsable presentada a la Generalitat de Catalunya amb codi d'inscripció CAT-L-114 .Empresa certificada per OCA CERT conforme la norma UNE-EN ISO 9001:2015
L'abast d'actuació inclòs a la Declaració responsable inscrit al Registre General del codi Tècnic de l'Edificació es pot consultar a www.gencat.cat i www.codigotecnico.org.

Client: SOCOTEC ENGINEERING SOLUTIONS SPAIN SLU
B66113457
Obra: ASSAIGS VARIS (202412CQ - CQMOCC)
Adreça: Av. de la Riera, 28
Població: Sant Just Desvern

Núm. d'obra: C150532 Z230068
Expedient: C25X0105 Albarà:
Referència: ^{a)} TERRA VEGETAL Mostra 59,1
Albarà 78374
Data de recepció: 16/01/2025
Dates assaig/s: Inici: 17/01/2025 Final: 30/01/2025

PROHIBIDA LA REPRODUCCIÓ PARCIAL D'AQUEST INFORME.
ELS RESULTATS OBTINGUTS CORRESPONEN ÚNICAMENT A LA MOSTRA ANALITZADA

Destinatari:

SOCOTEC ENGINEERING SOLUTIONS SPAIN SLU

Carrer Àvila, 138, 3era Planta
08018 - BARCELONA

CECAM Celrà, 31/01/2025

ACTA DE RESULTATS

DESCRIPCIÓ DE LA MOSTRA: Sòl agrícola en bossa de plàstic, retolat
PRESA DE MOSTRA: Mostra subministrada pel peticionari.

RESULTATS OBTINGUTS:

ASSAIG	MÈTODE	UNITATS	RESULTAT ±Incert.
pH (en extracte 1:2,5 H ₂ O)	PNT TA33 (Electrometria)	u de pH	8,00 ± 0,2
Conductivitat (en extracte 1:5 H ₂ O)	PNT TA32 (Electrometria)	dS/m a 25°C 1 dS/m = 1000 µS /cm	1,034 ± 0,207
Matèria orgànica oxidable	PNT TA03 (Mèt. Walkley-Black)	% MO	3,49 ± 0,45
Carbonats	PNT TA05 (Calcimètria)	%CaCO ₃	9,26 ± 1,11
Nitrogen Kjeldhal	PNT TA51 (Dig./Volumetria)	% N	0,11 ± 0,02
Fòsfor soluble	PNT TA50 (Mèt.Olsen)	mg/Kg P ₂ O ₅	17,4 ± 4,3
Potassi extret en acetat amònic	PNT TA86 (ICP-OES)	mg/Kg K	218 ± 46
Calci extret en acetat amònic	PNT TA87 (ICP-OES)	mg/Kg Ca	12627 ± 2652
Magnesi extret en acetat amònic	PNT TA88 (ICP-OES)	mg/Kg Mg	560 ± 106
Sodi extret en acetat amònic *	PNT TA85 (ICP-OES)	mg/Kg Na	154 ± 45
Grava *	PNT TA06	%	39,9

Document signat digitalment. CECAM - Celrà NIF: B17612607
Tècnic responsable: Carme Llenas Torrent DNI: 40522269H
Data de la signatura: 31/01/2025

Aquest informe només afecta a la mostra rebuda i analitzada tal com s'ha rebut al laboratori. S'adjunta el valor de la incertesa dels paràmetres quantificables acreditats per ENAC. Les inferioritats reportades a l'acta de resultats corresponen als límits de quantificació (LQ). Centre d'Estudis de la Construcció i Anàlisi de Materials, S.L.U., (en endavant, CECAM) és Responsable del Tractament de les seves dades d'acord amb el RGPD i la LOPDGD, i les tracta per a mantenir una relació mercantil/comercial amb vostè. Les dades es conservaran mentre es mantingui aquesta relació i no es comunicaran a tercers a menys que procedeixi per imperatiu legal o per a la correcta prestació del servei. Pot exercir els drets d'accés, rectificació, portabilitat, supressió, limitació i oposició a CECAM, amb domicili Pol. Ind., c/Pirineu, s/n, 17460-Celrà o enviant un correu electrònic a cecam@cecam.com. Per a qualsevol reclamació pot acudir a agpd.es.

Per a més informació pot consultar la nostra política de privacitat a www.cecam.com.

Els termes i condicions d'aquest document són estrictament confidencials entre el client i CECAM. Cap de les dues parts podrà revelar a un tercer qualsevol informació que s'inclougi sense la prèvia autorització per escrit de l'altre part en virtut d'aquest acord.

*) Informació aportada pel client i/o EC de la qual el laboratori no es fa responsable i no està emparada per l'acreditació ENAC.

(*) Els assaigs i/o activitats marcats no estan emparats per l'acreditació ENAC.

Client: SOCOTEC ENGINEERING SOLUTIONS SPAIN SLU
B66113457
Obra: ASSAIGS VARIS (202412CQ - CQMOCC)
Adreça: Av. de la Riera, 28
Població: Sant Just Desvern

Núm. d'obra: C150532 Z230068
Expedient: C25X0105 Albarà:
Referència: a) TERRA VEGETAL Mostra 59,1
Albarà 78374
Data de recepció: 16/01/2025
Dates assaig/s: Inici: 17/01/2025 Final: 30/01/2025

PROHIBIDA LA REPRODUCCIÓ PARCIAL D'AQUEST INFORME.
ELS RESULTATS OBTINGUTS CORRESPONEN ÚNICAMENT A LA MOSTRA ANALITZADA

Destinatari:

SOCOTEC ENGINEERING SOLUTIONS SPAIN SLU

Carrer Àvila, 138, 3era Planta
08018 - BARCELONA

CECAM Celrà, 31/01/2025

ACTA DE RESULTATS

ASSAIG	MÈTODE	UNITATS	RESULTAT ±Incert.
TEXTURA			
Classificació *	"Franco arenoso grueso"		
Sorra grossa (0,2 a 2,0 mm) *	PNT TA06	%	65,6
Sorra fina (0,02 a 0,2 mm) *	PNT TA06	%	17,3
Llims (0,002 a 0,02 mm) *	PNT TA06	%	<1,0
Argila (< 0,002 mm)*	PNT TA06	%	17,0

Observacions: Resultats sobre mostra fina secada a l'aire.

Document signat digitalment. CECAM - Celrà NIF: B17612607
Tècnic responsable: Carme Llenas Torrent DNI: 40522269H
Data de la signatura: 31/01/2025

Aquest informe només afecta a la mostra rebuda i analitzada tal com s'ha rebut al laboratori. S'adjunta el valor de la incertesa dels paràmetres quantificables acreditats per ENAC. Les inferioritats reportades a l'acta de resultats corresponen als límits de quantificació (LQ). Centre d'Estudis de la Construcció i Anàlisi de Materials, S.L.U., (en endavant, CECAM) és Responsable del Tractament de les seves dades d'acord amb el RGPD i la LOPDGD, i les tracta per a mantenir una relació mercantil/comercial amb vostè. Les dades es conservaran mentre es mantingui aquesta relació i no es comunicaran a tercers a menys que procedeixi per imperatiu legal o per a la correcta prestació del servei. Pot exercir els drets d'accés, rectificació, portabilitat, supressió, limitació i oposició a CECAM, amb domicili Pol. Ind., c/Pirineu, s/n, 17460- Celrà o enviant un correu electrònic a cecam@cecam.com. Per a qualsevol reclamació pot acudir a agpd.es.

Per a més informació pot consultar la nostra política de privacitat a www.cecam.com.

Els termes i condicions d'aquest document són estrictament confidencials entre el client i CECAM. Cap de les dues parts podrà revelar a un tercer qualsevol informació que s'indogui sense la prèvia autorització per escrit de l'altre part en virtut d'aquest acord.

^{a)} Informació aportada pel client i/o EC de la qual el laboratori no es fa responsable i no està emparada per l'acreditació ENAC.

(*) Els assaigs i/o activitats marcats no estan emparats per l'acreditació ENAC.

Client: SOCOTEC ENGINEERING SOLUTIONS SPAIN SLU
B66113457
Obra: ASSAIGS VARIS (202412CQ - CQMOCC)
Adreça: Av. de la Riera, 28
Població: Sant Just Desvern

Núm. d'obra: C150532 Z230068
Expedient: C25X03FR Albarà:
Referència: a) TERRA VEGETAL Mostra 59,1
Albarà 78374
Data de recepció: 16/01/2025
Dates assaig/s: Inici: 11/02/2025 Final: 27/02/2025

PROHIBIDA LA REPRODUCCIÓ PARCIAL D'AQUEST INFORME.
ELS RESULTATS OBTINGUTS CORRESPONEN ÚNICAMENT A LA MOSTRA ANALITZADA

Destinatari:

SOCOTEC ENGINEERING SOLUTIONS SPAIN SLU

Carrer Àvila, 138, 3era Planta
08018 - BARCELONA

CECAM Celrà, 27/02/2025

Full 1 de 1.

ACTA DE RESULTATS

DESCRIPCIÓ DE LA MOSTRA: Sòl agrícola en bossa de plàstic, retolat
PRESA DE MOSTRA: Mostra subministrada pel peticionari.

RESULTATS OBTINGUTS:

ASSAIG	MÈTODE	UNITATS	RESULTAT ±Incert.
Densitat aparent del sòl *	PNT TA109 (Relació p/v)	g/cm ³	1,39
Níquel total	PNT FA30 (Digestió/ICP-OES)	mg/Kg Ni	14,2 ± 5,0
Crom total	PNT FA30 (Digestió/ICP-OES)	mg/Kg Cr	32,2 ± 9,7
Zinc total	PNT FA30 (Digestió/ICP-OES)	mg/Kg Zn	217 ± 67
Coure total	PNT FA30 (Digestió/ICP-OES)	mg/Kg Cu	63,3 ± 15,8
Plom total	PNT FA30 (Digestió/ICP-OES)	mg/Kg Pb	133 ± 41
Cadmi	PNT FA30 (Digestió/ICP-OES)	mg/Kg Cd	1,74 ± 0,61
Mercuri	PNT FA64A (desc.tèrmica/amalgama/AA)	mg/Kg Hg	0,8 ± 0,2

Observacions: Resultats sobre mostra fina secada a l'aire.

Document signat digitalment. CECAM - Celrà NIF: B17612607
Tècnic responsable: Carme Llenas Torrent DNI: 40522269H
Data de la signatura: 27/02/2025

Aquest informe només afecta a la mostra rebuda i analitzada tal com s'ha rebut al laboratori. S'adjunta el valor de la incertesa dels paràmetres quantificables acreditats per ENAC. Les inferioritats reportades a l'acta de resultats corresponen als límits de quantificació (LQ). Centre d'Estudis de la Construcció i Anàlisi de Materials, S.L.U., (en endavant, CECAM) és Responsable del Tractament de les seves dades d'acord amb el RGPD i la LOPDGD, i les tracta per a mantenir una relació mercantil/comercial amb vostè. Les dades es conservaran mentre es mantingui aquesta relació i no es comunicaran a tercers a menys que procedeixi per imperatiu legal o per a la correcta prestació del servei. Pot exercir els drets d'accés, rectificació, portabilitat, supressió, limitació i oposició a CECAM, amb domicili Pol. Ind., c/Pirineu, s/n, 17460- Celrà o enviant un correu electrònic a cecam@cecam.com. Per a qualsevol reclamació pot acudir a agpd.es.

Per a més informació pot consultar la nostra política de privacitat a www.cecam.com.

Els termes i condicions d'aquest document són estrictament confidencials entre el client i CECAM. Cap de les dues parts podrà revelar a un tercer qualsevol informació que s'indogui sense la prèvia autorització per escrit de l'altre part en virtut d'aquest acord.

^{a)} Informació aportada pel client i/o EC de la qual el laboratori no es fa responsable i no està emparada per l'acreditació ENAC.

(*) Els assaigs i/o activitats marcats no estan emparats per l'acreditació ENAC.