

PROJECTE EXECUTIU RECUPERACIÓ DELS ACCESSOS AL CASTELL D'AITONA



Serveis Tècnics Municipals
Arquitecte:
JOAN SEDÓ I SOLÉ

Promotor:
AJUNTAMENT D'AITONA
CIF P-2505600-D

**INTERVENCIÓ PER LA RECUPERACIÓ DE L'ACCÉS AL RECINTE SOBIRÀ DEL CASTELL D'AITONA
MODIFICAT PER ACABAR OBRA, ACTUALITZACIÓ PREUS MARÇ 2024**

POLÍGON 12, PARCEL·LA 136, 25182 AITONA

MARÇ 2024 EXP. 1010/16

MEMÒRIA TÈCNICA:

Exp. 1010/16 - INTERVENCIÓ PER LA RECUPERACIÓ DELS ACCESSOS AL CASTELL D'AITONA

AGENTS:

- **PROMOTOR:**

L'obra està promoguda per l'**AJUNTAMENT D'AITONA Exp.1010/16**, amb CIF P-2505600-D i domicili fiscal al carrer Major núm. 6, 25182, i redactada pels Serveis Tècnics del mateix Ajuntament d'Aitona. Es compta amb la TOPOGRAFIA bàsica de la DIPUTACIÓ DE LLEIDA (2006-2009-2021) i el seguiment pel Servei d'Arqueologia de la Diputació de Lleida i dels Serveis Territorials del Departament de Cultura, arqueòlegs, tot donant continuïtat a les campanyes d'excavació arqueològiques prèvies, que són:

2005. 1ª Campanya. Fossat i muralla nord.

2006. 2ª Campanya. Cala a l'interior del castell.

2007. 3ª Campanya. Excavació parcial de les capes superficials i l'abandonament de l'interior del castell.

2008. 4ª Campanya. Excavació de la rampa d'accés actual.

2009. 5ª Campanya. Delimitació i inici de l'excavació església de Sant Antolí al recinte jussà.

2009-2021. Planimetria. Serveis Tècnics de la Diputació de Lleida.

2018. Reportatge fotogràfic amb dron (Secció Arqueologia Diputació de Lleida i Ortofoto).

2020-2021. Intervenció arqueològica preventiva per treballs de condicionament d'emergència d'una estructura subterrània. Església de Sant Antolí. Jordi Morera, Jordi Morell, arqueòlegs (CAT ARQUEÒLEGS S.L.). En col·laboració amb la Direcció General del Patrimoni Cultural del Departament de Cultura de la Generalitat de Catalunya i com a final de la darrera campanya d'excavacions arqueològiques s'han realitzat les obres de consolidació d'urgència del mur superior del lateral de migdia.

INFORMACIÓ PRÈVIA:

- **LOCALITZACIÓ:** l'obra està situada a la banda nord del nucli urbà d'Aitona, a la partida Eres del Mig, concretament al polígon 12, parcel·la 136, amb referència cadastral 25046A012001360000QF. Les restes del castell i el seu entorn estan situades en sòl No Urbanitzable, a tocar del nucli urbà d'Aitona. El planejament vigent són les Normes Subsidiàries del Planejament d'Aitona vigents des de l'any 1993. Tot i que s'han fet diverses modificacions puntuals d'aquestes, en cap d'elles s'ha incorporat encara l'àmbit de protecció i perímetre d'afectació del Castell d'Aitona, malgrat la seva declaració com a BCIN, Bé Cultural d'Interès Nacional. Aquesta incorporació al planejament es preveia fer-la en la tramitació del nou Pla d'Ordenació Urbanística Municipal, que va quedar aturat ja fa uns anys. Per tant caldrà promoure una modificació puntual del planejament actual per incorporar la protecció del BCIN.
- **SITUACIÓ URBANÍSTICA INFORME TÈCNIC:** El planejament vigent són les Normes Subsidiàries del Planejament d'Aitona vigents des de l'any 1993. A les Normes Subsidiàries del Planejament està qualificat de Sòl No Urbanitzable. Al planejament únicament hi ha la fitxa de l'Inventari arqueològic de Catalunya. Tot i que s'han fet diverses modificacions puntuals de les Normes Subsidiàries, en cap d'elles s'ha incorporat encara l'àmbit de protecció i perímetre d'afectació del Castell d'Aitona, malgrat la seva declaració com a BCIN, Bé Cultural d'Interès Nacional. Aquesta incorporació al planejament es preveia fer-la en la tramitació del nou Pla d'Ordenació Urbanística Municipal, que va quedar aturat ja fa uns anys. Per tant caldrà promoure una modificació puntual del planejament actual per incorporar la protecció del BCIN o altrament fer la delimitació del perímetre de protecció del Castell.
- Tot i l'exposat als punts anteriors, la proposta d'intervenció s'ajusta a la normativa urbanística i patrimonial vigent.

DESCRIPCIÓ DEL PROJECTE:

- Un cop completada l'excavació arqueològica de l'àmbit on s'actuarà, l'objectiu del projecte és recuperar l'accés a la plataforma superior del Castell d'Aitona i la formació d'un mirador en aquesta plataforma superior, tant cap al recinte del castell com cap al paisatge. El projecte s'ha modificat substancialment respecte els primers avant-projectes, en funció del resultat de les excavacions arqueològiques realitzades.
- L'actuació se centra exclusivament en el recorregut d'accés fins al recinte sobirà, el pla superior del castell. El recorregut comença al costat de la torre oest, i es formalitza mitjançant una escala-rampa. Al cap d'amunt de la rampa, i ocupant exclusivament la part de recinte sobirà on s'ha completat l'excavació arqueològica, es crea un mirador.
- Es deixa per actuacions posteriors la proposta inicial d'accedir des del carrer Costa. Això no es podrà materialitzar mentre no s'hagi fet una prèvia excavació de tot aquest entorn, que inclou tant l'església com l'accés de l'esmentat carrer Costa.

MEMÒRIA CONSTRUCTIVA:

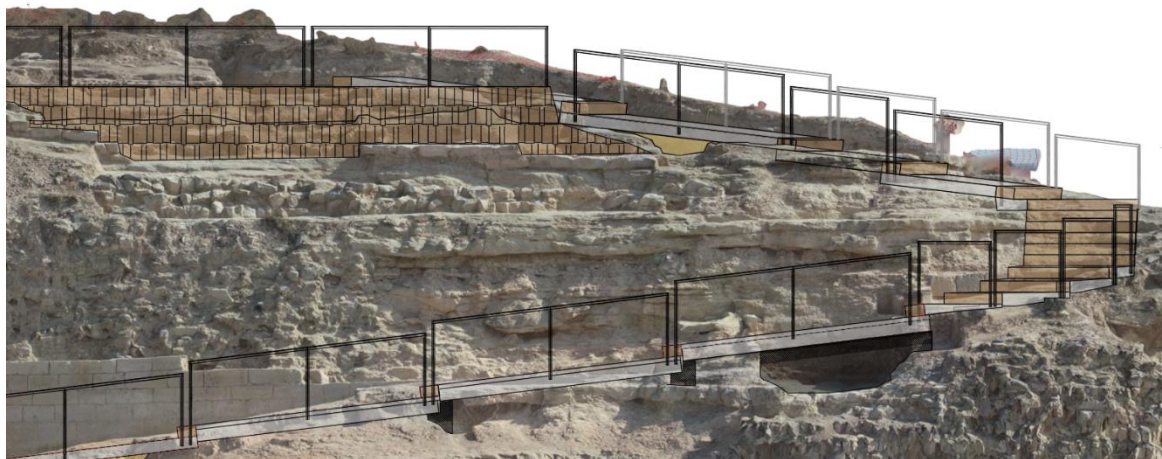
- DESCRIPCIÓ GENERAL: Les obres que es preveuen en el present avantprojecte són:
 - ENDERROCS I NETEJA: Es preveu una neteja de la base del camí des d'on arrencarà l'escala rampa d'accés. Aquí també es reperfilen i consoliden els talussos



- RECORREGUT D'ACCÉS: l'inici del recorregut d'accés de l'escala rampa no pot arrencar del peu de la torre oest per un tema de seguretat de les persones. En aquest punt, l'expoli de les pedres de la muralla i posterior ensorrament del reblert del trasdós, va deixar la part superior d'aquest trasdós encara no ensorrada, en una situació poc estable, i que pot suposar un perill per l'accés. Això implica que no es pot acabar l'escala rampa prevista i força la instal·lació d'una escala metàl·lica provisional d'accés, que arrenca del camí de terra prèviament estabilitzat.



costelles de formigó. L'acabat tant de la llosa com de totes les parts vistes de formigó es tracta amb sulfat de ferro, preveient-se l'alternativa de pintar-lo de color terrós segons mostres fetes a l'obra. L'acabat de la rampa es fa amb el paviment terrenc ARIPAQ, de 7 cm de gruix apte per a us de vianants i manteniment amb vehicles lleugers. Les escales es fan amb peces de pedra de la Floresta de mides 45x30x18 cm collades amb morter de calç. S'annexa més endavant les característiques del paviment proposat.



- **MIRADOR:** La plataforma del recinte sobirà és un mirador natural. La banda est està protegida topogràficament per l'excavació executada, que ha deixat un marge de terra. La resta del perímetre del mirador es protegeix amb una barana, tant a l'escala com a la banda sud oest de la plataforma. L'accés a la resta del recinte sobirà encara no excavat es protegeix amb una tanca malla electrosoldada amb plecs de reforç, de 200x50 mm de pas de malla, sobre peus de formigó mòbils. De manera que, un cop feta l'excavació arqueològica de la plataforma del recinte sobirà, es pugui ampliar la superfície del mirador.

La plataforma del mirador queda encaixada entre la rampa, el mur reconstruït en l'última intervenció arqueològica i el límit de les excavacions. Aquest mur caldrà remuntar-lo amb els mateixos materials i disposició que la intervenció arqueològica del 2021 fins a cota 144, per tal que faci de contenció de la subbase de grava i del paviment terrenc d'acabat. El coronament del mur es fa amb pendent cap a l'intradós.



Tot l'àmbit de la plataforma superior es protegeix amb un geotèxtil, es cobreix amb una subbase de grava per anivellar els paviments i s'acaba amb el paviment terrenc ARIPAQ, de fins a 10 cm de gruix apte per a us de vianants i manteniment amb vehicles lleugers. A la trinxera de la guerra civil situada més al sud, a la rasa de fonamentació de la muralla, al fossat i a la petita plataforma a mitja rampa, s'hi col·loca una rasa drenant, que es rebleix amb grava fins a la cota de l'escala-rampa.

- **INDICADORS:** Es preveu la col·locació d'un monòlit amb un panell informatiu segons disseny específic, situat a l'inici del recorregut, al costat de l'escala metàl·lica provisional. En el moment que es pugui eliminar aquesta escala provisional, i s'hagi completat l'escala-rampa d'accés, caldrà traslladar aquest monòlit per situar-lo a l'inici del recorregut.
- **INTERVENCIÓ EN ELEMENTS INVENTARIATS:** La intervenció arqueològica de 2022 ha inventariat una sèrie de restes i elements d'interès. La instal·lació de la rampa-escala projectada procura no afectar els elements de més interès, però n'hi ha d'altres que inevitablement caldrà desmantellar per protegir-los i garantir-ne la conservació. Es llisten a continuació aquests elements i les propostes d'actuació sobre cadascun d'ells:

NÚM. ELEMENT	IDENTIFICACIÓ	PROPOSTA D'ACTUACIÓ
1003	Muralla	No s'hi actua
1006	Rasa de fonamentació	Drenatge i reblert graves
1056	Restes mur	Consolidació
1035	Roca mare	Rebaix en part
1052	Restes empedrat	Protecció amb geotèxtil i terra
1057	Graó picat terreny	Es desmantella
1048	Alineació pedres	Es desmantella
1042	Fossat	Reblert de terra
1023	Alineació pedres	Reblert de terra
1007	Alienació i pilar vuitavat	Consolidació morter de calç
1009	Restes muralla	No s'hi actua, està consolidat
1010	Inici graó	Protecció amb geotèxtil i terra queda sota graons
1012	estructures de graons	Queden sota paviment. Es desmantellen
2027	Inici pilar	Es desmantella la peça vuitavada. La resta es cobreix terra i queda sota rampa
2025	Estructures de pedra	Protecció amb geotèxtil i terra. Drenatge passa arran
2018	Estructura	Protecció amb geotèxtil i terra
2021	Morro terra (negatiu sitja)	Es desmantella per pas de rampa
2046	Restes de mur	Es recreix
2032	Sitja	Es reomple amb terra
3015	Trinxera	Pas de drenatge i coberta amb terra
3011	Estructures de pedra	Protecció amb geotèxtil i terra
2005	Trinxera	Pas de drenatge i coberta amb terra
3009	Negatiu de sitja	Protecció amb geotèxtil i terra
3019	Estructura sitja	Protecció amb geotèxtil i terra
3004	Base de pilar	Consolidació amb morter de calç
3005	Estructura de pedres	No s'hi actua

- NETEJA. Una vegada acabada l'obra es considerarà llesta per lliurar-la quan estigui totalment neta de materials, runes, i esquitxos tant per dintre de l'edifici com per fora del solar.

GENERALITATS

Amb tot l'exposat anteriorment i els plànols que s'adjunten, queda detallat el projecte de l'obra a realitzar.

A causa de les característiques de l'obra, el projecte i les actuacions d'obra es realitzaran sota seguiment i control arqueològic i s'adaptaran en funció d'aquest seguiment.

Les qualitats o materials no especificats en el present projecte es definiran de manera definitiva en el seu cas, en el moment de la realització de l'obra, quedant el constructor obligat a complir les ordres de la Direcció Facultativa.

Les partides, materials i qualitats d'aquests, reflectides en el present projecte, podran ser modificats en el projecte d'execució o durant el transcurs de l'obra, substituint-se per altres d'índole similar a judici de la Direcció Facultativa i d'acord amb seguiment arqueològic de l'obra.

V Pressupost: Annex de justificació de preus

ACCESSOS CASTELL - FINALITZACIÓ PAVIMENTS I BARANES
(actualització de preus MARÇ 2024)

V Pressupost: Annex de justificació de preus

Nº	Codi	U	Descripció	Total
1 Condicionament del terreny/enderrocs				
1.2	ACR080	m³	Perfilat i repassada de talussos de terraplè, de fins a 3 m d'altura, en terra, amb mitjans mecànics i estesa de terra vegetal en talussos, amb mitjans mecànics, deixant el terreny perfilat en bast. Inclou: Estesa de les terres. Criteri d'amidament de projecte: Volum a estendre, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el volum realment executat segons especificacions de Projecte.	
	0,028 h		Retroexcavadora sobre cadenes, de 113 kW.	60,080 € 1,68 €
	2,000 %		Costos directes complementaris	1,680 € 0,03 €
		3,000 %	Costos indirectes	1,710 € 0,05 €
Preu total por m³ .				1,76 €
1.3	ACV010	m²	Estabilització de talussos, mitjançant reg amb lligant Greenfor Dust "FORESA" (0,4 l/m²) diluït en aigua, per a la protecció enfront de l'erosió causada per les aigües d'escorrentia i pel vent. Inclou: Aplicació del tractament superficial mitjançant reg. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada en projecció vertical, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà, en projecció vertical, la superfície realment executada segons especificacions de Projecte.	
	0,400 kg		Lligant Greenfor Dust "FORESA", color blanc, a base d'acetat de vinil i èster vinílic d'àcid versàtic, lliure d'alquilfenols i d'amoniac.	1,630 € 0,65 €
	0,006 m³		Aigua.	1,530 € 0,01 €
	0,002 h		Hidrosembradora amb dipòsit de 2,5 m³ de capacitat, sobre camió.	38,540 € 0,08 €
	0,002 h		Peó ordinari construcció.	21,000 € 0,04 €
	2,000 %		Costos directes complementaris	0,780 € 0,02 €
		3,000 %	Costos indirectes	0,800 € 0,02 €
Preu total por m² .				0,82 €
1.10	DRS070	m²	Demolició de paviment continu de calç de 7 cm de gruix, amb martell pneumàtic, sense deteriorar els elements constructius contigus, i càrrega manual sobre camió o contenidor. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou la demolició de la base suport. Inclou: Demolició de l'element. Fragmentació dels enderrocs en peces manejables. Retirada i arreplegat de enderrocs. Neteja de les restes de l'obra. Càrrega manual d'enderrocs sobre camió o contenidor. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: S'amidará la superfície realment enderrocada segons especificacions de Projecte.	
	0,223 h		Martell pneumàtic.	4,570 € 1,02 €
	0,111 h		Compressor portàtil elèctric 2 m³/min de cabal.	4,270 € 0,47 €
	0,135 h		Peó especialitzat construcció.	22,000 € 2,97 €
	0,253 h		Peó ordinari construcció.	21,000 € 5,31 €
	2,000 %		Costos directes complementaris	9,770 € 0,20 €
		3,000 %	Costos indirectes	9,970 € 0,30 €
Preu total por m² .				10,27 €
1.11	GRA010	U	Transport de residus inerts de formigons, morters i prefabricats produïts en obres de construcció i/o demolició, amb contenidor de 5 m³, a abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus. També servei de lliurament, lloguer i recollida en obra del contenidor. Inclou: Càrrega a camió del contenidor. Transport de residus de construcció a l'abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment transportades segons especificacions de Projecte.	
	1,311 U		Càrrega i canvi de contenidor de 5 m³, per la recollida de residus inerts de formigons, morters i prefabricats, produïts a obres de construcció i/o demolició, col·locat a obra a peu de càrrega, inclús servei de lliurament i lloguer.	86,170 € 112,97 €

V Pressupost: Annex de justificació de preus

Nº	Codi	U	Descripció	Total
	2,000 %		Costos directes complementaris	112,970 €
				2,26 €
	3,000 %		Costos indirectes	115,230 €
				3,46 €
			Preu total por U .	118,69 €
1.12	GRB010	U	Cànon d'abocament per lliurament de contenidor de 5 m³ amb residus inerts de maons, teules i materials ceràmics, produïts a obres de construcció i/o demolició, en abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou el servei d'entrega, el lloguer, la recollida en obra del contenidor ni el transport. Inclou: Nada. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment entregades segons especificacions de Projecte.	
	1,311 U		Cànon d'abocament per lliurament de contenidor de 5 m³ amb residus inerts de maons, teules i materials ceràmics, produïts a obres de construcció i/o demolició, en abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus.	102,000 €
				133,72 €
	2,000 %		Costos directes complementaris	133,720 €
				2,67 €
	3,000 %		Costos indirectes	136,390 €
				4,09 €
			Preu total por U .	140,48 €

V Pressupost: Annex de justificació de preus

Nº	Codi	U	Descripció	Total
3 Estructures				
3.2	EAE010	kg	Acer UNE-EN 10025 S275JR, en estructura d'escala composta de muntants d'escala i replans, formada per peces simples de perfils laminats en calent de les sèries IPN, IPE, UPN, HEA, HEB o HEM, acabat amb emprímació antioxidant, amb unions soldades en obra. Criteri de valoració econòmica: El preu inclou les soldadures, els talls, les escapçadures, les peces especials, els casquets i els elements auxiliars de muntatge. Inclou: Replanteig de l'escala. Col·locació i fixació provisional dels perfils. Aplomat i anivellació. Execució de les unions soldades. Criteri d'amidament de projecte: Pes nominal mesurat segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es determinarà, a partir del pes obtingut en bàscula oficial de les unitats arribades a obra, el pes de les unitats realment executades segons especificacions de Projecte.	
	1,000 kg		Acer laminat UNE-EN 10025 S275JR, en perfils laminats en calent, peces simples, per aplicacions estructurals, acabat amb emprímació antioxidant. Treballat i muntat en taller, per a col·locar amb unions soldades en obra.	1,440 € 1,44 €
	0,015 h		Equip i elements auxiliars per soldadura elèctrica.	3,420 € 0,05 €
	0,185 h		Oficial 1ª muntador d'estructura metàl·lica.	26,000 € 4,81 €
	0,185 h		Ajudant muntador d'estructura metàl·lica.	22,000 € 4,07 €
	2,000 %		Costos directes complementaris	10,370 € 0,21 €
		3,000 %	Costos indirectes	10,580 € 0,32 €
Preu total por kg .				10,90 €
3.4	EAE110	U	Esglaó recte, de 900x310 mm, format per reixeta electrosoldada antilliscant, acabat galvanitzat en calent, realitzada amb platines portants d'acer laminat UNE-EN 10025 S235JR, en perfil pla laminat en calent, de 30x2 mm, separades 34 mm entre si, separadors de vareta quadrada retorçada, d'acer amb baix contingut en carboni UNE-EN ISO 16120-2 C4D, de 4 mm de costat, separats 38 mm entre si i marc d'acer laminat UNE-EN 10025 S235JR, en perfil pla laminat en calent; i acabat frontal antilliscant, d'acer laminat UNE-EN 10025 S235JR, en perfil pla laminat en calent, encunyat, fixat mitjançant soldadura sobre muntant metàl·lic d'escala. Criteri de valoració econòmica: El preu inclou les soldadures. Inclou: Replanteig. Col·locació i fixació dels esglaons. Neteja final. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.	
	1,000 U		Esglaó recte, de 900x310 mm, format per reixeta electrosoldada antilliscant, acabat galvanitzat en calent, realitzada amb platines portants d'acer laminat UNE-EN 10025 S235JR, en perfil pla laminat en calent, de 30x2 mm, separades 34 mm entre si, separadors de vareta quadrada retorçada, d'acer amb baix contingut en carboni UNE-EN ISO 16120-2 C4D, de 4 mm de costat, separats 38 mm entre si i marc d'acer laminat UNE-EN 10025 S235JR, en perfil pla laminat en calent; i acabat frontal antilliscant, d'acer laminat UNE-EN 10025 S235JR, en perfil pla laminat en calent, encunyat, per a soldar.	23,950 € 23,95 €
	0,150 h		Equip i elements auxiliars per soldadura elèctrica.	3,420 € 0,51 €
	0,173 h		Oficial 1ª muntador d'estructura metàl·lica.	26,000 € 4,50 €
	0,173 h		Ajudant muntador d'estructura metàl·lica.	22,000 € 3,81 €
	2,000 %		Costos directes complementaris	32,770 € 0,66 €
		3,000 %	Costos indirectes	33,430 € 1,00 €
Preu total por U .				34,43 €
3.6	RFS020	m²	Tractament de superfície de formigó amb sulfat de ferro dissolt en aigua en una proporció 1/1. Alternativament, segons proves en obra: aplicació manual de dues mans de pintura al silicat efecte veladura, acabat mat, textura llisa, diluïdes amb un 40% de diluent a base de solucions de silicat potàssic i emulsions acríliques, (rendiment: 0,07 l/m² cada mà); prèvia aplicació d'una mà d'emprímació reguladora de l'absorció a base de solucions de silicat potàssic i emulsions acríliques, sobre parament exterior de formigó. Criteri de valoració econòmica: El preu inclou la protecció dels elements de l'entorn que puguin veure's afectats durant els treballs i la resolució de punts singulars. Inclou: Preparació, neteja i escatrat previ del suport. Preparació de la mescla. Aplicació d'una mà de fons. Aplicació de dues mans d'acabat. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte, amb el mateix criteri que el suport base. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, amb el mateix criteri que el suport base.	

V Pressupost: Annex de justificació de preus

Nº	Codi	U	Descripció		Total
	0,206 l		Emprimació reguladora de l'absorció a base de solucions de silicat potàssic i emulsions acríliques, per a aplicar amb brotxa, corró o pistola.	13,420 €	2,76 €
	0,140 l		Pintura al silicat efecte veladura per a exterior, a base de silicat potàssic, acabat mat, textura llisa; per a aplicar amb brotxa, corró o pistola.	9,710 €	1,36 €
	0,188 h		Oficial 1º pintor.	27,000 €	5,08 €
	0,188 h		Ajudant pintor.	22,000 €	4,14 €
	2,000 %		Costos directes complementaris	13,340 €	0,27 €
		3,000 %	Costos indirectes	13,610 €	0,41 €
Preu total por m² .					14,02 €

V Pressupost: Annex de justificació de preus

Nº	Codi	U	Descripció	Total
4 Ferss i paviments urbans				
4.1	MBG010	m³	Base granular amb tot-u artificial calcari, i compactació al 95% del Proctor Modificat amb mitjans mecànics, en tongades de 30 cm de gruix, fins a aconseguir una densitat seca no inferior al al 95% del Proctor Modificat de la màxima obtinguda en l'assaig Proctor Modificat, realitzat segons UNE 103501, per a millora de les propietats resistents del terreny. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou la realització de l'assaig Proctor Modificat. Inclou: Transport i descàrrega del material a peu de tall. Estès del material en tongades d'espessor uniforme. Humectació o dessecació de cada tongada. Compactació. Criteri d'amidament de projecte: Volum mesurat sobre els plànols de perfils transversals del Projecte, que defineixen el moviment de terres a realitzar en obra. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà, en perfil compactat, el volum realment executat segons especificacions de Projecte, sense incloure els increments per excessos d'excavació no autoritzats.	
	2,200 t	Tot-u artificial calcari.	9,680 €	21,30 €
	0,110 h	Compactadora tàndem autopropulsat, de 63 kW, de 9,65 t, amplada de treball 168 cm.	55,000 €	6,05 €
	0,110 h	Dúmpder de descàrrega frontal de 2 t de càrrega útil.	45,000 €	4,95 €
	0,011 h	Camió cisterna, de 8 m³ de capacitat.	45,780 €	0,50 €
	0,228 h	Peó ordinari construcció.	21,000 €	4,79 €
	2,000 %	Costos directes complementaris	37,590 €	0,75 €
		3,000 % Costos indirectes	38,340 €	1,15 €
Preu total por m³ .				39,49 €
4.5	MBG010b	m³	Base granular amb grava 20/30 mm, i compactació al 95% del Proctor Modificat amb mitjans mecànics, en tongades de 30 cm de gruix, fins a aconseguir una densitat seca no inferior al al 95% del Proctor Modificat de la màxima obtinguda en l'assaig Proctor Modificat, realitzat segons UNE 103501, per a millora de les propietats resistents del terreny. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou la realització de l'assaig Proctor Modificat. Inclou: Transport i descàrrega del material a peu de tall. Estès del material en tongades d'espessor uniforme. Humectació o dessecació de cada tongada. Compactació. Criteri d'amidament de projecte: Volum mesurat sobre els plànols de perfils transversals del Projecte, que defineixen el moviment de terres a realitzar en obra. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà, en perfil compactat, el volum realment executat segons especificacions de Projecte, sense incloure els increments per excessos d'excavació no autoritzats.	
	2,100 t	Grava de pedrera, de 20 a 30 mm de diàmetre.	7,390 €	15,52 €
	0,500 h	Corró vibrant de guiat manual, de 700 kg, amplada de treball 70 cm.	18,000 €	9,00 €
	0,110 h	Dúmpder de descàrrega frontal de 2 t de càrrega útil.	45,000 €	4,95 €
	0,011 h	Camió cisterna, de 8 m³ de capacitat.	45,780 €	0,50 €
	0,700 h	Peó ordinari construcció.	21,000 €	14,70 €
	2,000 %	Costos directes complementaris	44,670 €	0,89 €
		3,000 % Costos indirectes	45,560 €	1,37 €
Preu total por m³ .				46,93 €
4.6	REP030	U	Esglaonat amb forma recta, en escala de 180 cm d'ample, mitjançant el muntatge peces de pedra de la Floresta de mides 45x30x18 cm, rebut amb morter de calç i sorra, col·locat sobre base (no inclòs en aquest preu). Inclús rejuntat amb morter de junts per junta oberta (> 15 mm), amb la mateixa tonalitat de les peces. Inclou: Replanteig i traçat d'esteses. Tall de les peces i formació d'encaixos en cantonades i racons. Humectació de l'esglaonat. Col·locació amb morter del primer esglaó. Estesa de cordills. Col·locació de davanters i esteses.Reomplert de junts. Neteja del tram. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.	
	1,000 U	Graó de la Floresta en pecs 45x30x18 preu per metre linial	48,500 €	48,50 €
	0,020 m³	Mortor de, cal i sorra, tipus M-5, subministrat en sacs	146,100 €	2,92 €
	0,400 h	Oficial 1ª enrajolador.	26,000 €	10,40 €

V Pressupost: Annex de justificació de preus

Nº	Codi	U	Descripció	Total
	0,400 h	Ajudant enrajolador.	22,000 €	8,80 €
	0,400 h	Peó ordinari construcció.	21,000 €	8,40 €
	2,000 %	Costos directes complementaris	79,020 €	1,58 €
	3,000 %	Costos indirectes	80,600 €	2,42 €
Preu total por U .				83,02 €
4.8	MLD110b m	Formació de vora i límit de paviment mitjançant la col·locació sobre base de formigó HM-20/B/20/X0 de platines d'acer corten de 700mm d'altura i 230mm de base i 10,0 mm de gruix, unides entre si mitjançant elements metàl·lics d'ancoratge soldats a les platines. Inclús replanteig, excavació manual del terreny, posta en obra del formigó, talls, elements metàl·lics d'ancoratge soldats a les platines, resolució d'unions entre peces, resolució de cantonades, replé i compactació del terreny contigu a la vora ja col·locada, neteja i talls, eliminació del material sobrant. Inclou: Preparació del terreny. Excavació de la rasa si és el cas. Execució/regularització de la base de formigó. Col·locació de les platines. Unió entre platines. Resolució de cantonades. Reomplert de la rasa i compactació del terreny. Neteja i eliminació del material sobrant. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.		
	1,050 m	Vora metàl·lica de platines d'acer corten de 300 mm d'altura i 10 mm de gruix, unides entre si mitjançant elements metàl·lics d'ancoratge soldats a les platines, inclús elements metàl·lics d'ancoratge soldats a les platines.	56,500 €	59,33 €
	0,045 m³	Formigó HM-20/B/20/X0, fabricat en central.	105,000 €	4,73 €
	0,381 h	Oficial 1ª construcció d'obra civil.	25,000 €	9,53 €
	2,000 %	Costos directes complementaris	73,590 €	1,47 €
	3,000 %	Costos indirectes	75,060 €	2,25 €
Preu total por m .				77,31 €
4.9	MPO020 m²	Paviment ecològic terrenc ARIPAQ, de fins a 10 cm de gruix apte per a us de vianants i manteniment amb vehicles lleugers, subministrat en sacs bigbag. Format amb àrid silícic de granulometria 0-5 MM, impermeabilitzat i estabilitzat amb lligant incolor basat en calcí de vidre i reactius bàsics, estés, anivellat i compactat al 95% del PM. sobre base ferm existent, no inclosa en aquest preu. Inclús capa separadora de geotèxtil no teixit compost per fibres de polièster unides per firetes, amb una resistència a la tracció longitudinal de 1,63 kN/m, una resistència a la tracció transversal de 2,08 kN/m, una obertura de con a l'assaig de perforació dinàmica segons UNE-EN ISO 13433 inferior a 27 mm, resistència CBR a punxonament 0,4 kN i una massa superficial de 200 g/m², Inclou estesa manual, anivellament humectació si és el cas, compactat i neteja. Inclou: Càrrega i transport a peu de tall del material. Col·locació de la capa separadora. Estesa del material. Repassada manual de vores. Humectació. Compactació. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada en projecció horitzontal, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà, en projecció horitzontal, la superfície realment executada segons especificacions de Projecte.		
	1,050 m²	Geotèxtil no teixit compost per fibres de polièster unides per firetes, amb una resistència a la tracció longitudinal de 1,63 kN/m, una resistència a la tracció transversal de 2,08 kN/m, una obertura de con a l'assaig de perforació dinàmica segons UNE-EN ISO 13433 inferior a 27 mm, resistència CBR a punxonament 0,4 kN i una massa superficial de 200 g/m², segons UNE-EN 13252.	0,830 €	0,87 €
	0,120 m³	ARIPAQ® fabricat amb àrid natural de la zona, amb coloració natural subministrat en sacs bigbag	98,500 €	11,82 €
	0,022 h	Dúmpier de descàrrega frontal de 2 t de càrrega útil.	45,000 €	0,99 €
	0,500 h	Corró vibrant de guiat manual, de 700 kg, amplada de treball 70 cm.	18,000 €	9,00 €
	0,500 h	Oficial 1ª construcció d'obra civil.	25,000 €	12,50 €
	0,500 h	Ajudant construcció d'obra civil.	22,000 €	11,00 €
	2,000 %	Costos directes complementaris	46,180 €	0,92 €
	3,000 %	Costos indirectes	47,100 €	1,41 €
Preu total por m² .				48,51 €

V Pressupost: Annex de justificació de preus

Nº	Codi	U	Descripció	Total
4.10	QDF031b	U	Bonera - Trobada de paviment amb bonera de sortida vertical, realitzant un rebaix en el suport prop de la bonera, on es rebrà la impermeabilització composta per: kit Dry80 Sumi56 300 V "REVESTECH", format per làmina impermeabilitzant flexible tipus EVAC de 750x750 mm composta d'un doble full de poliolefina termoplàstica amb acetat de vinil etilè, amb ambdues cares revestides de fibres de polièster no teixides, de 0,52 mm d'espessor i 335 g/m², segons UNE-EN 13956 amb unió termosegellada a la bonera sifònica de PVC de sortida vertical de 110 mm de diàmetre, amb reixeta per a encastar de polipropilè de 300x300 mm, làmina impermeabilitzant fixada al suport en tota la seva superfície amb adhesiu a base de poliuretà, Seal Plus. Inclou: Execució de rebaix i del suport al voltant de la bonera. Neteja i preparació de la superfície. Col·locació de la bonera. Col·locació de la peça de reforç amb adhesiu. Col·locació de la reixeta. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.	
	1,000	kg	Adhesiu a base de poliuretà, Seal Plus "REVESTECH", color marró, per la closa de juntes.	17,290 € 17,29 €
	1,000	U	Kit Dry80 Sumi56 300 V "REVESTECH", format per làmina impermeabilitzant flexible tipus EVAC de 750x750 mm composta d'un doble full de poliolefina termoplàstica amb acetat de vinil etilè, amb ambdues cares revestides de fibres de polièster no teixides, de 0,52 mm d'espessor i 335 g/m², segons UNE-EN 13956 amb unió termosegellada a la bonera sifònica de PVC de sortida vertical de 110 mm de diàmetre, amb reixeta per a encastar de polipropilè de 300x300 mm, per a impermeabilització i desguàs de cobertes.	111,050 € 111,05 €
	0,323	h	Oficial 1ª aplicador de làmines impermeabilitzants.	27,000 € 8,72 €
	0,323	h	Ajudant aplicador de làmines impermeabilitzants.	22,000 € 7,11 €
	0,542	h	Oficial 1ª lampista.	27,000 € 14,63 €
	2,000	%	Costos directes complementaris	158,800 € 3,18 €
		3,000 %	Costos indirectes	161,980 € 4,86 €
Preu total por U .				166,84 €

V Pressupost: Annex de justificació de preus

Nº	Codi	U	Descripció	Total
5 Equipament urbà				
5.1	FDD010	m	Barana de façana en forma recta, formada per: passamà superior de platina en forma de L de perfil massís d'acer laminat en calent de 40X60 mm i muntants de platina en forma de T de perfil massís d'acer laminat en calent de 40 mm amb una separació de 150 cm entre si; ancoratges per tensors d'acer inoxidable segons detalls específics. Inclús platines per a fixació mitjançant ancoratge químic en element de formigó amb varetes roscades i resina. Elaboració en taller i ajustament final a obra. Totalment acabada i llesta per pintar. Inclou: Marcat dels punts de fixació del bastidor. Presentació del tram de barana de forma que els punts d'ancoratge del bastidor es situïn en els punts marcats. Aplomat i anivellació. Resolució de les unions entre trams de barana. Resolució de les unions al parament. Muntatge d'elements complementaris. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada a eixos, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà en la direcció del passamans, a eixos, la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.	
	1,300 m		Platina en forma de T de perfil massís d'acer laminat en calent de 40 mm, muntat en taller amb tractament anticorrosiu segons UNE-EN ISO 1461 i emprimació SHOP-PRIMER a base de resina polivinil-butiral amb un gruix mig de recobriment de 20 micres.	9,790 €
	1,000 m		Platina en forma de L de perfil massís d'acer laminat en calent de 40*60mm, muntat en taller amb tractament anticorrosiu segons UNE-EN ISO 1461 i emprimació SHOP-PRIMER a base de resina polivinil-butiral amb un gruix mig de recobriment de 20 micres.	13,160 €
	2,000 U		Ancoratge químic compost per resina i vareta roscada d'acer inoxidable A4-70, segons UNE-EN ISO 3506-1; amb femella i volandera, de 8 mm de diàmetre.	3,950 €
	0,060 kg		Emprimació SHOP-PRIMER a base de resines pigmentades amb òxid de ferro vermell, cromat de zinc i fosfat de zinc.	9,950 €
	0,116 h		Equip i elements auxiliars per soldadura elèctrica.	3,420 €
	0,600 h		Oficial 1ª serraller.	27,000 €
	0,300 h		Ajudant serraller.	22,000 €
	2,000 %		Costos directes complementaris	57,590 €
		3,000 %	Costos indirectes	58,740 €
Preu total por m .				60,50 €
5.2	RNS010	m²	Aplicació manual de dues mans d'esmalt sintètic a base de resines alcídiques especials, color ocre, a escollir, acabat forja mat, (rendiment: 0,091 l/m² cada mà); prèvia aplicació de dues mans d'emprimació sintètica antioxidant d'assecat ràpid, a base de resines alcídiques, acabat mat (rendiment: 0,091 l/m² cada mà), sobre barana exterior amb clavenda de barrots, d'acer. Inclou: Preparació i neteja de la superfície suport. Aplicació de dues mans d'emprimació. Aplicació de dues mans d'acabat. Criteri d'amidament de projecte: Superfície del polígon envolupant, mesurada segons documentació gràfica de Projecte, per una sola cara, sense descomptar buits. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície del polígon envolupant de les unitats realment executades segons especificacions de Projecte, per una sola cara.	
	0,182 l		Emprimació sintètica antioxidant d'assecat ràpid, color blanc, acabat mat, a base de resines alcídiques i pigments antioxidants, d'alta resistència a la corrosió, per a aplicar amb brotxa o pistola.	10,910 €
	0,182 l		Esmalt sintètic, per a exterior, color a escollir, acabat forja mat, a base de resines alcídiques especials i pigments antioxidants, amb resistència a la intempèrie, per a aplicar amb brotxa, corró o pistola.	25,980 €
	0,400 h		Oficial 1ª pintor.	27,000 €
	0,200 h		Ajudant pintor.	22,000 €
	2,000 %		Costos directes complementaris	21,920 €
		3,000 %	Costos indirectes	22,360 €
Preu total por m² .				23,03 €
5.3	tensor	ut	Kit IGENA mod. KD 40 / KD 50 compost de les següents peces: • Cable inoxidable calidad AISI 316, ø 4 mm. extra flexible composició 7x19 fils. Longitut variable de 1 a 15 metres. Acabat mat • Tensor d'inoxidable AISI 316 RCBA de forquilla fixa, fixat al cable per laminació. • Forquilla de col·locació manual HMD, fabricada en acero inoxidable AISI 316. Rendiment promig 2 u/m	
			Sense descomposició	31,068 €
		3,000 %	Costos indirectes	31,068 €

V Pressupost: Annex de justificació de preus

Nº	Codi	U	Descripció	Total
Preu total redondeado por ut .				32,00 €
5.4	mallarapi d	m2	MALLA FLEXO INOX CXS 60x104/Ø 1,5 mm X M² acabat mat, per exteriors. Tanca FLEXO-INOX, cable inoxidable trenat en forma de rombe de 60x104/ d 1.5 mm Tramades variables segons amidament.	
			Sense descomposició	95,146 €
			3,000 % Costos indirectes	95,146 € 2,85 €
Preu total redondeado por m2 .				98,00 €
5.5	monolit	ut	Monolit d'acer corten de 460x1750x50 mm segons disseny específic, amb peu plegat i planxa soldada, rovellat saturat, sorrejaat i lacat. Impressió directa sobre planxa d'alumini amb vernís antigrafiti i anti UVA a una cara de 422,5x1.189 mm. Partida totalment acabada i muntada que inclou la maquetació del plafó.	
			Sense descomposició	900,000 €
			3,000 % Costos indirectes	900,000 € 27,00 €
Preu total redondeado por ut .				927,00 €
5.6	UVT030	m	Clos de parcel·la format per panells de malla electrosoldada amb plecs de reforç, de 200x50 mm de pas de malla, reduït a 50x50 mm en les zones de plec, i 5 mm de diàmetre, de 2,50x2,00 m, acabat galvanitzat i pals de perfil buit de secció rectangular, de 60x40x2 mm, fixats amb cargols sobre peces de formigó. Inclús bases per al caragolat directe de pals i accessoris per a la fixació dels panells de malla electrosoldada modular als pilars metàl·lics. Criteri de valoració econòmica: El preu inclou ella copl·locació del peus ancorats a paviment, Inclou: Replanteig. Aplomat i alineació dels pals. Cargolat dels pals al suport. Col·locació dels panells de malla. Col·locació d'accessoris. Atirantat dels panells de malla. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte, deduint els buits de longitud major de 1 m. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte, deduint els buits de longitud major de 1 m.	
	1,000 m		Panell de malla electrosoldada amb plecs de reforç, de 200x50 mm de pas de malla, reduït a 50x50 mm en les zones de plec, i 5 mm de diàmetre, de 2,50x2,00 m, acabat galvanitzat.	79,150 € 79,15 €
	0,200 U		Pal de perfil buit d'acer de secció rectangular 60x40x2 mm, de 2 m d'altura, acabat galvanitzat.	19,970 € 3,99 €
	0,200 U		Base d'alumini per al caragolat directe de pals, amb cargols i accessoris de fixació.	23,100 € 4,62 €
	2,000 U		Accessoris per a la fixació dels panells de malla electrosoldada modular als pilars metàl·lics.	2,380 € 4,76 €
	0,115 h		Oficial 1ª muntador.	27,000 € 3,11 €
	0,115 h		Ajudant muntador.	22,000 € 2,53 €
	3,000 %		Costos directes complementaris	98,160 € 2,94 €
			3,000 % Costos indirectes	101,100 € 3,03 €
Preu total redondeado por m .				104,13 €
5.7	MLD110c	m	Vora metàl·lica de platines d'acer corten de 360 mm d'altura i 8,0 mm de gruix, wn tires de fins a 3.95 m de llargada. Collades a llosa de formigó mitjançant elements metàl·lics d'ancoratge soldats a les platines, per delimitar espais, separar materials de pavimentació i acabats laterals de les lloses. Inclou: Preparació del terreny, i les bases de recolzament per regularització de la seva amplada. Excavació de la rasa en cas d'encastar a terra. Execució de la base de formigó per ajustar mesures. Col·locació de les platines. Unió entre platines. Resolució de cantonades. Reomplert de la rasa i compactació del terreny. Neteja i eliminació del material sobrant.Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.	
	1,050 m		Vora metàl·lica de platines d'acer corten de 360 mm d'altura i 8 mm de gruix, unides entre si mitjançant elements metàl·lics d'ancoratge soldats a les platines, inclús elements metàl·lics d'ancoratge soldats a les platines.	47,430 € 49,80 €
	0,045 m³		Formigó HM-20/B/20/X0, fabricat en central.	105,000 € 4,73 €
	0,370 h		Oficial 1ª construcció d'obra civil.	25,000 € 9,25 €
	2,000 %		Costos directes complementaris	63,780 € 1,28 €
			3,000 % Costos indirectes	65,060 € 1,95 €
Preu total redondeado por m .				67,01 €

IV - V Amidaments i Pressupost

ACCESSOS CASTELL - FINALITZACIÓ PAVIMENTS I BARANES
(actualització de preus MARÇ 2024)

Capítol nº 1 Condicionament del terreny/enderrocs

Nº	U	Descripció	Amidament		Preu	Import		
1.1	ACA010	M² Esbrossada i neteja del terreny, amb mitjans manuals i mecànics. Comprèn els treballs necessaris per retirar de les zones previstes: petites plantes, mala herba, brossa, fustes caigudes, runes, escombraries o qualsevol altre material existent, fins a una profunditat no menor que el gruix de la capa de terra vegetal, considerant com mínima 25 cm; i càrrega a camió. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou la tala d'arbres ni el transport dels materials retirats. Inclou: Replanteig en el terreny. Remoció mecànica dels materials d'esbrossada. Retirada i disposició mecànica dels materials objecte d'esbrossada. Càrrega a camió. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada en projecció horitzontal, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà, en projecció horitzontal, la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, sense incloure els increments per excessos d'excavació no autoritzats.						
			Total m² :		1,01 €			
1.2	ACR080	M³ Perfilat i repassada de talussos de terraplè, de fins a 3 m d'altura, en terra, amb mitjans mecànics i estesa de terra vegetal en talussos, amb mitjans mecànics, deixant el terreny perfilat en bast. Inclou: Estesa de les terres. Criteri d'amidament de projecte: Volum a estendre, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el volum realment executat segons especificacions de Projecte.						
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
TALÚS ACCÉS			90			1,000	90,000	
							90,000	90,000
			Total m³ :		90,000	1,76 €	158,40 €	
1.3	ACV010	M² Estabilització de talussos, mitjançant reg amb lligant Greenfor Dust "FORESA" (0,4 l/m²) diluït en aigua, per a la protecció enfront de l'erosió causada per les aigües d'escorrentia i pel vent. Inclou: Aplicació del tractament superficial mitjançant reg. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada en projecció vertical, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà, en projecció vertical, la superfície realment executada segons especificacions de Projecte.						
			Total m² :		100,000	0,82 €	82,00 €	
1.4	ACR020	M³ Reblert de rases amb grava de 20 a 30 mm de diàmetre. Inclou: Estesa del material de reblert en tongades d'espessor uniforme. Humectació o dessecació de cada tongada. Criteri d'amidament de projecte: Volum mesurat sobre les seccions teòriques de l'excavació, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà, en perfil compactat, el volum realment executat segons especificacions de Projecte, sense incloure els increments per excessos d'excavació no autoritzats.						
			Total m³ :			17,42 €		
1.5	ADE040	M³ Excavació de rases i pous, de 1,5 m de profunditat màxima, en terra d'argila dura/semidura, amb mitjans manuals, per a posterior ubicació de la fonamentació, i carga manual a camió. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou el transport dels materials excavats. Inclou: Replanteig general i fixació dels punts i nivells de referència. Excavació en successives rases horitzontals i extracció de terres. Refinat de fons i laterals a mà, amb extracció de les terres. Càrrega manual a camió o contenidor dels materials excavats. Criteri d'amidament de projecte: Volum mesurat sobre les seccions teòriques de l'excavació, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el volum teòric executat segons especificacions de Projecte, sense incloure els increments per excessos d'excavació no autoritzats, ni el reblert necessari per a reconstruir la secció teòrica per defectes imputables al Contractista. Es mesurarà l'excavació una vegada realitzada i abans que sobre ella s'efectuï cap tipus de reblert. Si el Contractista tanqués l'excavació abans de conformat l'amidament, s'entendrà que s'avé al que unilateralment determini el director de l'execució de l'obra.						
			Total m³ :			176,50 €		

Capítol nº 1 Condicionament del terreny/enderrocs

Nº	U	Descripció	Amidament	Preu	Import		
1.6	ACP030	M² Perfilat i repassada d'excavació, en qualsevol tipus de terreny excepte en roca, amb mitjans manuals, fins a aconseguir un acabat geomètric. Inclou: Preparació de la zona de treball. Situació dels punts topogràfics. Execució del perfilat i de la repassada. Extracció i aplec de les terres en les vores de l'excavació. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte.					
Total m² :				6,75 €			
1.7	ACT010	M³ Transport de terres amb dúmper dels productes procedents de l'excavació de qualsevol tipus de terreny dins la obra, a una distància menor de 0,5 km. Criteri de valoració econòmica: El preu inclou el temps d'espera en obra durant les operacions de càrrega, el viatge d'anada, la descàrrega i el viatge de tornada, però no inclou la càrrega en obra. Inclou: Transport de terres dins de l'obra. Criteri d'amidament de projecte: Volum mesurat sobre les seccions teòriques de les excavacions, incrementades cadascuna d'elles pel seu corresponent coeficient d'esponjament, d'acord amb el tipus de terreny considerat. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà, incloent l'estufament, el volum de terres realment transportat segons especificacions de Projecte.					
Total m³ :				19,77 €			
1.8	GTA020	M³ Transport de terres amb camió dels productes procedents de l'excavació de qualsevol tipus de terreny a abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus, situat a una distància màxima de 10 km. Inclou: Transport de terres a l'abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus, amb protecció de les mateixes mitjançant la seva cobertura amb teles. Criteri d'amidament de projecte: Volum mesurat sobre les seccions teòriques de les excavacions, incrementades cadascuna d'elles pel seu corresponent coeficient d'esponjament, d'acord amb el tipus de terreny considerat. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà, incloent l'estufament, el volum de terres realment transportat segons especificacions de Projecte. Criteri de valoració econòmica: El preu inclou el temps d'espera en obra durant les operacions de càrrega, el viatge d'anada, la descàrrega i el viatge de tornada, però no inclou la càrrega en obra.					
Total m³ :				6,30 €			
1.9	GTB020b	M³ Cànon d'abocament per lliurament de terres procedents de l'excavació, en abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou el transport. Criteri d'amidament de projecte: Volum mesurat sobre les seccions teòriques de les excavacions, incrementades cadascuna d'elles pel seu corresponent coeficient d'esponjament, d'acord amb el tipus de terreny considerat. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà, incloent l'estufament, el volum de terres realment entregat segons especificacions de Projecte.					
Total m³ :				13,86 €			
1.10	DRS070	M² Demolició de paviment continu de calç de 7 cm de gruix, amb martell pneumàtic, sense deteriorar els elements constructius contigus, i càrrega manual sobre camió o contenidor. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou la demolició de la base suport. Inclou: Demolició de l'element. Fragmentació dels enderrocs en peces manejables. Retirada i arreplegat de enderrocs. Neteja de les restes de l'obra. Càrrega manual d'enderrocs sobre camió o contenidor. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: S'amidarà la superfície realment enderrocada segons especificacions de Projecte.					
Paviments de calç		Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
tramades de rampa		10	4,000	1,800		72,000	
tramada corba		11				11,000	
paviment plataforma visible		65				65,000	
inclosos graons morros i puntes		8				8,000	

Capítol nº 1 Condicionament del terreny/enderrocs

Nº	U	Descripció	Amidament	Preu	Import
				156,000	156,000
		Total m² :	156,000	10,27 €	1.602,12 €
1.11	GRA010	U Transport de residus inerts de formigons, morters i prefabricats produïts en obres de construcció i/o demolició, amb contenidor de 5 m³, a abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus. També servei de lliurament, lloguer i recollida en obra del contenidor. Inclou: Càrrega a camió del contenidor. Transport de residus de construcció a l'abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment transportades segons especificacions de Projecte.			
		Total U :	5,000	118,69 €	593,45 €
1.12	GRB010	U Cànon d'abocament per lliurament de contenidor de 5 m³ amb residus inerts de maons, teules i materials ceràmics, produïts a obres de construcció i/o demolició, en abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou el servei d'entrega, el lloguer, la recollida en obra del contenidor ni el transport. Inclou: Nada. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment entregades segons especificacions de Projecte.			
		Total U :	5,000	140,48 €	702,40 €
Parcial nº 1 Condicionament del terreny/enderrocs :					3.138,37 €

Capítol nº 3 Estructures

Nº	U	Descripció	Amidament	Preu	Import			
3.1	EPF010	M² Llosa de 20 cm de cantell, realitzada amb plaques massissa prefabricades de formigó pretesat, de 20 cm de cantell i 180 cm d'amplada, amb moment flector últim de 78 kN·m/m, amb altura lliure de planta d'entre 4 i 5 m, recolzada directament sobre bigues de cantell o murs de càrrega; replé de juntes entre plaques alveolars i zones d'enllaç amb recolzaments, realitzats amb formigó HA-25/F/20/XC2 fabricat en central, i abocament amb cubilot, i acer B 500 S en zona de negatius. Inclús juntes de neoprè, peces d'acer, tacs i cargols per l'ancoratge de les plaques a murs de suport. Inclou: Replanteig de la geometria de la planta. Muntatge de les plaques alveolars mitjançant grua. Enllaç de la llosa amb els seus recolzaments. Talls, ranuras, trepant i forats. Col·locació de les armadures amb separadors homologats. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada en veritable magnitud des de les cares exteriors dels cercols del perímetre, segons documentació gràfica de Projecte, deduint els buits de superfície major de 6 m². Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà, en veritable magnitud, des de les cares exteriors dels cercols del perímetre, la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, deduint els buits de superfície major de 6 m².						
			Total m² :	103,04 €				
3.2	EAE010	Kg Acer UNE-EN 10025 S275JR, en estructura d'escala composta de muntants d'escala i replans, formada per peces simples de perfils laminats en calent de les sèries IPN, IPE, UPN, HEA, HEB o HEM, acabat amb emprimació antioxidant, amb unions soldades en obra. Criteri de valoració econòmica: El preu inclou les soldadures, els talls, les escapçadures, les peces especials, els casquets i els elements auxiliars de muntatge. Inclou: Replanteig de l'escala. Col·locació i fixació provisional dels perfils. Aplomat i anivellació. Execució de les unions soldades. Criteri d'amidament de projecte: Pes nominal mesurat segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es determinarà, a partir del pes obtingut en bàscula oficial de les unitats arribades a obra, el pes de les unitats realment executades segons especificacions de Projecte.						
			Uts.	Llargada	Amplada	Pes	Parcial	Subtotal
Adaptació escala a replà tramex-llosa						50,000	50,000	
							50,000	50,000
			Total kg :	50,000		10,90 €		545,00 €
3.3	EAS005	U Placa d'ancoratge d'acer UNE-EN 10025 S275JR en perfil pla, amb forat central bisellat, de 300x250 mm i espessor 12 mm, amb 4 pernns soldats, d'acer corrugat UNE-EN 10080 B 500 S de 12 mm de diàmetre i 50 cm de longitud total. Criteri de valoració econòmica: El preu inclou els talls, les escapçadures, la preparació de vores, les platines, les peces especials i els elements auxiliars de muntatge. Inclou: Neteja i preparació del plànol de suport. Replanteig i marcat dels eixos. Col·locació i fixació provisional de la placa. Aplomat i anivellació. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.						
			Total U :			36,27 €		
3.4	EAE110	U Esglaó recte, de 900x310 mm, format per reixeta electrosoldada antilliscant, acabat galvanitzat en calent, realitzada amb platines portants d'acer laminat UNE-EN 10025 S235JR, en perfil pla laminat en calent, de 30x2 mm, separades 34 mm entre si, separadors de vareta quadrada retorçada, d'acer amb baix contingut en carboni UNE-EN ISO 16120-2 C4D, de 4 mm de costat, separats 38 mm entre si i marc d'acer laminat UNE-EN 10025 S235JR, en perfil pla laminat en calent; i acabat frontal antilliscant, d'acer laminat UNE-EN 10025 S235JR, en perfil pla laminat en calent, encunyat, fixat mitjançant soldadura sobre muntant metàl·lic d'escala. Criteri de valoració econòmica: El preu inclou les soldadures. Inclou: Replanteig. Col·locació i fixació dels esglaons. Neteja final. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.						
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
replà equival a 4 graons			8				8,000	

Capítol nº 3 Estructures

Nº	U	Descripció	Amidament	Preu	Import			
				8,000	8,000			
			Total U :	8,000	34,43 €	275,44 €		
3.5	ECM010	M³	Mur de càrrega de maçoneria concertada a una cara vista, fabricada amb pedres de maçoneria, de pedra calcària, amb les cares de junt i de parament llaurades en forma poligonal, col·locats amb morter de calç industrial, color Natural, M-15, subministrat en sacs i reblliment dels junts amb morter fi, en murs d'espessor variable, fins a 50 cm. Inclou: Replanteig del mur. Col·locació i aplomat de mires de referència. Estesa de fils entre mires. Neteja i humectació del llit de la primera filada. Col·locació de les pedres de maçoneria sobre la capa de morter. Temppteig amb regla i plomada, rectificant la seva posició mitjançant copejament. Allisada, rejuntat i enfondiment amb ferro. Neteja del parament. Criteri d'amidament de projecte: Volum mesurat segons documentació gràfica de Projecte, deduint tots els buits, sigui com sigui la seva superfície, al no considerar l'execució de llindars, brancals, escopidors, cavallons ni cornises. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el volum realment executat segons especificacions de Projecte, deduint tots els buits, sigui com sigui la seva superfície, ja que no inclou l'execució de llindes, brancals, escopidors, cavallons ni cornises.					
			Total m³ :	760,45 €				
3.6	RFS020	M²	Tractament de superfície de formigó amb sulfat de ferro dissolt en aigua en una proporció 1/1. Al ternativament, segons proves en obra: aplicació manual de dues mans de pintura al silicat efecte veladura, acabat mat, textura llisa, diluïdes amb un 40% de diluent a base de solucions de silicat potàssic i emulsions acríliques, (rendiment: 0,07 l/m² cada mà); prèvia aplicació d'una mà d'emprimació reguladora de l'absorció a base de solucions de silicat potàssic i emulsions acríliques, sobre parament exterior de formigó. Criteri de valoració econòmica: El preu inclou la protecció dels elements de l'entorn que puguin veure's afectats durant els treballs i la resolució de punts singulars. Inclou: Preparació, neteja i escatat previ del suport. Preparació de la mescla. Aplicació d'una mà de fons. Aplicació de dues mans d'acabat. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte, amb el mateix criteri que el suport base. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, amb el mateix criteri que el suport base.					
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
			laterals lloses de formigó	4	4,000		0,200	3,200
			sota lloses vistes de formigó	4	4,000	0,800		12,800
			Costelles vistes de formigó	9				9,000
							25,000	25,000
			Total m² :	25,000	14,02 €	350,50 €		
3.7	RNE010	M²	Aplicació manual de dues mans d'esmalt sintètic d'assecat ràpid, a base de resines alquídiques, Esmalte Sintético Secado Rápido Brillante "REVETÓN", color ocre mat, (rendiment: 0,077 l/m² cada mà); prèvia aplicació d'una mà d'emprimació sintètica antioxidant d'assecat ràpid, a base de resines alquídiques, Imprimación Secado Rápido "REVETÓN", color gris, acabat mat (rendiment: 0,125 l/m²), sobre biga formada per peces simples de perfils laminats d'acer. Inclou: Preparació i neteja de la superfície suport. Aplicació d'una mà d'emprimació. Aplicació de dues mans d'acabat. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte.					
			Total m² :	32,75 €				
Parcial nº 3 Estructures :					1.170,94 €			

Capítol nº 4 Ferss i paviments urbans

Nº	U	Descripció	Amidament	Preu	Import
4.1	MBG010	M³ Base granular amb tot-u artificial calcari, i compactació al 95% del Proctor Modificat amb mitjans mecànics, en tongades de 30 cm de gruix, fins a aconseguir una densitat seca no inferior al al 95% del Proctor Modificat de la màxima obtinguda en l'assaig Proctor Modificat, realitzat segons UNE 103501, per a millora de les propietats resistents del terreny. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou la realització de l'assaig Proctor Modificat. Inclou: Transport i descàrrega del material a peu de tall. Estès del material en tongadas d'espessor uniforme. Humectació o dessecació de cada tongada. Compactació. Criteri d'amidament de projecte: Volum mesurat sobre els plànols de perfils transversals del Projecte, que defineixen el moviment de terres a realitzar en obra. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà, en perfil compactat, el volum realment executat segons especificacions de Projecte, sense incloure els increments per excessos d'excavació no autoritzats.	superf Llargada Amplada	Alçada Parcial	Subtotal
		paviment corva camí d'accés promig 20 cm	100	0,200 20,000	20,000
			Total m³ :	20,000	39,49 €
					789,80 €
4.2	ASD010	M Rasa drenant amb una pendent mínima del 0,50%, per a captació d'aigües subterrànies, en el fons de la qual es disposa un tub ranurat de PVC de doble paret, l'exterior corrugada i la interior llisa, color teula RAL 8023, amb ranurat al llarg d'un arc de 220° a la vall del corrugat, per drenatge, rigidesa anular nominal 4 kN/m², de 110 mm de diàmetre nominal, 101,5 mm de diàmetre interior, segons UNE-EN 13476-1, longitud nominal 6 m, unió per copa amb junta elàstica d'EPDM, col·locat sobre solera de formigó en massa HM-20/B/20/X0, de 10 cm de gruix, en forma de bressol per rebre el tub i formar els pendents, amb reblert lateral i superior fins a 25 cm per sobre de la generatriu superior del tub amb grava filtrant sense classificar. Inclús lubricant per a muntatge. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou l'excavació ni el reblert principal. Inclou: Replanteig i traçat del conducte en planta i pendents. Formació de la llosa de formigó. Descens i col·locació dels tubs en el fons de la rasa. Muntatge, connexionat i comprovació del seu correcte funcionament. Execució del reblert envoltant. Realització de proves de servei. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada en projecció horitzontal, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà en projecció horitzontal, la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.			
			Total m :	24,82 €	
4.3	NGX020	M² Geotèxtil teixit a base de polipropilè, amb una resistència a la tracció longitudinal de 42,0 kN/m, una resistència a la tracció transversal de 42,0 kN/m, una obertura de con a l'assaig de perforació dinàmica segons UNE-EN ISO 13433 inferior a 12 mm, resistència CBR a punxament 4 kN i una massa superficial de 178 g/m². Col·locació en obra: amb cavalcaments i amb piquetes d'ancoratge d'acer, en forma de L, de 6 mm de diàmetre (2 u/m²), directament sobre el terreny. Inclou: Col·locació del geotèxtil. Resolució de cavalcaments i unions. Fixació del geotèxtil. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, incloent els lliuraments i els solapes.			
			Total m² :	1,78 €	
4.4	MBH020	M² Subbase de formigó armat de 15 cm d'espessor, realitzada amb formigó HA-25/F/20/XC2 fabricat en central, i abocament amb bomba, i malla electrosoldada ME 15x15 Ø 6-6 B 500 T 6x2,20 UNE-EN 10080 com a armadura de repartiment, col·locada sobre separadors homologats, amb acabat reglejat, per al seu posterior ús com a suport de paviment; recolzada sobre capa base existent. Inclús formació de juntes de construcció. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou la capa base. Inclou: Preparació de la superfície de recolzament del formigó. Replanteig dels junts de construcció i de dilatació. Estesa de nivells mitjançant tocaments, mestres de formigó o regles. Reg de la superfície base. Formació de junts de construcció i de junts de dilatació. Col·locació de la malla electrosoldada amb separadors homologats. Abocat, estesa i vibrat del formigó. Curat del formigó. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte.			
			Total m² :	25,88 €	

Capítol nº 4 Ferss i paviments urbans

Nº	U	Descripció	Amidament			Preu	Import	
4.5	MBG010b	M³ Base granular amb grava 20/30 mm, i compactació al 95% del Proctor Modificat amb mitjans mecànics, en tongades de 30 cm de gruix, fins a aconseguir una densitat seca no inferior al al 95% del Proctor Modificat de la màxima obtinguda en l'assaig Proctor Modificat, realitzat segons UNE 103501, per a millora de les propietats resistents del terreny. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou la realització de l'assaig Proctor Modificat. Inclou: Transport i descàrrega del material a peu de tall. Estès del material en tongadas d'espessor uniforme. Humectació o dessecació de cada tongada. Compactació. Criteri d'amidament de projecte: Volum mesurat sobre els plànols de perfils transversals del Projecte, que defineixen el moviment de terres a realitzar en obra. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà, en perfil compactat, el volum realment executat segons especificacions de Projecte, sense incloure els increments per excessos d'excavació no autoritzats.	volum	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
acabar reomplir lateral rampa			6			6,000		
						6,000		6,000
Total m³ :			6,000			46,93 €		281,58 €
4.6	REP030	U Esglaonat amb forma recta, en escala de 180 cm d'ample, mitjançant el muntatge peces de pedra de la Floresta de mides 45x30x18 cm, rebut amb morter de calç i sorra, col·locat sobre base (no inclòs en aquest preu). Inclús rejuntat amb morter de junts per junta oberta (> 15 mm), amb la mateixa tonalitat de les peces. Inclou: Replanteig i traçat d'esteses. Tall de les peces i formació d'encaixos en cantonades i racons. Humectació de l'esglaonat. Col·locació amb morter del primer esglaó. Estesa de cordills. Col·locació de davanters i esteses.Reomplert de junts. Neteja del tram. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
			21	1,800			37,800	
							37,800	37,800
Total U :			37,800			83,02 €		3.138,16 €
4.7	MLD110	M Formació de vora i límit de paviment mitjançant la fixació en el terreny de peces L40-70 xapa llista d'acer corten, 1,5 mm de gruix i 2 m de longitud, amb l'extrem superior arrodonit amb un ample de 7 mm, unides entre si mitjançant platines d'ancoratge i cargolam d'acer inoxidable. Inclús replanteig, excavació manual del terreny, talls, platines d'ancoratge i cargolam d'acer inoxidable, resolució d'unions entre peces, resolució de cantonades, replé i compactació del terreny contigu a la vora ja col·locada, neteja i talls, eliminació del material sobrant. Inclou: Preparació del terreny. Excavació de la rasa. Introducció de les peces de vora en la rasa. Unió entre peces de vora. Resolució de cantonades. Reomplert de la rasa i compactació del terreny. Neteja i eliminació del material sobrant. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.						
Total m :						21,86 €		
4.8	MLD110b	M Formació de vora i límit de paviment mitjançant la col·locació sobre base de formigó HM-20/B/20/X0 de platines d'acer corten de 700mm d'altura i 230mm de base i 10,0 mm de gruix, unides entre si mitjançant elements metàl·lics d'ancoratge soldats a les platines. Inclús replanteig, excavació manual del terreny, posta en obra del formigó, talls, elements metàl·lics d'ancoratge soldats a les platines, resolució d'unions entre peces, resolució de cantonades, replé i compactació del terreny contigu a la vora ja col·locada, neteja i talls, eliminació del material sobrant. Inclou: Preparació del terreny. Excavació de la rasa si és el cas. Execució/regularització de la base de formigó. Col·locació de les platines. Unió entre platines. Resolució de cantonades. Reomplert de la rasa i compactació del terreny. Neteja i eliminació del material sobrant. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
contenció paviment terros a rampa			2	50,000			100,000	

Capítol nº 4 Ferss i paviments urbans

Nº	U	Descripció	Amidament			Preu	Import	
		escala inici	8,000			8,000		
						108,000	108,000	
		Total m :	108,000			77,31 €	8.349,48 €	
4.9	MPO020	M² Paviment ecològic terrenc ARIPAQ, de fins a 10 cm de gruix apte per a us de vianants i manteniment amb vehicles lleugers, subministrat en sacs bigbag. Format amb àrid silícic de granulometria 0-5 MM, impermeabilitzat i estabilitzat amb lligant incolor basat en calci de vidre reactius bàsics, estés, anivellat i compactat al 95% del PM. sobre base ferm existent, no inclosa en aquest preu. Inclús capa separadora de geotèxtil no teixit compost per fibres de polièster unides per tiretes, amb una resistència a la tracció longitudinal de 1,63 kN/m, una resistència a la tracció transversal de 2,08 kN/m, una obertura de con a l'assaig de perforació dinàmica segons UNE-EN ISO 13433 inferior a 27 mm, resistència CBR a punxonament 0,4 kN i una massa superficial de 200 g/m², Inclou estesa manual, anivellament humectació si és el cas, compactat i neteja. Inclou: Càrrega i transport a peu de tall del material. Col·locació de la capa separadora. Estesa del material. Repassada manual de vores. Humectació. Compactació. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada en projecció horitzontal, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà, en projecció horitzontal, la superfície realment executada segons especificacions de Projecte.	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
		tramades de rampa	10	4,000	1,800		72,000	
		tramada corba	11				11,000	
		paviment plataforma visible	65				65,000	
		a l'amidament està inclos cobrir morros que sobresurten de la cota de la plataforma.	8				8,000	
							156,000	156,000
		Total m² :		156,000		48,51 €		7.567,56 €
4.10	QDF031b	U Bonera - Trobada de paviment amb bonera de sortida vertical, realitzant un rebaix en el suport prop de la bonera, on es rebrà la impermeabilització composta per: kit Dry80 Sumi56 300 V "REVESTTECH", format per làmina impermeabilitzant flexible tipus EVAC de 750x750 mm composta d'un doble full de poliolefina termoplàstica amb acetat de vinil etilè, amb ambdues cares revestides de fibres de polièster no teixides, de 0,52 mm d'espessor i 335 g/m², segons UNE-EN 13956 amb unió termosegellada a la bonera sifònica de PVC de sortida vertical de 110 mm de diàmetre, amb reixeta per a encastar de polipropilè de 300x300 mm, làmina impermeabilitzant fixada al suport en tota la seva superfície amb adhesiu a base de poliuretà, Seal Plus. Inclou: Execució de rebaix i del suport al voltant de la bonera. Neteja i preparació de la superfície. Col·locació de la bonera. Col·locació de la peça de reforç amb adhesiu. Col·locació de la reixeta. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
		connexió amb xarxa drenatge	2				2,000	
							2,000	2,000
		Total U :		2,000		166,84 €		333,68 €
Parcial nº 4 Ferss i paviments urbans :							20.460,26 €	

Capítol nº 5 Equipament urbà

Nº	U	Descripció	Amidament			Preu	Import	
5.1	FDD010	M Barana de façana en forma recta, formada per: passamà superior de platina en forma de L de perfil massís d'acer laminat en calent de 40X60 mm i muntants de platina en forma de T de perfil massís d'acer laminat en calent de 40 mm amb una separació de 150 cm entre si; ancoratges per tensors d'acer inoxidable segons detalls específics. Inclús platines per a fixació mitjançant ancoratge químic en element de formigó amb varetes roscaades i resina. Elaboració en taller i ajustament final a obra. Totalment acabada i llesta per pintar. Inclou: Marcat dels punts de fixació del bastidor. Presentació del tram de barana de forma que els punts d'ancoratge del bastidor es situïn en els punts marcats. Aplomat i anivellació. Resolució de les unions entre trams de barana. Resolució de les unions al parament. Muntatge d'elements complementaris. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada a eixos, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà en la direcció del passamans, a eixos, la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
escalarampa i plataforma				42,000			42,000	
				7,600			7,600	
				10,000			10,000	
							59,600	59,600
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
escala			2	3,900			7,800	
							7,800	7,800
							67,400	67,400
Total m :				67,400		60,50 €		4.077,70 €
5.2	RNS010	M² Aplicació manual de dues mans d'esmalt sintètic a base de resines alcídiques especials, color ocre, a escollir, acabat forja mat, (rendiment: 0,091 l/m² cada mà); prèvia aplicació de dues mans d'emprimació sintètica antioxidant d'assecat ràpid, a base de resines alcídiques,acabat mat (rendiment: 0,091 l/m² cada mà), sobre barana exterior amb clavenda de barrots, d'acer. Inclou: Preparació i neteja de la superfície suport. Aplicació de dues mans d'emprimació. Aplicació de dues mans d'acabat. Criteri d'amidament de projecte: Superfície del polígon envolupant, mesurada segons documentació gràfica de Projecte, per una sola cara, sense descomptar buits. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície del polígon envolupant de les unitats realment executades segons especificacions de Projecte, per una sola cara.	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
2 cares escala			2	65,600		1,000	131,200	
inclou repàsos a l'esscala							131,200	131,200
Total m² :				131,200		23,03 €		3.021,54 €
5.3	tensor	Ut Kit IGENA mod. KD 40 / KD 50 compost de les següents peces: • Cable inoxidable calidad AISI 316, ø 4 mm. extra flexible composició 7x19 fils. Longitut variable de 1 a 15 metres. Acabat mat • Tensor d'inoxidable AISI 316 RCBA de forquilla fixa, fixat al cable per laminació. • Forquilla de col·locació manual HMD, fabricada en acero inoxidable AISI 316. Rendiment promig 2 u/m	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
			2	60,000			120,000	
			2	8,000			16,000	
							136,000	136,000

Capítol nº 5 Equipament urbà

Nº	U	Descripció	Amidament		Preu	Import		
			Total ut :	136,000	32,00 €	4.352,00 €		
5.4	mallarapid	M2 MALLA FLEXO INOX CXS 60x104/Ø 1,5 mm X M² acabat mat, per exteriors. Tanca FLEXO-INOX, cable inoxidable trenat en forma de rombe de 60x104/ d 1.5 mm Tramades variables segons amidament.	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
				60,000		0,750	45,000	
			2	6,900		0,750	10,350	
							55,350	55,350
			Total m2 :	55,350	98,00 €	5.424,30 €		
5.5	monolit	Ut Monolit d'acer corten de 460x1750x50 mm segons disseny específic, amb peu plegat i planxa soldada, rovellat saturat, sorrejaat i lacat. Impressió directa sobre planxa d'alumini amb vernís antigrafiti i anti UVA a una cara de 422,5x1.189 mm. Partida totalment acabada i muntada que inclou la maquetació del congingut del plafó.	Total ut :		1,000	927,00 €	927,00 €	
5.6	UVT030	M Clos de parcel·la format per panells de malla electrosoldada amb plecs de reforç, de 200x50 mm de pas de malla, reduït a 50x50 mm en les zones de plec, i 5 mm de diàmetre, de 2,50x2,00 m, acabat galvanitzat i pals de perfil buit de secció rectangular, de 60x40x2 mm, fixats amb cargols sobre peces de formigó. Inclús bases per al caragolat directe de pals i accessoris per a la fixació dels panells de malla electrosoldada modular als pilars metàl·lics. Criteri de valoració econòmica: El preu inclou ella copl·locació del peus ancorats a paviment, Inclou: Replanteig. Aplomat i alineació dels pals. Cargolat dels pals al suport. Col·locació dels panells de malla. Col·locació d'accessoris. Atirantat dels panells de malla. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte, deduint els buits de longitud major de 1 m. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte, deduint els buits de longitud major de 1 m.	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
tancament respecte la part no excavada				12,000			12,000	
							12,000	12,000
			Total m :	12,000	104,13 €	1.249,56 €		
5.7	MLD110c	M Vora metàl·lica de platines d'acer corten de 360 mm d'altura i 8,0 mm de gruix, wn tires de fins a 3.95 m de llargada. Collades a llosa de formigó mitjançant elements metàl·lics d'ancoratge soldats a les platines, per delimitar espais, separar materials de pavimentació i acabats laterals de les lloses. Inclou: Preparació del terreny, i les bases de recolzament per regularització de la seva amplada. Excavació de la rasa en cas d'encastar a terra. Execució de la base de formigó per ajustar mesures. Col·locació de les platines. Unió entre platines. Resolució de cantonades. Reomplert de la rasa i compactació del terreny. Neteja i eliminació del material sobrant. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
1a tramada vora exterior			7	4,000			28,000	
1a tramada vora interior			7	4,000			28,000	
2a tramada interior			2	4,000			8,000	
2a tramada exterior			2	4,000			8,000	
tram corba interior			4	0,630			2,520	
			1	1,500			1,500	
tram corba exterior			4	1,320			5,280	
			1	2,500			2,500	

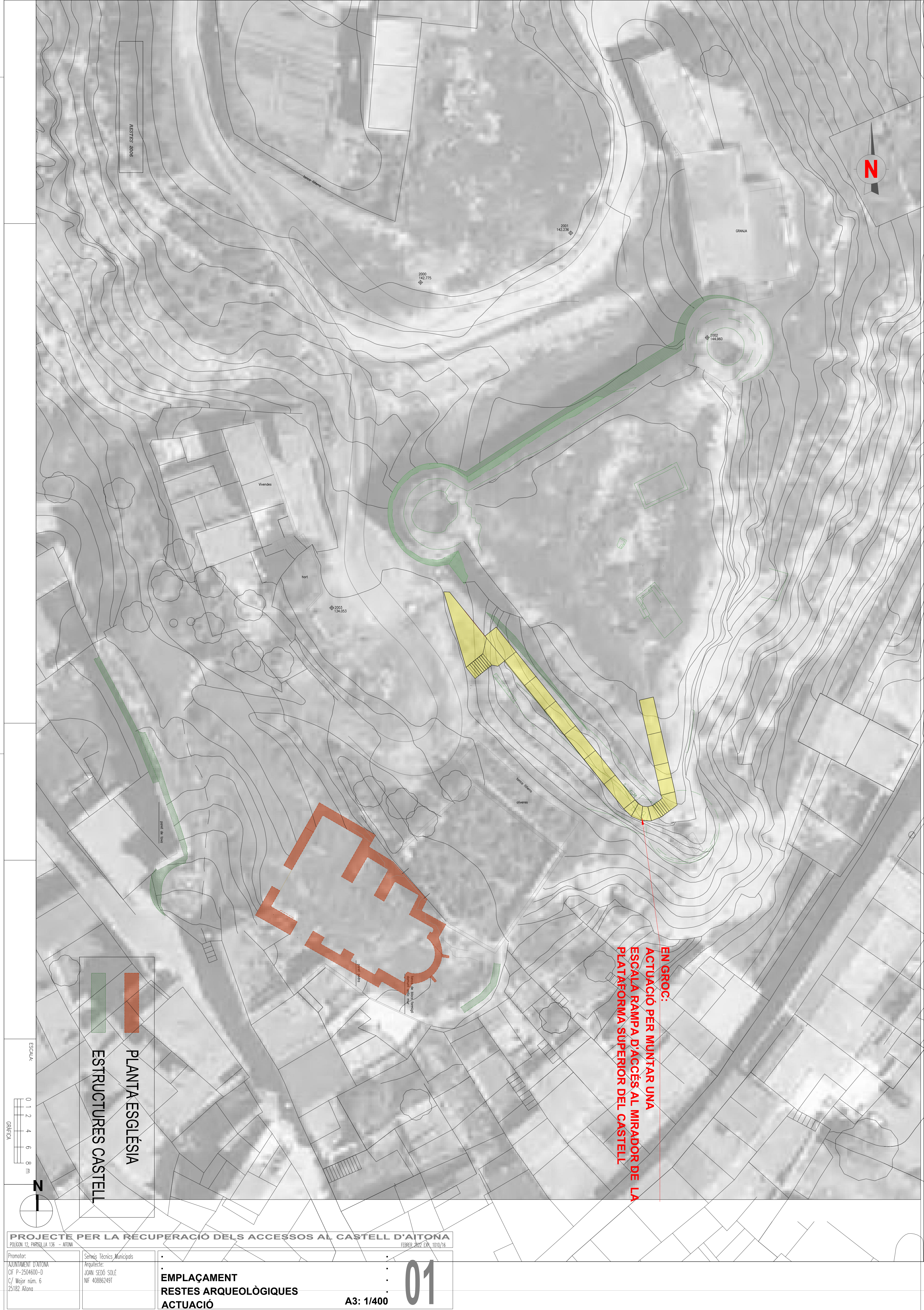
Capítol nº 5 Equipament urbà

Nº	U	Descripció	Amidament	Preu	Import
				83,800	83,800
Total m :			83,800	67,01 €	5.615,44 €
Parcial nº 5 Equipament urbà :					24.667,54 €

Resum del Pressupost

1 Condicionament del terreny/enderrocs .	3.138,37
3 Estructures .	1.170,94
4 Ferms i paviments urbans .	20.460,26
5 Equipament urbà .	24.667,54
Pressupost d'execució de material (PEM)	49.437,11
13% de despeses generals	6.426,82
6% de benefici industrial	2.966,23
Pressupost d'execució per contracta (PEC = PEM + GG + BI)	58.830,16
21%	12.354,33
Pressupost base de licitació (PBL = PEC + IVA)	71.184,49

Ascendeix el pressupost base de licitació a l'expressada quantitat de SETANTA-U MIL CENT VUITANTA-QUATRE EUROS AMB QUARANTA-NOU CÈNTIMS.



PROJECTE PER LA RECUPERACIÓ DELS ACCESSOS AL CASTELL D'AITONA

POLÍGOON 12, PARCEL·LA 136 - AITONA

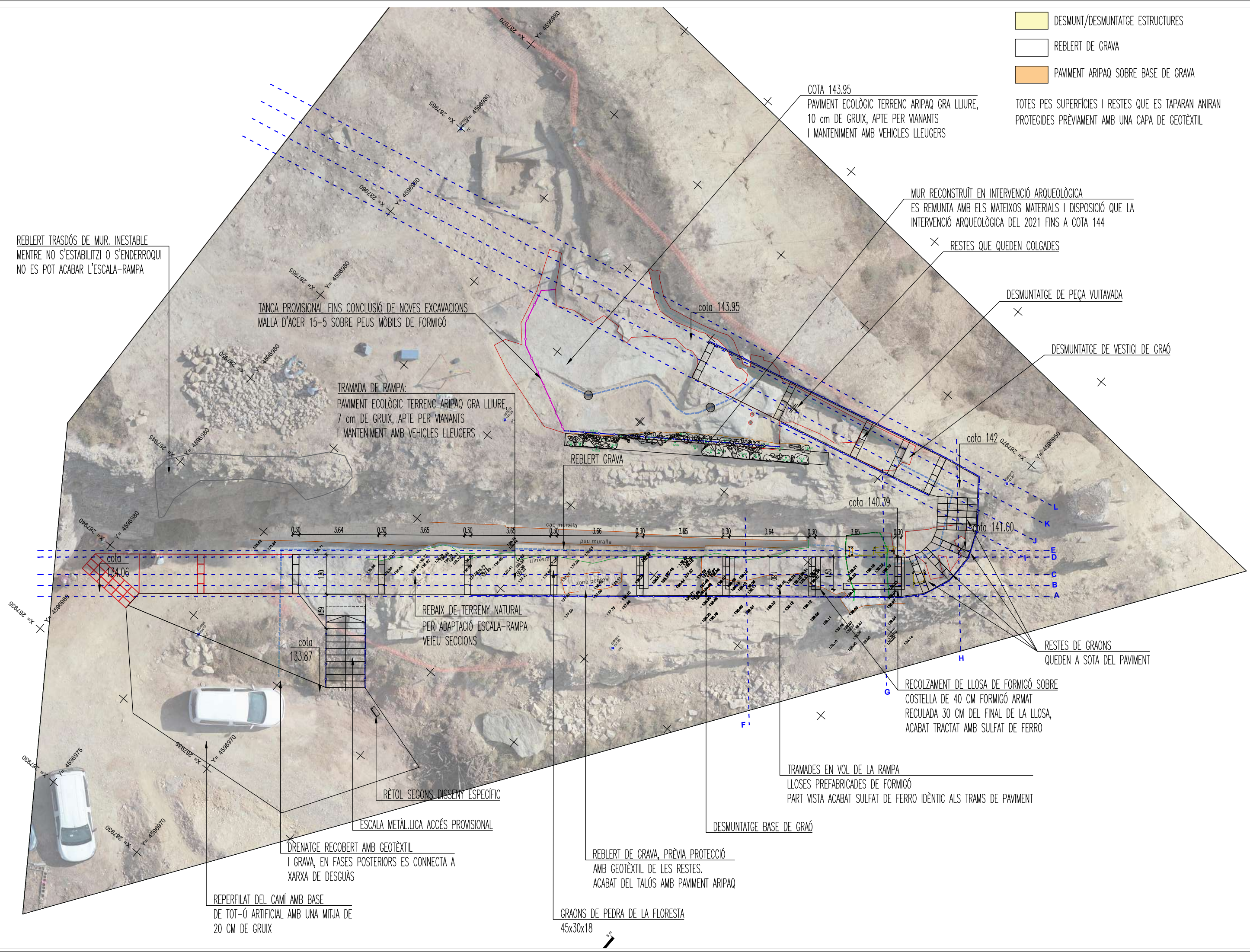
Promotor:
AJUNTAMENT D'AITONA
CIF: P-2504600-D
C/ Major núm. 6
25182 Aitona

Serveis Tècnics Municipals
Arquitecte:
JOAN SEDÓ SOLÉ
NIF 408862491

**EMPLAÇAMENT
RESTES ARQUEOLÒGIQUES
ACTUACIÓ**

01

A3: 1/400



- DESMUNT/DESMUNTATGE ESTRUCTURES
- REBLERT DE GRAVA
- PAVIMENT ARIPAQ SOBRE BASE DE GRAVA

TOTES PES SUPERFÍCIES I RESTES QUE ES TAPARAN ANIRAN PROTEGIDES PRÈVIAMENT AMB UNA CAPA DE GEOTÈXTEL

REBLERT TRASDÓS DE MUR. INESTABLE MENTRE NO S'ESTABILITZI O S'ENDERROQUI NO ES POT ACABAR L'ESCALA-RAMPA

TANCA PROVISIONAL FINS CONCLUSIÓ DE NOVES EXCAVACIONS MALLA D'ACER 15-5 SOBRE PEUS MÒBILS DE FORMIGÓ

TRAMADA DE RAMPA:
PAVIMENT ECOLÒGIC TERRENC ARIPAQ GRA LLUIRE,
7 cm DE GRUIX, APTÉ PER VIANANTS
I MANTENIMENT AMB VEHICLES LLEUGERS

REBLERT GRAVA

REBAIX DE TERRENY NATURAL
PER ADAPTACIÓ ESCALA-RAMPA
VEIEU SECCIONS

RÈTOL SEGONS DISSENY ESPECÍFIC

ESCALA METÀL·LICA ACCÉS PROVISIONAL

DRENATGE RECOBERT AMB GEOTÈXTEL
I GRAVA, EN FASES POSTERIORS ES CONNECTA A
XARXA DE DESGUAS

REPERFILAT DEL CAMÍ AMB BASE
DE TOT-Ú ARTIFICIAL AMB UNA MITJA DE
20 CM DE GRUIX

COTA 143.95
PAVIMENT ECOLÒGIC TERRENC ARIPAQ GRA LLUIRE,
10 cm DE GRUIX, APTÉ PER VIANANTS
I MANTENIMENT AMB VEHICLES LLEUGERS

MUR RECONSTRUÏT EN INTERVENCIÓ ARQUEOLÒGICA
ES REMUNTA AMB ELS MATEIXOS MATERIALS I DISPOSICIÓ QUE LA
INTERVENCIÓ ARQUEOLÒGICA DEL 2021 FINS A COTA 144

RESTES QUE QUEDEN COLGADES

DESMUNTATGE DE PEÇA VUITAVADA

DESMUNTATGE DE VESTIGI DE GRAÓ

RESTES DE GRAONS
QUEDEN A SOTA DEL PAVIMENT

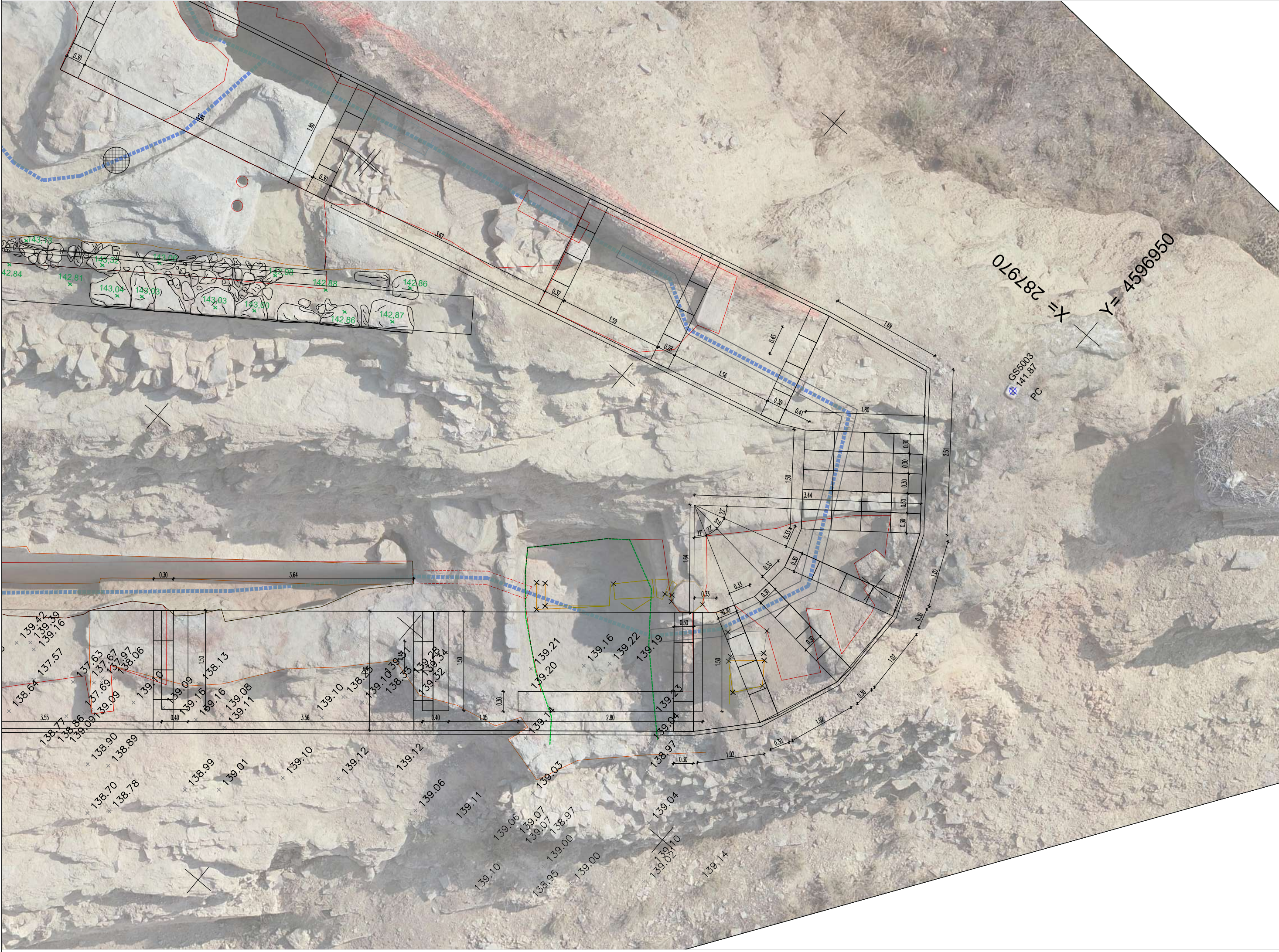
RECOLZAMENT DE LLOSA DE FORMIGÓ SOBRE
COSTELLA DE 40 CM FORMIGÓ ARMAT
RECLADA 30 CM DEL FINAL DE LA LLOSA,
ACABAT TRACTAT AMB SULFAT DE FERRO

TRAMADES EN VOL DE LA RAMPA
LLOSES PREFABRICADES DE FORMIGÓ
PART VISTA ACABAT SULFAT DE FERRO IDÈNTIC ALS TRAMS DE PAVIMENT

DESMUNTATGE BASE DE GRAÓ

REBLERT DE GRAVA, PRÈVIA PROTECCIÓ
AMB GEOTÈXTEL DE LES RESTES.
ACABAT DEL TALÚS AMB PAVIMENT ARIPAQ

GRAONS DE PEDRA DE LA FLORESTA
45x30x18



ESCALAS { HORIZONTAL =100 VERTICAL =100

SECCIÓ E - RASA DE FONAMENTACIÓ

OBERTURA DE RASA PER PAS DE DRENATGE

REBLERT AMB SAULÓ FOSSAT ACCÉS

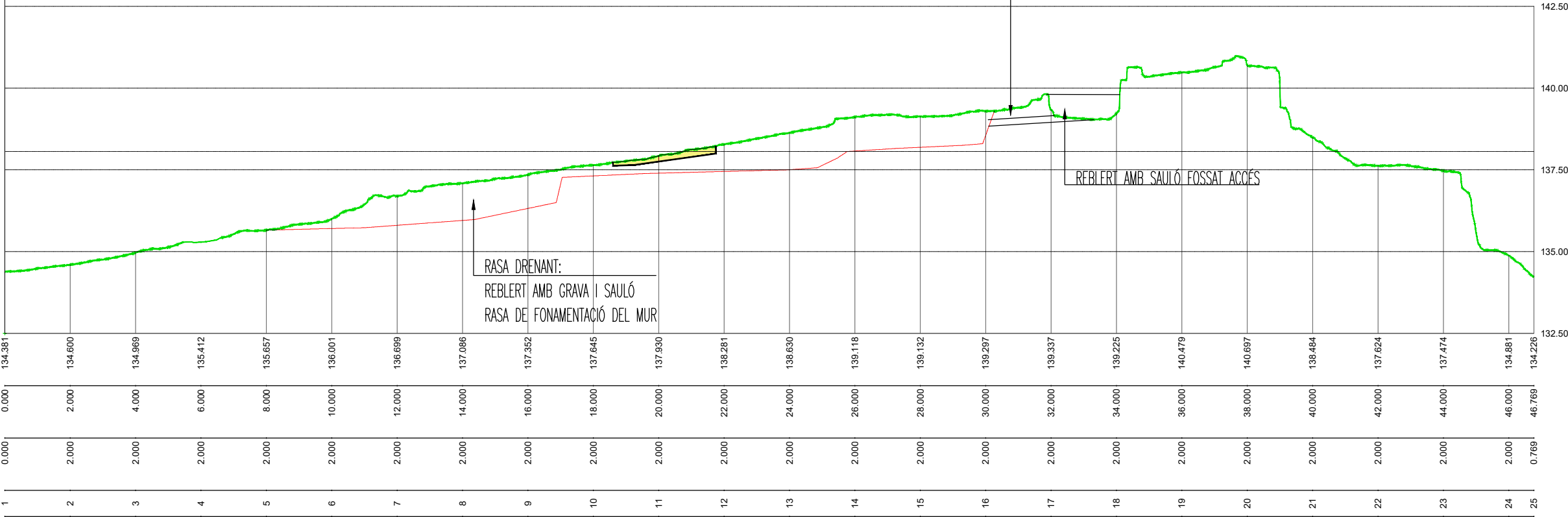
RASA DRENANT:
REBLERT AMB GRAVA I SAULÓ
RASA DE FONAMENTACIÓ DEL MUR

Cota de Terreny

Distancia a Origen

Distancia Parcial

Numeració de Perfils



SECCIONS I J K L

cota 143.95

cota 144.16

cota 143.80

cota 142.95

cota 142.61

cota 142

I J K L

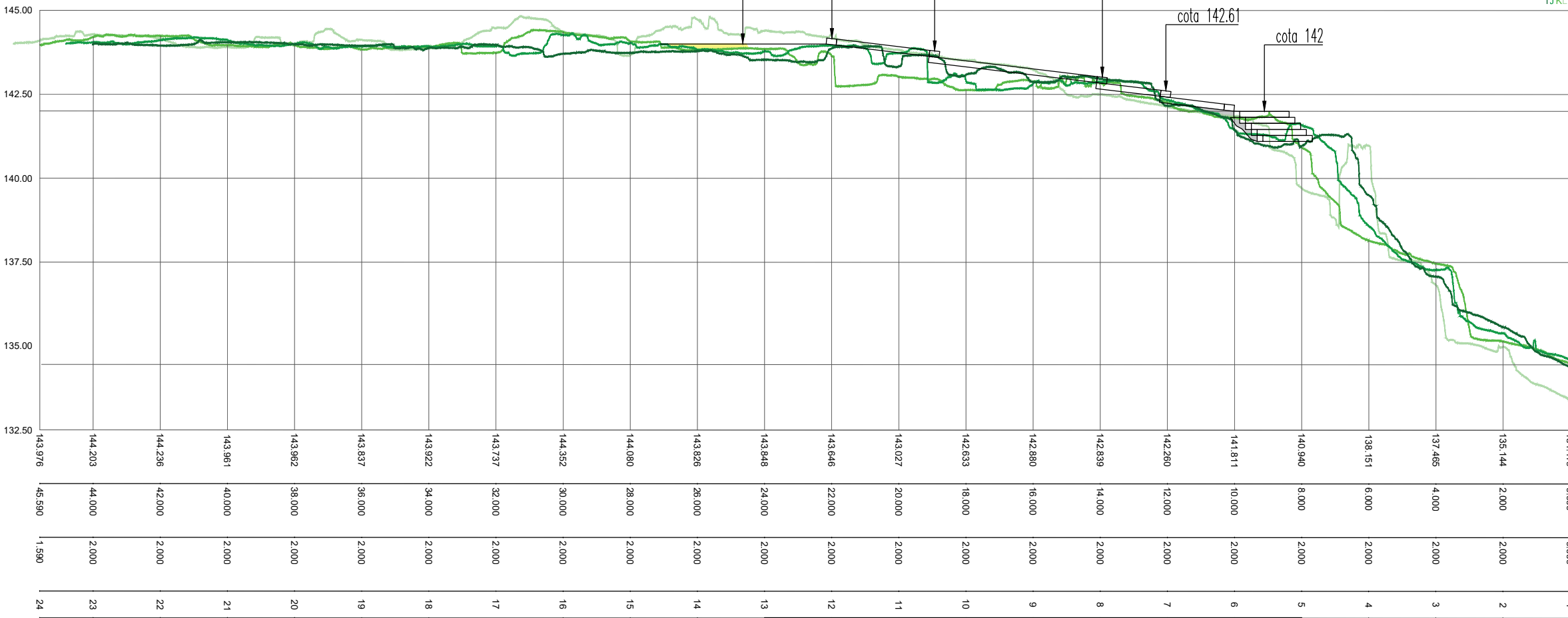
ESCALAS { HORIZONTAL =100 VERTICAL =100

Cota de Terreny

Distancia a Origen

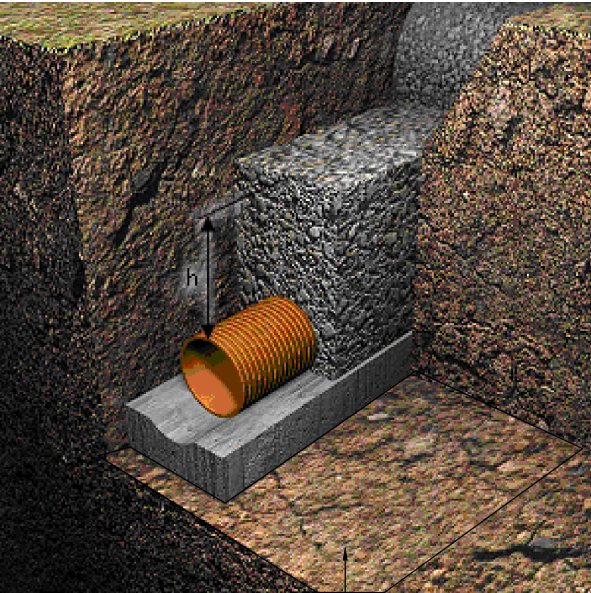
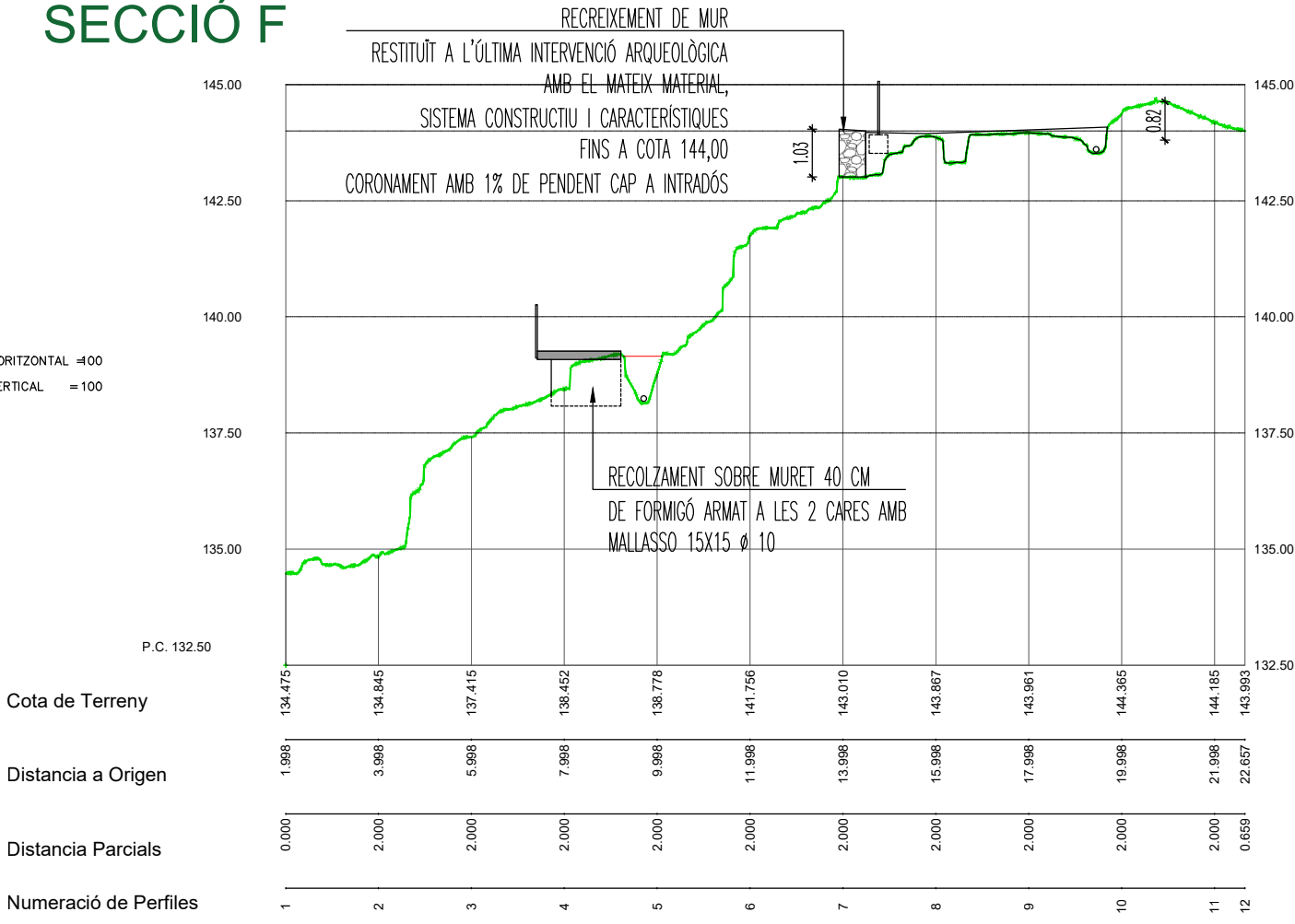
Distancia Parcial

Numeració de Perfils



SECCIÓ F

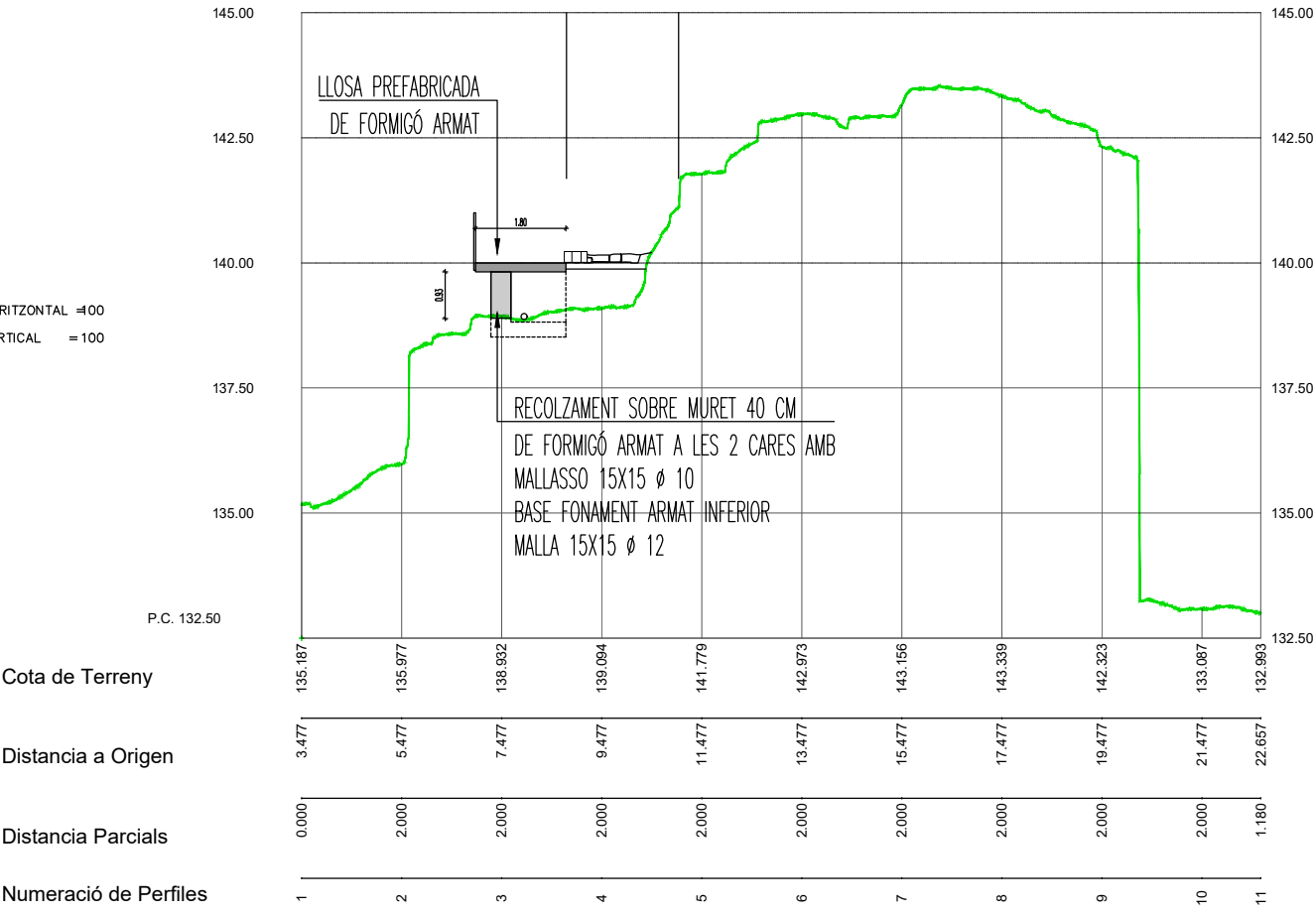
ESCALAS { HORIZONTAL =400
VERTICAL =100



TOTS ELS ELEMENTS ESTRUCTURALS I SOLERES EXCAVADES
ES PROTEGEIXEN AMB GEOTÈXTEL, PREVI A LA
COL·LOCACIÓ DE QUALSEVOL PAVIMENT,
BASE, SUBBASE O ELEMENT NOU

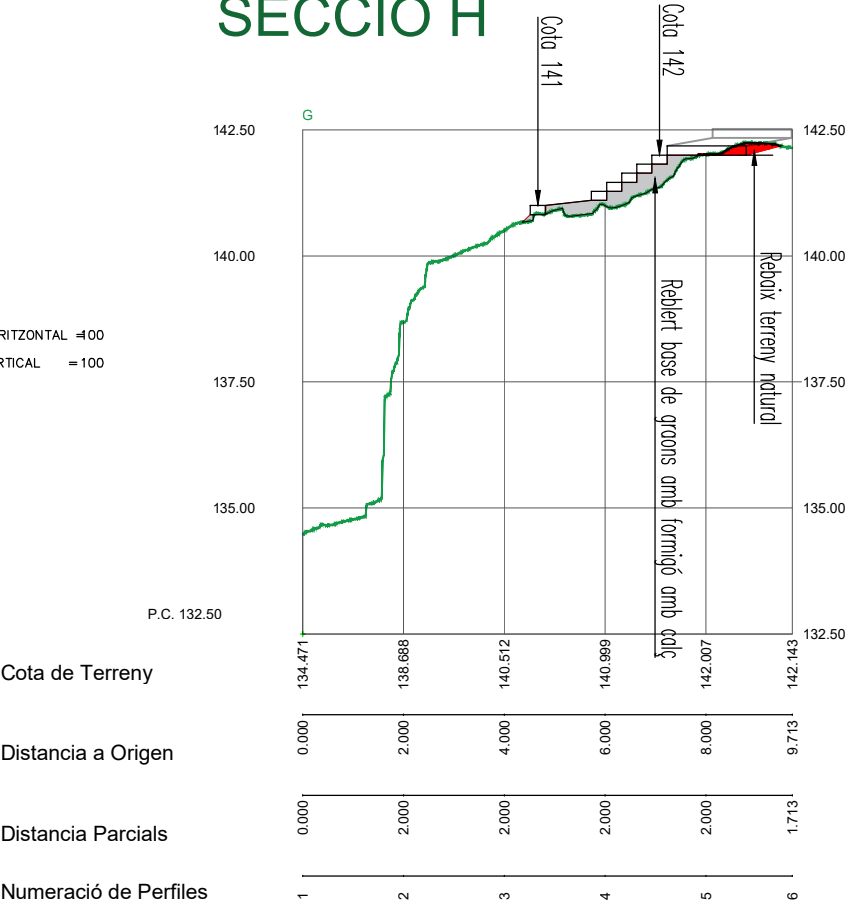
SECCIÓ G

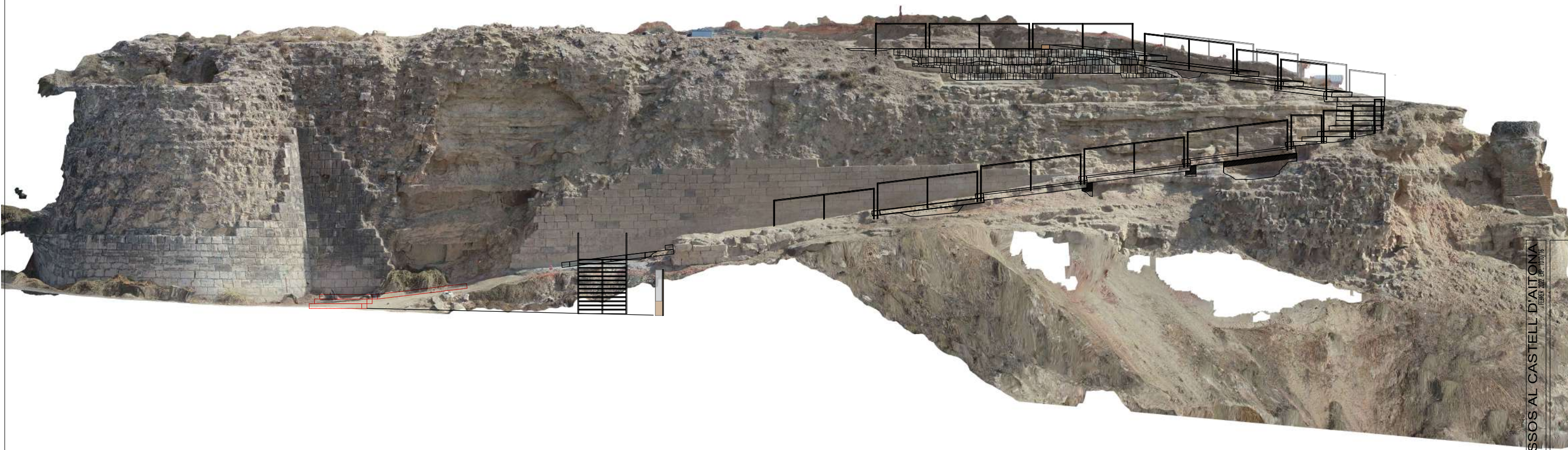
ESCALAS { HORIZONTAL =400
VERTICAL =100



SECCIÓ H

ESCALAS { HORIZONTAL =400
VERTICAL =100





PROJECTE PER LA RECUPERACIÓ DELS ACCESSOS AL CASTELL D'AITONA

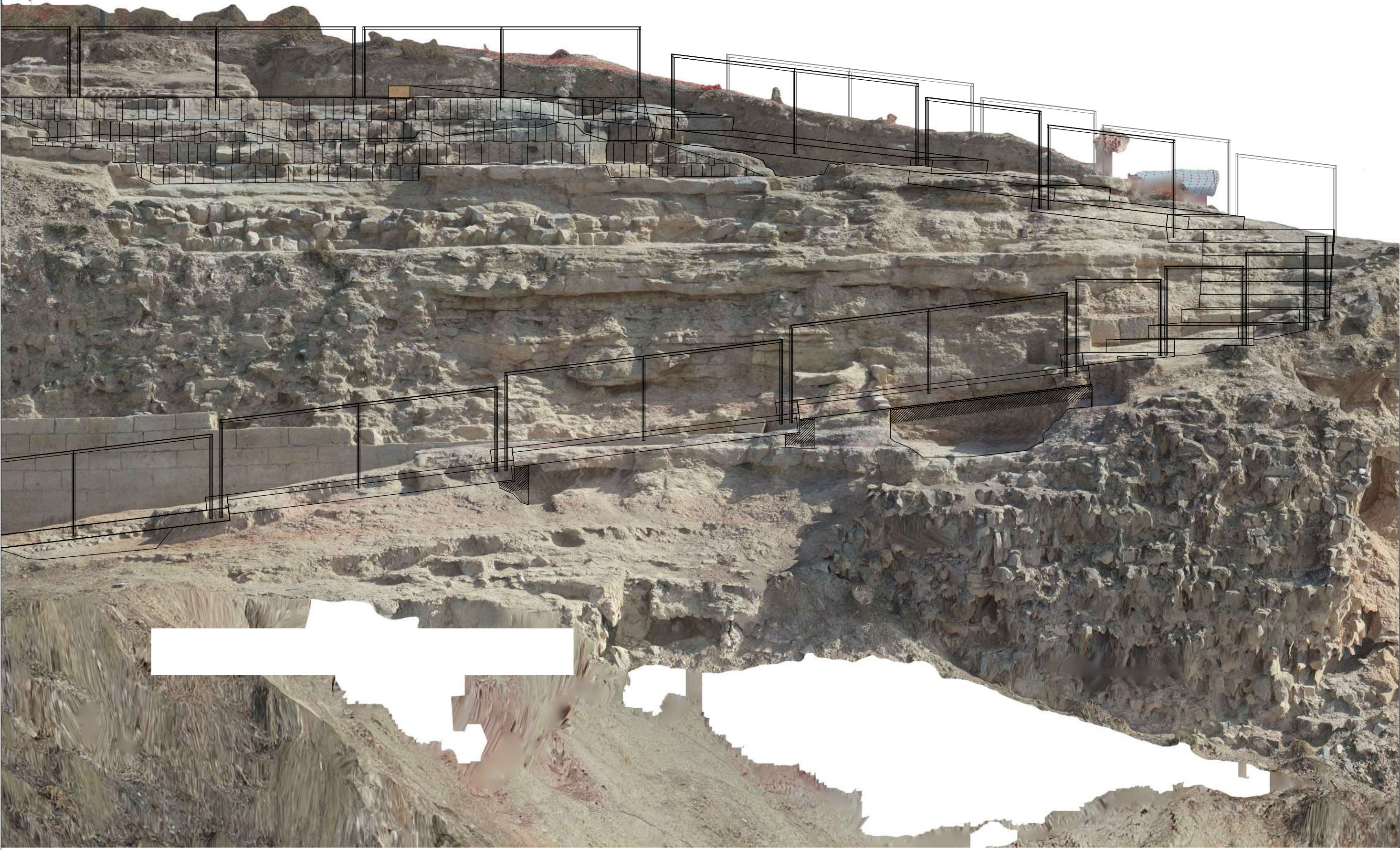
POLIGON 12, PARCEL·LA 136 - AITONA FEBRER 2022 EIP 10/01/16

Promotor:
AJUNTAMENT D'AITONA
CIF P-2504600-0
C/ Major núm. 6
25182 Aitona

Serveis Tècnics Municipals
Arquitecte:
JOAN SEDÓ SOLÉ
NIF 40886249T

IMATGE DE L'ALÇAT
SOBRE ORTOFOTOGRAFIA

A3: 1/150



PROJECTE PER LA RECUPERACIÓ DELS ACCESSOS AL CASTELL D'AITONA

FEBRER 2022 D.P. 100/16

POLIGON 12, PARCEL·LA 136 - AITONA

Promotor:
AJUNTAMENT D'AITONA
CIF P-2504600-0
C/ Major núm. 6
25182 Aitona

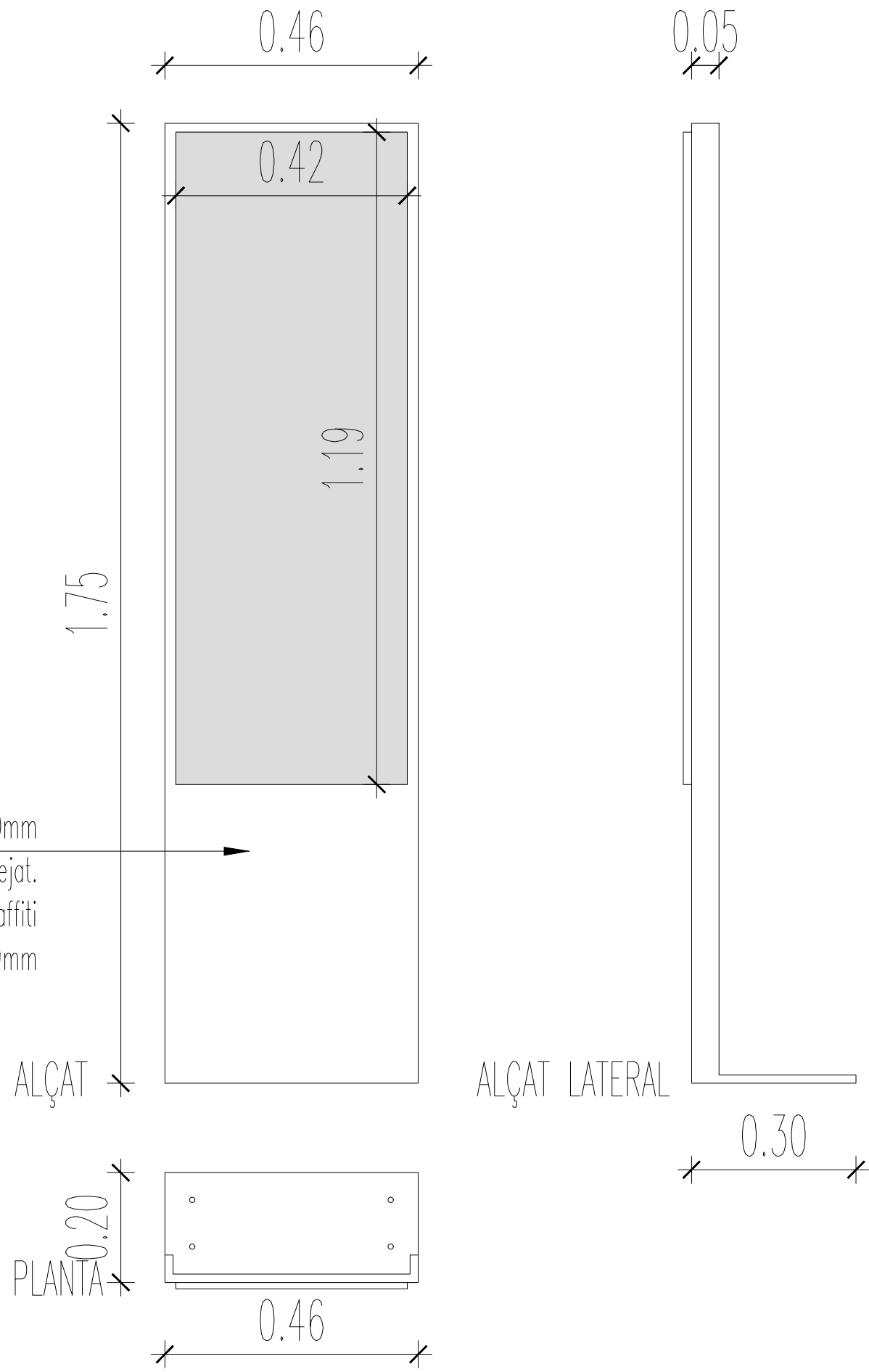
Serveis Tècnics Municipals
Arquitecte:
JOAN SEDÓ SOLÉ
NIF 40896249T

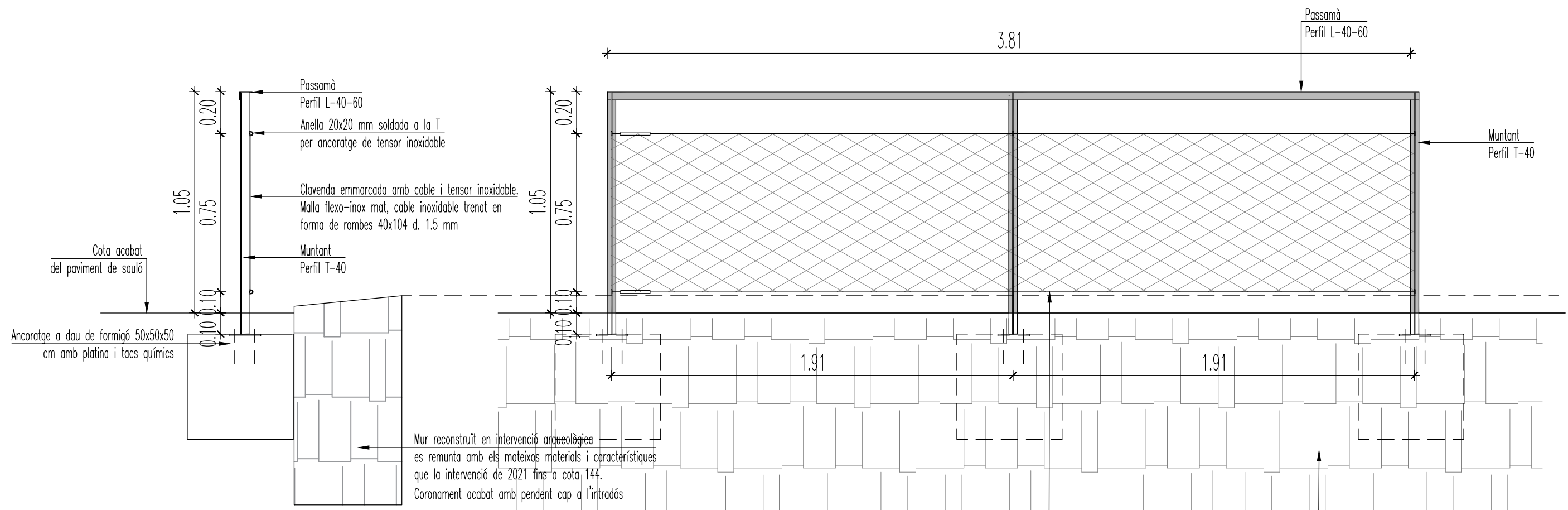
DETALLS DE L'ALÇAT

A3: 1/50

08

Monòlit d'acer corten de 462x5x1750x50mm
rovellat, saturat i sorrejat.
directa sobre planxa d'alumini amb vernís antigraffiti
i anti UV a una cara de 422,5x1189mm



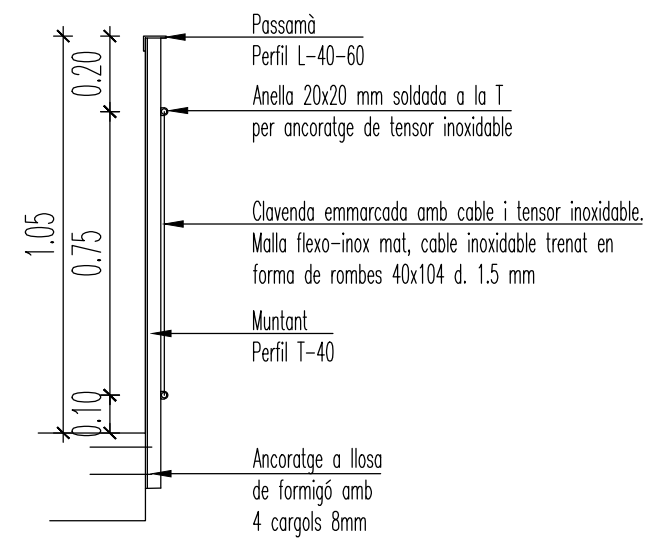


Secció barana mirador

Alçat tramada recta. Plataforma mirador
Muntant collat a daus de formigó 50x50x50

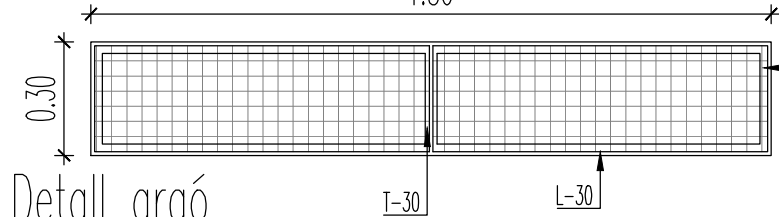
Clavenda emmarcada amb cable i tensor inoxidable.
Malla flexo-inox mat, cable inoxidable trenat en
forma de rombes 40x104 d. 1.5 mm

Mur reconstruït en intervenció arqueològica
es remunta amb els mateixos materials i característiques
que la intervenció de 2021 fins a cota 144
Coronament acabat amb pendent cap a l'interior



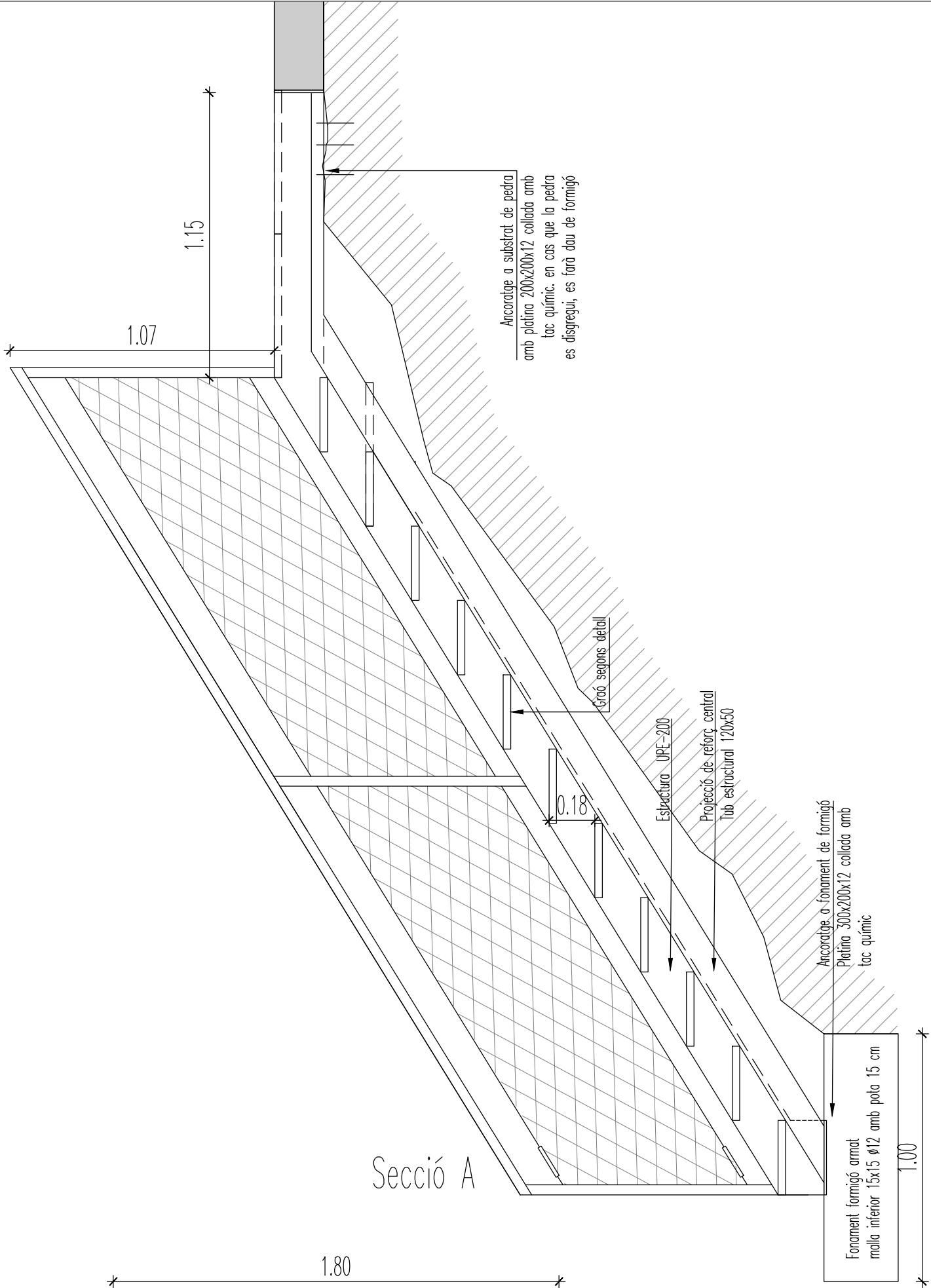
Secció barana rampa

Alçat tramada tipus rampa inclinada
Muntants collats a la llosa de formigó



Detall graó

Secció A



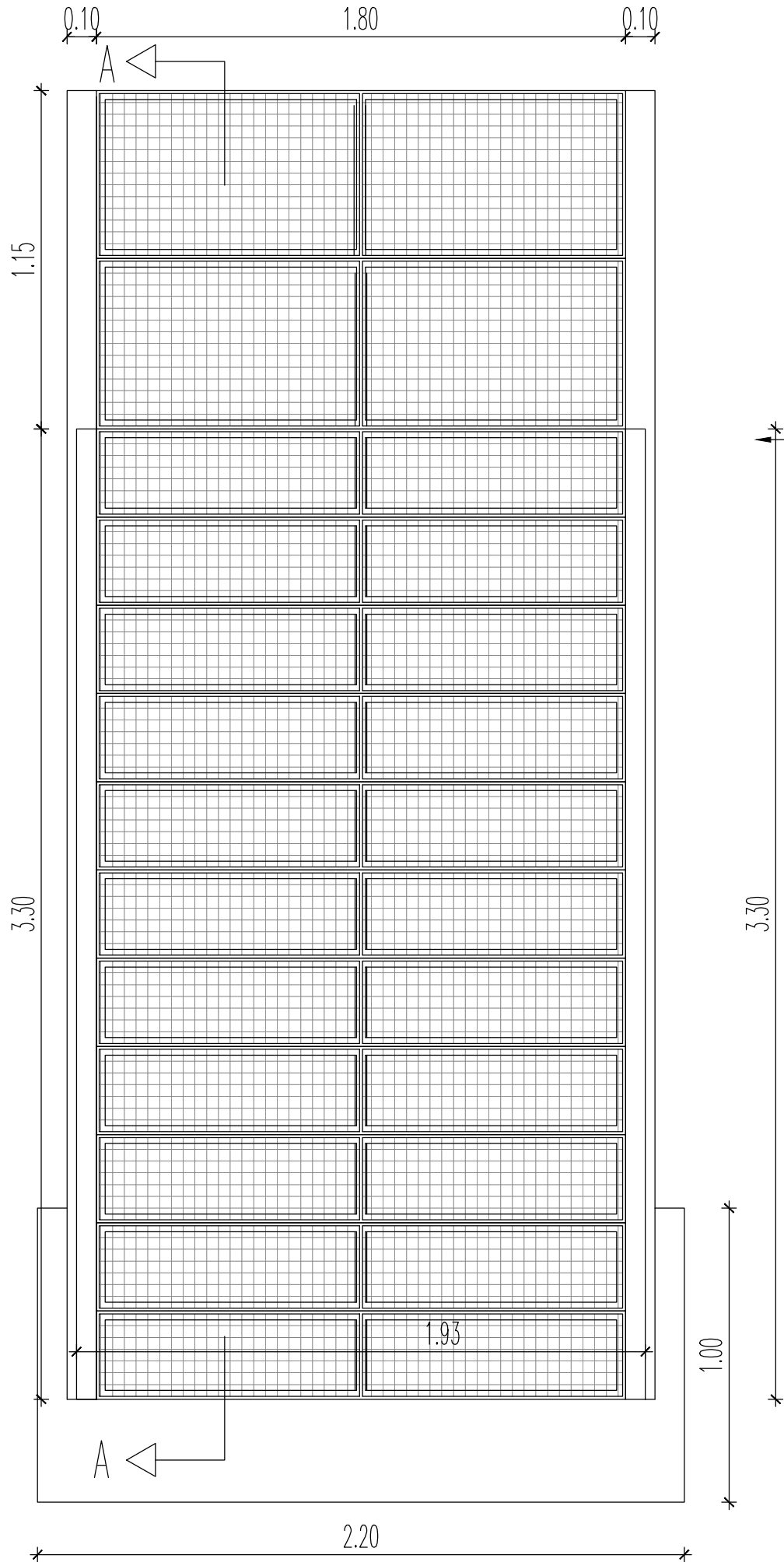
Fonament formigó armat
malla inferior 15x15 Ø12 amb pola 15 cm

Ancoratge a fonament de formigó
Platina 300x200x12 collada amb
tac químic

Estructura UPE-200
Projecció de reforç central
Tub estructural 120x50

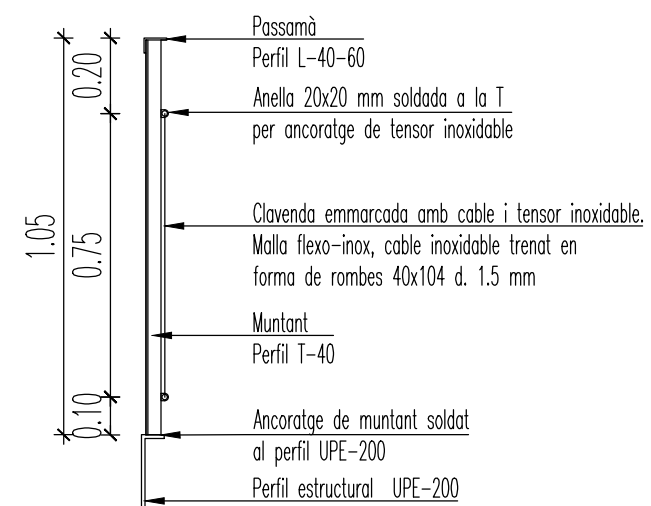
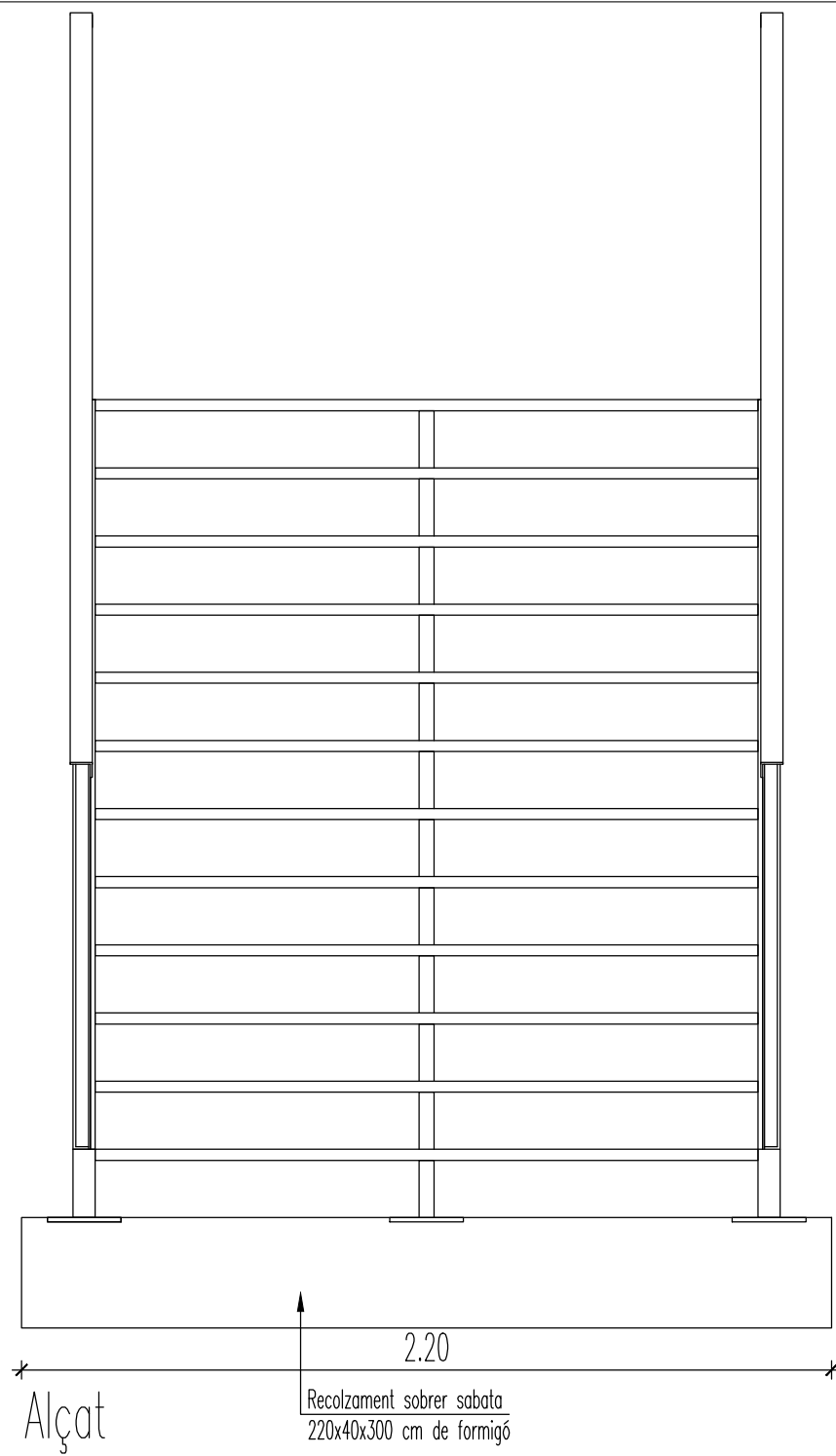
Graó seccions detall

Ancoratge a substrat de pedra
amb platina 200x200x12 collada amb
tac químic. en cas que la pedra
es disgregui, es farà dau de formigó

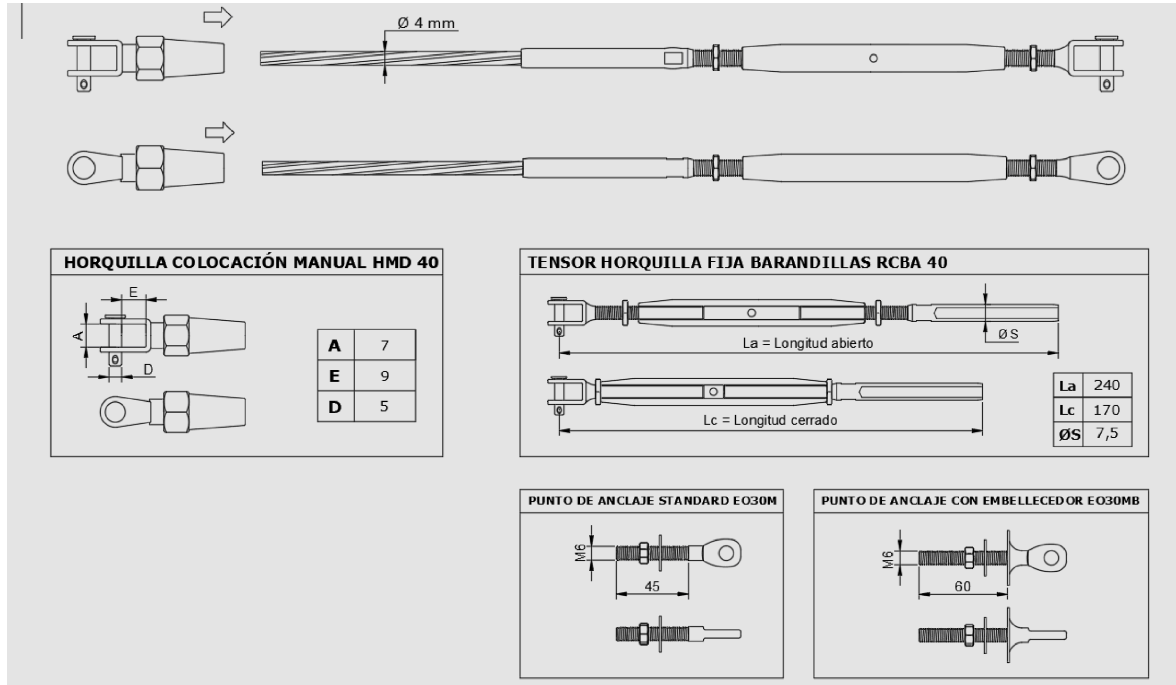
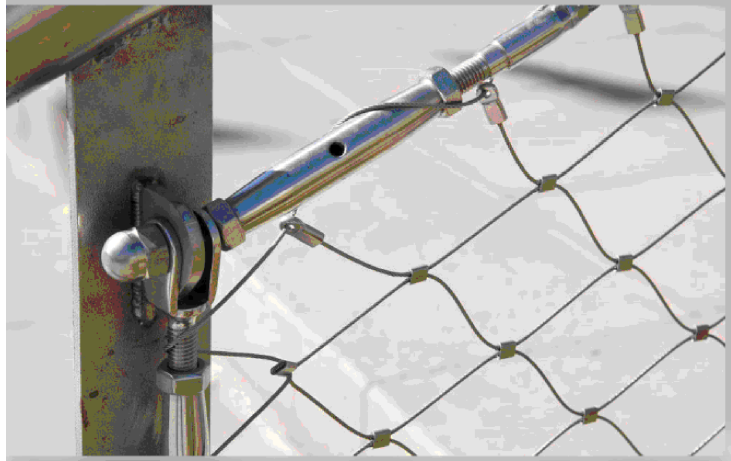
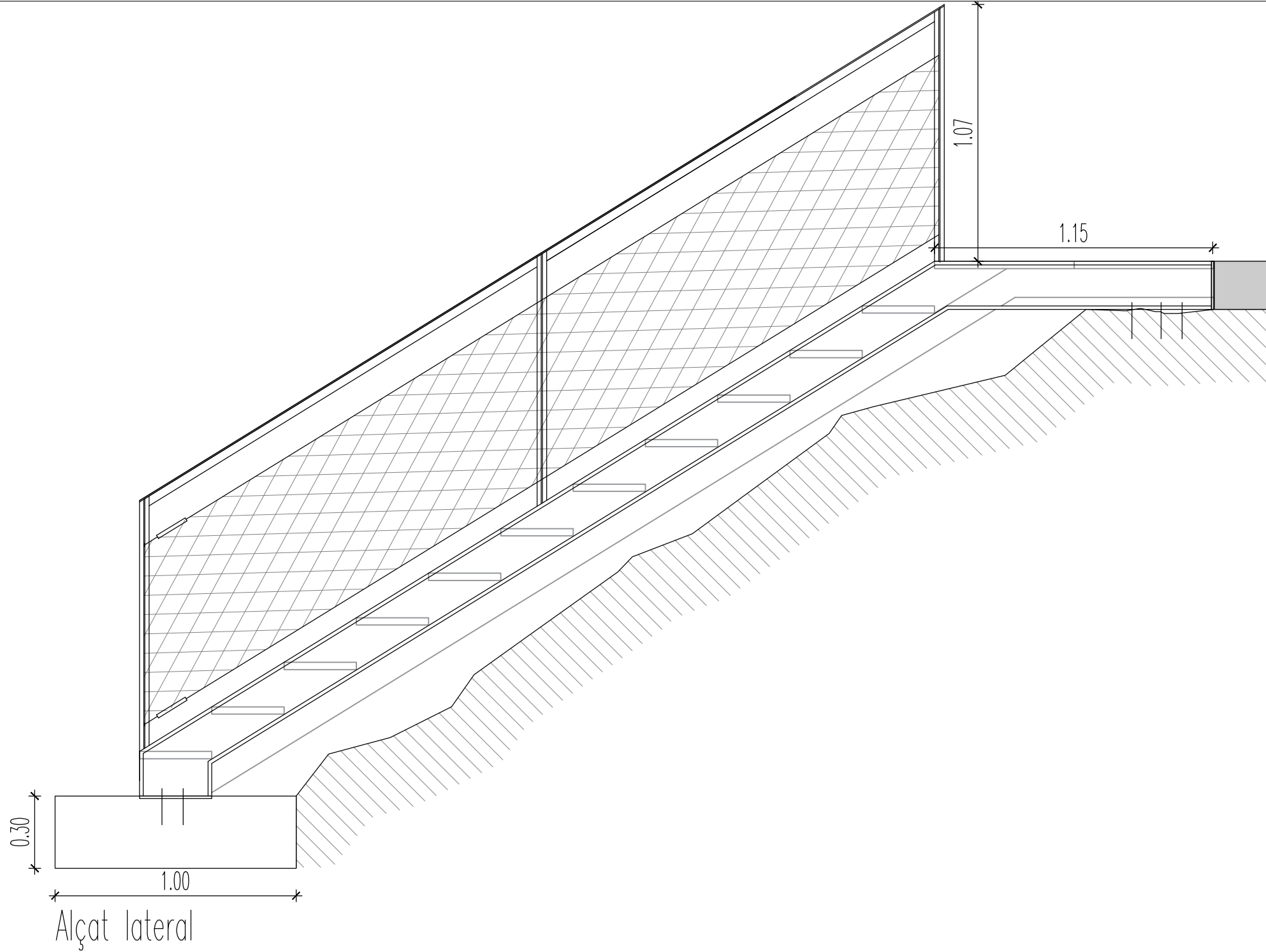


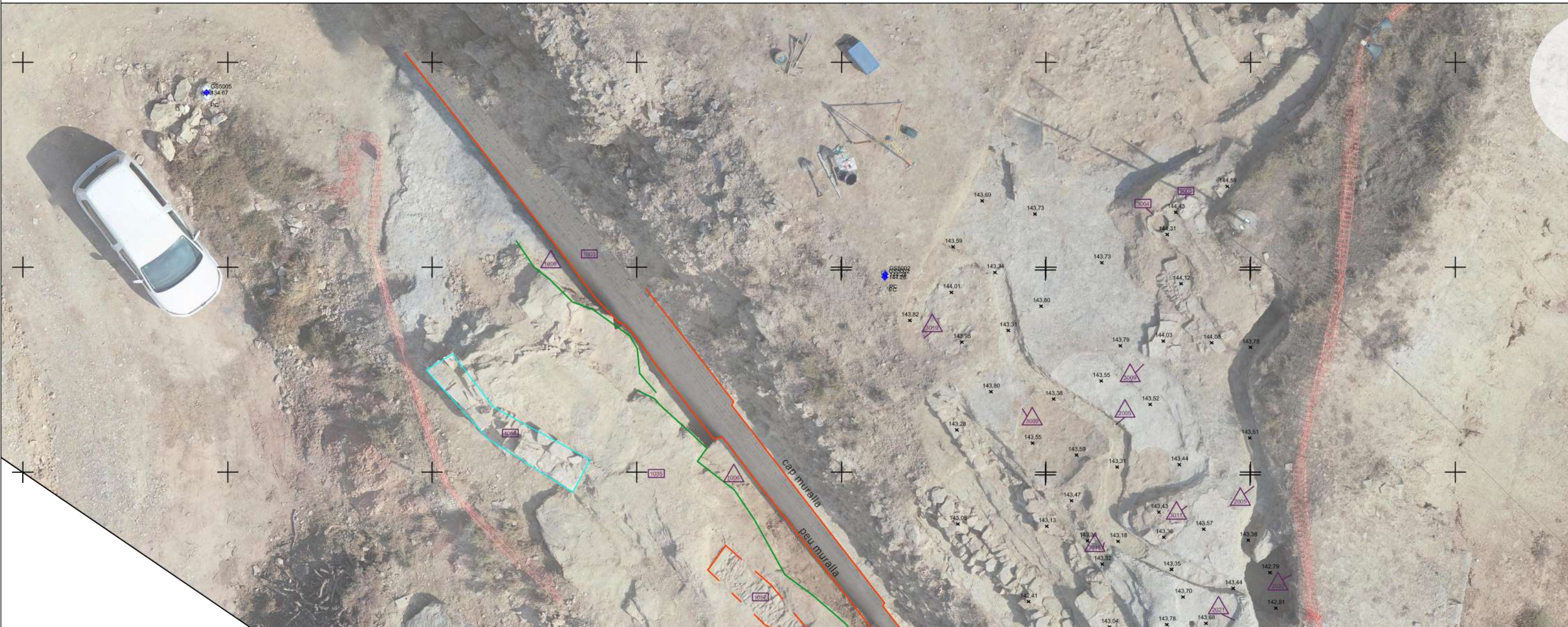
Planta

Graó 180x30
Marc perimetral L-30 amb nervi T-30
i formació d'estesa amb trànex 40x40
Recolzament soldat a testa sobre perfil UPE-200 i
reforç central soldat sobre perfil quadrat 120x50



Detall muntant





ACTUACIONS A ELEMENTS ARQUEOLÒGICS CATALOGATS

NÚM. ELEMENT	IDENTIFICACIÓ	PROPOSTA D'ACTUACIÓ
1003	Muralla	No s'hi actua
1006	Rasa de fonamentació	Drenatge i reblert graves
1056	Restes mur	Consolidació
1035	Roca mare	Rebaix en part
1052	Restes empedrat	Protecció amb geotextil i terra
1057	Graó picat terreny	Es desmantella
1048	Alineació pedres	Es desmantella
1042	Fossat	Reblert de terra
1023	Alineació pedres	Reblert de terra
1007	Alienació i pilar vuitavat	Consolidació morter de calç
1009	Restes muralla	No s'hi actua, està consolidat
1010	Inici graó	Protecció amb geotextil i terra queda sota graons
1012	estructures de graons	Queden sota paviment. Es desmantellen
2027	Inici pilar	Es desmantella la peça vuitavada. La resta es cobreix terra i queda sota rampa
2025	Estructures de pedra	Protecció amb geotextil i terra. Drenatge passa arran
2018	Estructura	Protecció amb geotextil i terra
2021	Morro terra (negatiu sitja)	Es desmantella per pas de rampa
2046	Restes de mur	Es recreix
2032	Sitja	Es reomple amb terra
3015	Trinxera	Pas de drenatge i coberta amb terra
3011	Estructures de pedra	Protecció amb geotextil i terra
2005	Trinxera	Pas de drenatge i coberta amb terra
3009	Negatiu de sitja	Protecció amb geotextil i terra
3019	Estructura sitja	Protecció amb geotextil i terra
3004	Base de pilar	Consolidació amb moirter de calç
3005	Estructura de pedres	No s'hi actua



SECCIÓ

PLANTA

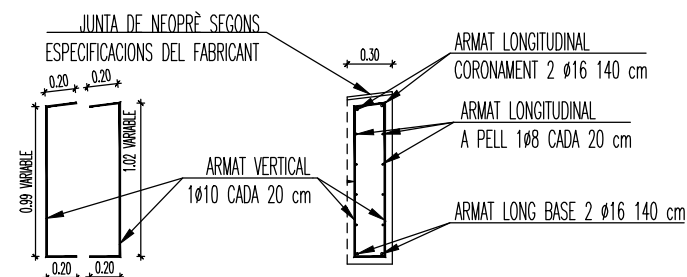
COSTELLA A

SECCIÓ

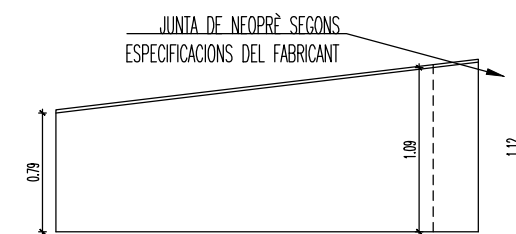
PLANTA

COSTELLA B

SECCIÓ

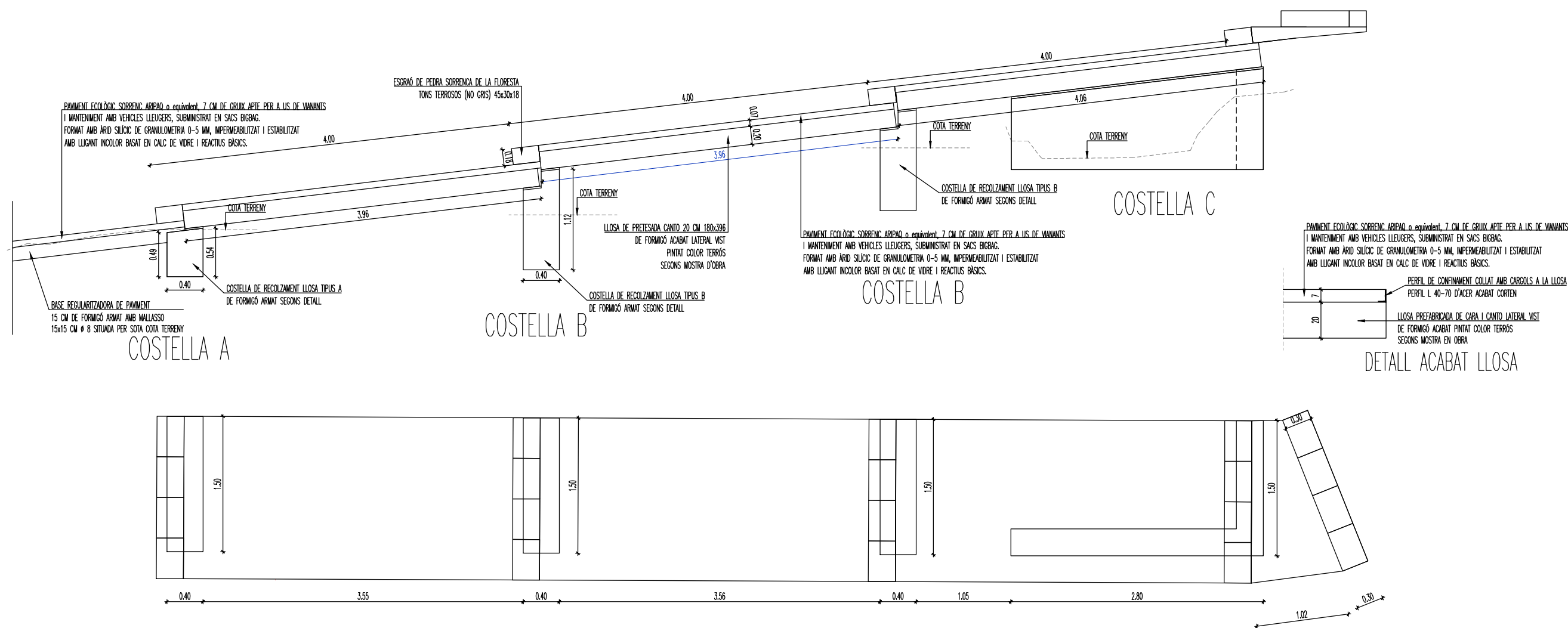


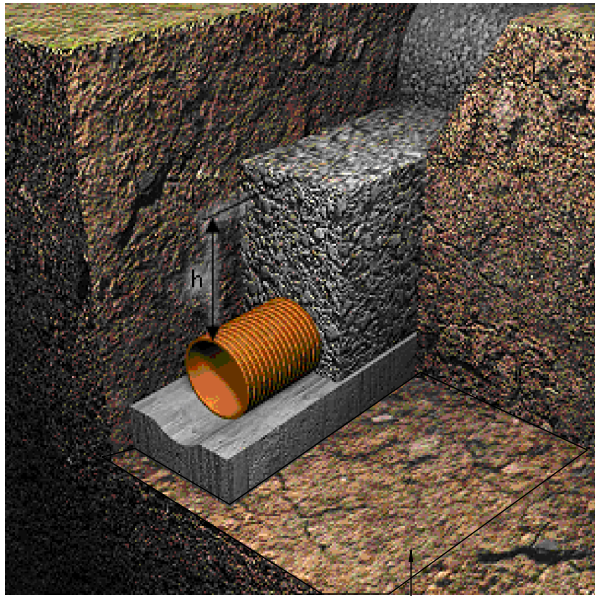
ALÇAT



PLANTA

COSTELLA C





RASA DRENANT
TOTS ELS ELEMENTS ESTRUCTURES I SOLERES EXCAVADES
ES PROTEGEIXEN AMB GEOTÈXTIL, PREVI A LA
COL·LOCACIÓ DE QUALSEVOL PAVIMENT,
BASE, SUBBASE O ELEMENT NOU

NOTA:
LES PENDENTS DE LES TRAMADES DE RAMPA
NOMÉS INDIQEN LA PENDENT TRANSVERSAL PER DRENATGE
LA PENDENT LONGITUDINAL DE LA RAMPA NO S'INDICA
AL PLÀNOL I ÉS DE 12% COM A MÀXIM